

ASEAN 10カ国  
アセアン工学系高等教育ネットワーク  
プロジェクト フェーズ3  
終了時評価調査報告書

平成 30 年 5 月  
(2018 年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人 間
J R
18-033



ASEAN10 各国  
アセアン工学系高等教育ネットワーク  
プロジェクト フェーズ3  
終了時評価調査報告書

平成 30 年 5 月  
(2018 年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部



# 目 次

## 略語表

第1章 合同終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の背景	1
1-2 調査目的	1
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査日程	2
1-5 主要面談者	2
第2章 プロジェクトの概要	6
2-1 プロジェクトの実施体制	6
2-2 プロジェクトの概念とスキーム	7
2-3 これまでの JICA 支援の概要	10
2-4 プロジェクトの概要	12
2-4-1 プロジェクトの内容	12
2-4-2 プロジェクト期間	12
2-4-3 メンバー大学と本邦支援大学	12
第3章 評価の方法	13
3-1 評価の方法	13
3-2 情報収集方法	14
第4章 プロジェクトの実績	16
4-1 投入の実績	16
4-1-1 日本側の投入	16
4-1-2 アセアンメンバー国・メンバー大学の投入	18
4-2 アウトプット（成果）の達成度	19
4-3 プロジェクト目標の達成度	33
4-4 上位目標の達成見込み	35
4-5 プロジェクトの実施プロセス	37
第5章 評価結果	40
5-1 妥当性	40
5-1-1 アセアンの政策・ニーズ	40
5-1-2 メンバー国の政策	40
5-1-3 日本の支援政策	41
5-1-4 メンバー大学のニーズ	42
5-1-5 手段の適切性	42

5-2	有効性	43
5-2-1	プロジェクト目標達成見込み	43
5-2-2	因果関係	43
5-3	効率性	43
5-3-1	成果の達成状況	43
5-3-2	投入の適切さ	43
5-3-3	JICA 他事業との相乗効果	44
5-4	インパクト	44
5-4-1	上位目標達成見込み	44
5-4-2	本事業のインパクト	45
5-5	持続性	46
5-5-1	政策的・制度的観点	46
5-5-2	財政的・組織的観点	47
5-5-3	技術的観点	47
5-6	効果発現に貢献した要因	47
5-7	問題点及び問題を惹起した要因	48
5-8	結 論	48
第6章 提 言		49
第7章 教 訓		52
付属資料		
1.	協議議事録 (M/M) (ベトナムとの M/M を添付。内容は他国分も共通)	55
2.	PDM (2012年12月6日付)	114
3.	評価グリッド	118
4.	JICA 専門家派遣実績	121
5.	AUN/SEED-Net 事務局タイ人スタッフリスト	122
6.	共同研究プログラムリスト: CRA、CRC、CRI	123
7.	本邦教員派遣実績 (JPDP)	130
8.	本邦短期研修・研究プログラム実績 (SRJP)	135
9.	域内短期研修・研究プログラム実績 (SVAS)	139
10.	研究フェロープログラム実績 (Research Fellowship Program)	151
11.	地域会議実績	152
12.	アセアン工学ジャーナル掲載論文 (2013~2016年)	153
13.	研修セミナー実施実績	157
14.	質問票の回答集計結果	158
15.	在外事業強化費	160

## 略 語 表

### 一般用語

ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
AUN	ASEAN University Network	ASEAN 大学ネットワーク
AUN/ SEED-Net	ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network	アセアン工学系高等教育ネットワーク
CLMV	Cambodia, Laos, Myanmar and Vietnam	カンボジア, ラオス, ミャンマー, ベトナム
CRA	Collaborative Research Program for Alumni Members	師弟関係強化共同研究
CRC	Collaborative Research Program for Common regional Issues	域内共通課題解決に向けた共同研究
CRI	Collaborative Research Program with Industry	産業界との共同研究
FMM	Field Management Meeting	分野運営委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JPDP	Japanese Professor Dispatch Program	本邦教員派遣実績
JST	Japan Science and Technology Agency	国立研究開発法人科学技術振興機構
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MOT	Management of Technology	技術経営
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OHEC	Office of Higher Education Commission	タイ教育省高等教育局
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	活動計画
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SATREPS	Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム
SRJP	Short-term Research Program in Japan	本邦短期研修・研究プログラム実績
SVAS	Short-term Visit Program in ASEAN	域内短期研修・研究プログラム実績
TLO	Technology Licensing Organization	技術移転機関
UIL	University Industry Linkage	産学連携

メンバー大学

BUU	Burapha University	ブラパ大学 (タイ)
CU	Chulalongkorn University	チュラロンコン大学 (タイ)
DLSU	De La Salle University	デラサール大学 (フィリピン)
HCMUT	Ho Chi Minh City University of Technology	ホーチミン市工科大学 (ベトナム)
HUST	Hanoi University of Science and Technology	ハノイ科学技術大学 (ベトナム)
ITB (BRU)	Institut Teknologi Brunei	ブルネイ工科大学 (ブルネイ)
ITB (INA)	Institut Teknologi Bandung	バンドン工科大学 (インドネシア)
ITC	Institute of Technology of Cambodia	カンボジア工科大学 (カンボジア)
ITS	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	スラバヤ工科大学 (インドネシア)
KMITL	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	モンクット王工科大学ラカバン校 (タイ)
KU	Kasetsart University	カセサート大学 (タイ)
MSU-IIT	Mindanao State University -Iligan Institute of Technology	ミンダナオ国立大学-イリガン工科大学 (フィリピン)
NTU	Nanyang Technological University	ナンヤン工科大学 (シンガポール)
NUOL	National University of Laos	ラオス国立大学 (ラオス)
NUS	National University of Singapore	シンガポール国立大学 (シンガポール)
TU	Thammasat University	タマサート大学 (タイ)
UBD	Universiti Brunei Darussalam	ブルネイ大学 (ブルネイ)
UGM	Universitas Gadjah Mada	ガジャマダ大学 (インドネシア)
UI	Universitas Indonesia	インドネシア大学 (インドネシア)
UM	Universiti Malaya	マラヤ大学 (マレーシア)
UP	University of the Philippines-Diliman	フィリピン大学ディリマン校 (フィリピン)
UPM	Universiti Putra Malaysia	マレーシア・プトラ大学 (マレーシア)
USM	Universiti Sains Malaysia	マレーシア科学大学 (マレーシア)
UTN	Universiti Teknologi Malaysia	マレーシア工科大学 (マレーシア)
YTU	Yangon Technological University	ヤンゴン工科大学 (ミャンマー)
YU	Yangon University	ヤンゴン大学 (ミャンマー)

分野名 (工学 10 分野)

CE	Civil Engineering	土木工学
ChE	Chemical Engineering	化学工学



CIE	Computer and Information Engineering	情報工学
EEE	Electrical and Electronics Engineering	電気・電子工学
EneE	Energy Engineering	エネルギー工学
EnvE	Environmental Engineering	環境工学
GeoE	Geological and Geo-Resource Engineering	地質・資源工学
MatE	Materials Engineering	材料工学
ME/ManuE	Mechanical and Manufacturing Engineering	機械・製造工学
ND	Natural Disaster	自然災害



# 第1章 合同終了時評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の背景

本事業は、日本・アセアン首脳会議（1997年）において、当時の橋本首相により、アセアンの経済危機を克服するために、高等教育の強化に向けた協力を行う旨の発表が行われたことに端を発する。日本はそれまでもアセアン地域の工学系教育機関の強化に積極的な貢献を行ってきた。また、アセアン域内でグローバル化に対応できる人材育成を図るためには工学系の大学を対象に、日本の工学系高等教育と研究の経験・ノウハウをアセアン諸国に展開することが有効であると認識された。こうした認識から、アセアン地域の大学間協力の枠組みである ASEAN 大学ネットワーク（ASEAN University Network : AUN）と連携して、工学系に特化した AUN のサブ・ネットワークとしてアセアン工学系高等教育ネットワーク（ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network : AUN/SEED-Net）の創設が構想され、2001年から2年間の準備期間を経て、2003年3月正式に本事業が開始され、メンバー大学間のネットワーク構築と教員資格向上を目的として、フェーズ1が2008年3月まで5年間実施された。

2008年3月からは、フェーズ1で確立した教員資格向上やメンバー大学間のネットワークをベースに、更なる基盤強化と事業範囲の拡大、教員の学位取得の継続を意図したフェーズ2が2013年3月までの5年間実施された。フェーズ1とフェーズ2ともにアセアンのメンバーは19大学であり、国内支援大学として日本の11大学が参加した。

その後フェーズ3の協力が2013年3月から実施され、フェーズ3には、26のメンバー大学と日本の14の支援大学が参画している。フェーズ3では、アセアンの持続的発展のために必要な高度人材を育成することを目標として、アセアン域内の工学系大学の教育・研究能力の向上を図り、アセアンと日本の学術的ネットワークの構築・拡充を目的とした活動を実施している。

プロジェクト期間の終了まで6カ月となった2017年7月に終了時評価を実施し、プロジェクトの実績を確認するとともに、評価5項目についてプロジェクトを評価し、その結果を踏まえて提言と教訓をまとめることとなった。

## 1-2 調査目的

本終了時評価調査の目的は、以下のとおり。

- (1) 本事業の討議議事録 (Record of Discussions : R/D)、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) 及び活動計画 (Plan of Operation : PO) に基づいて、これまでのプロジェクト活動の進捗状況、成果、目標の達成見込みを整理・確認する。
- (2) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点からプロジェクトを評価する。
- (3) 上記の(1)と(2)の結果を踏まえ、プロジェクトの残り期間において重点を置くべき活動や取り組むべき課題、プロジェクト終了後の成果の活用・持続性に関する提言の取りまとめ、教訓の抽出を行い、カウンターパート機関と協議する。
- (4) 上記の調査結果を関係者間で合意し、協議議事録 (Minutes of Meeting : M/M) としてまとめ、

署名する。

### 1-3 調査団の構成

調査団の構成は以下のとおりである。現地調査対象国が9カ国にわたるため、調査団メンバーを3チームに分け、各チームが3カ国を訪問・調査した。なお、チームの担当国は以下のとおりである。

チームA：インドネシア、シンガポール、ミャンマー

チームB：マレーシア、カンボジア、フィリピン

チームC：ベトナム、ラオス、タイ

	業務	氏名	所属	チーム
1	団長・総括	熊谷 真人	JICA 人間開発部高等教育・社会保障グループ 次長	A
2	工学教育	梅宮 直樹	JICA 人間開発部高等・技術教育チーム 課長	C
3	協力企画	三浦 佳子	JICA 人間開発部高等・技術教育チーム	B
4	評価分析 1	井田 光泰	合同会社適材適所 シニアコンサルタント	C
5	評価分析 2	南村 亜矢子	合同会社適材適所 コンサルタント	A
6	評価分析 3	石飛 愛	合同会社適材適所 コンサルタント	B

\*AUN/SEED-Net 事務局のプロジェクト専門家・プログラムオフィサーも各チームに参加

### 1-4 調査日程

終了時評価調査の現地調査は、2017年7月16日から28日の日程で実施された。

### 1-5 主要面談者

調査団は各国において、メンバー大学のマネジメント（学長・学部長など）、学科長、留学生の指導教員、共同研究を実施した教員、留学中の域内留学生のほか、高等教育担当省、各国のJICA事務所と面談を行った。また、タイにおいてはAUN事務局と面談した。各国における主要な面談者は以下のとおり。

#### 【メンバー大学】

インドネシア	Prof. Dr. Ir. Bambang Riyanto Trilaksono	バンドン工科大学革新的研究・パートナーシップ担当副学長
インドネシア	Prof. Dr. Andi Isra Mahyuddin	バンドン工科大学国際協力コーディネーター（機械航空工学部）
インドネシア	Dr. Sugeng Sapto Surjono	ガジャマダ大学研究・コミュニティーサービス・協力副学部長
インドネシア	Dr. Moh. Fahrurrozi	ガジャマダ大学工学部化学工学科長
タイ	Dr. Supot Teachavorasinskun	チュラロンコン大学工学部学部長
タイ	Dr. Komson Petcharaks	チュラロンコン大学工学部電気科長
タイ	Dr. Teerapong Senjuntichai	チュラロンコン大学工学部土木科長

タイ	Dr. Somnuk Tangtermsirikul	タマサート大学学長
タイ	Dr. Winyu Rattanapitikon	タマサート大学土木科長
タイ	Dr. Anat Deepatana	ブラパ大学工学部学部長
タイ	Dr. Thanongsak Thepsonthi	ブラパ大学工学部副学部長
タイ	Dr. Chaiyan Jettanasen	キングモンクット王工科大学ラッカバン校国際担当副学長
タイ	Dr. Taworn Benjanarasuth	キングモンクット王工科大学ラッカバン校工学部
ベトナム	Dr. Mai Thanh Phong	ホーチミン市工科大学副学長
ベトナム	Dr. Nguyen Danh Thao	ホーチミン市工科大学国際室長
ベトナム	Dr. Le Thanh Sach	ホーチミン市工科大学コンピュータサイエンス学科長
ベトナム	Dr. Tran Ngoc Thinh	ホーチミン市工科大学コンピュータエンジニアリング学科長
ベトナム	Dr. Nguyen Le Duy Khai	ホーチミン市工科大学交通工学学部長
ベトナム	Dr. Tran Tien Anh	ホーチミン市工科大学交通工学航空工学科長
ベトナム	Dr. Pham Hoang Luong	ハノイ科学技術大学副学長
ベトナム	Dr. Vu Tuyet Trinh	ハノイ科学技術大学国際室副室長
ベトナム	Dr. Nguyen Huy Phoung	ハノイ科学技術大学電気工学科長
ベトナム	Dr. Tran Thu Huong	ハノイ科学技術大学化学工学科副科長
ベトナム	Dr. Le Anh Tuan	ハノイ科学技術大学交通工学科学科長
ベトナム	Mr. Pham Tuan Hiep	BK ホールディングプロジェクトマネージャー
ラオス	Dr. Boualinh Soyouvanh	ラオス国立大学工学部学部長
ラオス	Mr. Chankhachone Sonemanivong	ラオス国立大学工学部土木学科長
ラオス	Mr. Somphone Kanthavong	ラオス国立大学工学部コンピュータ工学&IT 学科長
ラオス	Assoc. Prof. Khampha Sihanakhone	ラオス国立大学工学部電気工学科長
ラオス	Assoc. Prof. Phoumy Indarak	ラオス国立大学工学部電子通信工学科長
ラオス	Assoc. Prof. Dr. Khampasith Thammathevo	ラオス国立大学工学部環境水力工学科長
ラオス	Assoc. Prof. Korakan Pasomsouk	ラオス国立大学工学部機械工学科長
ラオス	Assoc. Prof. Nhinxai Visane	ラオス国立大学工学部資源工学科長
ラオス	Assoc. Prof. Dr. Khammoune Sithilath	ラオス国立大学工学部道路橋梁交通工学学科長

ラオス	Assoc. Prof. Dr. Bounseng Khamounty	ラオス国立大学工学部技術教育工学学科長
カンボジア	Dr. OM Romny	カンボジア工科大学学長
カンボジア	Mr. Samboeun Hean	カンボジア工科大学大学院副学長
カンボジア	Mr. Sieang Phen	カンボジア工科大学協調・国際関係室長
マレーシア	Dr. Noor Azuan Abu Osam	マラヤ大学工学部長
マレーシア	Dr. Zuhailawati Hussai	マレーシア科学大学工学部長
マレーシア	Dr. Nordin Bin Yahaya	マレーシア工科大学副学長代理（国際関係）
マレーシア	Dr. Shahrum Shah Abdullah	マレーシア日本国際工科院（マレーシア工科大学）副学部長（研究・イノベーション担当）
マレーシア	Dr. Mohd Saleh Jaafar	マレーシア・プトラ大学工学部長
マレーシア	Dr. Robiah Yunus	マレーシア・プトラ大学大学院学長
マレーシア	Dr. Tang Sai Hong	マレーシア・プトラ大学大学院副学長
ミャンマー	Dr. Pho Kaung	ヤンゴン大学学長
ミャンマー	Dr. Myint Thein	ヤンゴン工科大学学長
シンガポール	Prof. Victor Shim	シンガポール国立大学副学部長（渉外担当）
シンガポール	Prof. Teng Joon Lim	シンガポール国立大学副学部長（大学院プログラム担当）
シンガポール	Er. Prof. Dr. Meng-Hwa Er	ナンヤン工科大学学長室副学長（国際担当）
フィリピン	Dr. Rizalinda L. De Leon	フィリピン大学ディリマン校工学部長
フィリピン	Dr. John Richard E. Hizon	フィリピン大学ディリマン校電気電子工学科長
フィリピン	Dr. Jonathan Dungca	デラサール大学工学部長
フィリピン	Dr. Natahniel Dugos	デラサール大学化学工学科長
フィリピン	Dr. Laurence Gan Lim	デラサール大学機械工学科長

【各国政府高等教育担当機関】

インドネシア	Mr. Patdono Suwignjo	インドネシア研究技術高等教育省科学技術高等教育制度部長
タイ	Dr. Bundit Thipakorn	タイ教育省高等教育局副局長
タイ	Ms. Lakhana Dockiao	タイ教育省高等教育局国際政策課
ラオス	Mr. Khamphao Chanphengxay	ラオス教育スポーツ省副局長
カンボジア	Mr. Mak Ngoy	カンボジア教育・青少年・スポーツ省高等教育局局長
マレーシア	Ms. Anushela A/P Muniandy	マレーシア高等教育省首席参事官
マレーシア	Mr. Chua Yong Wei	マレーシア高等教育省参事官

ミャンマー	Dr. Aung Aung Min	ミャンマー教育省高等教育部副部長
ミャンマー	Ms. New Ni	ミャンマー教育省高等教育部副部長

【関係機関】

AUN	Dr. Nantana Gajaseni	事務局長
AUN/SEED-Net	Dr. Kasem Choocharukul	副事務局長
タイ	Mr. Pattrapat Sanitburoot	タイ国際開発協力機構（TICA）
タイ	Ms. Subhawee Suwaprichapas	タイ国際開発協力機構（TICA）

【JICA 事務所】

インドネシア	高樋 俊介	インドネシア事務所次長
インドネシア	五十嵐 洋平	インドネシア事務所企画調査員
タイ	田中 啓生	タイ事務所所長
タイ	鯉沼 真里	タイ事務所次長
タイ	三好 克哉	タイ事務所所員
タイ	澤内 絢子	タイ事務所所員
ミャンマー	岩井 伸夫	ミャンマー事務所次長
ミャンマー	岩沢 久美子	ミャンマー事務所企画調査員
ミャンマー	Ms. Thet Su Kyi	ミャンマー事務所アシスタントプログラムオフィサー
ベトナム	柿岡 直樹	ベトナム事務所次長
ベトナム	小林 龍太郎	ベトナム事務所次長
ベトナム	Ms. Nguyen Thi Thanh Hai	ベトナム事務所プログラムオフィサー
ベトナム	藤田 暁子	ベトナム事務所所員
フィリピン	大島 歩	フィリピン事務所次長
フィリピン	Ms. Gladys Ann Rabacal	フィリピン事務所プログラムオフィサー
カンボジア	小島 岳晴	カンボジア事務所次長
カンボジア	岸田 菜見	カンボジア事務所所員

【プロジェクト専門家】

村上 雄祐	副チーフアドバイザー
岩館 裕	専門家（業務調整/事業計画/実施）
高島 淳	専門家（業務調整/事業計画/実施）
杉山 千恵	専門家（業務調整）

## 第2章 プロジェクトの概要

### 2-1 プロジェクトの実施体制

AUN/SEED-Net は AUN のサブ・ネットワークとして 2001 年 4 月に設立され、運営委員会、メンバー大学、国内支援大学（日本の大学）及び AUN/SEED-Net 事務局（以下、「事務局」という。）で構成されている。

運営委員会は、メンバー大学の代表者（学部長以上）、AUN 事務局、AUN/SEED-Net 事務局長、アセアン事務局、日本政府、JICA、国内支援大学の各代表から構成され、ネットワークの方針・活動に関する最高意思決定機関として、事務局が策定する活動計画案を協議・承認する機能をもっている。事務局は、バンコクのチュラロンコン大学工学部内に設置され、各プログラムの実施、ガイドラインの作成、活動計画案の策定、年次報告書の作成、モニタリング活動等の役割を担っている。

アセアン各国の工学系トップ大学は、AUN/SEED-Net 設立時に各国の高等教育担当省庁に依頼し、推薦された大学であり、国内支援大学は、プロジェクト開始にあたって文部科学省に依頼し推薦された日本の大学である（表 2-1 参照）。

表 2-1 AUN/SEED-Net のメンバー大学と日本の本邦支援大学リスト

国名	大学名（和文表記）	大学名（英文/現地語表記）	略称	参加フェーズ		
				1	2	3
ブルネイ	ブルネイ工科大学	Institut Teknnologi Brunei	ITB	x	x	x
	ブルネイ大学	Universiti Brunei Darussalam	UBD	x	x	x
カンボジア	カンボジア工科大学	Institute of Technology of Cambodia	ITC	x	x	x
インドネシア	バンドン工科大学	Institut Teknologi Bandung	ITB-INA	x	x	x
	スラバヤ工科大学	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	ITS			x
	ガジャマダ大学	Universitas Gadjah Mada	UGM	x	x	x
	インドネシア大学	Universitas Indonesia	UI			x
ラオス	ラオス国立大学	National University of Laos	NUOL	x	x	x
マレーシア	マラヤ大学	Universi Malaya	UM	x	x	x
	マレーシア・プトラ大学	Universiti Putra Malaysia	UPM			x
	マレーシア科学大学	Universiti Sains Malaysia	USM	x	x	x
	マレーシア工科大学	University Teknologi Malaysia	UTM			x
ミャンマー	ヤンゴン大学	Yangon University	YU	x	x	x
	ヤンゴン工科大学	Yangon Technological University	YTU	x	x	x
フィリピン	デラサール大学	De La Salle University	DLSU	x	x	x
	フィリピン大学 （ディリマン校）	University of the Philippines-Diliman	UP	x	x	x
	ミンダナオ国立大学 - イリガン工科大学	Mindanao State University - Iligan Institute of Technology	MSU-IIT			x
シンガポール	ナンヤン工科大学	Nanyang Technological University	NTU	x	x	x
	シンガポール国立大学	National University of Singapore	NUS	x	x	x
タイ	ブラパ大学	Burapha University	BUU	x	x	x
	チュラロンコン大学	Chulalongkorn University	CU	x	x	x
	カセサート大学	Kasetsart University	KU			x
	モンクット王工科大学ラ カバン校	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	KMITL	x	x	x
	タマサート大学	Thammasat University	TU			x



国名	大学名（和文表記）	大学名（英文/現地語表記）	略称	参加フェーズ		
				1	2	3
ベトナム	ハノイ科学技術大学	Hanoi University of Science and Technology	HUST	x	x	x
	ホーチミン市工科大学	Ho Chi Minh City University of Technology	HCMUT	x	x	x
本邦支援大学 (14大学)	北海道大学、慶應義塾大学、京都大学、九州大学、名古屋大学*、政策研究大学院大学、大阪大学*、芝浦工業大学、東北大学*、東海大学、東京工業大学、豊橋技術科学大学、東京大学、早稲田大学（※フェーズ3から新規に参加している大学）					

## 2-2 プロジェクトの概念とスキーム

プロジェクト実施に際し、10の工学分野をホスト分野として指定し、分野ごとにメンバー大学から域内ハブ（中核）となるホスト大学（Host Institution：HI）を指定している。ホスト大学のほか、シンガポールの2大学も域内の先進大学として全工学分野を支援する位置づけである。後発アセアン諸国と比較して高等教育の発展度合いが高い先発アセアン国の大学がホスト大学として、各担当分でのメンバー大学（主に後発アセアン国）から留学生を受け入れ、共同研究のホスト役を務めている。

各分野のホスト大学は、表2-2に示すように、フィリピン、マレーシア、インドネシア、タイの大学が割り当てられている。なお、域内留学生を派遣する大学は送り出し大学（Sending Institution：SI）と呼ばれる。留学生の派遣は政府開発援助（Official Development Assistance：ODA）非対象国であるシンガポールとブルネイを除き、ホスト大学の学生や教員も本邦やシンガポールを含む域内の大学に奨学生として応募でき、学位の取得が可能である。したがって、メンバー大学の中にはインドネシアやフィリピンのメンバー大学のように特定分野の「ホスト大学」でありながら、他分野において留学生を送り出す「送り出し大学」となっている大学もあり、メンバー大学をホスト大学と送り出し大学の2つに明確に区分できない。

表2-2 AUN/SEED-Netの分野担当のホスト大学と本邦支援大学

ホスト分野	ホスト大学 <sup>1)</sup>	支援大学 <sup>2)</sup>
化学工学	<u>デラサール大学</u> 、 <u>ガジャマダ大学</u> 、 <u>マラヤ大学</u>	京都大、 <u>東京工大</u> 、東京大
土木工学	<u>チュラロンコン大学</u> 、 <u>タマサート大学</u> 、 <u>マラヤ大学</u> 、 <u>マレーシア工科大学</u>	<u>北海道大</u> 、 <u>東京工大</u>
情報通信	<u>モンクット王工科大学ラカバン校</u> 、 <u>ガジャマダ大学</u>	<u>北海道大</u> 、 <u>東海大</u> 、 <u>豊橋技大</u>
電気電子工学	<u>チュラロンコン大学</u> 、 <u>スラバヤ工科大学</u> 、 <u>マラヤ大学</u> 、 <u>フィリピン大学（ディリマン校）</u>	慶応大、 <u>東京工大</u>
エネルギー工学 <sup>3)</sup>	<u>バンドン工科大学</u> 、 <u>モンクット王工科大学ラカバン校</u> 、 <u>マレーシア科学大学</u>	<u>京都大</u> 、九州大
環境工学	<u>チュラロンコン大学</u> 、 <u>バンドン工科大学</u> 、 <u>カセサート大学</u> 、 <u>フィリピン大学（ディリマン校）</u>	<u>京都大</u> 、東京大
地質・資源工学	<u>チュラロンコン大学</u> 、 <u>ガジャマダ大学</u> 、 <u>マレーシア科学大学</u>	<u>北海道大</u> 、 <u>九州大</u> 、 <u>早稲田大</u>
材料工学	<u>ガジャマダ大学</u> 、 <u>マラヤ大学</u> 、 <u>マレーシア科学大学</u>	京都大、 <u>東京工大</u> 、 <u>豊橋技大</u>
機械・製造工学 <sup>4)</sup>	<u>デラサール大学</u> 、 <u>バンドン工科大学</u> 、 <u>マラヤ大学</u> 、 <u>マレーシア・プトラ大学</u>	<u>慶応大</u> 、 <u>東海大</u> 、 <u>豊橋技大</u>
自然災害 <sup>3)</sup>	<u>チュラロンコン大学</u> 、 <u>バンドン工科大学</u> 、 <u>ガジャマダ大学</u>	<u>京都大</u> 、九州大、 <u>東京工大</u>

1) 下線の大学は域内ハブとなるホスト大学

2) 下線の大学は分野幹事大学

3) フェーズ3で新たに設置されたホスト分野

4) フェーズ2では、「機械・航空工学」と「製造工学」が設置されていたが、フェーズ3では、「機械・製造工学」に統合

出所：AUN/SEED-NetのHPと年次報告書2015より

本事業では、上記のような分野別の役割分担のもと、各国メンバー大学の教育・研究能力の強化とメンバー大学・本邦支援大学のネットワーク形成、それらを通じた工学系人材の輩出に貢献することを目的とし、以下に示すようなプログラムを実施している。AUN/SEED-Net プロジェクトのプログラムは、「留学プログラム」「モビリティ・ネットワーク強化プログラム」「共同研究プログラム」に大別され、それぞれのプログラムは連携して実施されている。

### <留学プログラム>

プログラム名	年数	内容
修士課程留学プログラム (ASEAN) Master's Degree Program (MS)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセアンのホスト大学における2年間の修士課程にて修学</li> <li>共同研究プログラムにて研究活動を行う。</li> </ul>
サンドイッチ博士課程プログラム (ASEAN) Doctoral Degree Sandwich Program (PhD Sandwich)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセアンのホスト大学における3年間の博士課程にて修学</li> <li>アセアンのホスト大学の指導教員と本邦支援大学の共同指導教員による研究指導</li> <li>最長8カ月間の日本での研究指導を受けることができる。</li> </ul>
本邦博士課程留学プログラム Doctoral Degree Program in Japan (PhD Japan)	3 (3.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>本邦支援大学における3年間の博士課程にて修学</li> <li>2017年度より6カ月の研究生期間を加えることが制度的に可能</li> </ul>
シンガポール博士課程留学プログラム Doctoral Degree Program in Singapore (PhD Singapore)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>シンガポールのホスト大学において4年間の博士課程にて修学</li> <li>学士からそのまま博士課程に入学する。</li> </ul>
大学院一貫 Integrated Graduate Degree Program (Integrated)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセアンのホスト大学における4年間、修士+博士課程で修学</li> <li>アセアンのホスト大学の指導教員と本邦支援大学の共同指導教員による研究指導</li> <li>最長10カ月間の日本での研究指導を受けることができる。</li> <li>学士からそのまま博士課程に入学する。(一度修士課程に入学するパターンもあるが合計4年間で博士号を取得する)</li> </ul>

出所：AUN/SEED-Net 事務局作成の2016年国内支援委員会説明資料

### <ネットワーク強化・促進プログラム>

プログラム名	内容
短期研修・研究プログラム (ASEAN) Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学の教員が他のメンバー大学を訪問し、短期間(最大1カ月)の研修・研究を実施する。</li> <li>各分野で行われる共同研究やその他の教育・研究能力を推進する目的で実施</li> </ul>
本邦短期研修・研究プログラム Short-term Research Program in Japan (SRJP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>AUN/SEED-Net プロジェクトの学位プログラム修了生(メンバー大学の教員となった者)が対象</li> <li>本邦支援大学を訪問し、短期間(最大1カ月)の研修・研究を行う。</li> <li>本事業の学位プログラム修了生が本邦支援大学との学術的なつながりを維持するとともに、留学中に実施していた研究を継続・発展させ、個々の教員と所属大学の研究・教育能力の向上をめざす。</li> </ul>
本邦教員派遣プログラム Japanese Professor Dispatch Program (JPDP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>学生の教導指導・共同研究の促進や地域会議への参加を目的に、共同指導教員・共同研究者である本邦支援大学の教員を現地に派遣するプログラム</li> </ul>

プログラム名	内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学は、これらの本邦支援大学の教員からの技術指導を通じ、大学院プログラムの質向上を図る。</li> </ul>
地域会議 Regional Conference	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトが定めた 10 分野それぞれにおいて年 1 回アセアン地域で開催される学術会議</li> <li>各分野における共同研究の進捗や成果の発表、研究や技術傾向に関する情報交換、将来の共同研究のテーマについて議論する場である。</li> </ul>
アセアン工学ジャーナル ASEAN Engineering Journal	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセアン域内を中心とした研究者の研究成果の発表、学術交流の促進を目的にジャーナルを発行</li> </ul>

出所：AUN/SEED-Net の HP より

### <共同研究プログラム>

プログラム名	内容
共同研究プログラム Collaborative Research Program (CR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>修士課程留学プログラム及びサンドイッチ博士課程プログラムで留学する学生の研究実施・研究指導のための研究資金が提供される。</li> </ul>
師弟関係強化共同研究 Collaborative Research Program for Alumni Members (CRA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>AUN/SEED-Net プロジェクトあるいは文部科学省国費留学制度の卒業生で、メンバー大学の教員となった者を対象に、共同研究のための研究資金（競争ベース）を提供するプログラム</li> <li>卒業生の継続的な研究能力向上と、共同研究を通じた出身大学・指導教員とのネットワークを継続することをめざす。</li> </ul>
地域共通課題共同研究 Collaborative Research Program for Common regional Issues (CRC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域共通課題のための研究資金（競争ベース）を提供するプログラム</li> </ul>
産学連携共同研究 Collaborative Research Program with Industry (CRI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学とアセアン域内及び日本の大学・産業界のネットワークを強固にするために、共同研究の資金（競争ベース）を提供するプログラム</li> <li>AUN/SEED-Net プロジェクトの支援する研究費に対して、20%程度のカウンター予算を産業界から獲得することが研究費獲得の条件である。</li> </ul>
研究フェロープログラム Research Fellowship (RF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセアンあるいは日本で研究活動ができるプログラム</li> <li>AUN/SEED-Net の奨学制度によって博士号（博士課程などのプログラムでも可）を取得したメンバー大学の若手教員が最大 6 カ月の期間、博士号取得後の研究継続を支援することが目的</li> </ul>

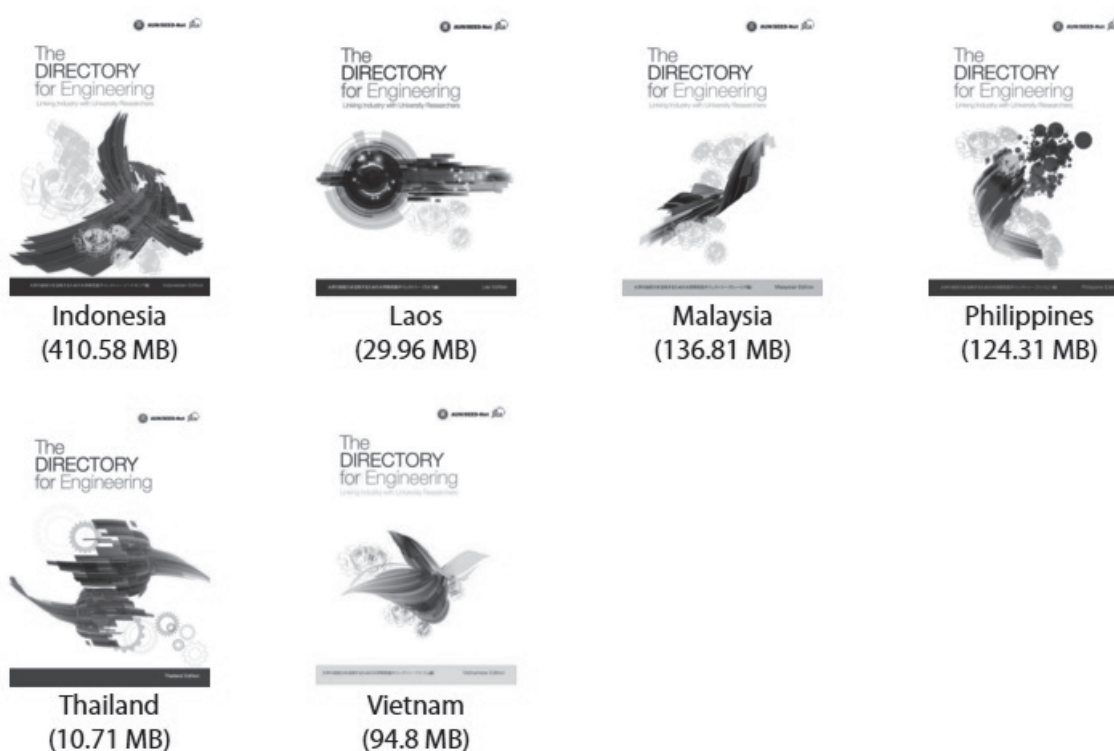
出所：AUN/SEED-Net の HP より

### <産学連携（University-Industry Linkage : UIL）プログラム>

プログラム名	内容
産学連携促進研修 University-Industry Linkage Promotion Training (U-I Training)	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学の教員対象</li> <li>研究を通じた産業界との連携に関する日本での短期研修</li> <li>研修後は日本人専門家が派遣され、研修参加者やその他の教員に対して指導を行う予定</li> </ul>
技術経営集中コース	<ul style="list-style-type: none"> <li>AUN/SEED-Net 奨学生及び若手教員が対象</li> </ul>

プログラム名	内容
Management of Technology (MOT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業界で必要とされる技術という観点から研究を行う重要性について理解してもらうことを目的としている。</li> </ul>
産業界の技術傾向に沿った教育プログラムに関するセミナー Seminar on Operating Educational Programs Based on Technological Trends of Industry	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業界の技術傾向を反映された教育プログラムの設計と運営と UIL 促進に関する知識の向上をめざすセミナー</li> <li>メンバー大学が教育と研究能力の向上により高度な人材を輩出し、産業の発展に貢献することを目的としている。</li> </ul>
ダイレクトリー作成 Directory	<ul style="list-style-type: none"> <li>UIL 促進のために、メンバー大学の研究室のダイレクトリーを“工学ダイレクトリー”として各国ごとに製作</li> <li>日アセアン間の UIL 促進のため、大学の研究施設や研究室のサービスに関する詳細を掲載し、今後の連携の際の参考資料としての活用を目的としている。</li> </ul>

出所：AUN/SEED-Net の HP より



出所：AUN/SEED-Net の HP より

図 2-1 各国のダイレクトリー

### 2-3 これまでの JICA 支援の概要

「1-1 調査団派遣の背景」で述べたように、JICA ではこれまでアセアン域内の学術ネットワークの確立と強化をめざし、2003 年からフェーズ 1 プロジェクトを開始、2008 年からフェーズ 2 プロジェクトを開始し、2001～2002 年に実施された準備プロジェクトも含めると、これまで 16 年間に

わたり協力している。フェーズ1とフェーズ2の支援内容と結果は、表2-3に示すとおりである。

表2-3 先行技術協力プロジェクト（フェーズ1及びフェーズ2）の要約

プロジェクト名	アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト フェーズ1	アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト フェーズ2
実施期間	2003年3月～2008年3月	2008年3月～2013年3月
上位目標	産業界を活性化させる工学系の人材を育成し、アセアン各国の長期的な持続的発展を確保する。	アセアン地域の社会・経済発展に必要な工学系人材が持続的に輩出される。
プロジェクト目標	参加大学の教育と研究能力が参加大学間の活発な交流と国内支援大学との協働関係を通じて向上する。	アセアン地域において、地域の社会・経済関係に資する工学系人材を持続的に育成するための体制の基盤が整備される。
成果（アウトプット）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教員の質が高位学位取得を通じて改善される。</li> <li>2. ホスト大学の大学院プログラムが向上する。</li> <li>3. メンバー大学間の協働活動と人的つながりが強化される。</li> <li>4. 情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーション・ネットワークが確立する。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する。</li> <li>2. メンバー大学に加え、産業、地域社会、既存の学術ネットワーク及び非メンバー大学を包含する域内学会が確立する。</li> <li>3. アセアン地域の産業・地域社会の共通課題に対する解決方法の発見に寄与する共同研究活動が推進される。</li> <li>4. フェーズ1において設立されたネットワーク及びそのシステムが強化され、アセアン域内及び日本との工学系パートナーシップ大学として機能する。</li> </ol>
プロジェクト目標の達成見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加大学間の活発な交流と国内支援大学との協働関係を通して参加大学の教育と研究能力が向上すると予想されるが、CLMV諸国については更なる教育・研究とネットワーク強化のための育成人材の活用などまだ課題がある。</li> <li>・ AUN/SEED-Netの基盤は確立したが、これを参加大学が自立発展させるようなシステムの構築を図る必要があると判断された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育・研究機能の強化、産業・地域社会の共通課題の解決のための共同研究推進、メンバー大学によるコストシェアの進展の点から、プロジェクト目標である工学系人材育成の自立的枠組みの基盤は強化されつつある。</li> <li>・ ただし、パートナーシップ大学<sup>1</sup>のための大学間連携は進んでいるが、そのための組織・体制づくりは進んでいない。</li> <li>・ コスト負担については、アセアン側の割合が計画値に及ばなかった。</li> <li>・ 以上の点から、プロジェクト目標は部分的に達成が見込まれ、有効性は中程度と判断された。</li> </ul>

出所：各プロジェクトの終了時評価調査報告書。「プロジェクト目標の達成見込み」は、2015年に実施されたAUN/SEED-Netプロジェクトフェーズ1・2の事後評価報告書を抜粋

<sup>1</sup> パートナーシップ大学は、工学系分野におけるメンバー大学共同の大学院プログラム/コンソーシアムの設立を意図した構想で、そのための準備がフェーズ2の事業コンポーネントとして組み込まれた。メンバー大学であれば、どこでも単位取得ができるといったカリキュラムの共通化やメンバー大学間のダブルディグリー・ジョイント・ディグリーなどが議論されていた。

## 2-4 プロジェクトの概要

### 2-4-1 プロジェクトの内容

プロジェクトの内容は、PDM (2012年12月6日付)において、以下のように記載されている(付属資料2参照)。

上位目標	東南アジア地域において、産業の高度化とグローバル化、並びに地域共通課題 <sup>1)</sup> への取り組みが更に促進される。
プロジェクト目標	メンバー大学 <sup>2)</sup> 及び本邦支援大学 <sup>3)</sup> の連携による高度な研究・教育実施体制が整備される。
アウトプット(成果)	1. メンバー大学と産業界、地域社会 <sup>4)</sup> との連携が強化される。 2. 地域共通課題解決に資する研究活動を実施する体制が整備される。 3. メンバー大学の研究と教育の能力が向上する。 4. メンバー大学及び本邦支援大学の組織間及び教員間の学術ネットワークが強化される。

1) 地域共通課題とは、主として防災、環境、エネルギー、材料、資源とするものの、プロジェクトが対象としている他の分野も排除しない。

2) メンバー大学とは、アセアン加盟各国政府から推薦された工学分野のトップレベルの主要大学を指す。

3) 本邦支援大学とは、本事業の活動に参画・支援する本邦における工学分野の主要大学を指す。

4) 地域社会とは、国家及び地域の行政事業体や地方自治体を含む。

### 2-4-2 プロジェクト期間

プロジェクト期間は、2013年3月から2018年3月までの5年間である。

### 2-4-3 メンバー大学と本邦支援大学

表2-1に示すように、フェーズ3のメンバー大学として、インドネシアからスラバヤ工科大学、インドネシア大学、マレーシアからマレーシア・プトラ大学、マレーシア工科大学、フィリピンからミンダナオ国立大学-イリガン工科大学、タイからカセサート大学、タマサート大学の7校が参加し、合計26校となった。本邦支援大学は、フェーズ1・2では11大学であったが、フェーズ3より新たに名古屋大、大阪大、東北大が加わり、合計14大学となった。

## 第3章 評価の方法

### 3-1 評価の方法

#### (1) 合同終了時評価調査の手法

本終了時評価調査は、プロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management : PCM) 手法で用いられる PDM を活用して、以下の手順で実施された。

- 1) PDM に基づいて評価の枠組みをデザインする (評価グリッドの作成)。
- 2) プロジェクトの実績と実施プロセスを中心としたデータを収集する。
- 3) 「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「持続性」の観点 (評価 5 項目、詳細は後述) から収集データを分析する。
- 4) 分析結果からプロジェクトの残りの実施期間の活動に対する提言と類似案件へ活用できる教訓をまとめる。

#### (2) 主な調査項目とデータ収集方法

調査項目は、プロジェクトの実績、実施プロセスの確認、評価 5 項目の観点による評価に分けられる。

##### 1) プロジェクトの実績の確認

プロジェクトの投入実績、活動実績、成果 (アウトプット) の現状、プロジェクト目標と上位目標の達成見込みを確認・検証する。

##### 2) プロジェクトの実施プロセスの確認

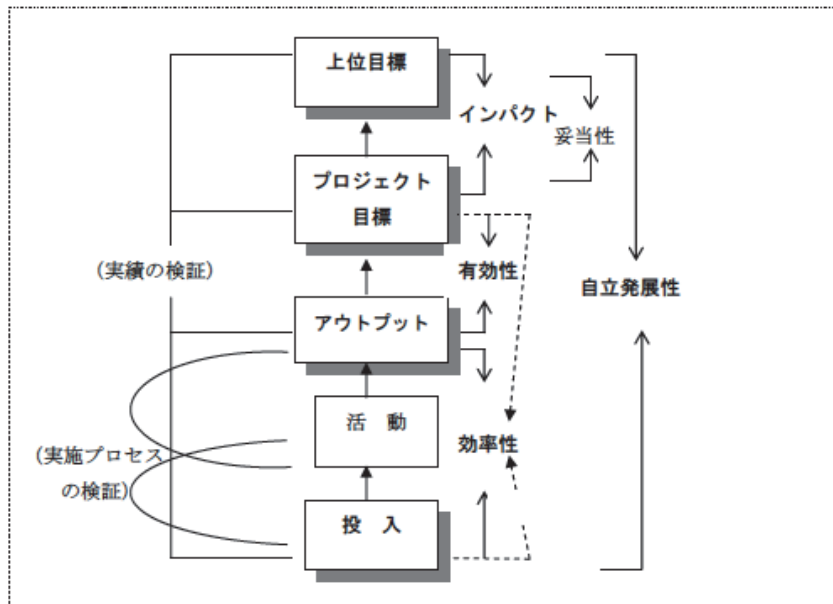
プロジェクトの実施過程を確認する。主な調査項目は、プロジェクトを円滑に実施するために工夫された点、モニタリングシステムの有無、プロジェクト関係者間の連携状況などである。

##### 3) 評価 5 項目に基づく分析

プロジェクトの実績と実施プロセスの確認を通じて収集した情報を元に、評価 5 項目の①妥当性、②有効性、③効率性、④インパクト、⑤持続性の観点からプロジェクトを評価する。各評価項目の主な視点は次のとおり。

妥当性	開発援助と、ターゲットグループ・相手国・ドナーの優先並びに政策・方針との整合性の度合いなど、援助プロジェクトの正当性・必要性を問う。
有効性	開発援助の目標の達成度合を測る尺度。プロジェクトの実施により、ターゲットグループに便益がもたされているかを検証し、プロジェクトが有効であるかどうかを判断する。
効率性	インプットに対するアウトプット (定性並びに定量) を計測する。プロジェクトの資源の有効活用という観点から効率的であったかどうかを検証する。
インパクト	上位目標の達成見込みを検証する。また開発援助によってもたらされる、より長期的・間接的な効果や波及効果をみる。
持続性	援助事業の終了後、プロジェクトで発現した効果が持続するかを問う。

出所：2010年6月「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版」をベースに加筆



注：図中「自立発展性」は、「新 JICA 事業評価ガイドライン」では「持続性」という表記を使用している。

出所：2004 年 2 月「プロジェクト評価の手引き～改訂版 JICA 評価ガイドライン」

図 3-1 PDM と 5 項目評価の関係

### 3-2 情報収集方法

#### (1) 既存資料のレビューと分析

プロジェクトに関する以下の既存資料をレビューし、情報分析に活用した。

<既存資料>

- ・ R/D：2012 年 12 月に署名・交換
- ・ M/M：2012 年 10 月に署名・交換
- ・ 協力の枠組みに関する合意文書（Cooperate Framework）：2012 年 11 月に署名・交換
- ・ PDM：2012 年 11 月 29 日付（英語版）、2012 年 12 月 6 日付（日本語版）
- ・ AUN/SEED-Net 年次報告書（2013 年度、2014 年度、2015 年度）
- ・ 合同レビュー委員会（Joint Review Committee）での配布資料
- ・ 国内支援委員会での配布資料
- ・ 運営委員会（Steering Committee Meeting）での配布資料
- ・ AUN/SEED-Net 事務局保有の各種データ
- ・ プロジェクト作成の活動進捗に関する資料など

#### (2) プロジェクト関係者への質問票の配布

現地調査に先立ち、評価分析団員がプロジェクトの実績、実施プロセス、評価 5 項目に関する質問票案を作成して事前にメンバー大学、AUN/SEED-Net 事務局に配布し、現地調査期間中とその後回収した。質問票の回答数は、26 メンバー大学中 16 大学であった（回答率 61.5%）。なお、本邦支援大学への質問票調査は実施せず、関連会議等の議事録によって本邦支援大学の意見をレビューすることとした。



(3) プロジェクト関係者に対するインタビューの実施

現地調査では回収した質問票の結果をベースにメンバー大学へ個別にインタビューを実施し、プロジェクトの実績・実施プロセスを確認した。メンバー大学へのインタビュー調査では、大学の経営陣、プロジェクト活動に携わった教員（指導教員等）、AUN/SEED-Net の卒業生（教員として勤務）、ホスト大学においては現在留学中の送り出し大学からの留学生へそれぞれインタビューした。また、シンガポールを除く 8 カ国では、高等教育担当省庁へヒアリングを実施した。

(4) 合同終了時評価調査報告書の作成と内容についての合意

本事業は広域案件であり各国で調査を行ったあとにプロジェクト全体の評価結果を取りまとめるための時間を必要とするため、現地調査期間中には M/M の取りまとめ・署名は行わず、帰国後に調査結果を R/D としてまとめ、2017 年 10 月 6 日に開催の運営委員会で内容を確認のうえ、各国の JICA 事務所と相手国間で R/D に署名した。

## 第4章 プロジェクトの実績

### 4-1 投入の実績

#### 4-1-1 日本側の投入

##### (1) プロジェクト運営にかかわる専門家の派遣

プロジェクト開始から2017年7月までに、プロジェクト運営管理のために合計13名のJICA専門家が派遣されている。

- ・ チーフアドバイザー（2名、短期出張ベース）
- ・ 副チーフアドバイザー（3名、長期派遣）
- ・ プロジェクト調整員（8名、長期専門家）

##### (2) 本邦支援大学の教員派遣〔本邦教員派遣プログラム（Japanese Professor Dispatch Program : JPDP）〕

2013年3月から2017年8月までに、延べ372人の本邦支援大学の教員が本邦教員派遣プログラムによって師弟関係強化共同研究（Collaborative Research Program for Alumni Members : CRA）、域内共通課題解決に向けた共同研究（Collaborative Research Program for Common regional Issues : CRC）、産業界との共同研究（Collaborative Research Program with Industry : CRI）などの共同研究プログラムの研究指導、地域会議への参加、講義の実施等の目的でメンバー大学へ派遣されている。2017年8月時点において今後も本邦支援大学の教員派遣が予定されており、2017年10月時点では延べ413名が派遣される予定である。

表4-1 本邦支援大学から派遣された教員数

年度	教員数
2013	92
2014	65
2015	106
2016	92
2017年8月までの実績	17
2017年までの計画値	41
合計	413

出所：AUN/SEED-Net 事務局

##### (3) 本邦短期研修・研究プログラムによる派遣人数〔本邦短期研修・研究プログラム実績（Short-term Research Program in Japan : SRJP）〕

メンバー大学の教員が本邦支援大学を訪問し、研究活動とネットワーク維持のために短期間（最大1カ月）の研修・研究を行うプログラムである。2013年3月から2017年8月まで、延べ156名のメンバー大学の教員が本邦支援大学を訪問し、研究活動を推進した。

表 4-2 本邦短期研修・研究プログラムの派遣人数

年度	応募人数	採択人数
2013	49	30
2014	60	30
2015	81	30
2016	81	41
2017*	88	25
合計	359	156

\* 2017年8月までの実績

出所：AUN/SEED-Net 事務局

(4) 短期研修・研究プログラム〔域内短期研修・研究プログラム実績（Short-term Visit Program in ASEAN：SVAS）〕

メンバー大学の教員が他のメンバー大学を訪問し、各分野で行われる共同研究やその他の教育・研究能力を推進する目的で、短期間（最大1カ月）の研修・研究を実施するプログラムである。プロジェクト開始から2017年度までに延べ177名のメンバー大学の教員が派遣されている。

表 4-3 短期研修・研究プログラムによるメンバー大学の教員派遣件数

年度	応募人数	採択人数
2013	18	18
2014	21	17
2015	64	49
2016	59	52
2017 <sup>1) 2)</sup>	93	41
合計	255	177

1) 2015年度より派遣目的を学生のためのプロモーションも可能、滞在日数の変更、グループでも応募も可能としたため、応募人数が増加した。

2) 2017年度は予定も含む。

出所：AUN/SEED-Net 事務局資料

(5) 事業費

日本側が支出したプロジェクトの総事業費は39.3億円（2017年度は計画値）であり、計画額39.5億円の99.5%の支出となっている。プロジェクト活動費は、プロジェクト開始から2016年度の実績と2017年度の計画額を合わせると、6億7403万タイバーツ（約22億2,939万円<sup>2)</sup>となる。支出の内訳は付属資料15を参照。

<sup>2)</sup> JICA 交換レートは、1円=3.1402 タイバーツ（2014年3月付）、1円=3.6779 タイバーツ（2015年3月付）、1円=3.1960 タイバーツ（2016年3月付）、1円=3.2314 タイバーツ（2017年3月付）である。2017年度の予算積算には、1円=3.27663 タイバーツ（2017年2月付）が適用されている。

表 4-4 総事業費

(単位：億円)

年度	2013	2014	2015	2016	2017 (見込み)	合計
金額	6.75	7.65	8.24	7.79	8.84	39.27

出所：JICA 本部

表 4-5 在外事業強化費と第三国研修費

(単位：千タイバーツ)

項目	2013年度 (実績)	2014年度 (実績)	2015年度 (実績)	2016年度 (実績)	2017年度 (予定)	合計 (タイバーツ)	合計 (千円)
在外事業強化費	57,557	66,563	69,650	82,196	51,901	327,868	1,083,826
第三国研修費	72,911	74,133	69,359	64,156	65,607	346,167	1,145,566
合計	130,469	140,696	139,009	146,351	117,509	674,034	2,229,391

出所：AUN/SEED-Net 事務局

## 4-1-2 アセアンメンバー国・メンバー大学の投入

## (1) メンバー大学における事務局員及び教員の配置

メンバー大学では、プロジェクトの連携役としてコーディネーターあるいは教員を配置し、プロジェクト活動の学内における調整やAUN/SEED-Net事務局との連絡・調整役を務めている。

## (2) プロジェクト活動費の財政負担

シンガポールのメンバー大学であるシンガポール国立大学とナンヤン工科大学における学位取得プログラムでは、シンガポール教育省が奨学生の授業料を全額負担するとともに、生活費を支給している。その他の12のホスト大学でも、一部の奨学生の延長期間にかかる授業料の全額を負担している。AUN/SEED-Net事務局がメンバー国とホスト大学へ調査し積算した結果によると、これらのメンバー大学の負担額は、2014年から2016年の3年間で3億440万円<sup>3</sup>にのぼっている。この額は負担された最低額を示したものであり、奨学金以外にも負担されている額を含めるとこの額より大きくなる点に留意する必要がある<sup>4</sup>。

## (3) AUN/SEED-Net事務局の施設提供及び事務局経費の一部負担

タイ政府とチュラロンコン大学からAUN/SEED-Net事務局の運営に関して、以下のような投入があった。

- ・ チュラロンコン大学の工学部内に、事務局の執務室を提供。さらに、水道光熱費、電話代等は同大学が負担している。

<sup>3</sup> AUN/SEED-Net事務局より、2014年度、2015年度、2016年度のデータ提供があった。

<sup>4</sup> フェーズ2の終了時評価報告書によると、2008年から2011年の4年間で321万8,570米ドルの費用がメンバー大学によって負担されたとのことである。算出対象となった費目が異なることと換算レートによっても異なるため単純に比較できないが、フェーズ2では年平均80万4,643米ドル、フェーズ3では1億147万円が負担されたことになる。フェーズ3ではホスト大学が負担した奨学金や授業料のみが対象となっているため、フェーズ3のほうが少し負担額が大きくなる可能性がある。

- 副事務局長 1 名と秘書 2 名の配置。タイ教育省高等教育局〔Office of Higher Education Commission (OHEC) Thailand〕より、事務局の人件費（秘書分）について、1,500 万タイバーツの財務支援があった。

表 4-6 OHEC の財政負担

(単位：タイバーツ)

年度	2013*	2014	2015	2016	2017**	合計
金額	310,500	382,950	341,550	279,450	165,600	1,480,050

\* 2013 年 3 月以降分。

\*\* 2017 年 8 月分まで。

出所：AUN/SEED-Net 事務局

#### (4) その他の外部資金

本事業で実施している CRI では、AUN/SEED-Net プロジェクトが支援する研究費の 20%相当分<sup>5</sup>をカウンター予算として産業界等の共同研究のパートナー組織から獲得することが、応募の条件となっている。2013～2016 年度まで実施された CRI へ研究資金額のから判断すると、6 万 3,459 米ドルの外部資金を獲得していると推計される。詳細は「4-2 アウトプット（成果）の達成度」の(1)「指標 1-1」を参照。

### 4-2 アウトプット（成果）の達成度

終了時評価調査団では、プロジェクトの終了時には PDM に設定されたアウトプット（成果）は達成されると判断した。プロジェクト開始からこれまでの各アウトプットの達成状況は以下のとおり。

#### (1) アウトプット 1

プロジェクト要約	メンバー大学と産業界、地域社会*との連携が強化される。
指標	1-1. 企業または地域社会とメンバー大学が実施した共同研究及び受託研究の数と金額（企業の拠出金額） 1-2. インターン受入を行った企業・地域社会の数 1-3. メンバー大学から技術アドバイスを受けた企業または地域社会の数

\* 地域社会とは、国家及び地域の行政事業体や地方自治体を含む。

#### <指標 1-1. 企業または地域社会とメンバー大学が実施した共同研究及び受託研究の数と金額（企業の拠出金額）>

プロジェクト活動の範囲としてプロジェクトで実施されている CRI の実績を検証することが妥当だと判断されるので、まずは CRI の実績を確認する。2013 年度から 2016 年度の間にメンバー大学から CRI に対して 80 件の応募があり、ホーチミン市工科大学からの応募件数が 16 件、ハノイ科学技術大学から 26 件であり、ベトナムのメンバー大学が CRI の実施に意欲を示している。上記 4 年間で応募数 80 件のうち 35 件が採択され（毎年 10 件弱の採択数）、採択数でもホーチミン市工科大学とハノイ科学技術大学で 14 件に上り、全体採択数の 40%を占めている（表 4-7 参照）。ホスト分野別にみると、35 件のうち 15 件（全体の 42.9%）が土木工学、機械・製造工学、エネルギー工学で実

<sup>5</sup> 20%の負担は、金銭でなくても機材の提供や研究者の提供等、インカインド（現物支給）形式でも可能である。

施されており、CRI ではこの三分野で全体の半数の研究が採択されている。参考までに、CRI も含めてメンバー大学が実施した企業や地域社会との共同研究数は、同4年間で3,638件であり（回答数15大学）、マレーシア・プトラ大学が1,488件と活発に共同研究を実施していることがわかる。

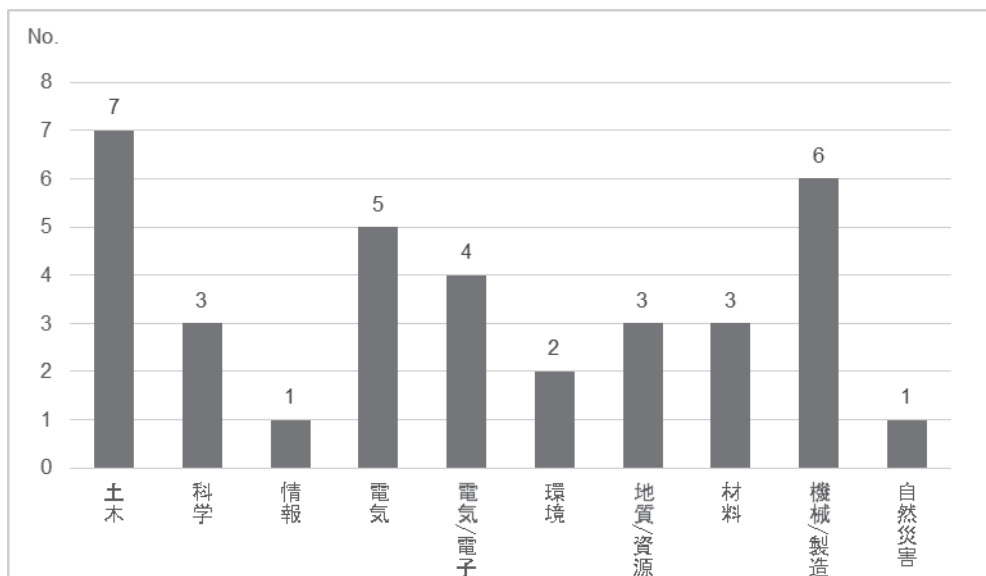
CRI では、AUN/SEED-Net プロジェクトの支援する研究費に対して、20%のカウンター予算<sup>6</sup>を共同研究のパートナー組織（企業や地域社会）から獲得することが応募条件となっている。2013～2016年度に実施された35件のCRIの総予算は317,298米ドルであるため、その20%に相当する63,460米ドルが共同研究のパートナー機関によって負担されたと考えられる。

表4-7 CRIの実施状況とCRI以外も含めたメンバー大学による産業界との共同研究数  
(2013～2016年度)

国	メンバー大学	CRI				企業や地域社会との共同研究数（プロジェクト外も含める）
		応募数	採択数	総予算（米ドル）	パートナー機関の負担額（米ドル）	
インドネシア	バンドン工科大学	4	3	27,969	5,594	—
	スラバヤ工科大学	2	0	—	—	—
	ガジャマダ大学	7	3	17,993	3,599	161
	インドネシア大学	0	0	—	—	—
マレーシア	マラヤ大学	2	2	19,641	3,928	120
	マレーシア・プトラ大学	3	2	17,872	3,574	1,488
	マレーシア科学大学	0	0	—	—	0
	マレーシア工科大学	2	1	10,000	2,000	442
フィリピン	デラサール大学	0	0	—	—	9
	フィリピン大学 ディリマン校	0	0	—	—	—
	ミンダナオ国立大学 -イリガン工科大学	1	0	—	—	—
タイ	ブラバ大学	0	0	—	—	134
	チュラロンコン大学	8	3	28,000	5,600	7
	カセサート大学	3	3	30,000	6,000	-
	タマサート大学	1	1	—	—	388
	キングモンクット王 工科大学ラカバン校	2	0	-	-	14
カンボジア	カンボジア工科大学	1	2	18,538	3,708	167
ラオス	ラオス国立大学	0	0	—	—	—
ミャンマー	ヤンゴン大学	2	1	10,000	2,000	82
	ヤンゴン工科大学	0	0	—	—	7
ベトナム	ホーチミン市 工科大学	16	6	59,600	11,920	474
	ハノイ科学技術大学	26	8	77,684	15,537	145
合計		80	35	317,298	63,460	3,638

出所：AUN/SEED-Net 事務局提供のデータと年次報告書（2013年、2014年、2015年）。「企業や地域社会との共同研究数（プロジェクト外も含める）」はメンバー大学への質問票より。

6 20%の負担は、金銭でなくても機材の提供や研究者の提供等、インカインド（現物支給）形式でも可能である。



出所：AUN/SEED-Net 事務局提供のデータ

図4-1 ホスト分野別における CRI の実施状況（2013～2016 年度）

#### <指標 1-2. インターン受入を行った企業・地域社会の数>

この指標は、アウトプット 1 で大学・企業連携（UIL）の関連活動や CRI を実施した結果、メンバー大学からのインターン受入を行った企業や地域社会の数が増加することを期待して設定されている。本事業では、UIL を促進するために、メンバー大学の教員を対象とした UIL 促進の本邦研修<sup>7</sup>の実施、技術経営コース（MOT）の開催<sup>8</sup>、UIL セミナーの開催<sup>9</sup>、事務局内の UIL 促進アドバイザーチームの設置、メンバー大学ごとの UIL ダイレクトリー作成<sup>10</sup>などが実施された。その結果、ホーチミン市工科大学と日系の地盤関連工事会社が UIL セミナーで結び付き、企業でのインターン受入を開始した事例も報告されている。

メンバー大学への質問票の結果によると（回答数 15）、17 の日系企業を含めた 92 の企業においてメンバー大学の工学部の学生をインターンとして受け入れた実績がある。しかし、これは本事業の活動の結果によるものではなく、メンバー大学が独自で実施しているインターンシッププログラムも含まれている<sup>11</sup>。

アウトプット 1 で計画されていた活動については、他の UIL 活動に重点が置かれたため、計画されていた活動 1-7 の「メンバー大学の若手教員を対象に、本邦企業におけるインターンシップまたは短期訪問」は実施されなかった。その他の UIL 活動が積極的に実施されたため、成果 1 の達成度にはそれほど影響はないと考えられる<sup>12</sup>。

7 豊橋科学技術大学への委託により実施。

8 2013～2016 年度において、MOT は 6 回実施され、2017 年 8 月に更に 1 回開催される予定である。（付属資料 13）

9 2013 年度、2014 年度、2016 年度に合計 4 回実施された。2017 年にホーチミン市で開催予定である。（付属資料 13）

10 カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、タイ、ベトナムの 8 カ国分がフェーズ 3 終了までに作成される予定である。

11 メンバー大学にとって本事業によるものかどうかを区別することは困難である。

12 ただし、PDM はプロジェクト開始以降一度も見直しがされてないため、活動内容の精査を中間時点で実施すべきであったといえる。

### <指標 1-3. メンバー大学から技術アドバイスを受けた企業または地域社会の数>

メンバー大学への質問票の回答の結果（回答数 15）、2013 年度以降メンバー大学から技術アドバイスを受けた企業や地域社会の数は 52 であり、そのうち日系企業が 16 であった。メンバー大学にとって、提供したアドバイスがプロジェクト範囲内か範囲外かを区別することは困難であるため、この数値には、プロジェクトの範囲外の活動による技術アドバイスも含まれている点に留意する必要がある。

### <アウトプット 1 の全般的な達成度>

メンバー大学への質問票の結果によれば（回答数 15）、メンバー大学はプロジェクトの活動を通じて UIL がある程度進んだと評価している（4 段階評価で平均値は 2.9）。メンバー大学にとって研究資金を提供する CRI は、企業や地域社会との共同研究を実施するチャンスの増加につながっている。プロジェクトでは、CRI だけでなく UIL セミナーの実施や技術経営コース（MOT）の開催などの活動を通じて、メンバー大学の UIL の実施を促進してきた。「指標 1-2」で述べたように、ホーチミン市工科大学では日系の地盤関連工事事務所が UIL セミナーで結び付き、企業でのインターン受入をはじめ、メンバー大学の教員と技術者の相互派遣や企業側のアレンジによって地盤工学会初の海外ワークショップをホーチミン市工科大学で実施するなどの連携が生まれている。

このようにプロジェクトでは UIL を強化してきたといえる一方、メンバー大学の中には、共通の関心事をすり合わせて共同研究テーマを見つけることは簡単ではないため、本邦支援大学からの共同指導教員やパートナー組織をみつけれないという声もあがっている。したがって、企業や地域社会とメンバー大学がより密にコミュニケーションや情報交換ができるような機会やツールを提供することも一案だと考えられる。

#### (2) アウトプット 2

プロジェクト要約	地域共通課題解決に資する研究活動を実施する体制が整備される。
指標	2-1. 地域共通課題に関する研究論文の数 2-2. 地域共通課題に関する研究発表の数 2-3. 地域共通課題に関する国際会議の開催数

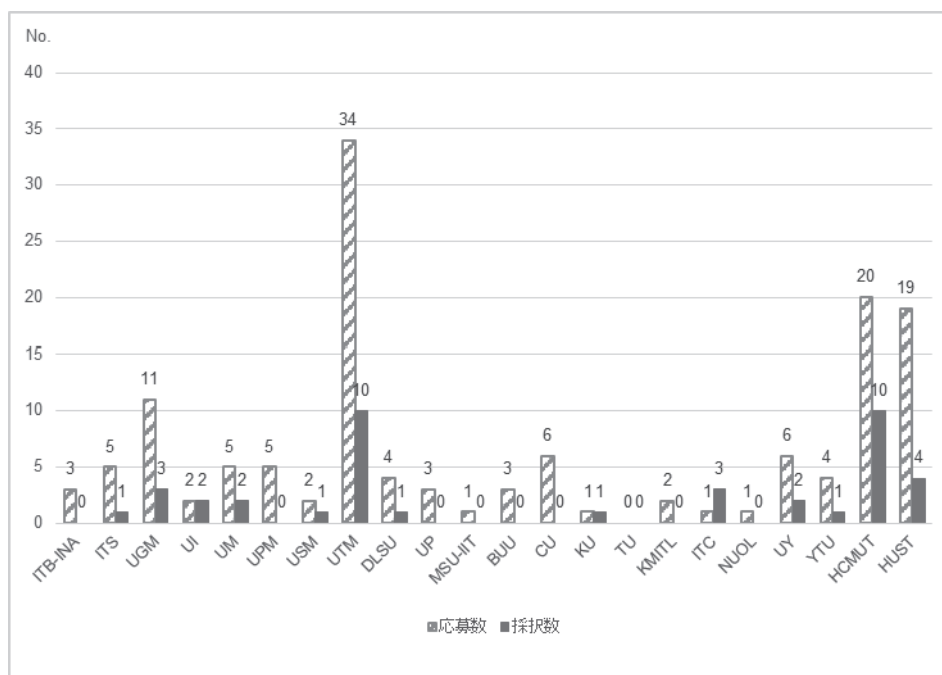
### <指標 2-1. 地域共通課題に関する研究論文の数>

### <指標 2-2. 地域共通課題に関する研究発表の数>

2013～2016 年度においてメンバー大学から CRC へ 138 件の応募数があり、そのうち 41 件が採択されている（図 4-2 参照）。メンバー大学のうち、マレーシア工科大学が 34 件、ホーチミン市工科大学が 20 件、ハノイ科学技術大学が 19 件応募するなど、この 3 つの大学が CRC への応募に非常に積極的であり、マレーシア工科大学とホーチミン市工科大学の研究提案がそれぞれ 10 件採択されている。メンバー大学から収集できた 17 件の CRC では、上記 4 年間で 60 本の研究論文が発表され、37 の研究発表が実施されている（表 4-8 参照）。このデータより、1 件の CRC について平均で 3 本の論文と 2 本の研究発表が実施されていることになる。これをベースにすると 41 件実施された CRC 全体では、より多くの論文数と研究発表が実施されていると考えられる<sup>13</sup>。ただし、これらの指標の目標値が PDM で設定されていないため、この指標が達成されたかどうかは判断できない。

13 平均値より単純に計算すると、41 件の CRC において、論文数は 123 本、研究発表数は 82 件となる。





出所：AUN/SEED-Net 事務局、年次報告書 2013～2015

図 4-2 CRC の応募件数と採択件数 (2013～2016 年度)  
(応募件数 138、採択件数 41 件)

表 4-8 CRC における研究論文数と研究発表数 (2013～2016 年度)  
(n=17)

	研究論文数	研究発表数
CRC	60	37

出所：メンバー大学への聞き取り結果

### <指標 2-3. 地域共通課題に関する国際会議の開催数>

2012 年 12 月付の PDM では、「地域共通課題とは、主として防災、環境、エネルギー、材料、資源とする<sup>14</sup>」と定義されているため、ここでもこの 5 分野に絞って指標を検証する。2013～2016 年度にこの 5 分野について開催された地域会議数は 20 であり<sup>15</sup>、表 4-9 に示すように、さまざまなメンバー大学と本邦支援大学が地域会議のホストを務めている。2017 年度にも各分野においてそれぞれ 1 回、合計 5 つの地域会議の開催が計画されている。地域会議は、参加者間で研究知識や成果を共有することやメンバー大学、本邦支援大学、地域社会や産業界からの参加者との学術交流を深める機会であると同時に、AUN/SEED-Net の留学生にとっても研究成果を発表できるよい機会となっている。

14 正確には、「プロジェクトが対象としている他の分野も排除しない」と日本語版では明記されているが、英語版ではその但し書きは記載されていないため、ここでは分野を限定するために本文に記載した 5 分野に限定する。

15 地域会議は分野ごとに年 1 回開催される。

表 4-9 地域共通課題に関して実施された地域会議

	2013 年度	2014 年度	2015 年度		2016 年度	
	主催大学	主催大学	主催大学	参加者数	主催大学	参加者数
エネルギー工学 (EneE)	バンドン 工科大学 (2013.9)	キングモンクッ ト王工科大学 ラカバン校 (2014.11)	ガジャマダ 大学 (2015.11)	105	カンボジア 工科大学 (2016.11)	67
環境工学 (EnvE)	チュラロンコン 大学 (2013.11)	フィリピン大学 ディリマン校 (2014.11)	マレーシア 工科大学 (2015.8)	150	キングモンクッ ト王工科大学ラ カバン校 (2017.1)	110
地質・資源工学 (GeoE)	ガジャマダ 大学 (2013.12)	ヤンゴン大学 (2014.9)	マレーシア 科学大学 (2015.9)	103	チュラロンコン 大学 (2016.7)	232
材料工学 (MatE)	京都大学 (2014.2)	マラヤ大学 (2014.11)	タマサート 大学 (2015.10)	60	ヤンゴン大学 (2016.10)	74
自然災害 (ND)	ガジャマダ 大学 (2014.1)	ヤンゴン大学 (2014.9)	デラサール 大学 (2015.9)	79	マレーシア 工科大学 (2016.9)	69
合計	—	— <sup>16</sup>	—	497	—	552

出所：AUN/SEED-Net 事務局

### <アウトプット2の全般的な達成度>

プロジェクト活動を通じて地域共通課題に取り組む研究活動は促進されてきたといえる。プロジェクトが地域共通の課題に特定した研究資金を提供することによって、メンバー大学が地域共通課題に取り組みやすい環境が整備されてきた。さらに、プロジェクトではメンバー大学と本邦支援大学がその他の競争資金を獲得できるよう支援しており、2015年には国立研究開発法人科学技術振興機構（Japan Science and Technology Agency：JST）が提供している地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development：SATREPS）の紹介セミナーも開催している。2015年にはカンボジア工科大学・東京工業大学・山形大学・地球環境戦略研究機関が SATREPS 案件を獲得し「トンレサップ湖における環境保全基盤の構築」の研究を実施するなどの効果もあった。このように、プロジェクトでは地域共通課題に関する研究を促進してきたといえる。

### (3) アウトプット3

プロジェクト要約	メンバー大学の研究と教育の能力が向上する。
指標	3-1. 高位学位（修士号・博士号）を取得した教員の数 3-2. 国際または国内会議における研究発表の数 3-3. 国際または国内雑誌に掲載された研究論文の数 3-4. 輩出した高位学位者（修士号・博士号）の数と要した時間

16 2014 年度に開催された全分野における地域会議参加者数は 1,090 名であった。

### <指標 3-1. 高位学位（修士号・博士号）を取得した教員の数>

フェーズ3でAUN/SEED-Netの奨学金を得た教員(392名)のほとんどはまだ卒業しておらず、2016年12月末時点では53名が修士号を取得したにすぎない。2001年度から2013年度までのAUN/SEED-Net奨学生<sup>17</sup>の学位取得率(表4-11参照)から勘案すると、最終的には350名が学位を取得する見込みである。域内修士、本邦博士、サンドイッチ博士の奨学生数は、ほぼ年間計画値通りである。一方で、シンガポール博士と大学院一貫プログラムでは年間計画を下回っている。シンガポールの大学によると、シンガポール博士への応募者の中で条件を満たす候補者が少ないとのことである<sup>18</sup>。大学院一貫プログラムでは、研究トピックスを変更したいが途中での変更が困難、あるいは指導教員が変更になるなどの課題があり、修士課程と博士課程を一貫プログラムとして実施することが難しい状況が懸念され、それほど応募者数が集まっていないとのことである<sup>19</sup>。

表4-10 奨学金授与実績と学位取得教員数

	年間計画	2013	2014	2015	2016	Total	学位取得者数
域内修士	50	59	49	42	49	199	53
本邦博士	20	18	19	19	34	90	0
サンドイッチ博士	20	20	14	18	23	75	0
シンガポール博士	10	5	6	6	0	17	0
大学院一貫プログラム	10	0	6	3	2	11	0
合計	110	102	94	88	108	392	53

出所：AUN/SEED-Net事務局

表4-11 学位取得者数（予測）と学位取得率

学位	学位取得予定者（予測）	学位取得率*（%）
域内修士	188	94.3
本邦博士	85	94.5
サンドイッチ博士	62	82.2
シンガポール博士	12	71.1
大学院一貫プログラム	—	—

\*2001～2013年度のデータをベースに算出

出所：AUN/SEED-Net事務局提供のデータを元に算出

17 2014年度の奨学生は現時点でもほとんどが就学中であるため、2001～2013年度のデータを活用して学位取得率を算出した。

18 シンガポールのメンバー大学によれば、博士号の応募条件には、TOEFL600とGREスコアが必要とのことである。2015年度には28名の応募者のうち6名がシンガポール博士の奨学生となっている。

19 メンバー大学、事務局へのヒアリングより。応募者数は、2014年度は36名、2015年度は16名、2016年度は6名で減少傾向にある。

<指標 3-2. 国際または国内会議における研究発表の数>

<指標 3-3. 国際または国内雑誌に掲載された研究論文の数>

これらの指標の「研究発表」と「研究論文」のうち、修士や博士課程で実施される共同研究に関する論文データについては、フェーズ 3 期間の集約データが AUN/SEED-Net 事務局にないため、これらの指標の実績を確認することは困難である。

一方、CRA/CRC/CRI について国際・国内会議で発表された研究発表の数と国際・国内雑誌に掲載された研究論文の数は、表 4-12 に示すとおりであり、平均すると 1 本の共同研究プログラムで 2 本の論文掲載と 3 本の研究発表が実施されていることになる。ただし、これらの指標の目標値が PDM で設定されていないため、この指標が達成されたかどうか判断することは困難である。CRA/CRC/CRI を実施したメンバー大学の教員へのインタビューによると、各分野で年 1 回開催される地域会議やアセアン工学ジャーナルは、これらの研究成果を発表する良い機会であるとのことである。

表 4-12 国際・国内会議で発表された研究発表の数と国際・国内雑誌に掲載された研究論文の数  
(2013～2016 年度)

	CRA		CRC		CRI	
	研究論文	研究発表	研究論文	研究発表	研究論文	研究発表
掲載・発表数	54	67	92	68	65	91
掲載・発表の平均値	3.0	3.2	3.5	2.5	2.8	4.0
本調査で収集した研究プログラム数	18	21	26	27	23	23
CRA/CRC/CRI の総数	38		41		35	

出所：ホーチミン市工科大学、ハノイ科学技術大学、ラオス国立大学、デラサール大学、ヤンゴン工科大学、バンドン工科大学、マラヤ大学、マレーシア科学大学、マレーシア工科大学へのヒアリング調査と 2016 年 12 月に AUN/SEED-Net より発行の「Research Assessment」より。

<指標 3-4. 輩出した高位学位者（修士号・博士号）の数と要した時間>

「輩出した高位学位者（修士号・博士号）の数」は、プロジェクトによってメンバー大学の教員の教育能力が向上した結果生み出された状況を示しているため、どちらかといえばプロジェクトのインパクトを検証する指標である。代替案として、終了時評価調査団では、メンバー大学の工学部の教員において AUN/SEED-Net 奨学金で学位を取得した教員（AUN/SEED-Net 卒業生）の割合（2017 年時）を参照した。表 4-13 に示すように、2017 年 7 月に実施したメンバー大学への質問票に回答した 15 のメンバー大学において、5,706 名の教員中 229 名（4.0%）が AUN/SEED-Net を通じた学位取得者であり、メンバー大学の教員の質向上に対する本事業の貢献度がある程度認められる。カンボジアでは全職員の 18.3%が AUN/SEED-Net での学位取得者であり、AUN/SEED-Net プロジェクトの貢献度が大きい。フィリピンではその割合が 5.9%、ミャンマーでは 5.6%であり、AUN/SEED-Net プロジェクトによる一定の貢献度が認められる。ベトナムでは AUN/SEED-Net 奨学生数が 67 名と人数は多いが、全体の教員数そのものが多いため割合は 3.2%にとどまっている。

2017 年における AUN/SEED-Net の卒業生の割合は 4.0%であり「AUN/SEED-Net プロジェクト フェーズ 1・2」の事後評価調査が実施された 2015 年では 5.7%であったため、全教員に占める AUN/SEED-Net での学位取得教員の割合は減少している。2015 年と 2017 年のデータ提供メンバー大学は同じではないため単純比較はできないが、フェーズ 3 では AUN/SEED-Net での学位取得教員の

移籍や異動が多い傾向にあり、近年メンバー大学では教員の質の向上が図られ、教員数も充実してきているため、母国で教員として勤務できないケースがあることが要因だと考えられる<sup>20</sup>。

表 4-13 国別の教員数に占める AUN/SEED-Net 卒業生の割合

	教員数 (2017)	AUN/SEED-Net での学位取得教員数 (2017)	AUN/SEED-Net での学位取得教員の割合 (2017) (%)	AUN/SEED-Net での学位取得教員の割合 (2015) (%)
インドネシア	885	24	2.7	1.9
マレーシア	713	13	1.8	—
フィリピン	152	9	5.9	—
タイ	1,282	26	2.0	—
カンボジア	263	48	18.3	30.2
ラオス	na	na	na	88.7
ミャンマー	177	10	5.6	4.2
ベトナム	2,116	67	3.2	4.9
合計	5,706	229	4.0	5.7

出所：2017年のデータは、メンバー大学への質問票の結果である。回答メンバー大学は、ガジャマダ大学、マラヤ大学、マレーシア・ブトラ大学、マレーシア科学大学、マレーシア工科大学、デラサル大学、ブラバ大学、タマサート大学、キングモンクット王工科大学ラカバン校、カンボジア工科大学、ヤンゴン工科大学、ホーチミン市工科大学、ハノイ科学技術大学である。2015年のデータは「AUN/SEED-Net プロジェクト フェーズ 1・2 事後評価調査」で実施されたメンバー大学への質問票の結果である。回答メンバー大学は、ラオス国立大学、カンボジア工科大学、ハノイ科学技術大学、ヤンゴン大学、ヤンゴン工科大学、ガジャマダ大学、バンドン工科大学である。

大学の教育の質を測るために活用される他の指標は、学位取得年数である。AUN/SEED-Net の域内修士の奨学生は、規定通り 2 年で学位を取得している。PhD サンドイッチでは、域内の留学先と日本の 2 カ国の環境に適応する必要があるため、学位取得年数は 3.2～3.5 年を要しており規定よりもやや長くなる傾向にある。

表 4-14 学位取得までにかかる年数

	AUN/SEED-Net 奨学生の学位取得平均年数*				学位取得平均年数**	
	域内修士	本邦博士/ シンガポール博士	サンドイッチ博士	大学院一貫プログラム	修士	博士
バンドン工科大学	2.0	—	3.3	—	2.0	3.0
ガジャマダ大学	2.0	—	3.3	—	2.0	3.0
マラヤ大学	2.0	—	2.0	—	2.5	3.5
マレーシア科学大学	2.1	—	3.3	—	2.0	3.5
マレーシア工科大学	1.5	—	2.5	—	2.0	3.0

20 ミャンマーの場合、AUN/SEED-Net の卒業生は依然として大学で教員として勤務しているが、政府の方針で定期的に他大学へ異動することが義務づけられているため、歩留まり率が低くなっている。

	AUN/SEED-Net 奨学生の学位取得平均年数*				学位取得平均年数**	
	域内修士	本邦博士/ シンガポール博士	サンドイ ッチ博士	大学院一貫 プログラム	修士	博士
デラサール大学	2.0	—	3.5	—	2.0	3.5
フィリピン大学 ディリマン校	2.0	—	3.2	—	2.0	3.0
チュラロンコン大学	2.1	—	2.8	2.7	3.7	5.7
カセサート大学	2.0	—	—	—	2.5	—
タマサート大学	2.1	—	—	—	2.3	5.0
キングモンクット王 工科大学ラカバン校	2.0	—	—	—	2.0	—
ナンヤン工科大学		4.0	—	—	-	4.5
シンガポール国立大学	—	—	—	—	—	—
本邦支援大学		3.0		—	—	—
平均年数	2.0	—	3.1	2.7	—	—

出所 \* AUN/SEED-Net 事務局提供のデータより 2001～2013 年度分を抽出し「就学中」を除外して算出

\*\* 2015 年「AUN/SEED-Net プロジェクト フェーズ 1・2 事後評価調査」で実施されたメンバー大学への質問票の結果

### <アウトプット 3 の全般的な達成度>

メンバー大学への質問票によると（回答数 15）、回答したほとんどのメンバー大学は、プロジェクトの活動を通じて、大学の研究と教育の能力を非常に、あるいはある程度向上することができたと回答している（4 段階で平均値は 3.4）。特に CLMV の送り出し大学は AUN/SEED-Net プロジェクトの長期間にわたる支援は大学の修士と博士課程の教員の能力向上に貢献したと認識している。ただし、送り出し大学の中でも、近年高位学位を取得した教員数が増加しており、修士号よりも博士号の取得により重点を置くところも出てきており、ニーズの変化がみられる。ホスト大学<sup>21</sup>は、他のホスト大学や本邦支援大学での博士課程へ教員を派遣することを通じて、自大学の教員と博士プログラムの質を向上できたと認識している。なお、アウトプット 3 の活動として、研究フェロープログラム (Research Fellowship Program : RF) が実施されており、プロジェクト開始から 2016 年度までに延べ 12 名のメンバー大学の若手教員が本プログラムを活用して研究を継続しており（応募者数は 23）、研究フェロープログラムもメンバー大学の教員が継続的に研究能力を向上することに貢献している。

21 タイでは既に質の高い教育プログラムを提供しているため、一部のタイのメンバー大学を除いたホスト大学の意見である。

(4) アウトプット 4

プロジェクト要約	メンバー大学及び本邦支援大学の組織間及び教員間の学術ネットワークが強化される。
指標	4-1. 国際共著論文の数 4-2. 共同研究に参画した教員・学生の数 4-3. 共同研究指導に参画した教員の数 4-4. 国際共同教育プログラム*（短期コース・学位プログラム等）の形成数 4-5. 「アセアン工学ジャーナル」の発行回数 4-6. 「アセアン工学ジャーナル」に掲載された論文数 4-7. メンバー大学により主催または共催された国際学術会議数

\* 国籍の異なる複数の大学が共同で管理・運営する教育プログラム

<指標 4-1. 国際共著論文の数>

2011年にAUN/SEED-Netプロジェクトでは「アセアン工学ジャーナル」の発行を開始し、それ以降、アセアン地域の学者、研究者、学生に研究成果を公開する機会を提供してきた。同ジャーナルは、3部構成になっており、AUN/SEED-Netプロジェクトで設定している工学系10分野をカバーする形（表4-15参照）で、それぞれ6月と12月の年に2回、合計6回発行されている。

表4-15 アセアン工学ジャーナルの分野

パート	分野
アセアン工学ジャーナル： パートA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 情報工学 (CIE)</li> <li>• 電気・電子工学 (EEE)</li> <li>• エネルギー工学 (EneE)</li> <li>• 機械・製造工学 (ME/ManuE)</li> </ul>
アセアン工学ジャーナル： パートB：	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 化学工学 (ChE)</li> <li>• 材料工学 (MatE)</li> </ul>
アセアン工学ジャーナル： パートC：	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 土木工学 (CE)</li> <li>• 環境工学 (EnvE)</li> <li>• 地質・資源工学 (GeoE)</li> <li>• 自然災害 (ND)</li> </ul>

出所：AUN/SEED-NetのHP

本指標の範囲が設定されていないため、終了時評価調査団では「アセアン工学ジャーナル」における国際共著論文を確認することとする。同ジャーナルに関するAUN/SEED-Net事務局のデータによると、2013～2016年度に発行された「アセアン工学ジャーナル」のパートAでは9本（パートA掲載論文数57本の15.8%）、パートCでは20本（パートC掲載論文数57本の35.1%）が国際共著論文であった<sup>22</sup>。パートAとCともに、共著の形態別では、メンバー大学と本邦支援大学による共著論文が大多数を占めている。

22 パートBについては共著に関する情報を入手できなかった。

表 4-16 「アセアン工学ジャーナル」における国際共著論文数（2013～2016 年度）

共著論文の形態	論文数		
	パート A	パート B	パート C
メンバー大学間による共著論文	2	—	1
メンバー大学と本邦支援大学による共著論文	6	—	18
複数のメンバー大学と本邦支援大学による共著論文	1	—	1
合計	9 (15.8%)	—	20 (35.1%)
掲載論文数合計	57	41	57

出所：AUN/SEED-Net 事務局データ

#### <指標 4-2. 共同研究に参画した教員・学生の数>

本指標の達成度を検証するために、終了時評価調査団では、CRA、CRC、CRI に参加したメンバー大学の教員数と生徒数を確認し、関連するデータをメンバー大学から収集した。その結果、76 件の共同研究に教員 289 名、73 件の共同研究に学生 290 名がメンバー大学から参加している。今回情報が収集できた件数は、2013～2016 年度に実施された共同研究プログラムの 114 件のうちの約 70%にあたるため、114 件に参加した教員数と学生数はこれらの数値よりも大きいと考えられる。またこれらの共同研究プログラムには、AUN/SEED-Net プロジェクトに直接かかわっていないその他の教員や学生も参画しており、この点でもメンバー大学の研究能力向上に貢献しているといえる。

域内修士と博士課程で実施されている共同研究への参加教員数と生徒数をみると、2013～2016 年度に 594 件の研究が実施されていることから<sup>23</sup>、594 名のメンバー大学の教員と 594 名の学生がかかわっていることになる。

表 4-17 CRA、CRC、CRI に参画したメンバー大学の教員数及び生徒数（2013～2016 年度）

	共同研究へ参画した教員数	情報を収集できた研究件数	共同研究へ参画した学生数	情報を収集できた研究件数	実施された共同研究数
CRA	88	23	81	22	38
CRC	174	30	116	29	41
CRI	127	23	93	22	35
合計	389	76	290	73	114
1 研究当たりの平均参加者人数	5.1		4.0		—

出所：ホーチミン市工科大学、ハノイ科学技術大学、ラオス国立大学、デラサール大学、ヤンゴン工科大学、バンドン工科大学、マラヤ大学、マレーシア科学大学、マレーシア工科大学、チュラロンコン大学、カセサート大学、タマサート大学、モンクット王工科大学ラカバン校、カンボジア工科大学へのインタビュー調査

<sup>23</sup> 2016 年度における域内修士課程と博士課程で実施された共同研究件数は、AUN/SEED-Net 事務局のデータを参照し、2013～2015 年度のデータは、AUN/SEED-Net 年次報告書を参照した。



#### <指標 4-3. 共同研究指導に参画した教員の数>

本指標は「共同研究の指導」と定義されているため、終了時評価調査団は、本指標の達成度を確認するにあたり、博士課程で実施された共同研究を対象とした。本事業では、PhD サンドイッチと大学院一貫プログラムで実施された共同研究が、ホスト大学と本邦支援大学との共同で研究指導が実施されていることになる。2013～2016 年度において、博士課程では 237 件、大学院一貫プログラムでは 7 件の共同研修が実施されており、共同研究指導に参画したメンバー大学の教員数は、244 名ということになる。

#### <指標 4-4. 国際共同教育プログラム\*（短期コース・学位プログラム等）の形成数>

\* 国籍の異なる複数の大学が共同で管理・運営する教育プログラム

本指標は、プロジェクト目標で設定されている「共同国際大学院プログラムの実施数」とほぼ内容が同じであるため、プロジェクト目標の達成度で詳細を述べることとする。

#### <指標 4-5. 「アセアン工学ジャーナル」の発行回数>

「アセアン工学ジャーナル」は年 2 回発行されているため、2013～2016 年度において合計 8 回発行されている。同ジャーナルは表 4-18 に示されるように、タイとアセアンの科学インデックスを取得しており、学術誌としての地域を徐々に確立している。さらに、同ジャーナルのパート A は 2017 年 4 月時点において、Scopus<sup>24</sup>への登録申請中である。

表 4-18 「アセアン工学ジャーナル」の抄録・引用文献データベースへの登録状況

	抄録・引用文献データベース	登録年
パート A	TCI	2015
パート B	TCI	2015
	ACI	2016
パート C	TCI	2015
	ACI	2016

\*TCI Thai Scientific Index  
\*\* ACI ASEAN Scientific Index  
出所：AUN/SEED-Net の HP

#### <指標 4-6. 「アセアン工学ジャーナル」に掲出された論文数>

2011～2016 年度において、379 件の学術論文が「アセアン工学ジャーナル」に提出されている<sup>25</sup>。2013～2016 年度では、152 本の学術論文が同ジャーナルに掲載されている。AUN/SEED-Net 事務局の報告によれば<sup>26</sup>、同ジャーナルの論文採択率は 51%とのものである。また事務局は、投稿論文の中には質がよくない論文も含まれているため、同ジャーナルの質を確保することも重要な課題であると報告している。

24 Scopus とは、エルゼビア社が提供する世界最大級の抄録・引用文献データベースである。

25 事務局提供の「アセアン工学ジャーナル」に掲載されなかった論文リストには年度情報が整備されていなかったため、2013～2016 年度のデータを抽出できなかった。

26 2016 年 10 月に開催された国内支援委員会向けの報告プレゼン資料（AUN/SEED-Net 事務局作成）。

表4-19 「アセアン工学ジャーナル」に掲載/掲載されなかった論文数

年度	掲出				2011年以降の未掲出論文数
	パートA	パートB	パートC	合計	
2013	20	13	19	52	—
2014	14	11	17	42	—
2015	10	11	17	38	—
2016	10	6	4	20	—
合計	54	41	57	152	227

出所：AUN/SEED-Net事務局提供データ

＜指標4-7. メンバー大学により主催または共催された国際学術会議数＞

「指標2-3」で述べた地域共通課題に関する地域会議の実施状況に加え、土木工学、化学工学、情報工学、電気・電子工学、機械・製造工学の5分野でも分野別に年1回の地域会議が開催されている。2013～2016年度において、これらの5分野に関する地域会議が19回開催された（2016年度の機械・製造分野では、主催するメンバー大学にとって同分野での開催は初めての経験だったため、1年延期することとなった<sup>27)</sup>）。2017年度も各分野で地域会議の開催準備が進められている。プロジェクトではメンバー大学と本邦支援大学間の学術ネットワークを強化してきただけでなく、政府、産業界、メンバー大学以外の大学、その他専門機関からの代表者等の外部機関からの参加者を得て<sup>28)</sup>、その学術ネットワークを最大限に拡大している。

表4-20 地域会議の開催実績

	2013年度	2014年度	2015年度		2016年度	
	主催大学	主催大学	主催大学	参加者数	主催大学	参加者数
土木工学 (CE)	チュラロンコン大学 (2013.11)	バンドン工科大学 (2014.11)	マレーシア工科大学 (2015.11)	142	ブルネイ工科大学 (2016.11)	33
化学工学 (ChE)	デラサール大学 (2013.12)	ガジャマダ大学 (2014.12)	ハノイ科学技術大学 (2015.11-12)	150	マレーシア工科大学 (2016.11)	309
情報工学 (CIE)	キングモンクット王工科大学ラカバン (2013.8)	ガジャマダ大学 (2014.10)	ハノイ科学技術大学 (2015.10)	54	ヤンゴン工科大学 (2016.10)	63
電気・電子工学 (EEE)	マラヤ大学 (2014.3)	マレーシア工科大学 (2014.11)	フィリピン大学ディリマン校 (2015.11)	119	ハノイ科学技術大学 (2016.11)	138
機械・製造工学 (ME/ManuE)	マレーシア・プトラ大学 (2013.11)	ハノイ科学技術大学 (2014.10)	ガジャマダ大学 (2015.11)	81	—	0
合計	—	—	—	546	—	543

\* 参加者数は2015年度と2016年度のみデータを入手。

出所：AUN/SEED-Net事務局

27 同分野における地域会議は、2017年度に同じメンバー大学の主催で開催準備が進められている。

28 地域会議の全10分野における参加者数は、2015年度は1,043名、2016年度は1,095名であり、そのうちメンバー大学以外の大学、政府、民間セクターからの参加者は、2015年度は278名、2016年度は246名だった。

## <アウトプット4の全般的な達成度>

「アセアン工学ジャーナル」は、アセアン域内における研究活動の促進と教育レベルの向上に重要な役割を果たしてきた。また地域会議もメンバー大学と本邦支援大学間の連携を強化することに貢献してきた。フェーズ3では、多くのメンバー大学が主催できる分野を広げてきたことも成果のひとつである。その他、本邦教員派遣プログラム、本邦短期研修・研究プログラム、アセアン短期研修・研究プログラムなどの活動を通じて、メンバー大学、本邦支援大学間で研究活動に関する意見・情報交換、技術アドバイスの提供、留学生の共同指導を推進し、学術ネットワークが強化・促進することにも貢献している。したがって、メンバー大学及び本邦支援大学の組織間・教員間の学術ネットワークが強化されてきたといえる。

### 4-3 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト要約	メンバー大学 <sup>1)</sup> 及び本邦支援大学 <sup>2)</sup> の連携による高度な研究・教育実施体制が整備される。
指標	指標 1. 国際大学院プログラム <sup>3)</sup> の実施数 指標 2. 共同国際大学院プログラム <sup>4)</sup> の実施数 指標 3. 域内で設置された学術ネットワークの数

1) メンバー大学とは、アセアン加盟各国政府から推薦された工学分野のトップレベルの主要大学を指す。

2) 本邦支援大学とは、本事業の活動を参画・支援する本邦における工学分野の主要大学を指す。

3) 国際大学院プログラムとは、英語で実施される各メンバー大学工学部の修士・博士レベルの教育プログラムを指す。

4) 共同国際大学院プログラムとは、国籍の異なる複数の関係大学による共同で実施される工学分野の大学院プログラムを指す。

### <指標1：国際大学院プログラム\*の実施数>

\* 国際大学院プログラムとは、英語で実施される各メンバー大学工学部の修士・博士レベルの教育プログラムを指す。

本事業では、ホスト大学が AUN/SEED-Net の留学生受入の対象学科を増加させ、国際大学院プログラムにおいて、以下のように英語による教育プログラムが実施されている。ただし、マレーシアやフィリピンのメンバー大学では既に工学部の修士・博士レベルの教育プログラムは英語で実施されている点に留意する必要がある。また、メンバー大学では、AUN/SEED-Net からの留学生を受け入れることは、これらの国際大学院プログラムの活性化に役立っていると認識している。

表 4-21 フェーズ3で新たに AUN/SEED-Net 留学生を受け入れた分野

メンバー大学	分野
バンドン工科大学	エネルギー工学、環境工学、機械・製造工学、自然災害
ガジャマダ大学	化学工学、情報工学、材料工学、自然災害工学
マラヤ大学	材料工学、機械・製造工学
マレーシア科学大学	エネルギー工学、地質・資源工学、材料工学
マレーシア工科大学	化学工学
デラサール大学	機械・製造工学
フィリピン大学ディリマン校	電気・電子工学
チュラロンコン大学	環境工学、機械・製造工学
カセサート大学	環境工学
タマサート大学	土木工学
キングモンクット王工科大学 ラカバン校	エネルギー工学

出所：AUN/SEED-Net 事務局データより加工

## <指標 2. 共同国際大学院プログラム\*\*の実施数>

\*\* 共同国際大学院プログラムとは、国籍の異なる複数の関係大学による共同で実施される工学分野の大学院プログラムを指す。

モビリティプログラムの形成においては一定の進展がみられる。フェーズ 3 の期間中、表 4-22 に示すとおり、数多くの交換留学生制度、教員交流プログラム、短期留学・研究プログラムがメンバー大学間あるいは本邦支援大学と形成されている。ジョイントディグリーやダブルディグリーなどの共同学位<sup>29</sup>が形成され実施されているケースもあった。例えば、ガジヤマダ大学と芝浦工業大学では 2012 年にジョイントディグリーを開始、ガジヤマダ大学と九州大学は 2012 年、バンドン工科大学と京都大学が 2013 年にダブルディグリーを開始している<sup>30</sup>。これらの共同学位の形成と実施に本事業がどの程度直接貢献しているのかを検証することは困難であるが、過去 16 年 AUN/SEED-Net プロジェクトを通じて培われてきた関係をベースに、こうした共同学位の実施に関する組織間の合意が形成されているといえる<sup>31</sup>。

表 4-22 メンバー大学間あるいは本邦支援大学と形成された主なモビリティプログラム

モビリティプログラム	メンバー大学
ジョイントディグリー	修士課程： ・ ガジヤマダ大学-芝浦工大（2012）
ダブルディグリー	修士課程： ・ バンドン工科大学-京都大（2013） ・ ガジヤマダ大学-九州大（2012） ・ ハノイ科学技術大学-芝浦工大（2002）
交換留学制度	ガジヤマダ大学-北海道大（2012）、九州大（2005）、大阪大（2000） マレーシア工科大学-ブルネイ大学（2014）、インドネシア大学（2014）、 芝浦工大（2014、2017）、京都大（2014） デラサル大学-名古屋大（2015） ホーチミン市工科大学-北海道大（2013）、大阪大（2013）、早稲田大 （2013）、芝浦工大（2014）、東北大（2014）、東工業大（2014）、タマ サート大（2013） ハノイ科学技術大学-芝浦工大、東工業大
教員交流プログラム	マレーシア工科大学-ブルネイ大学（2014）、インドネシア大学（2014）、 芝浦工大（2014、2017）、京都大（2014） マラヤ大学-スラバヤ工科大学（2015） デラサル大学-名古屋大（2015） ホーチミン市工科大学-北海道大（2013）、早稲田大（2013）、芝浦工 大（2013）、東北大（2014）、タマサート大（2013）
短期留学・研究プログラム	マラヤ大学-九州大学（2013、2014） ブラパ大学-カンボジア工科大学（2014）、ラオス国立大学（2014） ハノイ科学技術大学-芝浦工大、東京工大、名古屋大

出所：メンバー大学への質問票（回答数 15）

## <指標 3. 域内で設置された学術ネットワークの数>

終了時評価調査団では、本指標は AUN/SEED-Net プロジェクトで形成された学術ネットワークか

29 大学間の協力関係に基づく、教員の派遣、学生の交換留学、単位互換、複数の大学から学位を取得できるダブルディグリー、複数の大学で単位を取得できるジョイントディグリーなどの連携プログラム

30 フェーズ 3 以前に開始されたプログラムだが、AUN/SEED-Net プロジェクトの効果として示しておく。

31 2001～2002 年に実施された準備期間も含む。

ら学び、それらを模して形成された域内の学術ネットワークを差していると考え、これはプロジェクト目標ではなく、むしろ上位目標の指標であると判断した。

学術ネットワークの形成については、メンバー大学への質問票調査とインタビュー調査の結果、メンバー大学が既存の学術ネットワークの強化や拡充に貢献した事例が報告されている。バンドン工科大学は、既に、ある国際学術ネットワーク<sup>32</sup>のメンバーであったが、そのネットワークが新規加入大学を検討していた際に AUN/SEED-Net のメンバー大学を推薦した。また持続可能なエネルギー・環境フォーラム〔Sustainable Energy and Environment (SEE) Forum〕は 2012 年に形成されたが、これはエネルギー工学分野の地域会議の際に設立や活動内容について議論し、その結果設立されたフォーラムであり、創設メンバーのほとんどは AUN/SEED-Net のメンバー大学だった。その他、AUN/SEED-Net プロジェクト フェーズ 1・2 の事後評価調査によると、ベトナムでは本事業を模した国内でのネットワークによる大学の教育改善の動きがみられると報告されている。具体的には、AUN/SEED-Net 卒業生であるホーチミン市工科大学の教員が、周辺 4 大学に対する工学部設置やカリキュラム改善への支援を行っている。これは厳密には域内ではなく国内の学術ネットワークであるが、プロジェクトのインパクトであるとみなすことができる。

#### <プロジェクト目標の全般的な達成度>

国際大学院プログラムについては、フェーズ 3 でホスト大学が AUN/SEED-Net の留学生受入の対象学科を増加させており、これらの学科では英語による教育プログラムが実施されている。ただし、マレーシアやフィリピンのメンバー大学では以前から工学部の修士・博士レベルの教育プログラムは英語で実施されている点に留意する必要がある。またメンバー大学では、AUN/SEED-Net からの留学生を受け入れることは、これらの国際大学院プログラムの活性化に役立っていると認識している。一方、共同国際大学院プログラムの形成・実施面では、顕著な成果を特定できなかったが、メンバー大学間あるいは本邦支援大学との交換留学生制度、教員交流プログラム、短期留学・研究プログラムはフェーズ 3 の期間中促進されてきた。こうした動きは、将来メンバー大学間あるいは本邦支援大学とジョイントディグリーやダブルディグリーなどの共同学位を形成するための重要なステップであるといえる。本事業では、奨学金制度、共同研究、ネットワーク強化・促進、産学連携促進を通じて、アセアン地域における高度な研究・教育実施体制は整備されてきたと考えられる。

#### 4-4 上位目標の達成見込み

プロジェクト要約	東南アジア地域において、産業の高度化とグローバル化、並びに地域共通課題*への取り組みが更に促進される。
指標	指標 1：企業とメンバー大学による共同特許の数 指標 2：産業界に技術者及び研究者として就職する卒業生の数 指標 3：地域共通課題解決に活用された研究成果の数

\* 地域共通課題とは、主として防災、環境、エネルギー、材料、資源とするものの、プロジェクトが対象としている他の分野も排除しない。

#### <指標 1：企業とメンバー大学による共同特許の数>

メンバー大学に対して CRA、CRC、CRI の研究成果をもとにメンバー大学が「得た特許数数」「試作品を製作したケース」「商品化したケース」「ライセンスを受けた数」を調査した（回答数 15）。そ

32 国際組織名は、AOTULE (Asia Oceania Top University League in Engineering) であり、2007 年に設立されている。

の結果、マレーシア・プトラ大学が CRI の研究成果によって特許を取得した唯一のメンバー大学であり、大学の工学部全体でも 2013～2016 年の間に 37 件の特許を取得するなど、研究成果の実用化が進んでいる。バンドン工科大学とマレーシア・プトラ大学は、CRI の研究成果で試作品を製造することにも成功している<sup>33</sup>。ホーチミン市工科大学も研究成果の社会実装や実用化の面では進んでおり、CRA、CRC、CRI の研究成果によって試作品の製作、商品化、ライセンス取得に至ったケースがある（表 4-23）。

本事業の活動に関連したかどうかにかかわらず、2013～2016 年の間にメンバー大学が産業界との連携によって取得した特許数についてもメンバー大学から情報を得たが（回答数 16）、それほど多くの特許を取得しているわけではないことがわかった。メンバー大学の中では、マレーシア・プトラ大学の特許数が抜きんでており、情報が得られた 15 メンバー大学（ナンヤン工科大学除く）が取得した特許数 57 のうちの 70% を占める 37 特許数を獲得している。現在、多くのメンバー大学が研究大学としての地位を確立することを大学の方針として掲げており、研究成果の社会実装や実用化につながる研究活動を推進している。この点において、今後、大学内に設置された技術移転機関（Technology Licensing Organization : TLO）やインキュベーションセンターの職員も巻き込んで、研究活動を推進し、研究成果の実用化や特許取得等を目指した活動を実施していくことも一案である。さらに、メンバー大学へのインタビューでは、民間セクターとの共同研究では、共通の関心事項を発見することが重要であるため、大学と企業の相互理解とお互いの関心事（研究トピックス）について深く理解できる機会やツールを作るべきとの意見もあった。大学と企業がより積極的かつ個別に意見交換や情報交換ができるような二方向のコミュニケーションにより重点を置いた活動が実施できれば、メンバー大学の研究活動促進に貢献できる可能性もある。

表 4-23 CRA、CRC、CRI の成果と産業界と共同で取得した特許数（2013～2016 年）

メンバー大学	CRA、CRC、CRI の成果				産業界と共同で取得した特許数 (工学部全体)
	特許	試作品	商品化	ライセンス	
バンドン工科大学		1	—	—	na
マラヤ大学	1	1			2
マレーシア・プトラ大学	1	1	—	—	37
マレーシア工科大学	—	—	—	—	3
ブラバ大学	—	—	—	—	4
チュラロンコン大学	—	—	—	—	7
タマサート大学	—	—	—	—	1
キングモンクット王工科大学 ラカバン校	—	—	—	—	1
ハノイ科学技術大学	—	—	—	—	2
ホーチミン市工科大学	—	3 1 (実施中)	3 (実施中)	2 (実施中)	0

33 2015 年に実施された本事業の事後評価調査の報告書に記載のとおり、インドネシアにおいて、リハビリ用ロボットの開発、有機廃棄物の固形燃料化など、社会実装や実用化に近い段階まで進んでいる事案も生まれている。

メンバー大学	CRA、CRC、CRI の成果				産業界と共同で 取得した特許数 (工学部全体)
	特許	試作品	商品化	ライセンス	
合計	2	7	3	2	57
ナンヤン工科大学	—	—	—	—	295

出所：メンバー大学への質問票

### <指標 2：産業界に技術者及び研究者として就職する卒業生の数>

メンバー大学では卒業生の追跡調査を実施していないケースが多いため、産業界に技術者あるいは研究者として就職した人数を把握することは困難であった。卒業生の進路を把握しており、情報を提供が可能だった 6 つのメンバー大学<sup>34</sup>の統計によると、学士卒業生で産業界に就職した割合は 38～90%、修士取得者で 35～89%、博士取得者で 5～19%であった。

### <指標 3：地域共通課題解決に活用された研究成果の数>

AUN/SEED-Net 事務局が 2016 年 12 月に発行した「Research Assessment」の報告書によれば、研究数 103 件のうち 56%で研究成果が「社会に非常に役立つ」、40%が「ある程度役立つ」と回答している。終了時評価調査時点では、地域共通課題の解決に活用された研究成果の数は把握できなかったが、上記の結果より今後研究成果が地域共通課題に活用されるケースがみられると考えられる。

## 4-5 プロジェクトの実施プロセス

### (1) モニタリング

本事業の進捗確認と課題の検討については、毎年、本事業の方向性を協議・検討する場としてプロジェクト運営委員会が開催され、プロジェクトの実施上の問題を協議・解決するための協議機会を得る場としてワーキンググループ会議が開催されている。これらの会議での提案がその後の具体的な活動（例えば、アセアン工学ジャーナルのオンライン・ジャーナル・マネジメント・システムの構築等）につながっている。

表 4-24 プロジェクト運営委員会・ワーキンググループ会議の開催実績

開催時期	主な参加者	協議内容
プロジェクト運営委員会		
2013 年 11 月 15 日 2014 年 11 月 17 日 2015 年 11 月 26～27 日 2016 年 11 月 10～11 日	メンバー大学代表、AUN 事務局長、AUN/SEED-Net 事務局長、アセアン事務局代表、日本政府代表、JICA 代表、及び本邦支援大学代表	各種報告書（年間報告書、モニタリング報告書等）の内容共有、事業活動に関する成果と協議事項、フェーズ 3 以降の計画、コストシェアリング等
ワーキンググループ会議		
2013 年 3 月 11～12 日 2014 年 3 月 20～21 日 2015 年 7 月 9～10 日 2016 年 6 月 9～10 日 2017 年 5 月 24～25 日	各メンバー大学・本邦支援大学代表者、JICA タイ事務所、AUN/SEED-Net 事務局	事業運営上の課題や各プログラムの効率性向上に関する方法・手段、フェーズ 3 以降の活動等

34 情報提供が可能だったメンバー大学は、マラヤ大学、マレーシア工科大学、ブラパ大学、キングモンクット王工科大学ラバカン校、ホーチミン市工科大学、ハノイ科学技術大学である。カンボジア工科大学からも情報が提供されたが、就職先の詳細な情報がなかった。

2016年に合同レビュー委員会が各国で開催され、教育省・メンバー大学・JICA 現地事務所・日本大使館が参加し、フェーズ3の成果と課題やフェーズ4の実施計画について協議された。フェーズ2の終了時評価の提言を踏まえて、教育省の本事業への関与を高めるためにフェーズ3では少なくとも年に1回の合同レビュー委員会の開催が計画されていたが、事業実施期間中1回の開催にとどまっている。また、本邦支援大学とは年に1回程度、国内支援委員会がJICA本部で開催されている。

## (2) 事業の進捗・計画

一部実施されていない活動があるものの、おおむね計画通りに進められている。学位取得プログラムに関するフェーズ3からの変更点と効果は下表のとおり。

表4-24 フェーズ3からの変更点（学位取得プログラム）

項目	変更点	目的	効果
奨学生選考	スクリーニング方法の変更(ホスト大学の要望に応じた選考)	より質の高い学生の確保と、学位取得の可能性向上	2016年度の選考プロセスで新方式を導入。ホスト大学による選考基準を満たせる学生を第1次スクリーニング過程でふるい分け、事務局で第2次スクリーニングを実施。研究分野ミスマッチの抑止、指導教官の研究範囲に沿った奨学生の選考、各ホスト大学の選考スクリーニングの特色(英語能力など)に応じることができるようになった。
派遣期間	本邦博士プログラムに研究生期間(半年)の導入オプション	生活順応、研究テーマの整合性の確認等	博士課程後期の3年間で研究を完了させ研究発表を行い、学位取得を完了することは優秀な学生であっても非常に困難であることから、6カ月の研究生期間を設けてJICA研修期間内で研究が完了するように制度を変更した。同時に、博士課程に入学する前に学生が研究機材の使用に慣れる期間を設けた。また、受入大学側にとっては、大学の選考試験に合格はしたものの、研究能力やコミュニケーション能力に問題がある学生を研究生期間にふるいにかけることが可能となった。
奨学生モニタリング	奨学生モニタリングを年1回実施	問題の早期対応	アセアン域内プログラムは、年1回のモニタリングを行い、生活上の問題や教育プログラムへの満足度の確認、奨学生が利用できるプログラムの紹介(地域会議、Collaborative Research Fund情報等)を実施。モニタリングを通じて、学生住居や医療保険給付等の問題に対応した。
広報	プロモーション活動の実施	応募者の質と数の確保	後発アセアン各国での奨学金プロモーションでは2014年10月には約680名が参加し、2015年9月・10月には567名、2016年8月・9月には960名が参加した。学位取得プログラムへの応募者数は全体としては徐々に増加しており、プロモーション活動もその一因と考えられる。プロモーション時にはフェーズ1・2の事後評価の提言に基づいて、他の奨学金とは異なるメリットについて意識的に広報を行った。現役奨学生への聞き取り調査から、このイベントが応募のきっかけ、あるいは大学選定の参考になったこと、AUN/SEED-Net奨学金のメリットについて応募前に知識があった学生も少なからずいることが明らかになった。
実施時期	より早い時期に公募・選定・合格通知	他の奨学金制度との競合	優秀な学生の獲得は極めて競争的になっており、同じく事後評価の提言を踏まえて、2016年度は奨学金の公募・選定・合格通知時期を早めた。現役奨学生への聞き取り調査では、本事業の奨学金に決めた理由を「他の奨学金より早く合格通知が来たから」と回答した奨学生が複数おり、効果が表れている。



### (3) コミュニケーション

毎年定期的にメンバー大学と本邦支援大学と事務局間でさまざまな会議（ワーキンググループ会議・プロジェクト運営委員会・国内支援委員会・分野運営委員会（Field Management Meeting : FMM）が開催されており、関係者間のコミュニケーションに大きな問題はみられない。一方で、本調査ではさまざまな手続き、特に精算業務に関してフェーズ3から参加した学科の教員や奨学生からの質問が多く、学内または事務局とメンバー大学間での一層の情報共有が必要と考えられる。現地事務所に対しては、各国で開催される地域会議の際のブリーフィングが中心になっており、既存・計画中の JICA の他事業との連携や教育省との交渉、メンバー大学への支援の観点からも、より緊密に連携して行くことが望ましい。現役奨学生からは他の奨学生や同窓生と知り合う機会があれば、情報を共有したり、お互いに支えあうことができるため、そのような機会を設置してほしいとの声が聞かれた。

### (4) カウンターパートのオーナーシップと参加

メンバー大学はプロジェクト運営委員会には学長等の責任者を派遣し、本事業のためのコーディネーターを学内に配置して各活動に対応している。また各大学は本事業実施にあたり経費を一部負担しており、メンバー大学のオーナーシップは高い。

また、各大学はフェーズ3からの新規参入大学も含めて本事業に積極的に参加している。メンバー大学の研究者は地域会議で知り合った研究者と共同研究プログラムに応募したり、本邦短期研究プログラムを活用して本邦支援大学の教員と CRI の研究プロポーザル作成の準備に活かすなど、複数のスキームを組み合わせることで本事業を活用している点からも、本事業への関与度の高さがうかがえる。

## 第5章 評価結果<sup>35</sup>

### 5-1 妥当性

本事業はアセアンメンバー国の開発・教育政策、日本の支援政策及びメンバー大学のニーズと一致しており、また目標達成のアプローチも適切であることから妥当性は高い。

#### 5-1-1 アセアンの政策・ニーズ

本事業はアセアンの政策との整合性が極めて高い。アセアン+3<sup>36</sup>による「協力ワークプラン」(2007~2017年)は「教育協力の促進、AUNを通じた大学間のつながり強化、アセアン+3の大学間の単位互換の奨励」「アセアン+3の研究者間の交流と研究活動支援」など本事業のねらいである域内ネットワークを活かした高等教育の能力強化を打ち出している。また、教育に特化した「アセアン+3教育行動計画」(2010~2017年)においても、「AUNを通じて、大学間の連携を強化し、更にアセアン+3諸国の大学間の単位互換を進め、高等教育を進める」などAUNを通じた高等教育支援が示されており、終了時評価時点においても本事業の目的と一致している。

さらに、「ASEAN Socio-Cultural Community Blueprint 2025」では「創造的で革新的で対応力のあるアセアン」をめざして、「高等教育機関の質と競争力向上にあたりアセアン域内及び国際的な協調を強化する」ことが目標として掲げられており、本事業はこの目標に貢献することができる。また、「The ASEAN Work Plan on Education 2016-2020」では、8つある副目標の1つが「UIL促進を通じて社会経済発展の分野における高等教育の役割を育成する」ことであり、そのための活動として「既存のAUN/SEED-Netプログラムを通じてUILを促進する」と明記されており、本事業はアセアンの教育政策とも一致している。

本事業は1997年のアセアン・日本サミット会議で提唱された産業人材育成を意図した工学系大学によるネットワーク構想をベースにAUNのサブ・ネットワークとして開始された事業であるが、12あるAUNのサブ・ネットワークの中でも最も活動的で、AUN事務局によると本事業は大学間の共同研究やモビリティプログラム・UILの促進といったAUNのニーズとも整合性が高い。

#### 5-1-2 メンバー国の政策

教育省への聞き取り調査や教育政策・方針<sup>37</sup>の文献調査による各国の開発・教育政策における重点分野は以下のとおり。

##### (1) 先発アセアン

先発アセアン諸国の大学は国際的な競争力の向上を重視しており、本事業による大学の国際化・高度化推進はこのニーズに込えている。

具体的には、フィリピンは大学間連携や産官学連携促進による教育と研究の質の向上と国際

35 評価結果は、「高い」「比較的高い」「中程度(いくつかの課題あり)」「比較的低い」「低い」の5段階で判断した。

36 地域交流の緊密なアセアンと日本・中国・韓国で協力していく枠組み。

37 マレーシア「Malaysian Education Blueprint」「11th Malaysian Plan 2016-2020」、タイ「2nd 15 year Long Range Plan for Higher Education 2008-2022」、フィリピン「CHED Strategic Plan 2011-2016」「The Philippines Development Plan 2017-2022」、インドネシア「Leading Innovation Center Program: Pusat Unggulan Inovasi」、ミャンマー「National Education Law 2014」、カンボジア「National Strategic Development Plan 2014-2018」、「Industrial Development Plan 2015-2025」、ラオス「8th National Socio-Economic Development Plan 2016-2020」「Education and Sports Sector Development Plan 2016-2020」、ベトナム「Socio-Economic Development Strategy 2011-2020」「Orientations, tasks and measures for higher education 2017-2018」

的競争力の向上を重視している。タイは大学の国際的な競争力の向上に加え、産業人材育成をめざしている。マレーシアは大学の国際化を掲げ、留学生の受入促進と少なくとも2大学の国際ランキング100位内を目標に掲げている。インドネシアは科学技術・工学系大学の能力向上による国内大学の国際レベルへの引き上げと産業生産性の向上が重要課題となっている。

## (2) 後発アセアン

一方、後発アセアン諸国は、まずは大学教育の質の向上をめざしている。カンボジアではアセアンの基準に沿った科学技術・工学プログラムの強化と産業のニーズに沿った人材開発を目的とし、ラオスではアセアンやその他の国との国際共同研究の増加、労働市場の要求に応える高等教育の発展をめざしている。ミャンマーでは国際基準を満たす教育環境の整備と大学教育の質の向上を目標に掲げている。ベトナムも同様に、高等教育の質の向上や教員の能力向上を重視している。したがって、大学の教育の質向上をめざす本事業は後発アセアンのメンバー大学のニーズとも一致している。

## 5-1-3 日本の支援政策

### (1) 先発アセアン

先発アセアン諸国は既にある程度経済が発展していることから、日本は高等教育・人材育成支援を通じてこれらの国の持続的な経済成長を支援することを重視しており、本事業はこの支援方針との整合性が高い。

タイでは高等教育機関の研究能力向上や研究機関・研究者間のネットワーク強化などの高等教育支援による持続的な経済発展の支援を重視し、マレーシアにおいても2020年の先進国入りをめざして、産業人材育成支援を含む高等教育支援を方針の1つとしている。インドネシアに対しては更なる経済成長への支援に加え、アジア地域及び国際社会への課題への対応能力向上のための支援をめざしている。フィリピンでは持続的な経済発展の支援に加え、ミンダナオにおける平和と開発の支援も掲げており、ミンダナオ国立大学を通じた人材育成の支援はこの目的に合致している。

### (2) 後発アセアン

後発アセアン諸国に対しても同様に、経済発展のための産業人材育成支援を重視していることが多く、本事業がめざす高度な工学系人材の育成はこの支援政策と一致している。カンボジアでは、産業の中でも、特に拡大が予想される製造業で必要とされつつあるエンジニアなどの技術系人材の育成を重視している。ラオスでは、民間経済セクターの強化促進のために高等教育への支援が明記されている。ベトナムでは国際競争力の強化を通じた持続的成長の達成に向けて、人材育成を支援している。ミャンマーにおいても経済・社会を支える人材の能力向上を支援目標に掲げている。

### (3) アセアン全体

日本のODA大綱では、アセアン諸国との関係強化と域内格差是正をODAにより支援することを方針としている。本事業は先発アセアン諸国が後発アセアン諸国を支援し、本邦支援大学がアセアン諸国の全メンバー大学を支援するというアプローチをとることから、アセアン諸国

との関係強化と域内格差是正を ODA により支援することを方針とする ODA 大綱に沿う支援事業であるといえる。

#### 5-1-4 メンバー大学のニーズ

工学部長への聞き取り調査の結果によるメンバー大学のニーズは以下のとおり。

##### (1) 先発アセアン

先発アセアンのメンバー大学のニーズは国ごとに多少の焦点の違いはあるものの、主に国際化と UIL の促進を重要課題としており、本事業との整合性は高い。マレーシアは留学生の増加による国際化と、UIL の促進による研究費の確保が大きなニーズとなっている。タイは留学生や国際プログラムの増加による国際化と UIL による産業人材育成をめざしている。フィリピン・インドネシアは国際（共同）プログラムの推進による国際化と UIL 促進を目標に掲げている。またほとんどのメンバー大学は国際的な大学ランキングの向上をめざしている。

##### (2) 後発アセアン

ミャンマー・ラオス・カンボジアでは依然として教員の高位学位取得に関するニーズが大きく、教育能力の向上が最優先課題となっている一方で、ベトナムでは博士号を取得した教員が増加してきていることから、UIL の促進や研究能力の向上、国際的な研究社会への参加をニーズとして挙げている。したがって、本事業は後発アセアン諸国におけるメンバー大学のニーズとの整合性も高い。

#### 5-1-5 手段の適切性

##### (1) 多様なニーズ・段階に応える重層的なプログラム

本事業は 4 つの主要なプログラム(学位取得プログラム・共同研究プログラム・UIL プログラム・ネットワーク強化/促進プログラム)の下に複数の活動が含まれており、各国の多様な教育・研究ニーズに込んでいる。またこの多様な支援スキームは、在学中の奨学生から教員まで長期間にわたって支援が受けられるように設定されており、教員の継続的な教育・研究能力の向上を可能にしている。

##### (2) 広域プロジェクト・南南協力

本事業では距離の近いアセアン域内の留学を促進することで、欧米への留学と比較して留学費用を抑えることができ、かつ域内の大学間の協力を支援しているため、各国の大学を個別に支援するよりも費用対効果が大きい。また本事業は地域共通課題の解決への貢献を目的の 1 つとしていることから、アセアン域内の高等教育機関間で研究を実施することは域内の課題解決のための人材育成や研究成果の活用においても効果が大きい。

##### (3) メンバー大学選定の適切性

本事業のメンバー大学は各国の工学系のトップ大学から選定されており、国全体（産業界や周辺大学）への裨益効果が大きい。メンバー大学の選定は教育省の意向も確認したうえで選定されており、各国のニーズに沿っている。フェーズ 3 から新規に追加された大学も含めてメンバー大学は本事業に活発に参加しており、選定大学は適切であったと考えられる。またメンバ

一大学による経費負担も選定条件に含まれており、選定方法は持続性の観点からも妥当である。

## 5-2 有効性

本事業は一定の成果が発現しているものの、国際大学院プログラム・共同国際大学院プログラムの実施等に一部課題がみられることから、有効性は中程度と判断した。

### 5-2-1 プロジェクト目標達成見込み

「4-3 プロジェクト目標達成の見込み」に既述のとおり、本事業では、奨学金制度、共同研究、ネットワーク強化・促進、UIL 促進を通じて、アセアン地域における高度な研究・教育実施体制は整備されてきたと考えられる。プロジェクト目標の指標である「国際大学院プログラムの実施数」については対象学科数が増加し、AUN/SEED-Net 奨学生が同プログラムの活性化に貢献している。ジョイントディグリーやダブルディグリーなどの「共同国際大学院プログラム」の実施は進まなかったが、フェーズ1から構築された信頼関係を基に学生交流・教員交流等のモビリティプログラムの実施はある程度進んだ。これは今後の更なる連携促進の土台となる可能性がある。また「域内で設置された学術ネットワークの数」に関しては、そもそも学術ネットワークの定義が曖昧であるが、国内のネットワークも含め、メンバー大学が学術ネットワークの形成・強化に貢献した例が一部報告されている。したがって、現行 PDM のプロジェクト目標の指標の達成度合いから判断するならば、「共同国際大学院プログラムの実施」の進展に課題がみられることから、プロジェクト目標の達成は中程度である。

一方で、プロジェクト目標の指標である「共同国際大学院プログラムの実施」「国際大学院プログラムの実施」「学術ネットワークの設置」に関しては特に実施や設置に向けた活動を行っておらず、プロジェクト目標の達成を計るには適切とはいえない。事業実施期間中に PDM に沿って事業の進捗や指標の達成状況について確認することが重要である。

### 5-2-2 因果関係

プロジェクト目標達成に必要な要素は成果に含まれており、成果の達成からプロジェクト目標達成へのつながりに大きな問題はない。

## 5-3 効率性

本事業は投入が成果の達成に貢献しており、投入の量・質・タイミングに関しても大きな問題はみられないことから、効率性は高い。

### 5-3-1 成果の達成状況

既述のとおり、アウトプット1（産業界・地域社会との連携強化）はその他の活動に比べて投入も少ないことから、他の成果と比較して効果の発現は限定的であるが、全体的にはおおむね所期の成果を達成している。

### 5-3-2 投入の適切さ

メンバー大学（学長・教員）や奨学生への聞き取り調査と Research Assessment の結果から、投入の量・質・タイミングに大きな問題はなく、主要プログラムに対する受給者の満足度はおおむね

高い。

ただし、投入全体のバランスに関しては一部課題がみられた。メンバー大学の中には学位取得プログラムより共同研究プログラムに対するニーズが大きい大学も少なくないが、共同研究プログラムの採択件数は各プログラム（CRA・CRI・CRC）それぞれ年間 10 件前後に限られている。メンバー大学教員への聞き取り調査によると、申請書作成に一定のコストが発生するにもかかわらず、採択率が低いことが応募を控えさせる一因となっている。また UIL 促進に対する需要は大きいものの、学位取得プログラムや共同研究プログラムに比べて投入量が少ないため、効果の発現も限定的となっている。

### 5-3-3 JICA 他事業との相乗効果

JICA がメンバー大学に対して実施している他事業との相乗効果により、投入が効率的に活用され、成果の発現に貢献している例が観察された。例えば、カンボジア工科大学では、これまで「カンボジア工科大学教育能力向上プロジェクト（2011～2015 年）」「カンボジア工科大学地圏資源・地質工学部教育機材整備計画（2011～2014 年）」「カンボジア工科大学施設機材整備計画（2013～2015 年）」において機材供与やシラバスの改定・教授法の改善等を実施しており、学部教育の質が向上している。メンバー大学の奨学生の指導教官への聞き取り調査では、奨学生の中でも近年カンボジア工科大学出身者への評価は高くなっており、優秀な候補者の採用による本事業の有効性を高める結果につながっている。

## 5-4 インパクト

上位目標達成の見込みが比較的高く、その他さまざまな正のインパクトが発現していることから、本事業のインパクトは高い。

### 5-4-1 上位目標達成見込み

「4-4 上位目標達成見込み」に既述のとおり、「企業とメンバー大学による共同特許の数」は一部の大学を除いてまだ少ないものの、フェーズ3の多くの共同研究プログラムは完了しておらず、UIL を促進しているメンバー大学も多いことから、今後特許の数は増加すると予想される。また、「地域共通課題解決に活用された研究成果の数」はある程度の成果が出ており、今後更に数が増加する可能性は高い。「産業界に技術者及び研究者として就職する卒業生の数」はデータ不足により判断が困難である。

したがって、終了時評価時点で研究成果の社会実装はまだ十分ではないが、本事業の上位目標を「東南アジア地域において、地域共通課題に取り組む学術活動の国際化・高度化が更に促進される」と規定するならば、今後社会実装への支援を強化することで本事業終了3～5年後に達成される見込みは比較的高い。現行 PDM の上位目標に含まれている「産業の高度化とグローバル化」はプロジェクト目標から乖離しており、適切ではない。また、上位目標達成のための外部条件に関しても、終了時評価時点でマレーシア政府の高等教育予算の大幅削減を除き<sup>38</sup>、大きな阻害要因となる可能性は低い。

---

38 シンガポールでも留学生に対する政府の奨学金の割り当てが減少傾向にあるが、本事業に大きな影響はない。

#### 5-4-2 本事業のインパクト

以下のとおり、本事業による正の効果の発現が確認された。

##### (1) 国内の工学系高等教育への貢献

本事業で奨学金を受けた教員・生徒は、帰国後母校だけでなく、国内の他大学で教育のレベルアップへも貢献している。ベトナムのホーチミン市工科大学ではこれまで周辺4大学での工学部設置やカリキュラム改善への支援を行っている。ミャンマーでは国立大学の教員は大学を3年周期でローテーションする規則があるため、ヤンゴン大学とヤンゴン工科大学の多くの卒業生が自分の留学先での経験・知見を活かして赴任先の大学でカリキュラムや教授法のレベルアップを行ったという。また、メンバー大学からの推薦があればメンバー外の大学からの奨学金応募を認めているため、帰国後はメンバー外の大学に戻り教職を継続している者もあり、メンバー外の大学の教育能力の向上にも貢献している。

##### (2) 国際協力事業の提案と担い手育成

本事業により育成された人材が国際協力事業の提案や実施に貢献するといった事例が生まれている。ミャンマーでは、本事業によりチュラロンコン大学で高位学位を取得した元奨学生が、ヤンゴン工科大学とマンダレー工科大学の能力向上を目的とした JICA の技術協力事業「工学教育拡充プロジェクト」（2013～2018年）の実施機関側担当者として活躍している。同担当者はネットワークを活かしてチュラロンコン大学でのスタディツアーの企画や、大学院教育により得た知識と経験を活用して事業運営に貢献している。また、JICA の科学技術協力事業「カンボジア・トンレサップ湖における環境保全基盤の構築プロジェクト」（2015～2019年）は本事業の地域会議におけるカンボジア工科大学と東京工業大学の研究者の協議から案件化が始まったもので、カンボジア工科大学からは約20名の本事業卒業生が参加している。彼らの多くはその他のカンボジア工科大学での JICA 事業にも貢献している。この他、ラオスやマレーシアにおいても本事業で育成された人材が JICA の他事業で活躍するなど他事業との相乗効果が指摘されている。

##### (3) 日本の大学への貢献

留学生が日本で研究を修め、帰国後は卒業生とのネットワークを活かして共同研究や大学間連携を促進することが日本の大学にとってメリットとなっている。フェーズ3では地域会議、学位取得プログラム等で関係を構築した本邦研究者とメンバー大学の研究者が、本事業の共同研究プログラムや地球規模課題対応国際科学技術協力（Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development : SATREPS）などの競争的研究資金に共同で申請（一部採択）するケースが多く報告された。また、アウトプット4に既述のとおり、本邦支援大学とメンバー大学間で学生交流等のモビリティプログラムが新しく構築されており、本事業による人的ネットワークの関係性強化は本邦支援大学とメンバー大学間の組織的な関係性の強化にもつながっている。

##### (4) アセアン域内での教員養成

本事業では欧米などの海外ではなくアセアン地域内で人材が育成できるようになることも重

要な事業のねらいであった。事後評価調査における現役の AUN/SEED-Net 留学生へのウェブアンケート調査では、留学先を決める際に他の留学先として欧州、中国・韓国・台湾、北米、オセアニアも留学先候補として検討していた。このことから、本事業は、アセアン域内での学位取得に目を向けさせるという意味でも一定の事業効果があったといえる。

#### (5) 知名度の向上によるさまざまな好影響

本事業は 16 年以上（準備期間を含む）の活動を通じて、アセアン内外で名前が知られるようになってきており、AUN/SEED-Net への参加を通じたメンバー大学の知名度向上を本事業参加の利点として挙げる大学も複数あった。マレーシア工科大学によると、本事業参加当初は日本での知名度がなく本邦支援大学の教授に連絡しても誰一人返信がなかったが、現在は知名度向上により返信が来るようになり、終了時評価時点では共同研究（CRC10 件・CRI1 件）や UIL で日本の教授とさまざまな連携を行っており、また本事業とは別に仙台の企業との連携につながった。マレーシア科学大学によると、大学の知名度向上によりアセアン域内での同大卒業生の就職に好影響をもたらしているという。

本事業による負の効果は観察されていない。

### 5-5 持続性

本事業の政策的・体制的・技術的持続性は高く、制度的持続性は比較的高いが、財政的持続性は低く、JICA の支援なしには本事業の継続は難しいことから、持続性は中程度と判断した。

#### 5-5-1 政策的・制度的観点

本事業の政策的持続性は高く、制度的持続性は比較的高い。

「3-1 妥当性」に既述のとおり、本事業とアセアンメンバー国・メンバー大学の政策・ニーズとの一致度は高く、本事業終了後も大きな変化は予想されない。一方で、政策の全体的な方向性は変わらないものの、具体的な焦点は多様化しつつある。メンバー国教育省への聞き取り調査では、事前評価時から政策上の大きな変化はないが、より産学連携の強化が重要になってきているとの回答が複数あった。メンバー大学のニーズに関しては、ベトナム<sup>39</sup>を除く後発アセアン諸国では教員の高位学位取得に対するニーズは依然強いが、カンボジアでは学位のニーズは修士号より博士号が重視されるようになってきている。国際化に関しては、修士学生より博士学生の受入が重視されるようになってきている。また UIL の促進ニーズはほとんどのメンバー大学が共有しているものの、UIL の活動レベルに大きな開きがあり、本事業に求める支援内容も多様化している。特に UIL に関しては、今後は個々の国・メンバー大学の状況に合わせた支援が必要である。

フェーズ 3 ではメンバー大学及び本邦支援大学間のジョイントディグリーやダブルディグリーなどの共同国際大学院プログラムの設置は進まなかったが、教員交流等のモビリティプログラムが新たに設置されており、メンバー大学及び本邦支援大学間で持続的な活動を行うための制度構築はある程度進んだといえる。また、フェーズ 3 では地域会議や共同研究、奨学生受入による個人的な繋がりを通じて緩やかな学術ネットワークが新たに形成されており、このネットワークを拡大・持

39 ベトナムのメンバー大学 2 大学は既に博士号を取得した教員が多い。



続させるための制度を整える必要がある。

#### 5-5-2 財政的・組織的観点

本事業の財政的持続性は低い、組織的な持続性は高い。

フェーズ3の終了時点ではフェーズ2に比べてメンバー大学による負担総額の多少の増加が予想されるものの、本事業の全体経費のうち、メンバー国・メンバー大学の負担割合は小さい。メンバー大学への聞き取り調査では現状以上の負担が難しい大学も多いことから、今後の大幅な負担増の可能性は低い。また事務局機能のメンバー大学（またはメンバー大学のコンソーシアム）による分担に関しては、具体的な分担内容が明らかでないままでは詳細な議論は難しく、地域会議の開催やアセアン工学ジャーナルの（特定分野の）発行等の分担の可能性を提示したメンバー大学が一部あるものの、現在の規模の活動を維持するには不十分である。フェーズ3の終了時評価時点ではJICAの支援なしに本事業の活動を継続することは困難であり、本事業の財政的観点における持続性は低い。

AUN/SEED-Net事務局は、終了時評価時点では事務局長代理、副事務局長、副チーフアドバイザーに加え、3つのユニット（計画と能力向上、研究とネットワーク促進、資源管理）にそれぞれ日本人のユニットチーフ/プロジェクトコーディネーターと現地職員が配置され、計19名で運営されている。フェーズ3の期間中に事務局長の不在期間と複数名の現地職員の入れ替わりはあったが問題なく事業を実施しており、組織体制の持続性に大きな問題はみられない。また、メンバー大学と本邦支援大学の担当者はフェーズ1・2から継続して本事業にかかわっている例も少なくなく、大学側にも知識と経験が蓄積されつつある。一方で、フェーズ3から参加した学科とフェーズ3以前から参加している学科の間でその知識があまり共有されておらず混乱が生じているケースが複数例観察されており、大学全体として必ずしも十分な支援体制が整っていない。

#### 5-5-3 技術的観点

本事業の技術的持続性は高い。事後評価調査時点（2015年10月）では、後発アセアン諸国とインドネシアの5カ国におけるメンバー大学の奨学生の約半数（49.3%）が送り出し大学に戻り教員として勤務している。AUN/SEED-Net事務局のデータによると、その他の卒業生で就職した者は多くが大学教員、政府職員や政府系研究員、あるいは民間企業に勤務しており、母国で勤務していることが予想されることから、本事業を通じて向上した教育・研究能力はアセアン域内で維持・強化されていると考えられる。また本事業によりアセアン域内のメンバー大学間及び本邦支援大学とのネットワークが強化されており、本事業終了後もネットワークを通じた交流が継続する見込みであることから、技術的な持続性は高いと考えられる。

### 5-6 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

- 研究者間のネットワークを構築・強化するスキームが複数あることで、ネットワークの構築後に他のスキームを活かして更に連携を促進し、教育・研究能力の向上に活かすことができた。
- 本事業の特徴である長期間にわたる研究者への支援は、教員の継続的な能力向上に加え、他の奨学金にないメリットとして質の高い学生獲得のための広報に貢献している。

## (2) 実施プロセスに関すること

- ・メンバー大学にはフェーズ1・2から対応しているコーディネーターも少なからずおり、本事業に対する知識と経験の積み重ねが本事業への効率的な実施を可能にしている。
- ・フェーズ1・2からの本邦支援大学とメンバー大学間の信頼関係の蓄積が、フェーズ3以降にモビリティプログラムの新規設置やMOUの新規締結等の研究機関間の関係性強化という効果発現につながった。

## 5-7 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

- ・詳細計画時点では、ジョイントディグリーやダブルディグリー等の共同国際大学院プログラムや本邦支援大学・メンバー大学とAUN/SEED-Net事務局の三者による共同証書の授与を通じたジョイント・プログラム認定等の効果が期待されていたが、教育内容に関する調整や両国の制度との整合性等の観点から、実際には困難であり、ほとんど実現しなかった。
- ・PDMには実施されていない活動や、活動と関連性の低い指標が設定されていた。また、PDMの指標に関するデータが一部収集されていないため、限られた終了時評価調査期間内ですべてのメンバー大学から正確なデータを収集することは難しく、各指標に対する目標値も設定されていないことから、定量的な評価が困難な指標もあった。

### (2) 実施プロセスに関すること

特になし。

## 5-8 結論

本事業はアセアンメンバー国の開発・教育政策、日本の支援政策及びメンバー大学のニーズと一致しており、また目標達成のアプローチも適切であることから妥当性は高い。プロジェクト目標である「(大学間連携による)高度な研究・教育実施体制の整備」についてはある程度の効果が発現している一方で、共同大学院プログラムの実施等には課題がみられることから、有効性は中程度と判断した。本事業は投入が成果の達成に貢献しており、投入の量・質・タイミングに関しても大きな問題はみられないことから、効率性は高い。本事業は研究成果の社会実装への支援が強化されれば、上位目標を達成する見込みが比較的高く、その他さまざまな正のインパクトが発現していることから、本事業のインパクトも高い。持続性に関しては、本事業の政策的・体制的・技術的持続性は高く、制度的持続性は比較的高いが、財政的持続性は低く、JICAの支援なしには本事業の継続は難しいことから、持続性は中程度と判断した。

本事業はフェーズ1からの蓄積もあり、フェーズ3ではメンバー大学の高度な研究・教育実施体制の整備において一定の効果があつたが、この体制を維持・強化・拡大するためには持続性の観点から更なる取り組みが必要である。以上から、フェーズ4を実施し、研究・教育実施体制の維持と更なる高度化・国際化を支援することが望ましい。

## 第6章 提言

終了時評価調査の結果に基づいた終了時評価調査団による提言は以下のとおり。

### (1) 本邦支援大学とメンバー大学間の共同教育促進に関する戦略の再検討

フェーズ3では、メンバー大学と本邦支援大学間においてジョイントディグリーやダブルディグリー等の組織的な国際共同教育プログラムはあまり進まなかったものの、学生交流や教員交流などのモビリティプログラムは新規に設置された。このようなフェーズ3で構築されたネットワークを維持・強化し、より組織的な取り組みにつなげるために、次フェーズではメンバー大学と本邦支援大学が参加しやすい大学院レベルの共同教育を促進するための新しい戦略を検討することが重要である。

### (2) 個々の国・大学のニーズに対応した UIL の促進

メンバー大学や各国教育省・AUN事務局への聞き取り調査から、UIL促進に対するニーズが大きくなった。一方で、UILに関しては、大学によって活動レベルが大きく異なるため、AUN/SEED-Net事務局に期待される支援の内容は多様化している。また、各国の産業規模によっても効果的なUILのあり方が異なることが予想される。したがって、次フェーズのUIL促進活動に関しては、個々の国・大学の状況やニーズに対応する必要がある。

メンバー大学に対しては、今後研究能力の向上とともに起業支援や特許の活用が必要になる可能性が想定されることから、次フェーズではインキュベーションセンターやTLOと連携して支援を行い、また研究者のデータベースを活用して企業とのマッチングを促進することが重要になると考えられる。AUN/SEED-Net事務局は、支援内容の専門化に伴い、UILに関する知識・経験の豊富な専門家の助言が得られる体制を構築することが重要である。

### (3) PDMに沿った内部モニタリングの実施

フェーズ3のPDMでは、実施されていない活動や実際の活動と関係のない指標等が設定されている。また一部の指標データは収集されておらず、目標値も設定されていなかったことから、終了時評価の際に定量的な評価を実施することが困難であった。したがって、次フェーズでは目標値を設定し、プロジェクト運営委員会やワーキンググループ会議の機会を利用して事業の進捗やPDMの指標の達成状況を定期的に確認することが重要である。

### (4) メンバー大学における学内の支援体制構築と事務局による情報提供の強化

フェーズ3より複数分野を担当するメンバー大学が増えてきたが、フェーズ3から新規に参入した学科はまだ本事業の対応に慣れておらず、同学科の教員や奨学生の中にはプログラムに対する理解が十分でないこともあった。これは学内の以前から参加している学科と新規参入学科の間で情報が必ずしも共有されていないことも一因と考えられる。メンバー大学は限られた人数で本事業を担当しており、キャパシティ不足となっている。次フェーズにおいて参加学科数が増加すると、十分な対応が更に難しくなる可能性がある。今後は、専任職員の配置等の大学としての支援体制のあり方について関係者間で協議し、学内支援体制を構築・強化する必要がある。

また事務局は毎年のモニタリング訪問に加えて、各プログラムに関するよくある質問や誤解に

関してはホームページ上に関連情報（FAQ等）を掲載し、地域会議やFMM等の機会を捉えてコーディネーターと面談するなど、メンバー大学の疑問やリクエストに迅速かつ柔軟に対応できる方法を検討することが重要である。

#### (5) 研究者間のマッチングの促進

本終了時評価調査では、本邦支援大学や他のメンバー大学の研究者とのマッチングを事務局に期待する声が寄せられた。特に日本人研究者に関しては、研究室のホームページに英文の情報が少なく、学生のための指導教官や共同研究のために適切な研究者を探すのが難しいとの指摘があった。アセアン域内、そして日本とアセアン諸国との研究者間のネットワークを一層強化するために、事務局のホームページへのマッチング情報の掲載、または地域会議などでのマッチング機会の設置など、事務局が研究者間のマッチングを促進することが望ましい。

#### (6) 同窓会組織の設立

本事業は研究者間のネットワーク強化による研究能力の向上が目的の1つであるが、教員や元奨学生など本事業にかかわった研究者は参加プログラムの終了後もFacebook等を通じて関係を維持し、共同研究やUIL促進等の効果を生み出している。このネットワークを維持・強化・拡大するためには、現役奨学生や同窓生が定期的に来ることのできる組織を設立することが効果的である。また、現役奨学生からも研究生活の支援の一環として、他の奨学生や同窓生と知り合う機会を求める声が聞かれた。具体的な活動としては、教員からも現役奨学生からも英語での論文作成で躓いているとの声が多く聞かれたことから、論文作成の支援などを含めることも考えられる。

#### (7) 各プログラムへの投入とアウトプットの量的な把握

AUN/SEED-Netプロジェクトは準備期間も含めるとこれまで16年間実施されており、その間メンバー大学の重点事項も変化しつつある。例えば、メンバー大学では高位学位を取得した教員が増加しつつあり、現時点では、本事業により向上した研究能力を維持・強化し、実用化の高い共同研究や地域課題解決に貢献する共同研究の実施を重視するメンバー大学もある。つまり、学位取得以外のプログラム（共同研究プログラム・産学連携プログラム・ネットワーク強化/促進プログラム）の重要性は一層高まっている。こうした点を把握するためには、各プログラムの有効性を判断することが必要であり、今後はプログラムごとの投入とアウトプットの情報を定期的に整理する必要がある。

#### (8) 外部資金の獲得

メンバー大学では既にある程度の経費負担が行われており、本終了時評価調査では更なる経費負担や事務局機能の分担については難しいとの指摘が多かった。本事業の持続性を高めるためには、アセアン関連機関、教育省や民間企業に積極的に働きかけ、外部資金を獲得することが望ましい。

#### (9) JICA 現地事務所との連携促進

JICA 現地事務所の本事業への関りは地域会議の際のブリーフィング等が中心になっている。JICA 他事業との連携による相乗効果を高め、メンバー大学に対する支援や教育省との連携を通じ

て事業効果を高めるためにも、定例会議等で JICA 現地事務所の本事業へのかかわりを更に促進することが重要である。

## 第7章 教訓

本事業の評価を通じて、以下の教訓が得られた。

### 新しいスクリーニング方法の導入による優秀な候補者の採用

優秀な生徒の確保は本事業にとって重要な課題であるが、ホスト大学の教員への聞き取り調査では、本事業の奨学生の語学力や工学系基礎知識の不足により指導に苦勞したとの声が聞かれた。一方で、メンバー大学の中には、書類選考だけでなく、Skype や YouTube を用いて応募者の資質を見極める大学も出てきており、優秀な生徒の獲得に効果的であることが明らかになった。スクリーニング方法を工夫することで、奨学生の質を高めることが重要である。

## 付 属 資 料

1. 協議議事録 (M/M) (ベトナムとの M/M を添付。内容は他国分も共通)
2. PDM (2012 年 12 月 6 日付)
3. 評価グリッド
4. JICA 専門家派遣実績
5. AUN/SEED-Net 事務局タイ人スタッフリスト
6. 共同研究プログラムリスト : CRA、CRC、CRI
7. 本邦教員派遣実績 (JPDP)
8. 本邦短期研修・研究プログラム実績 (SRJP)
9. 域内短期研修・研究プログラム実績 (SVAS)
10. 研究フェロープログラム実績 (Research Fellowship Program)
11. 地域会議実績
12. アセアン工学ジャーナル掲載論文 (2013～2016 年)
13. 研修セミナー実施実績
14. 質問票の回答集計結果
15. 在外事業強化費





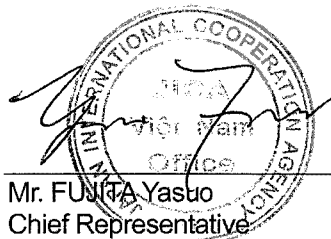

1. 協議議事録 (M/M) (ベトナムとの M/M を添付。内容は他国分も共通)

**MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF VIET NAM  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE ASEAN UNIVERSITY NETWORK/SOUTHEAST ASIA ENGINEERING  
EDUCATION DEVELOPMENT NETWORK (AUN/SEED-NET) Phase III**

The Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Mr. Masato Kumagai, conducted evaluation study from July 16<sup>th</sup> to July 28<sup>th</sup>, 2017, for the purpose of the terminal evaluation on the ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network Project Phase III (hereinafter referred to as "the Project").

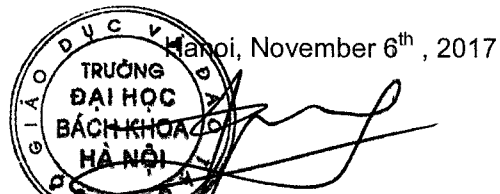
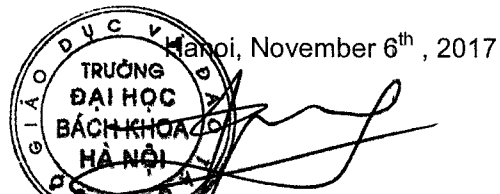
During its visit to the member countries of the Project, the Team had collected relevant data and information, and had a series of meetings with the authorities and organizations concerned.

Based on the above mentioned data and information, the Viet Nam Office of JICA had a series of discussions with the Vietnamese authorities concerned. As a result of the discussions, JICA and the Vietnamese authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.




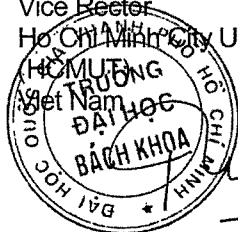

Mr. FUJITA Yasuo  
Chief Representative  
Viet Nam Office,  
Japan International Cooperation Agency  
(JICA)  
Japan

Hanoi, November 6<sup>th</sup>, 2017





Assoc. Prof. Dr. Huynh Quyet Thang  
Vice President  
Hanoi University of Science and Technology  
(HUST)  
Viet Nam

Assoc. Prof. Dr. Mai Thanh Phong   
Vice Rector  
Ho Chi Minh City University of Technology



Witnessed by:



Assoc. Prof. Dr. Pham Quang Hung  
Deputy Director General  
Viet Nam International Education  
Cooperation Department (VIED),  
Ministry of Education and Training  
Viet Nam

**Terminal Evaluation Report**  
**for**  
**ASEAN University Network/ South Asia Engineering**  
**Education Development Network (AUN/SEED-Net) Phase 3**

**September 2017**

**Terminal Evaluation Team**

## ATTACHED DOCUMENTS

---

### TABLE OF CONTENTS

---

1. INTRODUCTION.....	6
1-1. BACKGROUND .....	6
1-2. PURPOSE OF THE TERMINAL EVALUATION.....	6
1-3. MEMBERS OF AND SCHEDULE FOR THE TERMINAL EVALUATION .....	7
1-4. OUTLINE OF THE PROJECT .....	8
1-5. METHODOLOGY OF THE TERMINAL EVALUATION .....	9
2. ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT .....	10
2-1. INPUTS.....	10
2-1-1. Allocation of Inputs by the Member Countries and Institutes .....	10
2-1-2. Allocation of Inputs by the Japanese Side .....	12
2-2. ACHIEVEMENT OF OUTPUTS .....	14
2-3. PROSPECTS FOR ACHIEVING THE PROJECT PURPOSE.....	31
2-4. PROSPECTS FOR ACHIEVING THE OVERALL GOAL.....	35
2-5. IMPLEMENTATION PROCESS .....	37
3. EVALUATION RESULTS ACCORDING TO FIVE CRITERIA.....	41
3-1. RELEVANCE.....	41
3-1-1. Relevance to policies and needs of ASEAN.....	41
3-1-2. Relevance to policies of member countries.....	42
3-1-3. Relevance to Japan's ODA policy.....	43
3-1-4. Relevance to the development needs of MIs .....	44
3-1-5. Appropriateness of approaches .....	45
3-2. EFFECTIVENESS.....	46
3-2-1. Prospect of achieving the Project Purpose .....	46
3-2-2. Causal relationship.....	47
3-3. EFFICIENCY .....	47
3-3-1. Achievements of Outputs.....	47
3-3-2. Appropriateness of inputs .....	47
3-3-3. Synergistic effects with other JICA projects.....	48
3-4. IMPACT.....	48
3-4-1. Prospects of achieving the Overall Goal.....	48
3-4-2. Other impacts.....	49
3-5. SUSTAINABILITY .....	51
3-5-1. Policy and institutional aspects.....	51
3-5-2. Financial and organizational aspects.....	52
3-5-3. Technical sustainability.....	53
3-6. MAJOR SUPPORTING FACTORS TO ACHIEVE THE PROJECT PURPOSE .....	53
3-7. MAJOR FACTORS THAT HAMPERED THE ACHIEVEMENT OF THE PROJECT PURPOSE .....	54
3-8. CONCLUSION .....	54

4. RECOMMENDATIONS .....	55
5. LESSONS LEARNED .....	58

**- Annex -**

1. Project Design Matrix (PDM) as of September 8, 2012
2. List of JICA experts of the Secretariat
3. List of Thai personnel of the Secretariat
4. Japanese Professor Dispatch Program (JPDP)
5. Collaborative Research Programs: CRA, CRC and CRI from JFY 2013 to JFY 2016
6. Short-term Research Program in Japan (SRJP)
7. Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS)
8. Research Fellowship Program
9. Regional Conference
10. ASEAN Engineering Journal (2013-2016)
11. List of Trainings and Seminars

### List of Abbreviations and Acronyms

#### General Terms

APT	ASEAN Plus Three
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
AUN	ASEAN University Network
CLMV	Cambodia, Laos, Myanmar and Vietnam
CRA	Collaborative Research Program for Alumni Members
CRC	Collaborative Research Program for Common Regional Issues
CRI	Collaborative Research Program with Industry
FMM	Field Management Meeting
HEI	Higher Education Institutions
HI(s)	Host Institution(s) (definition: Institution that hosts a designated engineering field)
JFY	Japanese Fiscal Year
JICA	Japanese International Cooperation Agency
JPY	Japanese Yen
JSU(s)	Japanese Supporting University(ies)
MI(s)	Member Institution(s)
MOE	Ministry of Education
MOT	Management of Technology
ODA	Official Development Assistance
OHEC	Office of Higher Education Commission
PDM	Project Design Matrix
SATREPS	Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development
SCM	Steering Committee Meeting
SEED-Net	Southeast Asia Engineering Education Development Network
SI(s)	Sending Institution(s) (definition: Institution that sends students to study under graduate degree program)
THB	Thai Bahts
TLO	Technology Licensing Organization
UIL	University – Industry Linkage
USD	United States Dollar
WGM	Working Group Meeting

#### Member Institutions under AUN/SEED-Net

BUU	Burapha University
CU	Chulalongkorn University
DLSU	De La Salle University
HCMUT	Ho Chi Minh City University of Technology
HUST	Hanoi University of Science and Technology
ITB(BRU)	Institut Teknologi Brunei
ITB(INA)	Institut Teknologi Bandung

ITC	Institute of Technology of Cambodia
ITS	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
KMITL	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
KU	Kasetsart University
MSU-IIT	Mindanao State University – Iligan Institute of Technology
NTU	Nanyang Technological University
NUOL	National University of Laos
NUS	National University of Singapore
TU	Thammasat University
UBD	Universiti Brunei Darussalam
UGM	Universitas Gadjah Mada
UI	Universitas Indonesia
UM	University of Malaya
UP	University of the Philippines Diliman
UPM	Universiti Putra Malaysia
USM	Universiti Sains Malaysia
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
UY	University of Yangon
YTU	Yangon Technological University

**Engineering Fields under AUN/SEED-Net**

ChE	Chemical Engineering
CE	Civil Engineering
CIE	Computer and Information Engineering
EEE	Electrical & Electronics Engineering
GeoE	Geological and Geo-Resource Engineering
MatE	Materials Engineering
ME/ManuE	Mechanical and Manufacturing Engineering
EneE	Energy Engineering
EnvE	Environmental Engineering
ND	Natural Disaster

## 1. Introduction

### 1-1. Background

The concept of AUN/SEED-Net evolved from a 1997 initiative proposed by then-Prime Minister of Japan Ryutaro Hashimoto. This initiative aimed at tackling the financial crisis in ASEAN through human resources development in higher education. Prior to the financial crisis, Japan actively supported the strengthening of engineering education in ASEAN. In this connection, it was recognized that the transfer of Japan's experience and know-how in research and education to higher education institutions in ASEAN in the field of engineering would be effective in developing human resources in response to globalization within ASEAN. To put this concept into action, AUN/SEED-Net was established as a sub-network of the ASEAN University Network (AUN) and the inception project was implemented for two years (2001 – 2003). Phase I of the Project was then officially launched in March 2003 for a five-year period (2003 – 2008). Phase I was implemented to build the foundation for networks among MIs and to improve the qualifications of academic staff. Phase II was implemented in March 2008 for a five-year period (2008 – 2013) to further strengthen the foundation of the Project and expand the scope of project activities, as well as continue scholarship programs to upgrade the qualifications of academic staff. Throughout both phases, nineteen (19) universities in ASEAN and eleven universities (11) in Japan participated in the Project.

The AUN/SEED-Net Project phase 3 began in March 2013 after the phase 2 project, in which twenty-six (26) universities in ASEAN and fourteen (14) universities in Japan have participated in the Project. The phase 3 project has been implemented with the aims of developing the advanced human resources necessary for ASEAN's sustainable development and pursuing activities that will enhance the education and research capacity of the engineering universities in ASEAN and strengthen the academic network among ASEAN and Japanese universities.

In July 2017, before the end of the cooperation period, a Terminal Evaluation of the Project was carried out in order to examine the project performance, assess the Project from the viewpoints of five evaluation criteria, make recommendations and draw lessons learned from the results of assessment.

### 1-2. Purpose of the Terminal Evaluation

The main purposes of the Joint Terminal Evaluation of the Project are:

- (1) to verify the achievements of the Project referring to actual inputs, achievement of outputs and the project purpose based on PDM and PO, and to evaluate the Project based on the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability):
- (2) to judge whether the Project can be completed as planned by verifying the achievement level of the project purpose:
- (3) to make recommendations for the actions to be taken in the remaining cooperation period of the Project and in the future: and
- (4) to issue the Minutes of Meetings by summarizing the points agreed among the project stakeholders on both the Japanese and the Member Countries and Institutes.

### 1-3. Members of and Schedule for the Terminal Evaluation

#### (1) Members of the Terminal Evaluation Team

Since nine countries had to be visited for the Project's terminal evaluation, the Terminal Evaluation Team was divided into three groups and assigned to the countries responsible for the survey as below. The countries covered by each group are:

Group A: Indonesia, Singapore and Myanmar

Group B: Malaysia, Cambodia and the Philippines

Group C: Vietnam, Laos, and Thailand.

	Task	Name	Title	Group
1	Leader	Mr. Masato KUMAGAI	Deputy Director General and Group Director for Higher Education and Social Security, Human Development Department, JICA	A
2	Higher Education	Mr. Naoki UMEMIYA	Director, Technical and Higher Education Team, Higher Education and Social Security Group, Human Development Department, JICA	C
3	Cooperation Planning	Ms. Yoshiko MIURA	Deputy Director, Technical and Higher Education Team, Higher Education and Social Security Group, Human Development Department, JICA	B
4	Evaluation Analysis 1	Mr. Kaneyasu IDA	Senior Consultant, Tekizaitekisho LLC	C
5	Evaluation Analysis 2	Ms. Ayako NAMURA	Consultant, Tekizaitekisho LLC	A
6	Evaluation Analysis 3	Ms. Ai ISHITOBI	Consultant, Tekizaitekisho LLC	B



\* Project Experts or Program Officers of AUN/SEED-Net Secretariat participated in each Team.

## **(2) Schedule**

A series of meetings were held from July 16 to 28, 2017 among the MIs, the Ministries in charge of higher education, JICA Overseas Offices and the Terminal Evaluation Team.

### **1-4. Outline of the Project**

The outline of the Project described in the Project Design Matrix agreed on November 20, 2012 is as follows (see Annex 2).

#### **(1) Project Title**

ASEAN University Network/ Southeast Asia Engineering Education Development Network Phase 3

#### **(2) Cooperation Period**

March 2013 to March 2018 (five years)

#### **(3) Project components**

##### **1) Overall Goal**

The advanced and globalization of industry and academic activities, addressing common regional issues,<sup>1</sup> are promoted in Southeast Asia.

##### **2) Project Purpose**

A region-wide system for advanced research and education is established by Member Institutions,<sup>2</sup> in collaboration with Japanese Supporting Universities.<sup>3</sup>

##### **3) Outputs**

Output      Linkage among MIs, industry and communities,<sup>4</sup> is strengthened.

1:

---

<sup>1</sup> The main regional common issues addressed by the Project are natural disasters, environmental issues, energy, materials and natural resources.

<sup>2</sup> Member Institutions (MIs) refer to the leading universities in the engineering field in ASEAN, which are nominated by the ASEAN Member Countries.

<sup>3</sup> Japanese Supporting Universities (JSUs) refer to the leading universities in the engineering field in Japan which participate in and support the project activities.

<sup>4</sup> Communities include national and local governments and agencies.

- Output 2: System to conduct research activities addressing regional common issues is established.
- Output 3: Research and educational capacity of academic staff at MIs is improved.
- Output 4: Academic network among MIs and JSUs is strengthened.

**1-5. Methodology of the Terminal Evaluation**

The status of the project progress was reviewed based on the PDM, which is a summary table describing the outline of the Project. The Terminal Evaluation examined the following points referring to the PDM.

**(1) Verification of project performance**

The current degree of project achievements, such as Inputs, Outputs, and Project Purpose, was assessed with reference to the Objectively Verifiable Indicators stated in the PDM. To carry this out, various methods were applied, including document review, a questionnaire survey, interviews, and discussions with counterpart personnel, JICA experts, and relevant stakeholders.

**(2) Examination of project implementation process**

The process of the project implementation was examined from the viewpoints of project management.

**(3) Evaluation by five evaluation criteria**

The following five evaluation criteria are applied to the project evaluation.

**Five Evaluation Criteria**

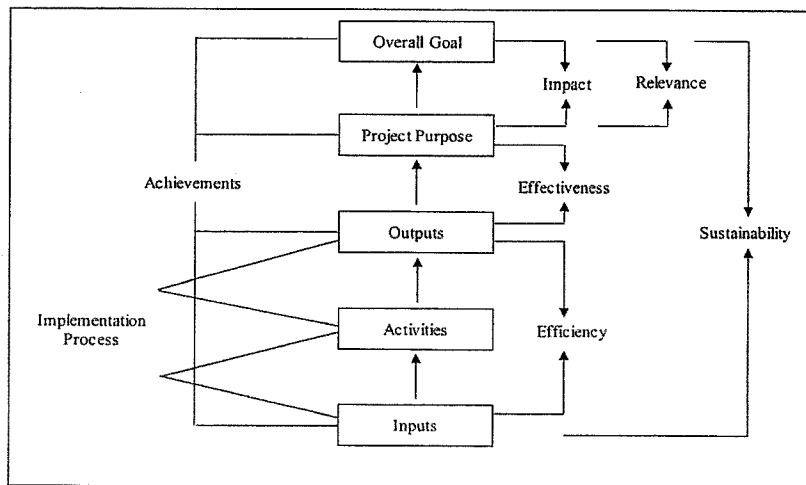
Relevance:	Degree of compatibility between the development assistance and priority of policy of the target group, the recipient, and the donor.
Effectiveness:	A measure of the extent to which an aid activity attains its objectives.
Efficiency:	Efficiency measures the outputs -- qualitative and quantitative -- in relation to the inputs. It is an economic term which is used to assess the extent to which aid uses the least costly resources possible in order to achieve the desired results. This generally requires comparing alternative approaches to achieving the same outputs to determine whether the most efficient process has been adopted.

Impact:	A criterion for considering for the future prospects for the achievement of the Overall Goal, and the effects of the project with an eye on the longer term effects including direct or indirect, positive or negative, intended or unintended.
Sustainability:	Sustainability is concerned with measuring whether the benefits of an activity are likely to continue after donor funding has been withdrawn. Projects need to be environmentally as well as financially sustainable.

Sources: "JICA Guideline for Project Evaluation", March 2004, and "New JICA Guidelines for Project Evaluation First Edition", June 2010.

The relationship between the five evaluation criteria and PDM is described in the following figure.

**Figure1 -1: Relationship between the Five Evaluation Criteria and PDM**



Source: "Practical Methods for Project Evaluation", March 2004

#### (4) Recommendations

The Joint Terminal Evaluation Team made the recommendations based on the results of the evaluation.

### 2. Achievements of the Project

#### 2-1. Inputs

##### 2-1-1. Allocation of Inputs by the Member Countries and Institutes

#### (1) Assignment of necessary administrative and academic staff

Each Member Institution has its designated representative as the coordinator and necessary personnel as administrative or academic staff undertaking the liaison work of

the Project.

**(2) Partial financial support for the project activities**

Two MIs in Singapore, namely NTU and NUS, and the Ministry of Education in Singapore cover all the tuition fees for the PhD program in Singapore and the living expenses for the scholars. Twelve HIs bear all the tuition fees incurred during the stipulated extension period for some scholars. According to the estimates of the AUN/SEED-Net Secretariat, the total amount of these costs was about 304.4 million yen from 2014 to 2016,<sup>5</sup> as reported by Member Countries and Institutions. It should be noted that this amount is a minimum cost borne by them and the amount of financial support provided by Member Countries and Institutions would be larger than this if other expenses would be included.

**(3) Provision of the AUN/SEED-Net Secretariat Office as well as partial financial support for operating costs of the Secretariat**

The following inputs have been provided by the Thai Government and Chulalongkorn University for the operation of the AUN/SEED-Net Secretariat.

- Chulalongkorn University has provided an office space at the Faculty of Engineering and paid secretariat expenditure for electricity, water and domestic telephone calls.
- One (1) Assistant Executive Director and two (2) secretariats are assigned to the Secretariat. Office of Higher Education Commission (OHEC) Thailand has borne the personnel cost for the Secretariat for Phase 3 as below (approximately 1.5 million Thai Bahts).

**Table 2-1 The cost borne by OHEC**

(Unit: Thai Bahts)

Year	JFY 2013*	JFY 2014	JFY 2015	JFY 2016	JFY 2017**	Total
Amount	310,500	382,950	341,550	279,450	165,600	1,480,050

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

\* From March 2013

\*\* Until August 2017.

**(4) Inputs from External Resources**

In the AUN/SEED-Net Project, an applicant of CRI has to secure the counter budget from partner companies/communities, which is approximately 20% of the total budget.

<sup>5</sup> The data was available for 2014, 2015 and 2016 at AUN/SEED-Net Secretariat.

The estimated costs borne by the research partners of CRI would be 63,495 USD from JFY 2013 to JFY 2016 as to be described in “Indicator 1-1” under “2-2 Achievement of Outputs”.

#### 2-1-2. Allocation of Inputs by the Japanese Side

##### (1) JICA experts

From the commencement of the Project until now, a total of thirteen (13) JICA experts have been dispatched from Japan to the AUN/SEED-Net Secretariat in Thailand for the management of the project implementation as below.

- Two (2) Chief Advisor (short-term mission basis)
- Three (3) Deputy Chief Advisor on a long-term basis
- Eight (8) Project Coordinator on a long-term basis

##### (2) Dispatch of Japanese Faculty Staff (Japanese Professor Dispatch Program: JPDP)

From March 2013 to August 2017, a total of 372 Japanese faculty staff were sent from JSUs under the Japanese Professor Dispatch Program (JPDP) for the purpose of supervising CRA, CRC and CRA, participating in the Regional Conferences, providing lectures and so on. As of August 2017, the amount of faculty staff is expected to stand at 413 by October 2017 since there are plans to send more faculty staff.

**Table 2-2 Number of faculty staff dispatched from JSUs**

JFY	No of faculty staff
2013	92
2014	65
2015	106
2016	92
Actual until August 2017	17
Estimate for October	
2017	41
Total	413

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

##### (3) Short-term Research Program in Japan (SRPJ)

The program provides support to academic staff of MIs to visit JSUs for academic activities or network strengthening for a maximum of 30 days. From March 2013 to August 2017, a total of 156 MIs' academic staff were sent to JSUs, primarily to pursue research activities.

**Table 2-3 Number of short-term research program in Japan (SRPJ)**

JFY	No of Applications	No of Awards
2013	49	30
2014	60	30
2015	81	30
2016	81	41
2017*	88	25
Total	359	156

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

\* Until August 2017

#### (4) Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS)

Academic staff of MIs can be sent for a maximum of 30 days to other MIs in the ASEAN region for research work, technical assistance, network strengthening or meeting on field-wise activities with the relevant persons. From JFY 2013 to JFY 2017, a total of 177 academic staff of MIs sent to other MIs in the ASEAN region for those purposes.

**Table 2-4 Number of Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS)**

JFY	No of Applications	No of Awards
2013	18	18
2014	21	17
2015*	64	49
2016	59	52
2017**	93	41
Total	255	177

Source: Presentation made by the AUN/SEED-Net Secretariat

\* In 2015, the Project allowed MIs to utilize SVAS for the promotion of scholarship programs and apply as a group and changed the duration of stay. Therefore, the number of applications was increased.

\*\* The data on JFY 2017 includes the plan.

#### (5) Total project costs

The total project costs borne by Japan would amount to 3.93 billion yen (the amount for JFY 2017 is the planned amount), which is 99.5% of the planned project cost of 3.95 billion yen. The operation cost of the Project is 674.03 million Thai bahts (equivalent to

approximately 2.23 billion yen<sup>6</sup>), comprised of the actual expenses from March 2013 to March 2017 and the plan for JFY 2017.

**Table 2-5 Total project cost**

(Unit : Million yen)

JFY	2013	2014	2015	2016	2017 (Plan)	Total
Amount	675	765	824	779	884	3,927

Source : JICA Headquarters

**Table 2-6 Project operation cost**

(Unit: Thousand Thai bahts)

Item	JFY 2013 (Actual )	JFY 2014 (Actual )	JFY 2015 (Actual )	JFY 2016 (Actual )	JFY 2017 (Plan)	Total (THB)	Total (thousands JPY)
Overseas Activities Cost	57,557	66,563	69,650	82,196	51,901	327,868	1,083,826
Third Country Training	72,911	74,133	69,359	64,156	65,607	346,167	1,145,566
<b>Grand Total</b>	<b>130,469</b>	<b>140,696</b>	<b>139,009</b>	<b>146,351</b>	<b>117,509</b>	<b>674,034</b>	<b>2,229,391</b>

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

## 2-2. Achievement of Outputs

The achievement levels of each Output from the commencement of the Project to date are explained as follows.

### (1) Output 1

Narrative Summary	Linkage among MIs, industry and communities*, is strengthened.
<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<p>1-1. Number of collaborative researches conducted with or funded by private companies or communities, and the amount of research funds received from these entities.</p> <p>1-2. Number of private companies and communities with accepted interns from MIs.</p> <p>1-3. Number of private companies and communities which received technical advice from MIs.</p>

\*: Communities include national and local governments and agencies.

#### <1-1. Number of collaborative researches conducted with or funded by private

<sup>6</sup> The exchange rate was 1 JPY = 3.1402 THB (as of March 2014), 1 JPY = 3.6779 THB (as of March 2015), 1 JPY = 3.1960 THB (as of March 2016), 1 JPY = 3.2314 THB (as of March 2017) according to JICA's exchange rate. In estimating the budget for JFY 2017, and exchange rate of 1 JPY = 3.27663 THB (as of February 2017) was applied.

*companies or communities, and the amount of research funds received from these entities.>*

From JFY 2013 to JFY 2016, the Project received 80 applications for CRI from MIs, among which HCMUT and HUST have been the most active in applying CRI, amounting to 16 and 26 applications respectively. Out of 80 applications, 35 research projects, or about ten research projects per year, were awarded over the four years. HCMUT and HUST have awarded 14 CRI, accounting for 40% of all CRI (Table 2-7). In terms of field, CRI on Civil Engineering (CE), Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE) and Energy Engineering (EneE) are three most popular fields in CRI, amounting to 18 out of 35 research projects (51.4%). For reference, the entire number of collaborative research projects conducted between respective MIs and industry/communities (including those without involvement of the Project) is 3,638 (15 responses) for the same period, and UPM actively conducted collaborative research with industry/community, amounting to 1,488 research projects.

Under the application system for CRI, the applicants have to secure the counter budget from the partner companies/communities, which amounts to approximately 20%<sup>7</sup> of the total budget. Judging from this rule, the amount of research funds received from these partners is around 63,459 USD, 20% of the total budget of 317,298 USD for the 35 programs adopted from JFY 2013 to JFY 2016.

**Table 2-7 Number CRI and other collaborative research projects with industry/communities (including CRI) from JFY 2013 to JFY 2016**

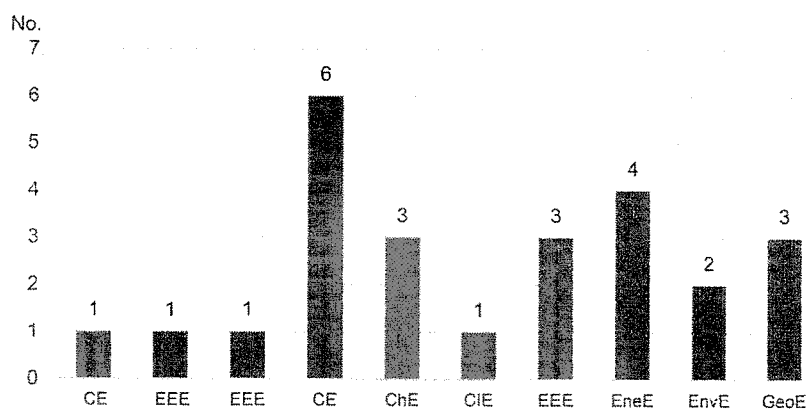
Country	MI	CRI				Entire number of collaborative research projects with industry/comm unity
		Number applied	Number Adopted	Total budget (USD)	Approximate counter budget from company/ community (USD)	
Indonesia	ITB-INA	4	3	27,969	5,594	-
	ITS	2	0	-	-	-
	UGM	7	3	17,993	3,599	161
	UI	0	0	-	-	-
Malaysia	UM	2	2	19,641	3,928	120
	UPM	3	2	17,872	3,574	1,488
	USM	0	0	-	-	0
	UTM	2	1	10,000	2,000	442
Philippines	DLSU	0	0	-	-	9
	UP	0	0	-	-	-

<sup>7</sup> This 20% can also be in-kind support, in the form of the provision of equipment and dispatch of researchers rather than money.



Country	MI	CRI				Entire number of collaborative research projects with industry/community
		Number applied	Number Adopted	Total budget (USD)	Approximate counter budget from company/community (USD)	
	MSU-IIT	1	0	-	-	-
Thailand	BUU	0	0	-	-	134
	CU	8	3	28,000	5,600	7
	KU	3	3	30,000	6,000	-
	TU	1	1	-	-	388
	KMITL	2	0	-	-	14
Cambodia	ITC	1	2	18,538	3,708	167
Laos	NUOL	0	0	-	-	-
Myanmar	UY	2	1	10,000	2,000	82
	YTU	0	0	-	-	7
Vietnam	HCMUT	16	6	59,600	11,920	474
	HUST	26	8	77,684	15,537	145
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>35</b>	<b>317,298</b>	<b>63,460</b>	<b>3,638</b>

Source: Data provided by AUN/SEED-Net Secretariat and Annual Report of AUN/SEED-Net Project (JFY 2013-2015). Data on “the entire number of collaborative research projects with industry/community” was based on the questionnaire given to MIs.



**Figure 2-1 Number of CRI conducted by field from JFY 2013 to JFY 2016**

Source: Data provided by AUN/SEED-Net Secretariat

**<1-2. Number of private companies and communities with accepted interns from MIs.>**

This indicator was set expecting that the number of companies/communities that accepted interns from MIs would increase due to the university – industry linkage (UIL) activities in the scope of the project. The Project carried out several activities to promote

UIL, such as conducting the trainings in Japan for MI faculty staff on promotion of UIL<sup>8</sup>, organizing an Intensive Course on Management of Technology (MOT)<sup>9</sup> and seminars on UIL,<sup>10</sup> setting up of the advisory committee for UIL to advise MIs on UIL promotion and development of the Directory for Engineering<sup>11</sup>. There was one case in which UIL seminars contributed to progress with CRI and succeeded with the internship program: HCMUT and a Japanese foundation-related construction company met and discussed about joint activities in a UIL seminar held by the Project, and initiated internships at the company.

According to the questionnaire given to MIs to fill out (15 responses), a total of 92 companies accepted the interns from MIs including 17 Japanese companies<sup>12</sup>. It should be noted that this number is not limited to the internships directly supported by the Project, since it is difficult for MIs to distinguish the companies that accepted interns within the scope of the Project or without the involvement of the Project.

In regard to the project activities planned under Output 1, the internship or the short-term visit program in Japanese companies for young academic staff of MIs planned as Activity 1-7 has not been carried out because the Project instead prioritized other activities such as seminars or short-term trainings for MIs. Also, many other activities have been carried out to promote UIL, and this did not substantially affect the attainment of Output 1.<sup>13</sup>

*<1-3. Number of private companies and communities which received technical advice from MIs.>*

According to the questionnaire that the Team requested MIs to fill out (15 responses), a total of 52 companies/communities received technical advice from MIs, including 16

---

<sup>8</sup> This was conducted twice in 2013 and 2015, contracting out to Toyohashi University of Technology with 22 participants from each MI. (see Annex11).

<sup>9</sup> From JFY2013–JFY2016, MOT was conducted six times and one to be held in August 2017. (see Annex11)

<sup>10</sup> This was organized four times in 2013, 2014 and 2016. One will be held in 2017 in Ho Chi Minh City. (see Annex 11)

<sup>11</sup> The total of 8 Editions in 8 countries namely Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, Philippines, Thailand, and Vietnam are expected to be completed by the end of Phase 3.

<sup>12</sup> This includes the companies which accepted interns regardless of the project activities.

<sup>13</sup> On the other hand, since PDM was not revised at all after the commencement of the Project, the review or revision of PDM should have been conducted at the middle of the project term.

Japanese companies, after JFY 2013. It should be noted that this result may not be limited to companies who received advices over the course of the Project, since it is difficult for MIs to distinguish the advice that was provided in the scope of the Project or without the involvement of the Project.

### Overall Assessment for Output 1

According to the responses of the questionnaire that the Team conducted (15 responses), MIs felt that UIL has been strengthened to some extent through the project activities (the average score was 2.9 on a four-point scale). CRI, providing research funds, increased an opportunity for MIs to conduct joint research with industries/communities. In addition to CRI, other various activities such as UIL seminars or MOT have promoted UIL activities. As described in Indicator 1-2, HCMUT and a Japanese foundation-related construction company discussed joint activities at a UIL seminar and also initiated the exchange program for academic staff and the company's engineers, and also organized the first international workshop of the Japanese Geotechnical Society with the support of the company, in addition to accepting interns.

Although the Project contributed to strengthening the UIL, some MIs feel that it was difficult to find a co-investigator from a JSU or a partner institution, since it is not easy to find common interests among stakeholders. It may be necessary to introduce more interactive tools or opportunities to facilitate these contacts.

### (2) Output 2

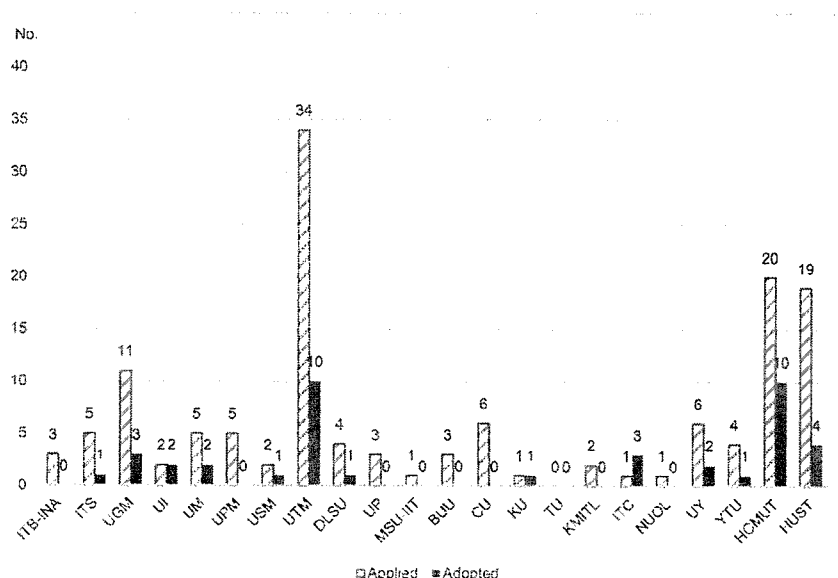
Narrative Summary	Systems to conduct research activities addressing regional common issues are established.
Objectively Verifiable Indicators	2-1. Number of research papers on regional common issues. 2-2. Number of research presentations made on regional common issues. 2-3. Number of academic regional conferences held on regional common issues.

*<Indicator 2-1. Number of research papers on regional common issues.>*

*<Indicator 2-2. Number of research presentations made on regional common issues.>*

From JFY 2013 to JFY 2016, the Project received 138 applications for Collaborative Research on regional common issues (CRC) and a total of 41 CRC have been adopted and carried out as shown in Figure 2-2. UTM, HCMUT and HUST were very active in applying CRC, submitting 34, 20, and 19 applications, respectively. UTM and HCMUT conducted a large number of CRC, amounting to 10 CRC for each. A total of 60 research papers were issued and a total of 37 presentations were made on regional common

issues through 17 CRC that enabled the Team to collect detailed information from MIs (Table 2-8). This means that three (3) research papers were issued per research project and two (2) presentations were made on average. Judging from this result, a higher number of research papers and presentations<sup>14</sup> would be issued/presented for 41 CRC conducted from JFY 2013 to JFY 2016. On the other hand, the PDM did not specify the target values for these indicators; therefore, the Team could not assess if these indicators were satisfied.



**Figure 2-2 Number of CRC applied and adopted from JFY 2013 to JFY 2016**  
(Applied: n=138, Adopted: n=41)

Source: AUN/SEED-Net Secretariat and Annual Report 2013, 2014 and 2015.

**Table 2-8 Number of papers and presentations on CRC from JFY 2013 to JFY 2016**  
(n=17)

	No of papers	No of presentations
CRC	60	37

Source: Collected from MIs

*<Indicator 2-3. Number of academic regional conferences held on regional common issues.>*

<sup>14</sup> Calculating from the average number, a total of 123 research papers and 82 presentations might be issued/made for 41 CRC.

The PDM as of November 20, 2012 defined “main regional common issues addressed by the Project as natural disasters, environmental issues, energy, materials and natural resources”. Regional conferences on these five regional common issues were held 20 times from JFY 2013 to JFY 2016<sup>15</sup>. Each regional conference was hosted by various MIs and JSUs, as shown in Table 2-9. In JFY 2017, five more regional conferences on regional common issues will be organized. The regional conference program organized under the Project has provided good opportunities for the AUN/SEED-Net Scholarship students to present their research results, and has also contributed to the sharing of knowledge and experiences among participants and the enhancement of academic networks among MIs, JSUs, and other participants such as communities or industries.

**Table 2-9 Regional Conference on regional common issues and host universities**

	JFY 2013	JFY 2014	JFY 2015		JFY 2016	
	Host university	Host university	Host university	No of Participants	Host university	No of Participants
Energy Engineering (EneE)	ITB-INA (Sep 2013)	KMITL (Nov 2014)	UGM (Nov 2015)	105	ITC (Nov 2016)	67
Environment Engineering (EnvE)	CU (Nov 2013)	UP (Nov 2014)	UTM/MJII T (Aug 2015)	150	KMITL (Jan 2017)	110
Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	UGM (Dec 2013)	UY (Sep 2014)	USM (Sep 2015)	103	CU (July 2016)	232
Materials Engineering (MatE)	Kyoto (Feb 2014)	UM (Nov 2014)	TU (Oct 2015)	60	UY (Oct 2016)	74
National Disaster (ND)	UGM (Jan 2014)	UY (Sep 2014)	DLSU (Sep 2015)	79	UTM/MJII T (Sep 2016)	69
<b>Total</b>	-	-16	-	497	-	552

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

MJIIT: Malaysia-Japan International Institute of Technology

### Overall Assessment for Output 2

The research activities addressing regional common issues have been promoted through the project activities. Providing specific funds through the Project encouraged MIs to

<sup>15</sup> The regional conference is usually held once a year per field.

<sup>16</sup> The total number of participants in all fields for JFY 2014 was 1,090.

pursue research activities on regional common issues. The Project also helped MIs and JSUs to find other competitive research funds such as the Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development (SATREPS) provided by the Japan Science and Technology Agency (JST). In 2015, the SATREPS research fund was awarded to ITC, Tokyo Institute of Technology, Yamagata University, Institute for Global Environmental Strategies (IGES) on “Establishment of Environmental Conservation Platform of Tonle Sap Lake”. In sum, the Project has successfully promoted research activities addressing regional common issues.

### (3) Output 3

Narrative Summary	Research and educational capacity of academic staff at MIs are improved.
<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<p>3-1. Number of academic staff who obtained master’s or doctoral degree</p> <p>3-2. Number of research results presented at international or domestic academic conferences</p> <p>3-3. Number of academic papers published in international or domestic journals</p> <p>3-4. Number of master’s and doctoral degree graduates produced and years required to graduate</p>

#### *<Indicator 3-1. Number of academic staff who obtained master’s or doctoral decree.>*

Since most of the AUN/SEED-Net scholarship recipients in Phase 3 are still studying, only 53 scholarship grantees obtained the degrees (master’s degree), as of December 2016, among a total of 392 to whom the scholarships were granted. Considering the completion rate of AUN/SEED-Net scholars from JFY 2001 to JFY 2013<sup>17</sup> shown in Table 2-11, it is estimated that approximately 350 recipients would obtain degrees in the future. The number of recipients for master’s degree, doctoral degree in Japan (PhD Japan) and the Doctoral Degree Sandwich (PhD Sandwich) mostly met the annual plan. On the other hand, the number of recipients for Doctoral Degree in Singapore (PhD Singapore) and the Integrated Graduate Degree Program (Integrated) was lower than the quota. According to the MIs in Singapore, not many applicants satisfied the requirements for PhD programs in their universities.<sup>18</sup> In regard to the Integrated Program, it turned out that continuous study through master’s and PhD programs was

<sup>17</sup> Since most of the students who received the scholarship in JFY 2014 are still studying, the completion rate is calculated from JFY 2001 to JFY 2013.

<sup>18</sup> According to the universities in Singapore, they require TOEFL 600 and GRE score. The six scholarships were awarded in JFY 2015, while 28 applicants applied for the program.

very difficult for many students since they wanted to change their research topics or their supervisors were changed for some reasons.<sup>19</sup>

**Table 2-10 Number of scholarship students who received scholarships and obtained degrees**

	Quota per year	2013	2014	2015	2016	Total	No. of scholars who obtained degree
Master's	50	59	49	42	49	199	53
PhD Japan	20	18	19	19	34	90	0
PhD Sandwich	20	20	14	18	23	75	0
PhD Singapore	10	5	6	6	0	17	0
Integrated	10	0	6	3	2	11	0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>102</b>	<b>94</b>	<b>88</b>	<b>108</b>	<b>392</b>	<b>53</b>

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

**Table 2-11 Expected number of scholarship students who obtained degree and average completion rate**

Degree	Expected number of recipients who obtained degree	Average Completion Rate*
Master's	188	94.3%
PhD Japan	85	94.5%
PhD Sandwich	62	82.2%
PhD Singapore	12	71.1%
Integrated	-	-

Source : Calculated from the data provided by AUN/SEED-Net Secretariat

\*This is calculated based on the data from JFY 2001 to JFY 2013.

*<Indicator 3-2. Number of research results presented at international or domestic academic conferences>*

*<Indicator 3-3. Number of academic papers published in international or domestic journals>*

The data on the number of presentations on research results at international or domestic academic conferences (indicator 3-2) and the number of academic papers published in international or domestic journals (indicator 3-3) are not available since

<sup>19</sup> Interview with MIs and the AUN/SEED-Net Secretariat. The number of applications tends to decrease: 36 for JFY 2014, 16 for FJY 2015 and 6 for JFY 2016.

the relevant information has not been fully compiled at AUN/SEED-Net Secretariat for Phase 3<sup>20</sup>, when “research” refers to that conducted under the master’s and doctoral degree programs.

The number of presentations of CRA/CRC/CRI presented at international/domestic conference and the number of academic papers of CRA/CRC/CRI published in international/domestic journals are shown in Table 2-12. On average, a collaborative research programs published three academic papers in journals and presented the research results three to four times at conferences on average. Since the PDM did not specify the target values for these indicators, the Team could not assess if these indicators were satisfied. According to the interview with the academic staff engaged in CRA/CRC/CRI, the regional conference held once a year under the Project and the ASEAN Engineering Journal provided them with good opportunities to present or publish their research results.

**Table 2-12 Number of presentations and academic papers of CRA/CRC/CRI presented at international/domestic conference or published in international/domestic journals (JFY 2013 –JFY 2016)**

	CRA		CRC		CRI	
	Paper	Presentation	Paper	Presentation	Paper	Presentation
No of papers/presentations	54	67	92	68	65	91
Average No of papers/presentations	3.0	3.2	3.5	2.5	2.8	4.0
No of programs from which data was collected	18	21	26	27	23	23
Total number of CRA/CRC/CRI	38		41		35	

Source: Collected through the interview with HCMUT, HUST, NUOL, DLSU, YTU, ITB-INA, UM, USM, UTM with reference to the results of “Research Assessment” issued December 2016.

***<Indicator 3-4. Number of master’s and doctoral degree graduates produced and years required to graduate.>***

The first indicator for “the number of master’s and doctoral degree graduates produced” is actually an indicator that verifies project impact since it assumes that the number of graduates would be influenced by improvements in the educational capacity of academic staff at MIs. Instead, the Team refers to the percentage of academic staff in the faculty of engineering of MIs (especially SIs) who obtained degrees through AUN/SEED-Net

<sup>20</sup> This data was collected at the AUN/SEED-Net secretariat during Phase 1 and Phase 2.



Scholarships (alumni members) compared to all academic staff in 2017. As shown in Table 2-13, AUN/SEED-Net alumni members account for 229 out of 5,706 academic staff (4.0%) at the fifteen (15) MIs that responded to the questionnaire survey in July 2017. This suggests that the Project made some contributions in enhancing the qualifications of teaching staff in MIs as a whole. The largest contribution of the Project was in Cambodia, which accounted for 18.3% of alumni members among the entire academic staff. In the Philippines and Myanmar, the Project's contribution is recognized to some extent, accounting for 5.9% and 5.6% respectively. The number of alumni member in Vietnam is large, amounting to 67 members; however, the ratio is as low as 3.2%.

The percentage of alumni members in 2017 (4.0%) was lower than that in 2015 (5.7%). Although the data was not collected from the exact same MIs in both 2015 and 2017, it may indicate that many alumni members, namely academic staff, tend not to remain at their original universities during phase 3. This may be because many of MIs now have a sufficient number of teaching staff with the right qualifications and there are not many vacancies for academic staff positions<sup>21</sup>.

**Table 2-13 Percentage of alumni members among teaching staff by country**

	Number of teaching staff (2017)	Number of AUN/SEED-Net alumni members (2017)	Percentage of AUN/SEED-Net alumni members in MIs (2017)	Percentage of AUN/SEED-Net alumni members in MIs (2015)
Indonesia	885	24	2.7%	1.9%
Malaysia	713	13	1.8%	-
Philippines	152	9	5.9%	-
Thailand	1,282	26	2.0%	-
Cambodia	263	48	18.3%	30.2%
Laos	na	na	na	88.7%
Myanmar	177	10	5.6%	4.2%
Vietnam	2,116	67	3.2%	4.9%
Total	5,706	229	4.0%	5.7%

Source: The data for 2017 is from the questionnaire given to MIs. The MIs that responded to this question were UGM, UM, UPM, USM, UTM, DLSU, BUU, TU, KMITL, ITC, YTU, HCMUT and HUST. The data for 2015 (extracted from the ex-post evaluation report of AUN/SEED-Net Projects

<sup>21</sup> In Myanmar's case, most of the alumni members still keep the status of academic staff; however, the academic staff has to be transferred to another national university periodically due to government rules.

Phase 1 and 2) was based on the results of the questionnaires given to NUOL, ITC, HUST, YU, YTU, GMU and ITB-INA.

Another indicator which may verify the quality of university education is the time between the start of studies to graduation. The recipients of the AUN/SEED-Net scholarship in the master's degree program (Master's) completed their study in two years as required. The recipients of the PhD Sandwich tend to take more time to graduate than required, mostly 3.2 to 3.5 years, since the grantees have to adjust to two different environments of studying, which sometimes takes time for adjustment.

**Table 2-14 Time between the start of studies to graduation**

	Average time of studies for AUN/SEED-Net grantees*				Averaged duration of studies**	
	Master's	PhD Japan/PhD Singapore	PhD Sandwich	Integrated	Master's	PhD
ITB-INA	2.0	-	3.3	-	2.0	3.0
UGM	2.0	-	3.3	-	2.0	3.0
UM	2.0	-	3.5	-	2.5	3.5
USM	2.1	-	3.3	-	2.0	3.5
UTM	1.5	-	2.5	-	2.0	3.0
DLSU	2.0	-	3.5	-	2.0	3.5
UP	2.0	-	3.2	-	2.0	3.0
CU	2.1	-	2.8	2.7	3.7	5.7
KU	2.0	-	-	-	2.5	-
TU	2.1	-	-	-	2.3	5.0
KMITL	2.0	-	-	-	2.0	-
NTU	-	4.0	-	-	-	4.5
NUS	-	-	-	-	-	-
JSU	-	3.0	-	-	-	-
Average	2.0	-	3.1	2.7	-	-

Source: \* Calculated from the data provided by AUN/SEED-Net Secretariat and extracted from JFY 2001 to JFY 2013 with the exception of students who are still studying.

\*\* The data from the questionnaire given to MIs in the ex-post evaluation of AUN/SEED-Net Project (Phase 1 and 2) conducted in 2015.

### Overall Assessment for Output 3

According to the questionnaire given to MIs (15 respondents), most of the MIs that responded acknowledged that the research and educational capacity of academic staff at

MIIs was improved greatly or to some extent (the average was 3.4 on a four-point scale) through the project activities. In particular, SIs in CLMV countries recognized that the long-term support of AUN/SEED-Net scholarship contributed to upgrades in academic staff's qualification in their master's and PhD programs. HIs<sup>22</sup>, which send academic staff to other HIs or JSUs in PhD program, also recognized that their academic staff enhanced their qualifications and improved PhD programs at the respective MIIs. Moreover, the Research Fellowship Program (RF) has been provided to the young academic staff who obtained a doctoral degree through any AUN/SEED-Net Scholarship Programs so that they can continue their research work at HIs in ASEAN or JSUs for a maximum of six months. From the commencement of the Project to March 2016, a total of 12 RF were granted (23 applications), and this program also has contributed to continuous enhancement of the research capacity of MI academic staff.

### (3) Output 4

Narrative Summary	Academic network among MIIs and JSUs is strengthened.
<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<p>4-1. Number of co-authored papers among MIIs and JSUs</p> <p>4-2. Number of academic staff and students who participated in collaborative research program</p> <p>4-3. Number of academic staff who jointly supervised collaborative research with academic staff of JSU</p> <p>4-4. Number of international joint education programs* developed (short-term course, degree program, etc.)</p> <p>4-5. Number of "ASEAN Engineering Journal" issued</p> <p>4-6. Number of academic papers submitted to "ASEAN Engineering Journal"</p> <p>4-7. Number of international academic conferences organized or co-organized by MIIs</p>

\* International joint education program refers to a program managed and implemented by more than two universities in different countries.

#### <4-1. Number of co-authored papers among MIIs and JSUs.>

AUN/SEED-Net Project started publishing the ASEAN Engineering Journal in 2011. The Journal has been a platform for the publication of the research of scholars, researchers and students in ASEAN to publish their research works. It has three parts and publishes six issues per year (twice a year per part): in June (January-June issue) and in December (July-December issue) covering the 10 engineering fields shown in Table 2-15.

**Table 2-15 Fields covered in ASEAN Engineering Journal**

<sup>22</sup> Except some MIIs in Thailand because their academics staff has good qualification already.

Part	Field	Field
ASEAN Journal Part A:	Engineering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computer and Information Engineering (CIE)</li> <li>• Electrical and Electronics Engineering (EEE)</li> <li>• Energy Engineering (EneE)</li> <li>• Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)</li> </ul>
ASEAN Journal Part B:	Engineering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemical Engineering (ChE)</li> <li>• Materials Engineering (MatE)</li> </ul>
ASEAN Journal Part C:	Engineering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Civil Engineering (CE)</li> <li>• Environmental Engineering (EnvE)</li> <li>• Geological &amp; Geo-Resource Engineering (GeoE)</li> <li>• Natural Disaster (ND)</li> </ul>

Source: AUN/SEED-Net HP

The available information of co-authored papers among MIs and JSUs is on the *ASEAN Engineering Journal*. According to the database of the Journal provided by AUN/SEED-Net Secretariat, the number of co-authored papers published in the Journal is nine (15.8% of a total of 57 papers published) in Part A and 20 (35.1% of a total of 57 papers published) in Part C<sup>23</sup> between JFY 2013 and JFY 2016. In both Part A and C, the co-authored papers between MI and JSU accounted for a large portion of co-authored papers.

**Table 2-16 Number of co-authored papers among MIs and JSUs in *ASEAN Engineering Journal* (JFY 2013 – JFY 2016)**

Category	Number of papers		
	Part A	Part B	Part C
Issued by two MIs	2	-	1
Issued by MI and JSU	6	-	18
Issued by two MIs and JSU	1	-	1
Total of Co-authored papers	9 (15.8%)	-	20 (35.1%)
Grand total of published papers	57	41	57

Source: Data provided by AUN/SEED-Net Secretariat

**<4-2. Number of academic staff and students who participated in collaborative research program.>**

To examine this indicator, the Team looked at the number of academic staff of MIs and students who participated in CRA, CRC and CRI. The data was collected through

<sup>23</sup> The information of Part B was not available.

interviews with and email to MIs. The results showed that 289 academic staff in 76 research programs and 290 students in 73 research programs participated at MIs. Since approximately 70% responded out of 114 CRA/CRC/CRI conducted from JFY 2013 to JFY 2016, the actual number of academic staff and students who participated in all researches (114) would be higher. Since a large number of other academic staff and students of MIs also participated in these research activities, this has contributed to the enhancement of their research capacity at MIs as well.

With regard to collaborative researches under master's and doctoral degree programs, a total of 594 projects were carried out from JFY 2013 to JFY 2016.<sup>24</sup> This means that 594 academic staff of MIs and 594 students participated in collaborative researches as well.

**Table 2-17 Number of MIs' academic staff and students participating in CRA/CRC/CRI from JFY 2013 – JFY 2016**

	Number of academic staff participating in research program	Number of collected	Number of students participating in research program	Number of collected	Total number of collaborative research programs
CRA	88	23	81	22	38
CRC	174	30	116	29	41
CRI	127	23	93	22	35
Total	389	76	290	73	114
Average number participating/research	5.1		4.0		-

Source: Collected through the interview with HCMUT, HUST, NUOL, DLSU, YTU, ITB-INA, UM, USM, UTM, CU, KU, TU, KMTIL and ITC.

**<4-3. Number of academic staff who jointly supervised collaborative research with academic staff of JSU>**

To examine this indicator, the Team looked at the data on collaborative researches under the Doctoral Degree Programs with the supervision of JSUs, since the indicator is stated as "supervised collaborative research". In AUN/SEED-Net Project, the collaborative researches conducted under the PhD Sandwich Program and Integrated Program is jointly supervised by HI's and JSU's academic staff. From JFY 2013 to JFY 2016, a total of 237 collaborative research projects for PhD Sandwich and seven projects for Integrated Program were carried out. This indicates that the same number, namely

<sup>24</sup> Data of Collaborative Research under master's and PhD programs for JFY 2016 was provided by AUN/SEED-Net Secretariat. Data for JFY 2013-2015 was extracted from Annual Report of AUN/SEED-Net (2013 – 2015).

244, of MIs' academic staff jointly supervised collaborative researches with JSU's academic staff.

**<4-4. Number of international joint education programs\* developed (short-term course, degree program, etc.)>**

*\* International joint education program refers to a program managed and implemented by more than two universities in different countries.*

Since this indicator is very similar to the indicator set for the Project Purpose, "the number of joint international graduate programs developed and operated", refer to the statement described in the Project Purpose.

**<4-5. Number of ASEAN Engineering Journal issued.>**

Since *ASEAN Engineering Journal* is published twice a year, the Journal was published eight times from JFY 2013 to JFY 2016. The Journal has been upgraded as it is registered with the Thai Scientific Index (TCI) and the ASEAN Scientific Index (ACI), as shown in Table 2-18. Also Part A of the Journal is under review of SCOPUS<sup>25</sup> as of April 2017.

**Table 2-18 Registered index of ASEAN Engineering Journal**

	Citation	Year registered
Part A	TCI	2015
Part B	TCI	2015
	ACI	2016
Part C	TCI	2015
	ACI	2016

Source: AUN/SEED-Net HP

**<4-6. Number of academic papers submitted to ASEAN Engineering Journal.>**

From JFY 2011 to JFY 2016, a total of 379 academic papers were submitted to the *ASEAN Engineering Journal*.<sup>26</sup> From JFY 2013 to JFY 2016, 152 academic papers were published in the Journal. According to the report by AUN/SEED-Net Secretariat, the acceptance rate for the Journal is about 51%<sup>27</sup>. The Secretariat also reported that the quality of some academic papers submitted was low; therefore, improving the quality of the Journal was also a significant issue for the Project.

**Table 2-19 Number of academic papers published and unpublished in ASEAN Engineering Journal**

<sup>25</sup> Scopus is the largest abstract and citation database of peer-reviewed literature, which includes scientific journals, books and conference proceedings.

<sup>26</sup> Since the data on "unpublished paper" provided by AUN/SEED-Net Secretariat did not identify the year, it was difficult to extract the data from JFY 2013 to JFY 2016.

<sup>27</sup> According to the presentation slides prepared by the Secretariat for JSU Committee held in October 2016.

	Published				Number of unpublished papers since 2011
	Part A	Part B	Part C	Total	
2013	20	13	19	52	-
2014	14	11	17	42	-
2015	10	11	17	38	-
2016	10	6	4	20	-
Total	54	41	57	152	227

Source: Data provided by AUN/SEED-Net Secretariat

**<4-7. Number of international academic conferences organized or co-organized by MIs>**

In addition to the records of the Regional Conference held on the regional common issues described in "Indicator 2-3", the Regional Conferences on the other five fields - namely Civil Engineering (CE), Chemical Engineering (ChE), Computer and Information Engineering (CIE), Electrical and Electronics Engineering (EEE) and Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE) - were also held once a year. From JFY 2013 to JFY 2016, Regional Conferences were organized 19 times in these five fields, except on ME/ManuE in JFY 2016, which could not be organized since it was the first time that the organizer (one MI) had held an international conference in that field as a host organization<sup>28</sup>. In 2017, the five more Regional Conferences in each field are planned to be held. The Regional Conference maximized the outreach of the AUN/SEED-Net academic network to external participants, including representatives from the government, industry, community, non-MIs and other professional organizations,<sup>29</sup> as well as strengthening the academic networks among MIs and JSUs.

**Table 2-20 Regional Conferences held**

	JFY 2013	JFY 2014	JFY 2015		JFY 2016	
	Host university	Host university	Host university	No of Participants	Host university	No of Participants
Civil Engineering (CE)	CU (Nov 2013)	ITB-INA (Nov 2014)	UTM/MJII T (Nov 2015)	142	UTB-BRU (Nov 2016)	33
Chemical Engineering	DLSU (Dec)	UGM (Dec 2014)	HUST (Nov, Dec)	150	UTM (Nov)	309

<sup>28</sup> This Regional Conference will be organized in JFY 2017 and hosted by the same MI.

<sup>29</sup> For example, the Regional Conferences held in JFY 2015 and JFY 2016 attracted 1,043 and 1,095 participants in total of 10 fields, in which the participants from other institutions such as other universities, governments or private sectors, were 278 and 246 respectively.

	JFY 2013	JFY 2014	JFY 2015		JFY 2016	
	Host university	Host university	Host university	No of Participants	Host university	No of Participants
(ChE)	2013)		2015)		2016)	
Computer and Information Engineering (CIE)	KMITL (Aug 2013)	UGM (Oct 2014)	HUST (Oct 2015)	54	YTU (Oct 2016)	63
Electrical and Electronics Engineering (EEE)	UM (Mar 2014)	UTM/MJII T (Nov 2014)	UP (Nov 2015)	119	HUST (Nov 2016)	138
Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	UPM (Nov 2013)	HUST (Oct 2014)	UGM (Nov 2015)	81	-	0
Total	-	-	-	546	-	543

Source: AUN/SEED-Net Secretariat

\* The number of participants was only available for JFY 2015 and JFY 2016.

#### Overall Assessment for Output 4:

The *ASEAN Engineering Journal* has played an important role in the promotion of research and education in the region. Also, the Regional Conference has contributed to stronger linkages and collaboration among MIs and JSUs. In Phase 3, many MIs were able to host the Regional Conference in various fields. Other activities, such as Japanese Professors Dispatch Program, Short-term Research Program in Japan, and Short-term Visit Program in ASEAN, have also helped to enhance networking among MIs to JSUs, providing the opportunities to exchange opinions or ideas about the research activities, receiving technical advices, and jointly supervising AUN/SEED-Net students. In short, the academic network among MIs and JSUs have been strengthened through these project activities.

#### 2-3. Prospects for Achieving the Project Purpose

Narrative Summary	A region-wide system for advanced research and education is established by Member Institutions, in collaboration with Japanese Supporting Universities*.
Objectively Verifiable Indicators	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Number of international graduate degree programs developed and operated.</li> <li>2. Number of joint international graduate programs developed and operated.</li> <li>3. Number of regional academic networks developed.</li> </ol>

\*: International graduate degree programs refer to education programs implemented in English.



**<Indicator 1. Number of international graduate degree programs developed and operated.>**

In the phase 3 project, HIs increased the numbers of departments to accept AUN/SEED-Net students and operated the international graduate degree programs as shown in Table 2-21. It should be noted that HIs in Malaysia and the Philippines have implemented degree programs in English for a long time. Furthermore, these MIs recognized that the scholarship students of AUN/SEED-Net has helped to invigorate international graduate degree programs at their MIs.

**Table 2-21 The field at HIs which newly started accepting AUN/SEED-Net students in the phase 3 project**

HIs	Field
ITB-INA	EneE, EnvE, ME/ManuE, ND
UGM	CheE, CIE, MatE, ND
UM	MatE, ME/ManuE
USM	EneE, GeoE, MatE
UTM	ChE
DLSU	ME/ManuE
UP	EEE
CU	EveE, ME/ManuE
KU	EnvE
TU	CE
KMITL	EneE

Source: Compiled based on the data provided by AUN/SEED-Net Secretariat

**<Indicator 2. Number of joint international graduate programs developed and operated.>**

In regards to the development of mobility programs, some progress has been recognized. During the Phase 3 period, many student exchange programs, academic staff exchange program, and short-term courses have been developed between MIs and JSUs, as shown in Table 2-22. Some Joint Degree Programs and Double Degree Programs<sup>30</sup> are also conducted between MIs and JSUs. For example, UGM and Shibaura Institute of

<sup>30</sup> Formal arrangements are concluded between universities for such activities as staff exchange, student exchange, credit transfer, and double-degree and joint degree programs. In a double-degree program, two degrees can be obtained from two different universities. A joint degree can be issued by two or more universities participating in a single study program.

Technology started a twinning program in 2012, and UGM and Kyushu University, ITB-INA and Kyoto University, have each started double degree programs in 2012 and 2013<sup>31</sup>. Although it is difficult to identify the direct contribution that the AUN/SEED-Net Project made to starting these programs, the official agreements between MIs and JSUs were made on the basis of a relationship established under the AUN/SEED-Net Project for the last 16 years<sup>32</sup>.

**Table 2-22 Main mobility programs between/among MIs and JSUs**

Mobility Programs	MIs
Twinning Program	Master: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UGM - Shibaura Institute of Technology (2012)</li> </ul>
Double Degree	Master: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITB-INA - Kyoto University (2013)</li> <li>• UGM - Kyushu University (2012)</li> <li>• HUST - Shibaura Institute of Technology (2002)</li> </ul>
Student Exchange Program	UGM - Hokkaido University (2012), Kyushu University (2005), Osaka University (2000) UTM - University of Brunei (2014), UI (2014), Shibaura Institute of Technology (2014, 2017), Kyoto University (2014) DLSU - Nagoya University (2015) HCMUT - Hokkaido University (2013), Osaka University (2013), Waseda University (2013), Shibaura Institute of Technology (2014), Tohoku University (2014), TIT(2014), TU (2013) HUST - Shibaura Institute of Technology, TIT
Academic Staff Exchange Program	UTM - University of Brunei (2014), UI (2014), Shibaura Institute of Technology (2014, 2017), Kyoto University (2014) UM - ITS (2015) DLSU - Nagoya University (2015) HCMUT - Hokkaido University (2013), Waseda University (2013), Shibaura Institute of Technology (2013), Tohoku University (2014), TU (2013)
Short-term Course	UM - Kyushu University (2013, 2014) BUU- ITC (2014), NUOL (2014) HUST - Shibaura Institute of Technology, TIT, Nagoya University

Source: Questionnaire survey to MIs (n=15)

**<Indicator 3. Number of regional academic networks developed.>**

The Team judged that this indicator is actually for the verification of the project impact since it will look for any regional academic networks developed through utilizing or

<sup>31</sup> Even though some programs were started before Phase 3, this can be the effect of the AUN/SEED-Net Projects.

<sup>32</sup> Including the inception period of 2001 -2002.

modeling the academic networks after the practice of AUN/SEED-Net Projects.

In regard to regional academic network, some cases in which MIs have contributed to develop or strengthen the academic networks were identified based on the questionnaire and interviews with MIs. ITB-INA, already a member of one international association<sup>33</sup>, recommended one of MIs to this association as a new member. Also, the Sustainable Energy and Environment (SEE) Forum was established in 2012 as a result of discussions at the Regional Conference on the energy field and most of the founding members were MIs. Another academic network is a local network in Vietnam as reported in the ex-post evaluation report of AUN/SEED-Net Phase 1 and 2. This is a domestic network of engineering universities similar to AUN/SEED-Net which was formed to improve the educational quality of engineering universities. In the network, alumni members in HCMUT support the establishment of a faculty of engineering in one university and the introduction of new curriculum in four universities. Although this is not a regional academic network, it can be recognized as the project impact.

#### **Overall Assessment of the Project Purpose:**

In Phase 3 project, HIs increased the numbers of departments to accept AUN/SEED-Net students and operated the international graduate degree programs. Furthermore, these MIs recognized that the scholarship students of AUN/SEED-Net has helped to invigorate international graduate degree programs at their MIs. The Team could not identify any salient project achievements toward the development of joint international graduate programs (i.e. joint degree or double degree programs), the mobility programs such as student exchange programs, academic staff exchange programs or short-term courses have been implemented jointly by MIs and JSUs during the Phase 3 period. These can be a good and important step toward development of joint or double degree programs in the future. Since the Project has been establishing a region-wide system for advanced research and education through scholarship program, joint research programs such as CRA, CRC and CRI, strengthening of regional academic network and promotion of UIL, it can be concluded that the Project Purpose is achieved to some extent.

---

<sup>33</sup> The name of international association is AOTULE (Asia Oceania Top University League in Engineering) established in 2007.

#### 2-4. Prospects for achieving the Overall Goal

Narrative Summary	The advanced and globalization of industry and academic activities, addressing common regional issues,* are promoted in Southeast Asia.
Objectively Verifiable Indicators	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Number of patents jointly obtained by private companies and Member Institutions.</li> <li>2. Number of graduates employed by the industry sector as researcher or engineers.</li> <li>3. Number of researchers that contributed to address regional common issues.</li> </ol>

\*: Main regional common issues addressed by the Project are natural disaster, environment, energy, material and natural resources.

##### *<Indicator 1. Number of patents jointly obtained by private companies and Member Institutions.>*

According to a survey of MIs (15 respondents), some cases in which MIs acquired patents, produced prototypes, and commercialized or acquired licenses as a result of CRA, CRC, or CRI were identified. UPM is the only MI that acquired a patent based on CRI and also obtained 37 patents at the Faculty of the Engineering in total from 2013 to 2016. ITB-INA and UPM are successful in producing prototypes as a result of CRI.<sup>34</sup> HCMUT is also active and successful in producing prototypes, commercializing and acquiring licensing as results of CRA, CRC and CRI (Table 2-23).

The number of patents jointly obtained by private companies with/without involvement of the AUN/SEED-Net Project (16 respondents<sup>35</sup>) is still not very large among MIs, with the exception of UPM, which has the remarkable records of acquiring 37 patents (approximately 70% of 57 patents in total). Many MIs now emphasize the university policy of becoming research-oriented universities and conduct researches useful for social or economic development. In this term, the involvement of Technology Licensing Organization (TLO) Offices or Incubation Center of MIs helped to promote more acquisition of patents as well as further encourage CRC and CRI. Furthermore, some

<sup>34</sup> As reported by the ex-post evaluation report of AUN/SEED-Net Projects Phase 1 and 2 conducted in 2015, the research projects of CRI that were conducted at Indonesian MIs were in the last stage of commercialization or waiting for social applications. These are the research projects on the development of a robot for post-stroke patients' rehabilitation and the development of solid fuel production from solid waste by employing a hydrothermal briquetting process.

<sup>35</sup> Including NTU.

MIIs mentioned in interviews that universities and companies had to deepen each other's specific interests to look for good research partners. When more interactive programs or activities on specific topics or fields are carried out, this can further help MIIs initiate collaborative researches with companies.

**Table 2-23 Results of CRA/CRC/CRI and number of patents jointly obtained by private companies (2013 – 2016)**

MIIs	Obtained as a result of CRA/CRC/CRI				No of Patents obtained with industry (Engineering Faculty)
	Patents	Prototype	Commercialized	Licensing	
ITB-INA		1	-	-	na
UM	1	1	-	-	2
UPM	1	1	-	-	37
UTM	-	-	-	-	3
BUU	-	-	-	-	4
CU	-	-	-	-	7
TU	-	-	-	-	1
KMITL	-	-	-	-	1
HUST	-	-	-	-	2
HCMUT	-	3 in process 2	In process 2	In process 1	0
Total	2	7	3	2	57
NTU	-	-	-	-	295

Source: Questionnaire survey to MIIs.

**<Indicator 2. Number of graduates employed by the industry sector as researcher or engineers.>**

Since most MIIs do not collect information about students' whereabouts after graduation, the number of graduates employed by the industry sector as researchers or engineers is not available. According to the six MIIs<sup>36</sup> that provided data on the employment status of graduates, the percentage of graduates with bachelor's degrees ranges from 38% to 90%, 35% to 89% for master's degree graduates, and 5% to 19% for doctoral degree graduates.

<sup>36</sup> MIIs which provided the data were UM, UTM, BUU, KMITL, HCMUT and HUST. ITC also provided the data; however the detailed data was not available.

*<Indicator 3. Number of researchers that contributed to address regional common issues.>*

According to the report on Research Assessment issued in December 2016 by AUN/SEED-Net Secretariat, 56% (out of 103 researchers in total) rated the research results as highly beneficial to society and industry and 40% of them rated them as “beneficial to some extent”. At the time of the Terminal Evaluation, the salient contribution addressing regional common issues has not been identified yet, but this may be realized in the future.

## 2-5. Implementation Process

### (1) Monitoring

In order to check the progress of the Project and discuss any related issues, a Steering Committee Meeting (SCM) and a Working Group Meeting (WGM) are held annually. The SCM mainly discusses the direction of the Project and the WGM discusses operational issues. Suggestions discussed at these meetings were incorporated into the project implementation (e.g. an establishment of an online journal management system of the ASEAN Engineering Journal).

**Table 2-24 Records from the Steering Committee Meeting and Working Group Meeting**

Dates		Major participants	Content of discussion
<b>Steering Committee Meeting</b>			
15	November	Delegates from MIs and JSUs,	Sharing the content of annual reports and monitoring reports, achievements and issues related to the Project, a plan after Phase 3, cost-sharing
2013		AUN/SEED-Net Secretariat	
17	November	(hereinafter referred to as “The Secretariat”), AUN,	
2014		Representatives of JICA, Mission	
26-27	November	of Japan to ASEAN, Embassy of	
2015		Japan	
10-11	November		
2016			
<b>Working Group Meeting</b>			
11-12	March	Delegates from MIs and JSUs,	Operational issues, measures and ways to improve efficiency of each program, activities after Phase 3
2013		JICA Thailand Office, The	
20-21	March	Secretariat	

2014		
9-10 July 2015		
9-10 June 2016		
24-25 May 2017		

A Joint Review Committee was held in 2016 in member countries. The Ministry of Education (MOE), MIs, the JICA local office and the Japanese Embassy participated and discussed the achievements and challenges of Phase 3 and the implementation plan of Phase 4. Although a committee was planned to be held at least once a year in order to involve the MOE more effectively in the Project, based on the recommendation of Phase 2, it was held once before the terminal evaluation. With regard to JSUs, an annual meeting with JSUs is held at JICA headquarters about once a year.

## (2) Progress/Schedule

While there are some activities which were not implemented, in general, the Project has been implemented as planned. New changes in the graduate programs since Phase 3 and its impacts are shown in the following table.

**Table 2-25 New changes of the graduate programs since Phase 3**

Activity	Changes	Purpose	Impact
Screening of applicants	Changes in the screening procedure	To secure excellent students and improve the completion rate of scholarship awardees	A new screening system was introduced in 2016. The first screening is conducted by HIs and the second screening is conducted by the Secretariat. This new system is helpful in preventing the mismatching of research topics between supervisors and students and allowing HIs to select students based on their own criteria and in their own ways, such as English proficiency tests.
Research period	Option to add 6 months as a research student for the Ph.D. program	To confirm the matching of research	Since it is quite difficult even for excellent students to complete their research, present it and obtain a doctoral degree within 3 years, the system was changed to add another 6 months as a research

Activity	Changes	Purpose	Impact
	in Japan	topics, and assist students in adapting to their new life	student to complete research projects within the JICA training period. At the same time, students can get used to research equipment before they start a Ph.D. course. HIs can also identify students with issues in academic and/or communication skills during this period.
Monitoring	Annual monitoring of scholarship students	To respond to issues in a timely manner	Annual monitoring of scholarship students in ASEAN was implemented. The Secretariat checks if students face any issues in their student life and are satisfied with their program or not, and introduces students to programs which they can utilize (e.g. Regional Conferences, Collaborative Research Funds). Through this monitoring, the Secretariat responded to issues raised such as student housing and payment of medical insurance.
Public Relations	Degree program promotion in CLMV countries	To secure the number and quality of applicants	About 680 people in 2014, 567 people in 2015, and 960 people in 2016 participated in the degree program promotion in CLMV countries. Since the number of applicants to scholarship programs is increasing in general; the promotion could be one of the factors. Based on the recommendation of the ex-post evaluation of the Project (Phase 1 and 2), the unique merits of the graduate programs compared with other scholarship programs were advertised at the promotion. The results of the interview survey with current scholarship students showed that some of them chose the AUN/SEED-Net scholarship (and universities to attend) because of the promotion, and had information about the



Activity	Changes	Purpose	Impact
			merits of the program.
Selection period	Earlier advertisement, selection and announcement	To compete with other scholarship programs	Securing excellent students is getting more and more competitive due to other scholarship programs. Based on the recommendation of the ex-post evaluation, the date of advertisement, selection and announcement of the graduate program were moved forward in 2016 compared to previous years. Some current scholarship students answered that the reason why they chose this scholarship was that the award announcement arrived earlier than other scholarships. This indicates that the advancement of the selection process had a positive impact.

### (3) Communication

Various regular meetings among MIs, JSUs and the Secretariat such as the WGM, the SCM, an annual meeting of JSUs and an FMM (Field Management Meeting) are held every year and there have been no major issues observed in communication among them. On the other hand, during the terminal evaluation survey, many questions were raised by teachers and students of departments which participated in the program from Phase 3. This implies that more information sharing is needed inside MIs and between MI and the Secretariat. In terms of communication with JICA local offices, a briefing on the Project at the time of the RC was the primary opportunity to get them involved with the Project. In order to more effectively involve the MOE in the Project and provide necessary assistance to MIs, it is important for the Project to more closely collaborate with JICA local offices.

At the time of the interview with current scholarship students, they voiced their requests to have the opportunity to get to know other scholarship students and/or alumni to share information and support each other.

### (4) Counterpart ownership and participation

MIs dispatched a manager such as a vice chancellor to the SCM, assigned someone as a

coordinator for the Project, and shared part of the project cost. Therefore, the ownership of MIs in this Project is high.

In addition, MIs, including new MIs from Phase 3 actively participated in the Project. There are also cases where MI researchers utilized the Project by combining a couple of schemes. For example, not a few researchers jointly submitted a research proposal to the collaborative research programs (CRI, CRC, CRA) with another researcher whom s/he met at Regional Conferences. UTM researchers utilized the Short-term Research Program in Japan (SRJP) to prepare a joint research proposal to the CRI with professors of JSUs. These indicate that MI participation in this Project is high.

### 3. Evaluation Results according to Five Criteria<sup>37</sup>

#### 3-1. Relevance

The Project is in line with the development and education policies of ASEAN and member countries, Japan's ODA policy, and the needs and priorities of MIs, and the approach to achieve the Project Purpose is appropriate. Therefore, the relevance of the Project is high.

##### 3-1-1. Relevance to policies and needs of ASEAN

The Project matches very well with policies of ASEAN. *The ASEAN Plus Three<sup>38</sup>(APT) Cooperation Work Plan (2007-2017)* was adopted and aimed to promote higher education cooperation, increase affiliations between universities through the AUN, and encourage credit transfers between universities in APT countries and support research activities and exchanges of APT scholars. These aims further endorsed the Project's objective of developing the capacity of higher education institutions through networks of APT researchers. *The APT Plan of Action on Education 2010-2017* stated the specific supports through AUN, emphasizing "cooperation, networking and research activities among universities and higher education authorities", and "further enhancing collaboration among universities, promoting credit transfers between APT universities and strengthening higher education through the AUN". Therefore, the Project's objectives were clearly aligned with the ASEAN's policies of enhancing higher education

---

<sup>37</sup> Judged on a scale from "High," "Relatively High," "Moderate (there were some issues)," "Relatively Low," to "Low".

<sup>38</sup> APT is a framework for regional cooperation among ASEAN, Japan, Korea and China.

through the AUN at the time of the terminal evaluation.

Additionally, *ASEAN Sociocultural Community Blueprint 2025* sets “strengthen regional and global cooperation in enhancing the quality and competitiveness of higher education institutions” as a measure towards a creative, innovative and responsive ASEAN and the Project can contribute to promoting this measure. In addition, *the ASEAN Work Plan on Education 2016-2020* sets “foster the role of higher education in the area of socio-economic development through University-Industry Partnerships” as one of the eight sub-goals and activities for promoting the sub-goal, including “enhance university-industry collaboration through the existing AUN/SEED-Net.” Therefore, the Project is in line with the education plan of ASEAN.

The Project was planned as a sub-network of the AUN in line with the concept of developing human resources for industry via networking among engineering universities in the region, advocated at the third Japan–ASEAN summit meeting in 1997. Out of 12 subnetworks of the AUN, the AUN/SEED-Net is the most active network and according to the AUN secretariat, the Project is in line with the needs of the AUN which include the promotion of collaborative research among Higher Education Institutions (HEIs), mobility programs, and UIL.

### 3-1-2. Relevance to policies of member countries

According to the interview survey conducted with MOEs and a literature review of education policies of member countries<sup>39</sup>, the priority areas of the policies are as follows.

#### (a) Senior ASEAN countries

Senior ASEAN countries prioritize improvement of the international competitiveness of HEIs and therefore, the Project that aims to promote the internationalization and advancement of HEIs is aligned well with this priority.

---

<sup>39</sup> Malaysia “Malaysian Education Blueprint”, “11<sup>th</sup> Malaysian Plan 2016-2020”, Thailand “2<sup>nd</sup> 15 year Long Range Plan for Higher Education 2008-2022”, Philippines “CHED Strategic Plan 2011-2016” “The Philippines Development Plan 2017-2022”, Indonesia “Leading Innovation Center Program: Pusat Unggulan Inovasi”, Myanmar “National Education Law 2014”, Cambodia “National Strategic Development Plan 2014-2018”, “Industrial Development Plan 2015-2025”, Laos “8<sup>th</sup> National Socio-Economic Development Plan 2016-2020” “Education and Sports Sector Development Plan 2016-2020”, Vietnam “Socio-Economic Development Strategy 2011-2020” “Orientations, tasks and measures for higher education 2017-2018”

To be specific, the Philippines prioritize improving 1) the quality of higher education, 2) global competitiveness by accelerating local and global inter-university research collaboration, and 3) research capacities, and expanding collaborations between the government, academe and industry. Thailand aims to develop industrial human resources that meet the needs of the labor market and to strengthen the international competitiveness of Thai universities. Malaysia plans to internationalize Malaysian universities, accept 250,000 foreign students, and have at least two universities ranked in the top 100 world universities. Indonesia aims to improve industrial productivity by improving the capacity of science and technology institutions and allocate a special budget to lift 10 Indonesian universities to an international level by 2019.

**(b) Junior ASEAN countries**

On the other hand, junior ASEAN countries aim at improving the quality of HEIs from the start. Cambodia aims to develop human resources that meet the needs of the (export) market and to strengthen science and technology and engineering programs that meet ASEAN standards. The educational priority of Laos is the development of higher education to meet the demands of the labor market and the national development policy and increase international cooperation for joint research projects with HEIs in ASEAN and other countries. Myanmar focuses on the preparation of educational environments that satisfy international standards and improvement of university education quality. Vietnam also aims to improve the quality of higher education, increase investments in key universities, and enhance capacities of lectures and managers of higher education. Therefore, the Project that promotes improvement of university education quality is also aligned well with the needs of junior ASEAN countries.

**3-1-3. Relevance to Japan's ODA policy**

**(a) Senior ASEAN countries**

Since the economies of senior ASEAN countries are already developed to some extent, Japan's ODA policy to them focuses on sustainable economic development through providing assistance to higher education and human resource development and therefore, the Project is in line with the policy.

The highest priority in the assistance policy to Thailand is to assist sustainable economic development through providing assistance to higher education including strengthening the capacities of HEIs and networks among HEIs and researchers. One of

the important areas of assistance to Malaysia is to support higher education including industrial human resource development as Malaysia plans to attain a developed nation status in 2020. To Indonesia, in addition to assistance for further economic development of the country, Japan plans to assist her in improving the capacity to respond to regional and global common issues. In the Philippines Japan plans not only to support sustainable economic development, but also to support peace and development in Mindanao. Therefore, assistance to human resource development through the support of Mindanao State University Iligan Institute of Technology matches this policy.

**(b) Junior ASEAN countries**

Also with regard to junior ASEAN countries, Japan often prioritizes assistance in industrial human resource development for economic development, and therefore, the development of advanced engineering human resource that the Project aims at is aligned well with this assistance policy. In Cambodia, one of the priority areas is assistance in technical human resources such as engineers required for the manufacturing industry in particular, which is expected to be expanded in the near future in Cambodia. In the assistance policy to Laos, support for higher education to strengthen the private sector is clearly articulated. In Vietnam, assistance is provided for human resources development for the achievement of sustainable development through strengthening global competitiveness. Also in Myanmar, there is a focus on the capacity building of human resources who support the economy and society as one of the target areas.

**(c) ASEAN as a whole**

The general framework for ODA in Japan aims to strengthen relationships with ASEAN and take measures to reduce disparities within ASEAN. This Project takes the approach of having forerunners among ASEAN countries support junior ASEAN countries, and JSUs support MIs, which closely adheres to the general framework of Japanese ODA.

**3-1-4. Relevance to the development needs of MIs**

According to an interview survey of deans of Faculty of Engineering MIs, the development needs of MIs are as follows.

**(a) Senior ASEAN countries**

While there are some differences among them, senior ASEAN countries most require

the promotion of globalization and UIL for development, and are therefore aligned well with the Project. The major needs of Malaysian MIs are internationalization through an increase of foreign students and securing research budgets by promoting UIL. MIs in Thailand aim at internationalization through an increase in foreign students and international programs, and industrial human resource development through UIL. The Philippines and Indonesia aim at internationalization through (joint) international programs and the promotion of UIL. Almost all MIs are trying to improve their international university ranking.

**(b) Junior ASEAN countries**

There is a still strong need to improve the academic qualifications of teachers at MIs in Myanmar, Laos and Cambodia, which have made enhancing their educational capacity the most pressing priority. In Vietnam, on the other hand, since the number of teachers with higher degrees is increasing, MIs list the promotion of UIL, the improvement of research capacity and participation in international research societies as their needs. Therefore, the Project is in line with the needs of MIs in junior ASEAN countries as well.

**3-1-5. Appropriateness of approaches**

**(1) Multiple lanyard programs to respond to various needs and levels**

The Project consists of four major programs (scholarship programs, collaborative research programs, mobility and networking programs and UIL and other activities). Under each program, several activities are provided to respond to the various educational and research needs of member countries. This diverse assistance scheme can support researchers for a long term, which enables teachers to continuously improve their educational and research capacities.

**(2) Region wide project design and promotion of south-south cooperation**

By expediting studies within ASEAN countries that are physically close to each other, the cost for obtaining higher degrees has been reduced compared with the costs of studying in Europe or North America. Additionally, promoting cooperation among HEIs in the region is more cost effective than supporting individual institutions one by one. Moreover, since the Project aims to contribute to solving regional common issues, promoting research projects at HEIs in the region is effective in terms of human resource development on the issues in the region, and the utilization of research results.

**(3) Appropriateness of the selection of MIs**

MIs are selected from top engineering universities of each member country and therefore, assistance to them has a positive influence over the entire country (e.g. industry, other universities). MOEs are involved in the selection of MIs and therefore, it is aligned with the needs of the country. MIs, including those that joined the Project since the beginning of Phase 3, actively participated in the project activities. Therefore, the selection was appropriate. Furthermore, cost sharing by MIs is included in the selection criteria for MIs, so it is also appropriate from the viewpoint of the sustainability of the Project.

**3-2. Effectiveness**

While the Project produced positive outcomes to some extent, since the development of international graduate degree programs and joint international graduate programs has some issues, the effectiveness of the Project is moderate.

**3-2-1. Prospect of achieving the Project Purpose**

As discussed in “2-3 Prospects of achieving the Project Purpose,” the Project has been establishing a region-wide system for advanced research and education through scholarship program, collaborative research programs such as CRA, CRC and CRI, strengthening of regional academic network and promotion of UIL. In terms of indicators, however, while the number of the international graduate degree programs at MIs increased, the Project did not significantly contribute to the development of joint international graduate programs such as the Joint Degree programs and the Double Degree programs, although some mobility programs such as student exchanges and teacher exchanges were developed based on the relationships built since the previous phases. These new networks can become a foundation of further collaboration such as in the Joint Degree and Double Degree programs. With regard to “the number of regional academic networks developed,” while the definition of “academic network” is not defined by the Project to begin with, there are some cases observed where MIs contributed to the development and/or strengthening of academic networks including a domestic one. Therefore, in evaluating the Project with indicators of the current PDM, the prospect of achieving the Project Purpose is moderate.

On the other hand, while “the development and operation of joint international graduate programs,” “the development and operation of international graduate degree programs,” and “the development of regional academic networks” are included as the

indicators of the Project Purpose in the PDM, the Project does not have any specific activities to achieve these indicators. Therefore, these indicators are not appropriate to measure the achievement of the Project Purpose. It is imperative to review the progress of activities and the achievement level of indicators according to the PDM during the project period.

### 3-2-2. Causal relationship

Since all the necessary components to achieve the Project Purpose are included in the Outputs, the linkage between Outputs and the Project Purpose is logical and appropriate.

### 3-3. Efficiency

Inputs contributed to the achievements of Outputs, and there have been no major issues observed in terms of the quality, quantity or timing of the inputs. Therefore, the efficiency of the Project is high.

#### 3-3-1. Achievements of Outputs

While the achievements of Output 1 (strengthening linkage among MIs, industry and communities) are limited compared with other Outputs since the inputs to Output 1 are relatively small, the Project generally achieved expected Outputs as a whole.

#### 3-3-2. Appropriateness of inputs

The results of interview surveys with MIs (deans, teachers and scholarship students) and the Research Assessment found no major issues in terms of the quality, quantity or timing of the inputs. Awardees of the major programs were generally satisfied with the programs.

On the other hand, there was an issue in terms of the balance of inputs to each program. While several MIs have a greater need for the collaborative research programs than the scholarship programs, the number of awards for each collaborative research program (CRA · CRI · CRC) is limited to about 10 research projects per program per year. According to the interview survey with teachers of MIs, the remote possibility of receiving the grant in spite of the costs to prepare a research proposal discouraged them from applying to the program.

In addition, although there is a strong demand for the promotion of UIL, since the



inputs to the activities to promote UIL are less than the scholarship programs and the collaborative research programs, the produced outputs are limited.

### 3-3-3. Synergistic effects with other JICA projects

There were cases observed where inputs were effectively utilized and contributed to producing outputs due to the synergistic effects with other JICA projects provided for MIs. For example, JICA improved the quality of undergraduate programs of ITC, Cambodia with assistance such as equipment provision, revision of the syllabus, and improvement of teaching methods through a “Project for Educational Capacity Development of Institute of Technology of Cambodia (2011-2015),” “the Project for the Improvement of Educational Equipment of the Department of Geo-Resources and Geotechnical Engineering of the Institute of Technology of Cambodia (2011-2014),” and “the Project for Improvement of Facility and Laboratory Equipment in the Institute of Technology of Cambodia (2013-2015).” According to the interview survey with the supervisors of scholarship students at MIs, the reputation of scholarship students from ITC improved and this synergetic effect contributed to the enhancement of the effectiveness of the Project by adopting excellent students.

### 3-4. Impact

Prospects of achieving the Overall Goal are relatively high and various positive impacts by the Project were observed. Therefore, the impact of the Project is high.

#### 3-4-1. Prospects of achieving the Overall Goal

As discussed in “2-4 Prospects of achieving the Overall Goal,” although the “number of patents jointly obtained by private companies and MIs” is still small except for a couple of universities, since most collaborative research projects (CRI, CRA, CRC) were not completed at the time of the terminal evaluation, and many MIs plan to further promote UIL, it is expected that the number is going to increase after the Project ends. Furthermore, the “number of research projects that contributed to solving common regional issues” has achieved results to some extent, and it is likely that the number will further increase. The data on the “number of graduates employed by private companies as researchers or engineers” is not available and therefore, the achievement status of this indicator is unclear.

Therefore, while social implementation of research results has not fully progressed, if the Overall Goal of the Project is defined as “the advancement and globalization of

academic activities, addressing common regional issues, are promoted in Southeast Asia” and strengthening the support for social implementation of research results, the prospect of achieving the goal in 3 to 5 years after the Project ends is relatively high. “The advancement and globalization of industry” in the Overall Goal of the current PDM is dissociated from the Project Purpose, and hence not appropriate. The assumptions important for achieving the Overall Goal are less likely to become major obstacles except for the large cut in the higher education budget by the Malaysian government<sup>40</sup>.

#### 3-4-2. Other impacts

Several positive impacts caused by the Project were observed by the time of the terminal evaluation as follows.

##### (1) Contribution by MIs to non-member universities in their own countries

Alumni members contributed to educational development in not only MIs, but also non-member universities in their own countries. In Vietnam, a local network of engineering universities similar to AUN/SEED-Net was formed for educational improvement of engineering universities. For example, alumni members in HCMUT supported the establishment of a faculty of engineering in one university and the introduction of new curriculum in four universities. In Myanmar, there is a regulation that teaching staff must be transferred to another national university every three years. Therefore, many of the alumni members from YU and YTU helped improve curriculums and pedagogy in the universities to which they were transferred. Moreover, since teachers in non-member universities can also apply for the scholarship if recommended by MIs, they went back to their universities and contributed to the enhancement of the educational capacity of non-MIs.

##### (2) Contribution to international development projects

There were cases observed where human resources developed through the Project contributed to international development projects. In Myanmar, an alumnus who obtained a higher degree at CU through the Project has worked as a counterpart of JICA’s technical cooperation project, “the Project for the Enhancement of Engineering Higher Education in Myanmar (EEHE) (2013-2018),” which aims to improve capacity development of YTU and YU. He has contributed to the project with knowledge and the

---

<sup>40</sup> While Singapore has reduced the quota of a government scholarship for foreign students, this has not had, and will have a major impact on the Project.

experience he obtained through the graduate program. He also planned a study tour at CU utilizing his network. In addition, at “the Project for the Establishment of Environmental Conservation Platform of Tonle Sap Lake in Cambodia (2015-2019)”, SATREPS Project, originated in discussions between researchers from ITC and the Tokyo Institute of Technology at a regional conference. About 20 ITC alumni participated in this project. Many of them played key roles in another JICA’s technical cooperation project in ITC in Cambodia. Similarly, many alumni members played active roles in JICA’s technical cooperation projects at MIs in Malaysia and Laos.

**(3) Contribution to JSUs**

Japanese universities involved in the Project have also benefitted because alumni members who studied in JSUs continue to conduct joint researches with Japanese researchers after their graduation, utilizing the developed networks between MI and JSU researchers. During Phase 3, many researchers of MIs and those of JSUs who got to know each other through RCs and/or Graduate Programs jointly applied for Research Programs of the Project and/or other research grants such as SATREPS. Moreover, new mobility programs were developed between MIs and JSUs as discussed in Output 4. Strengthened personal networks between them also led to a strengthening of their organizational relationships, according to the interview survey with MIs.

**(4) Retention of graduate students in ASEAN**

One important intended effect of the Project is that academic human resources would be developed within the ASEAN region. According to an internet-based survey of AUN/SEED-Net scholarship grantees for the ex-post evaluation, many of them also considered applying or actually applied for other programs outside the ASEAN region (e.g. Europe, China, Taiwan or Korea, North America and Oceania). Therefore, the AUN/SEED-Net scholarship programs were effective to some extent in retaining graduate students in ASEAN.

**(5) Positive impacts through increased recognition of MIs in the region and Japan**

Through the project operation over more than 16 years (including the preparatory period), AUN/SEED-Net has become widely known both inside and outside ASEAN. Many MIs pointed out improving their publicity is one of the advantages to participation in the Project. According to researchers of UTM, they received no reply from JSUs when they contacted them at the beginning of Phase 3 since UTM was not well known in Japan. But due to their increased recognition through the Project, they

received replies from, and collaborated with JSUs for collaborative research projects and UIL activities. Outside the Project, the linkage with JSUs led to a collaboration with a Japanese company in Sendai. According to USM, the improvement of their publicity in the ASEAN region had a positive impact on the employment of their graduates in the region.

There was no negative impact observed by the Project.

### 3-5. Sustainability

While policy, organizational and technical sustainability is high and institutional sustainability is relatively high, financial sustainability is low. Since the Project is unlikely to be sustained without JICA's support, sustainability of the Project is judged as moderate.

#### 3-5-1. Policy and institutional aspects

Sustainability is high from a policy standpoint while sustainability from an institutional standpoint is relatively high.

As discussed in "3-1. Relevance," the Project is aligned well with the policies of ASEAN and member countries and the needs of MIs. Significant changes to the policies and needs are not expected at the time of the terminal evaluation. On the other hand, while the overall direction of the policies and needs remains the same, the focuses of each country and MI have diversified. According to the interview survey with MOEs of member countries, some replied that although the policies themselves have had no major changes since the detailed planning survey of the Project, the promotion of UIL is more focused than before. Regarding the needs of MIs, while junior ASEAN countries except for Vietnam<sup>41</sup> still have a strong need for improving the academic qualifications of teachers, obtaining a doctoral degree has become more important than a master's degree, especially in Cambodia. With regard to internationalization, receiving students at Ph.D. courses rather than master courses become more prioritized. Additionally, while most MIs need to promote UIL, what they actually do to promote it varies widely, and therefore, the assistance necessary to further promote it differs from university to university. Therefore, assistance especially for the promotion of UIL needs to be tailored according to the needs and circumstances of individual member countries and MIs after Phase 3.

---

<sup>41</sup> There are already many Ph.D. holders at MIs of Vietnam.

At Phase 3, joint international graduate programs such as Joint Degree Programs and Double Degree Programs were not significantly developed between JSUs and MIs, while mobility programs such as student exchange programs were developed. This shows that the establishment of institutions to conduct sustainable activities between them was moved forward to some extent. Also, during Phase 3, loose academic networks were established based on personal connections developed through Regional Conferences, research programs, and graduate programs. It is essential to develop institutional arrangements to sustain and expand such networks.

### 3-5-2. Financial and organizational aspects

While the financial sustainability of the Project is low, organizational sustainability is high.

Out of the total expenses of the Project, the percentage of member countries and MIs is small, although the total amount is likely to be increased a little by the end of Phase 3. According to the interview survey with MIs, it is difficult for many MIs to increase the costs they spend for the Project; it is unlikely that they can significantly increase them in the future. Furthermore, regarding the decentralization of the functions of the Secretariat to MIs or a consortium of MIs, it was difficult to discuss it in detail without a concrete plan for decentralization. Although some MIs presented the possibility of partial support for the functions, for example by holding a Regional Conference or issuing a specific field of ASEAN Engineering Journal, they are not enough to sustain the current functions of the Secretariat. At the time of the terminal evaluation, it is impossible to sustain the Project activities without financial support from JICA. Therefore, the financial sustainability of the Project is low.

The Secretariat consists of Acting Executive Director/Chief Advisor, Assistant Executive Director, Deputy Chief Advisor, and three units (Planning and Capacity Development, Research and Network Promotion, and Resource Management) with a Japanese unit chief/project coordinator and local staff, which amount to 19 staff members in total. Although the post of Executive Director had been vacant at the time of the terminal evaluation and there was turnover of some experienced local staff members during Phase 3, the Project has been implemented without major hiccups and there have been no major issues observed in terms of organizational sustainability. In addition, several coordinators of MIs and JSUs have been involved in the Project since

Phases 1 and/or 2 and knowledge and experience about the Project has been accumulated in them.

It should be noted, however, that the knowledge and experience seems not to have always been shared between departments that participated in the Project since previous phases and departments that began participating since Phase 3. This indicates that MIs do not always have an organizational system to support the Project as a university as a whole.

### **3-5-3. Technical sustainability**

The technical sustainability of the Project is high. At the time of the ex-post evaluation (October 2015), about half of the scholarship graduates (49.3%) of junior ASEAN countries and Indonesia went back to SIs and worked as teachers. According to the AUN/SEED-Net database, many other graduates work at universities, in the private sector and in governments. Since it is likely that they work in their countries, educational and research capacities enhanced through the Project have been sustained and strengthened within the ASEAN region. Moreover, through the Project, networks between MIs and between MIs and JSU have been strengthened, and it is expected that interaction among them will be sustained through the networks after the Project ends. Therefore, the technical sustainability of the Project is considered to be high.

### **3-6. Major supporting factors to achieve the Project Purpose**

#### **(1) Factors related to planning**

- Since there are multiple schemes to develop and strengthen networks between researchers, researchers were able to develop networks by utilizing one scheme, promote collaboration between them by utilizing the other one, and enhance their educational and research capacity.
- Long term support for researchers, which is one of the characteristics of the AUN/SEED-Net scholarship, is conducive to not only the continuous capacity building of teachers, but also the promotion to attract excellent applicants as a merit that other scholarships do not have.

#### **(2) Factors related to implementation**

- Several coordinators of MIs have been involved in the Project since Phases 1 and/or 2. Their accumulated knowledge and experience contributed to the efficient implementation of the Project.

- The trust built between JSUs and MIs since phases 1 and 2 resulted in strengthening institutional relationships between them in terms of the development of mobility programs and signing of new MOUs.

### 3-7. Major factors that hampered the achievement of the Project Purpose

#### (1) Factors related to planning

- Although joint international graduate programs such as Joint Degree programs and Double Degree programs, or the accreditation of joint program between JSUs, MIs and the Secretariat by issuing a joint certificate were expected as effects of the Project at the time of the detailed planning survey, they were not largely realized due to various reasons including differing educational content and differences between the education systems of various countries.
- In the current PDM, there are activities not implemented or indicators not directly related to activities. Moreover, since the data for some indicators was not collected by the time of the terminal evaluation, it was difficult to collect them from all MIs within the limited time allowed for the evaluation. Also, no targets were set for each indicator. These issues made it difficult to evaluate some quantitative indicators.

#### (2) Factors related to implementation

- Nothing in particular.

### 3-8. Conclusion

The Project is in line with the development and educational policies of ASEAN and member countries, Japan's ODA policy, and the needs and priorities of MIs, and the approach to achieve the project purpose is appropriate. Therefore, the relevance of the Project is high. While the Project has been establishing a region-wide system for advanced research and education, since the development of joint international graduate programs has not progressed fully, the effectiveness of the Project is considered to be moderate. Since Inputs of the Project contributed to the achievements of expected Outputs, and there are no major issues observed in terms of the quality, quantity and timing of the Inputs, therefore, the efficiency of the Project is high. If support for the social implementation of research results is strengthened, the prospect of achieving the Overall Goal is relatively high and various positive impacts of the Project were observed. Therefore, the impact of the project is high. Regarding sustainability, while policy, organizational and technical sustainability is high and institutional sustainability is relatively high, financial sustainability is low and the Project is unlikely to be sustained

without JICA's support. Therefore, the sustainability of the Project is judged as moderate.

While the Project achieved a certain result in establishing a region-wide advanced research and education system by MIs with the outcomes since Phase 1, further activities are required in order to sustain, strengthen and expand the system from the viewpoint of project sustainability. Therefore, it is important to continue the Project for another phase, and assist in the maintenance, advancement and internationalization of the system.

#### 4. Recommendations

**(1) Explore a new strategy to promote joint graduate programs between JSUs and MIs**

At Phase 3, although organizational joint graduate programs such as Joint Degree programs or Double Degree programs were not significantly developed, mobility programs such as student exchange programs and teacher exchange programs were newly developed. In order to sustain and strengthen the networks developed during Phase 3 and turn them into more organizational initiatives, it is imperative to explore a new strategy to promote joint graduate programs that JSUs and MIs can develop more easily during the next phase.

**(2) Promote UIL according to the needs of each country and MI**

The results of the interview surveys with MIs, MOEs and the AUN secretariat indicated that there is a strong need to promote UIL. On the other hand, activities to promote UIL vary by MI, activities the Secretariat is expected to assist also vary. It is also expected that effective UIL activities would be different according to the scale of the industries in each member country. Therefore, it is necessary to respond to the needs of each country and MI regarding the activities to promote UIL during the next phase.

Since it is expected that assistance will be required in supporting start-ups and entrepreneurs and utilization of patents as the research capacity of MIs is further improved, it has become more important to collaborate with incubation centers and TLOs, and to facilitate matching between researchers and companies utilizing the database of researchers. With the specialization of assistance in promoting UIL activities, it is necessary for the Secretariat to establish a system to obtain advice from an experienced expert on UIL.



### **(3) Implement internal monitoring according to PDM**

There are activities that were not implemented and indicators irrelevant to activities in PDM. In addition, since the data for some indicators was not collected and the targets of indicators were not set by the time of the evaluation, the Team found it difficult to conduct quantitative assessments of them. Therefore, during the next phase, it is paramount to set targets for indicators, and check the progress of the Project and achievement status of indicators at a regular meeting such as the SCM and/or the WGM.

### **(4) Establish a support system inside MIs and strengthen information sharing by the Secretariat**

While the number of MIs in charge of hosting multiple fields increased during Phase 3, new departments that participated for the first time were in some cases not yet used to the Project. There were cases where teachers and students from such departments did not have sufficient understanding of the Project. This can be partly attributed to limited information sharing between newly joined departments and departments that joined the Project after previous phases. A limited number of staff members are assigned to the Project at MIs and it is sometimes difficult for them to fully respond to the Project. This would become more difficult if more departments were to join the Project during the next phase. Therefore, there is a need for discussion among stakeholders about a system to support the Project (e.g. the assignment of a full-time employee) inside MIs, and develop as well as strengthen it.

It is also indispensable for the Secretariat to examine ways to quickly and flexibly respond to inquiries and requests from MIs, such as uploading the information on to FAQs and posting common misunderstandings on the AUN/SEED-Net website, or having a meeting with coordinators of MIs taking the opportunities such as Regional Conferences or FMMs, in addition to annual monitoring visit to MIs.

### **(5) Facilitate matching between researchers**

During the terminal evaluation survey, some MIs expected that the Secretariat would facilitate matching between researchers of other MIs and JSUs. Regarding Japanese researchers in particular, some of them pointed out that websites made by Japanese researchers often have limited English information and hence it is difficult for researchers at MIs to find relevant researchers to become supervisors of scholarship

students or collaborative research programs. In order to further strengthen networks of researchers within the region and between Japan and ASEAN, it is desirable to facilitate matching between researchers, for example by uploading information for matching on the website, or establishing opportunities to match them at venues such as Regional Conferences.

**(6) Establish an alumni association**

One of the purposes of the Project is to enhance the research capacity of researchers by strengthening their academic networks. Researchers who have been involved in the project through graduate programs and/or research programs maintain networks through social media such as Facebook and utilize it for joint research projects and UIL activities. In order to maintain, strengthen and expand these networks, it is effective for MIs to establish an organization for current scholarship students and alumni to gather regularly. Current scholarship students also requested the creation of an organization like this during the interview. As an example of expected activities, it would be good to include support for academic writing, which some supervisors and current scholarship students found difficult for students to master.

**(7) Organize and examine quantitative information of the inputs and outputs of each program**

The Project has been implemented over the past 16 years including the preparatory period, and the priorities of MIs have been changed. For example, the number of teachers with higher degrees is increasing at MIs. At the time of the terminal evaluation, some MIs think that collaborative research programs are more important in order to sustain and strengthen their research capacity enhanced through the Project, and further contribute to solving common regional issues. Therefore, the importance of other programs (except for scholarship programs) including collaborative research programs, mobility and networking programs and UIL, and other activities has increased even more. In order to understand these points well, assessing the effectiveness of each program is required. Therefore, it is important to regularly organize and examine the information of the inputs and outputs of each program.

**(8) Secure external resources**

While some costs of the Project are already shared by MIs, at the terminal evaluation survey, many MIs pointed out that it was difficult to increase the costs shared. In order to enhance the sustainability of the Project, it is desirable to actively approach

ASEAN-related organizations, MOEs and the private sector and secure external resources.

**(9) Promote collaboration with local JICA offices**

The involvement of local JICA offices in the Project was limited at the time of the terminal evaluation. Further collaboration with them for the Project such as regular meetings would be helpful in order to enhance the synergistic effects of other JICA projects and improve project effects through assistance to MIIs and collaboration with MOEs.

## 5. Lessons Learned

The selection of excellent applicants through new screening methods

While securing excellent students is a critical issue for the Project, the interview survey with the supervisors of HIIs shows that they sometimes found it difficult to supervise scholarship students due to their limited English proficiency and/or a lack of basic academic knowledge of engineering on the part of students. On the other hand, some MIIs utilize Skype or YouTube to screen applicants in addition to paper screening, which turned out to be effective to select excellent students. Devising screening methods is useful in improving the quality of scholarship students.

End

プロジェクト・デザイン・マトリックス

事業名：アセアン工学系高等教育ネットワーク フェーズ3

プロジェクト期間：2013年3月～2018年3月

直接受益者：メンバー大学教員

間接受益者：メンバー大学生、メンバー国の他の大学教員・学生、産業界（日系企業を含む）、本邦大学教員・学生

2012年12月6日確定

プロジェクト要約		指標		指標データ入手手段	外部条件
<p>スーパー・ゴール</p> <p>革新的で高度な工学系人材の育成を通じて、東南アジア地域と日本の社会が持続的に発展する。</p> <p><b>上位目標</b></p> <p>東南アジア地域において、産業の高度化とグローバル化、ならびに地域共通課題<sup>1</sup>への取り組みがさらに促進される。</p> <p><b>プロジェクト目標</b></p> <p>メンバー大学<sup>2</sup>および本邦支援大学<sup>3</sup>の連携による高度な研究・教育実施体制が整備される。</p>	<p>企業とメンバー大学による共同特許の教</p> <p>産業界に技術者及び研究者として就職する卒業生の数</p> <p>地域共通課題解決に活用された研究成果の数</p>	<p>メンバー大学による記録</p> <p>質問紙による情報収集</p> <p>面接による情報収集</p>	<p>メンバー大学による記録</p> <p>メンバー大学による記録</p> <p>質問紙による情報収集</p> <p>面接による情報収集</p>	<p>東南アジア地域および本邦との間で大学間連携が維持され、工学分野の高度な研究・教育活動が持続される。</p> <p>産業の高度化がさらに進展し、高等教育機関への技術と人</p>	

<sup>1</sup> 地域共通課題とは、主として防災、環境、エネルギー、材料、資源とするもの、プロジェクトが対象としている他の分野も排除しない。

<sup>2</sup> メンバー大学とは、ASEAN加盟各国政府から推薦された工学分野のトップレベルの主要大学を指す。

<sup>3</sup> 本邦支援大学とは、本プロジェクトの活動を参画・支援する本邦における工学分野の主要大学を指す。

<sup>4</sup> 国際大学院プログラムとは、英語で実施される各メンバー大学工学部の修士・博士レベルの教育プログラムを指す。

<sup>5</sup> 共同国際大学院プログラムとは、国籍の異なる複数の関係大学により共同で実施される工学分野の大学院プログラムを指す。

<p><b>成果1</b> メンバール大学と産業界、地域社会<sup>6</sup>との連携が強化される。</p>	<p>企業または地域社会とメンバール大学が実施した共同研究および受託研究の数と金額（企業の拠出金額） ・インターン受け入れを行った企業・地域社会の数 ・メンバール大学から技術アドバイスを受けた企業または地域社会の数 ・地域共通課題に関する研究論文の数 ・地域共通課題に関する研究発表の数 ・地域共通課題に関する国際会議の開催数</p>	<p>事務局による記録 ・メンバール大学による記録 ・質問紙による情報収集 ・面接による情報収集</p>	<p>供給の面が期待される。 ・東南アジア各国の研究・教育予算が継続的に措置される。</p>
<p><b>成果2</b> 地域共通課題解決に資する研究活動を実施する体制が整備される。</p>	<p>高位学位（修士号・博士号）を取得した教員の数 ・国際または国内会議における研究発表の数 ・国際または国内雑誌に掲載された研究論文の数 ・輩出した高位学位者（修士号・博士号）の数と要した時間</p>		
<p><b>成果3</b> メンバール大学の研究と教育の能力が向上する。</p>	<p>国際共著論文の数 ・共同研究に参画した教員・学生の数 ・共同研究指導に参画した教員の数 ・国際共同教育プログラム<sup>7</sup>（短期コース・学位プログラム等）の形成数 ・「ASEAN 工学ジャーナル」の発行回数 ・「ASEAN 工学ジャーナル」に掲載された論文数 ・メンバール大学により主催または共催された国際学術会議数</p>		
<p><b>成果4</b> メンバール大学および本邦支援大学の組織間および教員間の学術ネットワークが強化される。</p>	<p><b>投入</b> 1. JICA (1) 専門家 a) 長期専門家</p>		
<p><b>活動1:産学連携に関する活動</b> (1) メンバール大学の教員を対象に産学連携促進手法の習得研修を実施する。 (2) メンバール大学の若手教員を対象にし</p>			<p><b>前提条件</b></p>

<sup>6</sup> 地域社会とは、国家および地域の行政事業体や地方自治体を含む。

<sup>7</sup> 国籍の異なる複数の大学が共同で管理・運営する教育プログラム。

<p>て工学マネジメントコースの受講を促進するとともに短期特別コースを開講する。</p> <p>(3) メンバー大学教員を対象に、産業界の技術動向を踏まえた教育プログラムの形成・運営セミナーを開催する。</p> <p>(4) 事務局内に産学連携促進アドバイザーチームを設置し、メンバー大学に対して、産学連携促進活動の総合的な助言を行う。</p> <p>(5) 域内産業界に対し、メンバー大学を紹介する活動を行う。</p> <p>(6) メンバー大学教員を対象とした産学連携共同研究を実施する。</p> <p>(7) メンバー大学の若手教員を対象に、本邦企業におけるインターンシップまたは短期訪問を実施する。</p> <p>(8) 地域会議において産業界や地域社会から講師を招聘し、メンバー大学と産業界・地域社会との連携を強化する。</p>	<p>・副チーフアドバイザー ・業務調整員（経理・総務総括、事業総括、産学連携総括）</p> <p>b) <b>短期専門家</b> ・チーフアドバイザー ・本邦大学教員（研究指導等）</p> <p>(2) <b>プログラム実施経費</b> 各活動の実施と活動の監理に要する経費</p> <p>(3) <b>AUN/SEED-Net 事務局運営経費</b> 事務局職員の人件費を含む管理費</p> <p>2. <b>メンバー国・メンバー大学</b></p> <p>(1) <b>事務局管理職員（タイ政府）</b> ・ 事務局長 ・ 副事務局長 ・ 秘書（JICA 専門家支援）</p> <p>(2) <b>プログラム実施経費</b> メンバー国・大学の状況に応じた、次の活動に係る事業経費の全額または部分負担</p>	
<p><b>活動2：アジア地域共通課題に対応する活動</b></p> <p>(1) 分野ごとに地域会議を開催する。</p> <p>(2) メンバー大学教員を対象に、本邦支援大学教員も参加した地域共通課題に係る共同研究を実施する。</p> <p>(3) メンバー大学による外部研究助成事業の獲得を支援する。</p>	<p>1) 学位取得プログラムに係る次の経費の全額または部分負担</p> <p>a) 生活費 b) 渡航費 c) 入学金・授業料 d) 研究活動費 e) その他の必要経費</p> <p>2) 共同研究に係る経費の全額または部分負担</p> <p>3) 地域会議に係る次の経費の全額または部分負担</p> <p>a) 参加者の日当 b) 産業界からの講師に対する謝金 c) その他の必要経費</p> <p>4) 域内の各種渡航に要する経費の全額または部分負担</p>	
<p><b>活動3：教員の研究と教育能力向上を支援する活動</b></p> <p>(1) メンバー大学の若手教員を対象に、学位取得プログラムを実施する。</p> <p>(2) メンバー大学教員を対象に、本邦支援大学教員も参加した本邦共同研究プログラムを実施する。</p> <p>(3) プロジェクト活動で博士号を取得したメンバー大学の若手教員を対象に、本邦/域内における研究活動支援プログ</p>	<p>(3) <b>管理事務職員（各メンバー大学）</b> 各メンバー大学におけるプロジェクト活動の取りまとめを行う事務職員の配置</p> <p>(4) <b>AUN/SEED-Net 事務局運営経費（チュラロンコン大学）</b> オフィス・スペース、光熱水料の部分負担</p>	

ラム（本邦/域内リサーチ・フェロー・プログラム）を実施する。  
 (4) 本邦で博士号を取得したメンバー大学の若手教員を対象に、本邦支援大学教員も参加した共同研究プログラム（師弟関係強化共同研究プログラム）を実施する。

**活動4：人的ネットワーク強化を支援する活動**

- (1) 本邦教員派遣プログラムを実施する。
- (2) メンバー大学教員を対象に本邦支援大学またはメンバー大学を訪問する本邦/域内短期研修・研究プログラムを実施する。
- (3) 「ASEAN 工学ジャーナル」を発行する。
- (4) 事務局において、メンバー大学および本邦支援大学関係者に関するデータベースの拡充と活用を促進する。
- (5) メンバー大学および本邦支援大学による国際共同教育プログラムを形成する。
- (6) サンドイッチ博士プログラムのジョイント・プログラム認定を促進する。
- (7) メンバー大学および本邦支援大学教員による講義ノートの公開・共有を促進する。

**3. ASEAN 関係機関**

ASEAN 統合を支援する拠出金等による各種プログラム実施経費 ※詳細は今後協議。

達成状況と実施プロセス (ver.0)

2017年6月12日

3. 評価グリッド

大項目	評価段階		必要な情報/データ	情報源	データ収集の方法
	小項目	客観的に検証可能な指標 (判断基準・方法)			
事業の進捗と成果 - 成果の達成状況	<p>1 メンバー大学と産業界、地域社会との連携が強化される。</p> <p>2 地域共通課題解決に資する研究活動を実施する体制が整備される。</p> <p>3 メンバー大学の研究と教育の能力が向上する。</p> <p>4 メンバー大学及び本邦支援大学の組織間及び教員間の学術ネットワークが強化される。</p>	<p>1-1 企業または地域社会とメンバー大学が実施した共同研究及び受託研究の数と金額(企業への拠出金額)</p> <p>1-2 インターン受入れを行った企業・地域社会の数</p> <p>1-3 メンバー大学から技術アドバイスを要請した企業または地域社会の数</p> <p>2-1 地域共通課題に関する研究論文の数</p> <p>2-2 地域共通課題に関する研究発表の数</p> <p>2-3 地域共通課題に関する国際会議の開催数</p> <p>3-1 高位学位(修士号・博士号)を取得した教員の数</p> <p>3-2 国際または国内会議における研究発表の数</p> <p>3-3 国際または国内雑誌に掲載された研究論文の数</p> <p>3-4 輩出した高位学位者(修士号・博士号)の数と要した時間</p> <p>4-1 国際共著論文の数</p> <p>4-2 共同研究に参画した教員・学生の数</p> <p>4-3 共同研究指導に参画した教員の数</p> <p>4-4 国際共同教育プログラム(短期コース・学位プログラム等)の形成数</p> <p>4-5 「ASEAN 工学ジャーナル」の発行回数</p> <p>4-6 「ASEAN 工学ジャーナル」に掲載された論文数</p> <p>4-7 メンバー大学により主催または共催された国際学術会議数</p>	<p>- Records of AUN/SEED-Net Secretariat</p> <p>- Records of MIs</p> <p>- Project reports</p> <p>- Opinions</p>		<p>- 文献調査</p> <p>- 質問票調査</p> <p>- 聞き取り調査</p>
実施プロセス	<p>- 進捗/計画</p> <p>- モニタリング</p> <p>- 関係者間のコミュニケーション</p> <p>- メンバー大学の参加</p>	<p>- 活動は計画通り実施されたか</p> <p>- 遅延の場合、遅延の理由と対策</p> <p>- モニタリングの方法は適切で効果的か</p> <p>- モニタリング結果は事業運営に反映されているか</p> <p>- 事業運営にあたり事務局、メンバー大学、本邦支援大学間のコミュニケーションが取れているか</p> <p>- メンバー大学責任者のプロジェクト管理への参加の度合い</p> <p>- メンバー大学の本事業に対する姿勢</p>	<p>- 左記と同じ</p> <p>- 遅延の理由と対策の確認</p> <p>- モニタリングの方法と頻度の確認</p> <p>- 関連会議(SOM, FMM, JRC, RC)の開催実績の確認</p> <p>- メンバー大学の管理レベルの事業管理への参加の程度</p> <p>- メンバー大学は事業活動に対して協力的で意欲が高いか</p>	<p>- 事務局</p> <p>- メンバー大学</p> <p>- 本邦支援大学</p>	<p>- 文献調査</p> <p>- 質問票調査</p> <p>- 聞き取り調査</p>



大項目		評価設問		客観的に検証可能な指標 (判断基準・方法)	必要な情報/ データ	情報源	情報収集の方法
小項目							
妥当性							
- 対象国の開発・教育政策との合致  - 日本の政策・方針との合致  - ターゲットグループや利益者のニーズとの合致	- 対象国の開発・教育政策との合致		- 本事業が終了時評価時点においても対象国の開発・教育政策(特に高等教育)と合致しているか  - 高等教育が対象国への支援政策の中で重視されているか  - 本事業は、JICAの教育分野課題別指針と合致しているか		- 政策文書  - 国別援助方針/計画 課題別指針  -	- 各国教育省  - 外務省 - JICA  - メンバー大学	- 文献調査 - 聞き取り調査
	- 本事業は終了時評価時点においてもメンバー大学のニーズに合致しているか		- 本事業が対象国の関連政策と合致しているかどうか a. 開発政策 b. 高等教育政策  - 本事業が以下の政策と合致しているかどうか a. 各対象国別援助方針・計画 b. 教育分野課題別指針  - メンバー大学のニーズに変わりはないか - 妥当性に影響するような組織的な変化はないか		- 事業報告書 - 関係者の認識		
	- ターゲットグループや利益者のニーズとの合致						
有効性							
- プロジェクト目標の達成見込み  - 成果のプロジェクト目標達成への貢献度合い  - 貢献/阻害要因	- プロジェクト目標の達成見込み		1 国際大学院プログラムの実施数 2 共同国際大学院プログラムの実施数 3 域内で設置された学術ネットワークの数  - PDMのロジック検証(プロジェクト目標と成果の関係) - プロジェクト目標達成にあたり、PDMに含まれていない他に 必要な成果はないか		- 関係者の認識 - 事業報告書 - 事務局の記録 - メンバー大学の記録 - PDM	- 事務局 - メンバー大学 - 本邦支援大学 - 卒業生・生徒	- 文献調査 - 聞き取り調査 - 質問票調査
	- 成果のプロジェクト目標達成への貢献度合い		1 東南アジア地域及び本邦との間で大学間連携が維持され、工学分野の高度な研究・教育活動が持続されているか 2 産業の高度化がさらに進展し、高等教育機関への技術と人材供給の面からの貢献が期待されているか 3 東南アジア各国の研究・教育予算が継続的に措置されているか  - 左記に同じ				
	- 貢献/阻害要因		- 外部条件がプロジェクト目標達成に影響しているか  - プロジェクト目標達成に影響しているその他の要因はあるか				

<p>効率性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 成果の達成状況</li> <li>- 投入から成果への転換</li> <li>- 貢献/阻害要因</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 所期の成果を達成するために活動は十分であったか</li> <li>- 成果を達成するために、投入のタイミング・質・量は適切であったか</li> <li>- 外的要因が投入を成果に転換する際に影響したかどうか</li> </ul>	<p>インパクト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 上位目標の達成見込み</li> <li>- 進行中・計画中の他ドナーや他事業との協働による影響</li> <li>- その他の本事業によるインパクト</li> </ul>	<p>持続性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 制度的・政治的観点</li> <li>- 財政的観点</li> <li>- 組織的観点</li> <li>- 技術的観点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PDMのロジック検証(成果と活動の関係)</li> <li>- 活動の進捗と成果の達成状況(→実施プロセス)</li> <li>- 以下の投入は適切であったか <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;日本側&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 日本人専門家の派遣</li> <li>(b) 活動経費</li> <li>(c) 事務局運営経費</li> </ul> </li> <li>&lt;メンバー国・メンバー大学側&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>(d) 事務局運営経費(タイ政府)と事務局職員</li> <li>(e) 事業関連プログラムの費用負担</li> <li>(f) メンバー大学訪問時の旅費</li> <li>(g) 事務・調整職員</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>&lt;ASEAN&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>経費負担(もしあれば)</li> </ul> </li> <li>- 左記同様</li> </ul>	<p>事業報告書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDM</li> <li>- 投入実績</li> <li>- 関係者の認識</li> <li>- 事業報告書</li> </ul> <p>事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- メンバー大学</li> </ul> <p>関係者の認識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関係者の認識</li> <li>- 事業報告書</li> </ul> <p>文獻調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 質問票調査</li> <li>- 聞き取り調査</li> </ul>	<p>事業報告書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関係者の認識</li> <li>- 事業報告書</li> </ul> <p>事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- メンバー大学</li> <li>- 本邦支援大学</li> </ul> <p>関係者の認識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関係者の認識</li> <li>- 事業報告書</li> </ul> <p>文獻調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 質問票調査</li> <li>- 聞き取り調査</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 東南アジア地域において、産業の高度化とグローバル化、ならびに地域共通課題への取り組みがさらに促進されるかどうか</li> <li>- 他ドナーやJICAによる他事業との進行中・計画中の協働はあるか</li> <li>- もしあれば、本事業に対する影響はあるか</li> <li>- 事業実施に起因する、その他の正または負のインパクトはあるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 企業とメンバー大学による共同特許の数</li> <li>- 2. 企業に技術者及び研究者として就職する卒業生の数</li> <li>- 3. 地域共通課題解決に活用された研究成果の数</li> <li>- 協働計画・実績とその影響</li> <li>- 政府の政策・プログラム、組織、グループ、その他への影響の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 対象国の政府方針に変わりはないか</li> <li>- メンバー大学間・メンバー大学と本邦支援大学間でMOUが締結されているか</li> <li>- 対象国・メンバー大学は事業期間終了後も活動を継続できる十分な予算があるか</li> <li>- メンバー大学は事業期間終了後も研究活動を継続できる十分な能力があるか</li> <li>- 本事業により向上したメンバー大学の教育・研究能力はメンバー大学や大学間ネットワークを通じて共有・維持されているか、今後さらに向上されるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 政府の政策・計画</li> <li>- メンバー大学間・メンバー大学と本邦支援大学間で締結されたMOUの数</li> <li>- メンバー大学による費用負担</li> <li>- 国際交流に関する教育省予算</li> <li>- 他の奨学金やモビリティ・プログラムのavailability</li> <li>- 他ドナーや民間からの支援</li> <li>- 組織・体制の変化</li> <li>- 事務局機能の負担</li> <li>- メンバー大学の産学連携の現状</li> <li>- メンバー大学のオーナーシップ</li> <li>- 学位取得プログラム参加者のメンバー大学への帰任率</li> <li>- 域内で設置された学術ネットワークの数(→プロジェクト目標)</li> </ul>	<p>政策・計画書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関係者の認識</li> <li>- 事業報告書</li> </ul> <p>関係者の認識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関係者の認識</li> </ul> <p>文獻調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 質問票調査</li> <li>- 聞き取り調査</li> </ul> <p>文獻調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 質問票調査</li> <li>- 聞き取り調査</li> </ul>	

#### 4. JICA 専門家派遣実績

	Position	Name	Start	End
1	Chief Advisor	Prof.Dr. Chitoshi Miki (on mission base)	2011/4	2014/9
2	Chief Advisor	Prof.Dr. Tamon Ueda (on mission base)	2014/10	present
3	Deputy Chief Advisor	Mr. Nobuyuki Konishi	2012/3/31	2014/9/25
4	Deputy Chief Advisor	Mr. Motoharu Watanabe	2014/9/14	2017/3/31
5	Deputy Chief Advisor	Mr. Yusuke Murakami	2017/3/10	present
6	Project Coordinator	Mr. Kenichi Shirouzu	2010/11/2	2013/11/1
7	Project Coordinator	Mr. Kazuma Inoue	2013/9/26	2015/9/25
8	Project Coordinator	Mr. Toshiyuki Okui	2012/6/3	2014/6/2
9	Project Coordinator	Mr. Tokumitsu Kobayashi	2013/3/11	2015/3/2
10	Project Coordinator	Mr. Hiroshi Iwate	2014/5/5	present
11	Project Coordinator	Mr. Shigeki Fujinuma	2015/2/3	2017/2/2
12	Project Coordinator	Mr. Jun Takashima	2015/8/29	present
13	Project Coordinator	Ms. Chie Sugiyama	2016/11/30	present

## 5. AUN/SEED-Net 事務局タイ人スタッフリスト

No.		First Name	Last Name	Position	Start Date	End Date
1	Dr.	Kasem	Choocharukul	Asst. Executive Director	2013/01/01	present
2	Ms.	Jantima	Saelee	Administrative Officer	2015/10/26	2016/02/29
3	Ms.	Jirawadee	Ratanapaitoonchai	Administrative Officer	2016/06/07	present
4	Ms.	Rungchalai	Punninda	Assistant of Unit Chief	2008/04/01	2013/06/14
5	Ms.	Erina	Tsuchii	Assistant of Unit Chief	2017/07/11	present
6	Ms.	Parichart	Thammajinda	Program Coordinator	2008/04/01	2013/03/31
7	Ms.	Siriporn	Rungrueangtanya	Program Coordinator	2008/04/01	2013/03/31
8	Mr.	Piyabut	Temyingyong	Program Editorial Officer	2016/02/15	present
9	Ms.	Kanchana	Patanasakdikul	Program Officer	2008/04/21	2013/02/28
10	Ms.	Netechanok	Sarakoses	Program Officer	2011/09/01	2015/03/31
11	Ms.	Siritharin	Chareonsiri	Program Officer	2011/09/08	2014/01/10
12	Ms.	Supapim	Wannopas	Program Officer	2011/10/10	2013/04/30
13	Ms.	Kultira	Tangtatswas	Program Officer	2011/10/17	present
14	Ms.	Natthanun	Patcharapunchai	Program Officer	2012/10/01	2013/07/19
15	Ms.	Narisara	Bahalayothin	Program Officer	2013/01/07	2013/07/19
16	Ms.	Montra	Vesarach	Program Officer	2013/04/09	2013/06/28
17	Ms.	Kanokpan	Paladech	Program Officer	2013/04/09	2016/03/31
18	Ms.	Kunaporn	Phuntunil	Program Officer	2013/04/17	2017/06/25
19	Ms.	Chariya	Chiumkanokchai	Program Officer	2013/05/27	2016/03/31
20	Ms.	Wirunpat	Meebungrav	Program Officer	2013/06/01	2014/05/16
21	Ms.	Oraphan	Tatha	Program Officer	2013/07/15	2016/08/30
22	Ms.	Vituta	Silakhum	Program Officer	2013/07/23	2017/03/31
23	Ms.	Sasirin	Akkararitwutthikun	Program Officer	2013/08/05	2015/02/28
24	Ms.	Anusara	Tanpitak	Program Officer	2013/08/26	2014/05/16
25	Mr.	Krit	Manator	Program Officer	2014/01/06	2017/08/06
26	Mr.	Thanawat	Pinnaratip	Program Officer	2014/05/02	2014/07/30
27	Ms.	Kanjana	Arunyik	Program Officer	2014/05/02	2017/01/25
28	Ms.	Sirin	Chakamanont	Program Officer	2014/10/24	present
29	Mr.	Tananchon	Suttichuay	Program Officer	2015/03/26	present
30	Ms.	Wanichar	Sukprasertchai	Program Officer	2015/05/01	present
31	Ms.	Narissara	Siangsansern	Program Officer	2016/05/01	2017/03/31
32	Ms.	Waranuch	Tanubamrungsuk	Program Officer	2016/05/16	present
33	Ms.	Thitibhorn	Piyapongkun	Program Officer	2016/08/08	present
34	Ms.	Salisa	Traipipitsiriwat	Program Officer	2017/03/01	present
35	Ms.	Jinjuta	Masook	Program Officer	2017/06/07	present
36	Ms.	Siriboorn	Ketphichai	Program Officer	2017/06/15	present
37	Ms.	Tonghathai	Likhitweerawong	Program Officer	2017/08/15	present
38	Ms.	Pannipa	Chinavanichkit	Secretary	2003/03/24	present
39	Ms.	Wipawan	Ganlanan	Secretary	2004/06/01	2013/04/30
40	Ms.	Nathanan	Mitkasem	Secretary	2012/09/14	2013/05/01
41	Ms.	Nichaboon	Angkernchok	Secretary	2013/04/22	2013/10/01
42	Ms.	Leumpecharat	Wirojanap	Secretary	2013/04/23	2013/06/01
43	Ms.	Kanjana	Jantadet	Secretary	2013/08/06	2015/07/31
44	Ms.	Sita	Poorisongsawet	Secretary	2013/11/01	2014/02/07
45	Ms.	Pawitra	Kreethathorn	Secretary	2014/02/03	2015/09/30
46	Ms.	Buchita	Binrabo	Secretary	2015/08/10	2016/03/31
47	Ms.	Natthawadee	Klinsawathom	Secretary	2016/03/01	2016/06/13
48	Mr.	Chirat	Nopsert	Secretary	2016/05/02	present

6. 共同研究プログラムリスト：CRA、CRC、CRI

No	Program	MI	Year	Field	Research Title	Leadst Aff.	Principal Investigator	Japanese Co-Investigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
1	CRA	UGM	2013	CIE	Study on the UAVs Formation Control for Disastrous Environment	Asst. Prof. Dr.	Adha Imam Cahyadi	Prof. Dr. Yoshio YAMAMOTO	Tokai University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
2	CRC	UI	2013	ME/M&ME	Two-phase Flow Boiling Heat Transfer, Pressure Drop and Flow Pattern of Natural Refrigerants in Microchannels	Dr.	Agus Sunjarianto Pamitran	Prof. Dr. Kiyoshi SAITO	Waseda University	Universiti Teknologi Malaysia	Universitas Indonesia	Indonesia
3	SDM	CU	2012	GeoE	Satellite Data Application on Floods	Asst. Prof. Dr.	Anurak Sriariyawat	Assoc. Prof. Dr. YASUTO TACHIKAWA	Kyoto University	Universiti Sains Malaysia, Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam	Chulalongkorn University	Thailand
4	CRI	ITB	2013	EnvE	Development of Sustainable and Feasible Solid Fuel Production from Indonesian Municipal Solid Waste by Employing Hydrothermal Briquetting Process	Assoc. Prof. Dr.	Ari Darmawan Pasek	Prof. Dr. Kunio YOSHIKAWA	Tokyo Institute of Technology		Institut Teknologi Bandung	Indonesia
5	CRC	UGM	2015	GeoE	Characterization of gold ores, processing products, mercury pollution, risks and remediation potential in small-scale gold mining districts in Indonesia and The Philippines: contributions towards a best-practice green economy	Assoc. Prof. Dr.	Arifudin Idrus	Prof. Dr. HINODE HIROFUMI	Tokyo Institute of Technology	University of the Philippines - Diliman	Universitas Gadjah Mada	Indonesia
6	CRI	UPM	2016	ME/MANUE	Experimental investigation on micro-milling of silicon wafers for microfluidic devices in medical industries	Assoc. Prof. Dr.	B. T. HANG TUAH BIN BAHARUDIN	Prof. Dr. Hideki AOYAMA	Keio University		Universiti Putra Malaysia	Malaysia
7	CRC	UM	2014	M&E	Development of thermoelectricity as a clean and renewable energy for ASEAN countries	Dr.	BUI DUC LONG	Prof. Dr. Kaoru KIMURA	The University of Tokyo	Hanoi University of Science and Technology	Universiti Malaya	Malaysia
8	CRI	HUST	2016	EEE	Modern designs and advanced technologies of low cost and high efficiency switched reluctance motor for industrial electromechanical manufacturing companies	Dr.	BUI Minh Dinh	Prof. Dr. Kam AKATSU	Shibaura Institute of Technology		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
9	CRC	HONUT	2014	ND	Disaster Mitigation and Prevention in low-land coastal region: coastal erosion in Mekong River Delta	Dr.	BUI Trong Vinh	Prof. Dr. Shinichi AOKI	Osaka University	Institut Teknologi Bandung	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
10	CRI	HONUT	2016	ND	Landslide disaster in the Greater Mekong Sub-region Area: Landslide Mechanism and An Application of Landslide Early Warning System (LEWS) in Lam Dong Province, Southern Vietnam	Dr.	BUI TRONG VINH	Prof. Dr. Junji KIYONO	Kyoto University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
11	CRI	HUST	2014	ME/M&ME	Research and recovery of exhaust valve surface in internal combustion component by plasma transferred arc welding technology	Assoc. Prof. Dr.	Bui Van Hanh	Prof. Dr. Manabu TANAKA	Osaka University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
12	CRI	ITC	2016	GEDE	Characteristics of alteration and mineralization of gold and copper deposit at Angdong Bor prospect, Banteay Meanchey province, NW Cambodia	Dr.	BUN KIM NGUN	Assoc. Prof. Dr. Tetsuya NAKANISHI	Kyushu University		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
13	CRC	ITC	2013	GeoE	Sustainable Solid Waste Management in Low-Income Country, Case Study in Cambodia	Dr.	Bunhoeun PIHCH	Prof. Dr. Tsutomu SATO	Hokkaido University	National University of Laos	Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
14	CRA	ITC	2015	GeoE	Removal of arsenic from aqueous solution and groundwater by adsorption onto Cambodian clay	Dr.	Bunhoeun PIHCH	Prof. Dr. Tsutomu SATO	Hokkaido University		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
15	CRA	HONUT	2015	M&E	Development of Cardanol-Based Benzoxazine with Low Curing Temperature for Natural Fiber Biocomposite Applications	Dr.	Gao Xuan Viet	Assoc. Prof. Dr. Takehiro KAMAUCHI	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
16	CRC	UGM	2013	CHE	Improvement of anaerobic wastewater treatment using novel immobilization media	Assoc. Prof.	Chandra Wahyu Purnomo	Prof. Dr. Kiyohiko NAKASAKI Prof. Dr. Hirofumi HINODE	Tokyo Institute of Technology	Burapha University	Universitas Gadjah Mada	Indonesia
17	CRI	UGM	2016	CHE	Slow Release Organic Fertilizer from Chicken Manure	Assoc. Prof.	Chandra Wahyu Purnomo	Prof. Dr. Kiyohiko NAKASAKI Prof. Dr. Hirofumi HINODE	Tokyo Institute of Technology		Universitas Gadjah Mada	Indonesia

No	Progr am	MI	Year	Field	Research Title	Latest Inf.	Pr incipal Investigator	Japanese Co- Investigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
18	ORI	KU	2013	EnvE	Research on practical application of membrane bioreactor to low strength sewage in Bangkok, Thailand	Assoc. Prof. Dr.	Chart Chiemchaisri	Prof. Dr. Kazuo YAMAMOTO	The University of Tokyo		Kasetsart University	Thailand
19	ORI	KU	2015	EnvE	Development of Membrane Bioreactor Technology for Hospital Wastewater Treatment in Thailand	Assoc. Prof. Dr.	Chart Chiemchaisri	Prof. Kazuo YAMAMOTO	The University of Tokyo		Kasetsart University	Thailand
20	SDM	UM	2011	EEE	Development of Information Distribution Platform for Disaster Mitigation using Wireless Ad Hoc Networks	Assoc. Prof. Dr.	CHOW Chee Onn	Prof. Dr. Hiroshi ISHII	Tokai University		Universiti Malaya	Malaysia
21	ORC	HCMUT	2013	EnvE	Transportation tendency and risk of dioxins in unsaturated zone and groundwater in Dong Nai province	Dr.	DANG Thuong Huynh	Prof. Dr. Toshifumi IGARASHI	Hokkaido University	National University of Laos	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
22	ORC	HCMUT	2016	GEDE	Geochemical conditions affecting the fate of arsenic in groundwater in the Mekong Delta in Vietnam and Cambodia	Dr.	DANG Thuong Huynh	Prof. Dr. Igarashi TOSHIFUMI	Hokkaido University	Institute of Technology of Cambodia, National University of Laos.	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
23	ORC	UTM	2015	MEMANUE	Image-guided Transbronchial Intervention Using Soft Actuator	Dr.	Dyah Ekashanti Doctorina Dewi	Prof. Dr. Koichi SUZUMORI	Tokyo Institute of Technology	Institut Teknologi Bandung	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
24	ORI	TU	2016	OE	Development of Hybrid System for Aramid Fiber Reinforced Concrete Exposed to Marine Environment	Dr.	Ganchai Tanapornraweekit	Assoc. Prof. Dr. Kohei NAGAI	The University of Tokyo		Thammasat University	Thailand
25	GRA	HUST	2016	EEE	Performance Evaluation of Improved Methods for Free-Space Optical Communication Systems using SCAM Signals over Atmospheric Turbulence and Misalignment Fading Channels	Assoc. Prof. Dr.	Ha Duynh Trung	Prof. Dr. Tomoaki OHTSUKI	Keio University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
26	ORC	HUST	2015	CIE	Medicinal Plant Identification and Collaborative Information System	Dr.	Hai Vu	Prof. Dr. Yasushi YAGI	Osaka University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
27	ORI	UGM	2011	MEMANUE	Development of Innovative Waste Plastic to Oil System Using Natural Zeolite Catalyst	Prof. Dr.	Harwin Saptoadi	Prof. Dr. Kunio YOSHIKAWA	Tokyo Institute of Technology		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
28	ORA	UGM	2013	MEMANUE	Design and Development of a Therapeutic Exercise Robot for Limb and Lower Limbs Stroke Rehabilitation Based on Indonesian Anthropometry	Asst. Prof.	Herianto	Prof. Dr. Daisuke KURABAYASHI	Tokyo Institute of Technology		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
29	ORI	UGM	2015	MEMANUE	REBOT – a robotic innovation for post-stroke patients' rehabilitation equipped with medical reminder application	Asst. Prof.	Herianto	Prof. Dr. Daisuke KURABAYASHI	Tokyo Institute of Technology		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
30	ORC	UGM	2015	ORC	Utilization of geothermal brine in production of geopolymers cement and polymer composites	Asst. Prof. Dr.	Himawan Tri Bayu Murti Petrus	Prof. Dr. Masatoshi KUBOUCHI	Tokyo Institute of Technology	University of the Philippines – Diliman	Universitas Gadjah Mada	Indonesia
31	GRA	HCMUT	2015	ORC	Colorimetric detection of Escherichia coli in vegetables at markets in Ho Chi Minh City using broad-host-range recombinant phages	Dr.	Hoang Anh Hoang	Prof. Dr. Kiyohiko MAKASAKI	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
32	ORI	HUST	2014	EEE	Advanced Modeling and Economic-Optimizing Predictive Control of Steam Boilers	Assoc. Prof. Dr.	Hoang Minh Son	Prof. Dr. Shinji HARA	The University of Tokyo		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
33	ORI	HUST	2014	MEMANUE	Numerical – Experimental Combined Aerospace Design Tool Development - Apply for design and manufacture UAV ejecting pesticide	Dr.	Hoang Thi Kim Dung	Prof. Dr. Yoshiaki NAKAMURA	Nagoya University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
34	ORI	ITC	2011	EnvE	Source Vulnerability Assessment (SVA) and Source Water Protection Plan (SWPP) Study at COS Production Facility in Phnom Penh, Cambodia	Dr.	Hui Seingheng	Assoc. Prof. Dr. Chihiro YOSHIMURA	Tokyo Institute of Technology		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
35	ORA	ITC	2013	EnvE	Impact of Human Activities and Climate Change on Hydrological Events and Sediment Transport in the Mekong River Basin	Dr.	Hui Seingheng	Assoc. Prof. Dr. Chihiro YOSHIMURA	Tokyo Institute of Technology		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
36	ORA	ITC	2015	EnvE	Elucidation and modelling of sediment and nutrient dynamics in rivers flowing to Tonle Sap Lake	Dr.	Hui Seingheng	Assoc. Prof. Dr. Chihiro YOSHIMURA, Dr. OLIVER CALLEJANO, SHAVEDRA VALENTINO	Tokyo Institute of Technology		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia

No	Progr am	MI	Year	Field	Research Title	Latest Aff.	Principal Investigator	Japanese Co- Investigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
37	ORI	HOMUT	2011	OE	Producing of pigment 3 compositions MIZAI/204 (MI, M2 : Co.	Assoc. Prof. Dr.	Huynh Ky Phuong Ha	Prof. Dr. Hirofumi HINOUE	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
38	ORI	HOMUT	2013	OE	Removal of sulfur-containing compounds in product gas of a Petro-Vietnam gas processing plant	Assoc. Prof. Dr.	Huynh Ky Phuong Ha	Prof. Dr. Toshihide BABA	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
39	ORI	HOMUT	2016	ENEE	Realization of the sustainable measures for reducing in excess fuel consumption and the proposal for a Ho Chi Minh City driving cycle for motorcycles	Assoc. Prof. Dr.	HUYNH THANH CONG	Prof. Dr. Akihiko AZETSU	Tokai University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
40	CRG	HUST	2015	EnvE	Studying the contamination and fate of Pharmaceutical and Personal Care Products in Vietnam and the Philippines in aquatic environment	Assoc. Prof.	HUYNH TRUNG HAI	Prof. Dr. Hiroaki TANAKA	Kyoto University	University of the Philippines - Diliman	Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
41	ORI	UM	2011	GeoE	Monitoring and Evaluating Stability of Soil Slopes by Acoustic Emission	Dr.	Hwa Kian Chai	Assoc. Prof. Dr. Tomoki SHIOTANI	Kyoto University		Universiti Malaya	Malaysia
42	ORA	UGM	2015	GIE	Study on Optimization Techniques for Resource Allocation in Downlink Cognitive Femtocell Networks	Asst. Prof. Dr.	I Wayan MUSTIKA	Assoc. Prof. Dr. Koji YAMAMOTO	Kyoto University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
43	ORA	UGM	2016	GIE	Characterizing Dynamic Road Scene and Road Users for Advanced Driver Assistance System	Dr.	Igi Ardiyanto	Prof. Dr. Jun MIURA	Toyohaashi University of Technology		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
44	ORI	UGM	2011	MatE	Synthesis of Carbonate Apatite Composite Bone Graft. Its Regradation Properties and Inflammation Response in Rabbit Model. Medical Device and Initial Clinical Trial Towards Product Spinning-off	Assoc. Prof. Dr.	Ika Dewi Ana	Prof. Dr. Yasuhiko TABATA	Kyoto University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
45	CRG	ITS	2014	GE	Reinforced Geopolymer Concrete Beam For Non-Engineered Buildings using Class F Fly Ash as a Green Solution	Dr.	Januarti Jaya Ekaputri	Prof. Dr. Koichi MAEKAWA	The University of Tokyo	Ho Chi Minh City University of Technology	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Indonesia
46	ORA	ITC	2013	EEE	Study and Development of Landmine Detection and Marking Robot	Dr.	Keo Lychek	Assoc. Prof. Dr. Masaki YAMAKITA	Tokyo Institute of Technology		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
47	ORA	NUOL	2014	GeoE	Mobilization and Transport of Arsenic in Groundwater of Khied Ngon Village, Pathoumphone District, Champasak Province, Lao PDR	Dr.	Keopousone Phonhialath	Prof. Dr. Toshifumi IGARASHI	Hokkaido University		National University of Laos	Laos
48	CRG	YTU	2016	CE	Seismic Risk Analysis for Critical Structural Systems: The Case Study of a Medical Center and its Supporting Systems in Yangon, Myanmar and Metro Manila, Philippines	Assoc. Prof. Dr.	Khin Aye Mon	Prof. Dr. Junji KIYONO	Kyoto University	De La Salle University	Yangon Technological University	Myanmar
49	ORA	ITC	2013	GeoE	Assessment on the Rare Earth Elements Potential of the Granitic Rocks in Cambodia	Dr.	Kong Sitha	Prof. Dr. Koichiro WATANABE	Kyushu University		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
50	CRG	ITC	2015	EnvE	Methane Gas emission from landfill sites in urban areas of Cambodia	Dr.	KUDK Fidero	Assoc. Prof. Dr. Fumitake TAKAHASHI	Tokyo Institute of Technology	Kasetsart University	Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
51	ORA	USM	2013	ND	Tsunami Risk Mitigation for Northwest Coast of Peninsular Malaysia	Dr.	Lau Tze Liang	Prof. Dr. Tetsuya HIRAIISHI	Kyoto University		Universiti Sains Malaysia	Malaysia
52	CRG	USM	2016	ND	Estimation of Subsurface Structure of the Ground and Structural Response Assessment for Earthquake Risk Mitigation in Low to Moderate Seismic Hazard Countries	Dr.	Lau Tze Liang	Prof. Dr. Hitoshi MORIKAWA	Tokyo Institute of Technology	Chulalongkorn University Burapha University	Universiti Sains Malaysia	Malaysia
53	CRG	HOMUT	2014	GIE	Vision-based Vehicle Count and Traffic Flows Estimation	Dr.	LE Thanh-Sach	Prof. Dr. Kazuhiko HAMAMOTO	Tokai University	National University of Laos	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
54	CRG	HOMUT	2015	EnvE	Development Integrated Technologies for Sustainable Utilization of Spent Coffee Ground (SCG) for Production of Nutraceuticals and Biofuels: Case study in Vietnam and Indonesia	Assoc. Prof. Dr.	LE Thi Kim Phung	Prof. Dr. Hiroshi NABETANI	The University of Tokyo	Institut Teknologi Bandung	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam

No	Progr am	MI	Year	Field	Research Title	Letter Aff.	Pr incipal Investigator	Japanese Co-Invaeigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
55	SDM	DLSU	2011	OE	Flood hazard assessment and disaster prevention planning of electric power systems in Metro Manila and other interdependent lifelines	Assoc. Prof. Dr. Lessandro Estelito O. Garciaano	Prof. Takashi KOIKE	Kyoto University	Kyoto University		De La Salle University	Philippines
56	ORI	ITC	2016	ENEE	Characteristics of alteration and mineralization of gold-copper-molybdenum deposit at Oyadao South, Ratanakiri province, Cambodia	Dr.	Long Bun	Prof. Dr. Hideaki OHGAKI	Kyoto University		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
57	ORI	UGM	2011	GeOE	Prospecting the Strategic Rare Earth Elements (REE) Potentials in SE Asia, with Case Study in the Indonesia's Archipelago	Asst. Prof. Dr.	Lucas Domy Setijadji	Prof. Dr. Koichiro WATANABE	Kyushu University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
58	ORI	UGM	2013	GeOE	Mineralogical-Chemical Characterizations and Extraction Experiments on Rare Earth Elements (REE) from Natural Ore Deposits	Asst. Prof. Dr.	Lucas Domy Setijadji	Prof. Dr. Koichiro WATANABE	Kyushu University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
59	ORA	HONUT	2014	MEWANE	A Study on Thin-Walled Prismatic Structures Subjected to Low Velocity Impact Load	Dr.	Ly Hung Anh	Prof. Dr. Hirotsugu INOUE	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
60	ORI	HUST	2016	CHE	High efficiency and environmental friendly technique for refining of Chalcopyrite Ores from Northern Vietnam	Assoc. Prof.	MAI THANH TUNG	Prof. Dr. Naoki HIROYOSHI	Hokkaido University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
61	ORI	UY	2015	GeOE	Origin, Ore Genesis, Deposit Modelling of the Orogenic Shwegy in Gold District, Bago Region, Myanmar	Dr.	MAY THWE AYE	Prof. Dr. Koichiro WATANABE	Kyushu University		University of Yangon	Myanmar
62	ORC	DLSU	2014	EnvE	Development of Sustainable Solutions to Coal Ash Management in the Asian region	Prof. Dr.	Michael Angelo B. Promentilla	Prof. Dr. Hirofumi HINODE	Tokyo Institute of Technology	Ho Chi Minh City University of Technology	De La Salle University	Philippines
63	ORC	KU	2015	OIE	Burn Area Ratio Approximation System Using Computer Vision Techniques Based on Inexpensive Sensors of Kinect	Asst. Prof. Dr.	Miti Ruchanurucks	Asst. Prof. Dr. Ikuhisa MITSUGAMI	Osaka University	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Kasetsart University	Thailand
64	ORI	UM	2014	OE	Scouring rate Pattern/Monitoring: Anthropology and natural effect at Westport area of Port Klang	Asst. Prof. Dr.	Mohamed Akib Shatirah	Assoc. Prof. Dr. Jiro TAKEMURA	Tokyo Institute of Technology		Universiti Malaya	Malaysia
65	ORA	USM	2013	ND	Real-time Pipe Water Pressure Distribution Forecasting for Stable Pipe Analysis Using Multi-Tank Coupled with Seepage Flow Models	Dr.	Mohd Ashraf bin Mohamed Ismail	Prof. Dr. Memoru MIMURA	Kyoto University		Universiti Sains Malaysia	Malaysia
66	ORA	USM	2016	OE	Crowd Management and Evacuation Study in Underground Space Environment for the Development of Sustainable Underground Facilities in Malaysia	Dr.	Mohd Ashraf bin Mohamed Ismail	Prof. Dr. Junji KIYONO	Kyoto University		Universiti Sains Malaysia	Malaysia
67	ORC	UTM	2015	OE	Thermal Behavior of Eco-Aerated Concrete from Agro-Industrial Waste as Innovative Cool Building Wall Components	Assoc. Prof.	Mohd Fadhill Md Din	Prof. Dr. Hiroshi TAKAHASHI	Tohoku University	National University of Singapore	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
68	ORI	UM	2013	MEWANE	Development of Mesoscopic Analytical Imaging System for Surface Inspection and Diagnostics	Prof. Dr.	mohd handi bin abd Shukur	Dr. Ari IDE-EKTESSABI	Kyoto University		Universiti Malaya	Malaysia
69	ORC	UTM	2015	EEE	Motor Imagery of Brain Computer Interface with Improved Common Spatial Pattern in Analyzing EEG Signal for Stroke Patients	Dr.	Mohd Ibrahim Shapiai	Assoc. Prof. Dr. Yasue MITSUKURA	Keio University	Universitas Gadjah Mada	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
70	ORI	UPM	2015	MEWANE	Optimization of tool geometry for free cutting steel (SUM24L/AISI12L14) in turning process	Assoc. Prof. Dr.	Mohd Khairol anuar bin mohd ariffin	Prof. Dr. Hideki AOYAMA	Keio University		Universiti Putra Malaysia	Malaysia
71	ORA	UGM	2013	MEWANE	Electropolishing of structural layers for multi-layered microfilter	Dr.	Muslim Mahrardika	Asst. Prof. Dr. Norihisa MIKI	Keio University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
72	ORI	ITB	2015	OE	Application of Seismic Devices for Core Frames of High-Rise Buildings	Assoc. Prof. Dr.	Muslim Moestopo	Prof. Dr. Kazuhiko KASAI	Tokyo Institute of Technology		Institut Teknologi Bandung	Indonesia
73	ORC	UY	2013	ND	Development of the seismic microzonation maps of Yangon City based on both the probabilistic approach together with field investigation	Assoc. Prof. Dr.	Myo Thant	Prof. Dr. Hiroshi KAWASE	Kyoto University	Universitas Gadjah Mada	University of Yangon	Myanmar



No	Progr am	MI	Year	Field	Research Title	Latest Aff.	Principal Investigator	Japanese Co-Investigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
74	ORC	UI	2016	ENEE	New Generation Zeolites from Indonesian Natural Zeolite base for Adsorption Cooling and Refrigeration Application	Assoc. Prof.	Masruddin	Prof. Dr. BIDYUT BARAN SARKA	Kyushu University	Nanyang Technological University	Universitas Indonesia	Indonesia
75	CRA	KMITL	2013	CIE	Teacher as performer: an intelligence system for animation authoring	Asst. Prof. Dr.	Natapon Pantuwong	Prof. Dr. Masanori SUGIMOTO	Hokkaido University		King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	Thailand
76	CRA	KMITL	2014	ME/E	Preparation and characterization of iron disilicide and heterojunction combed with silicon for photodiode and photovoltaic applications	Asst. Prof. Dr.	Nathaporn Promros	Assoc. Prof. Dr. Tsuyoshi YOSHITAKE	Kyushu University		King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	Thailand
77	CRA	KMITL	2016	MAT/E	Preparation of Iron Disilicide Thin Films by Sputtering and Their Physical Properties	Asst. Prof. Dr.	Nathaporn Promros	Assoc. Prof. Dr. Tsuyoshi YOSHITAKE	Kyushu University		King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	Thailand
78	ORC	HCMUT	2013	MD	Capacity development of local authorities and local people against climate change and natural disasters	Assoc. Prof. Dr.	NGUYEN Danh Thao	Prof. Dr. Tomoya SHIBAYAMA	Waseda University	Thammasat University	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
79	ORC	HCMUT	2015	MD	Coastal disasters and climate change in Southeast Asia: An assessment and countermeasures for sustainable development of the fast-growing coastal areas	Assoc. Prof. Dr.	Nguyen Danh Thao	Prof. Dr. Tomoya SHIBAYAMA	Waseda University	Burapha University	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
80	ORI	HUST	2014	ME/E	Study and application of rheo-casting method in automobile and engine industries in Vietnam	Assoc. Prof. Dr.	Nguyen Hong Hai	Prof. Dr. Keiichi ISHIMURA	Kyoto University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
81	CRA	HCMUT	2014	MD	Risk Assessments and Appreciate Solutions for An Khe Pass, Gia Lai province, Taynguyen area, Vietnam	Dr.	NGUYEN HUYNH THONG	Prof. Dr. Toshihiro ASAKURA	Kyoto University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
82	ORC	HCMUT	2015	CE	Utilization of shore and offshore dredged sand in concrete for sustainable coastal and island development in Southeast Asia Region	Dr.	NGUYEN KHANH SON	Prof. Dr. Nebuaki OTSUKI	Tokyo Institute of Technology	Universiti Malaya	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
83	CRA	HUST	2016	CHE	Study on enhancing the recovery of carotenoids rich oil and reducing carotenoids degradation by extraction from fresh Garcinia directly	Dr.	Nguyen Ngoc Hoang	Prof. Dr. Goto MONTOBU	Nagoya University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
84	ORI	HUST	2011	ME/Mech/E	Numerical – Experimental Combined Aerospace Design Tool Development	Asst. Prof. Dr.	Nguyen Phu Khanh	Prof. Dr. Yoshiaki MAKAMURA	Nagoya University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
85	CRA	HCMUT	2013	CE	Studying effects of secondary flows on bank erosion and failure in curved rivers with application to Saigon River in Vietnam	Dr.	Nguyen Quoc Y	Prof. Dr. John WELLS	Ritsumeikan		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
86	CRA	HCMUT	2014	CHE	The activation of scallop shell as low-cost absorbent for heavy ion metals	Dr.	NGUYEN TUAN ANH	Assoc. Prof. Dr. Shiro YOSHIKAWA	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
87	CRA	HCMUT	2015	ME/E	Development of three dimensional carbonate apatite foam with tunnel-like porous structure for bone substitute	Dr.	Nguyen Xuan Thanh Tram	Prof. Dr. Kunio ISHIKAWA	Kyushu University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
88	CRA	UP	2014	MD	Coastal hazards assessment in western Luzon, Philippines using geomorphic features and geospatial techniques	Asst. Prof. Dr.	Noelymna Tuazon Ramos	Assoc. Prof. Dr. Hiroyuki TSUTSUMI	Kyoto University		University of the Philippines - Diliman	Philippines
89	CRA	UGM	2015	Ge/E	Geochronology and metamorphic evolution in Central and Eastern Indonesia: A geo-history of Indonesian plate movements	Dr.	Nugroho Inam Setiawan	Prof. Dr. Yasuhito OSAMA	Kyushu University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
90	ORI	CU	2016	CE	High Performance and Efficiency of Joints in Precast Concrete Members	Asst. Prof. Dr.	Pansuk Withit	Assoc. Prof. Dr. Kohei NAGAI	The University of Tokyo		Chulalongkorn University	Thailand
91	ORC	HUST	2016	ME/MANUE	Investigation of gaseous and particle emissions from in-use motorcycles	Assoc. Prof. Dr.	PHAM HUU TUYEN	Assoc. Prof. Dr. Kazuhiro YAMAMOTO	Nagoya University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
92	ORC	HCMUT	2014	EEE	Optimization of pulse position modulation techniques for visible light communication using organic light emitting diode	Asst. Prof. Dr.	Pham Quang Thai	Prof. Dr. Shigeru SHIMAMOTO	Waseda University	Nanyang Technological University	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam

No	Program	MI	Year	Field	Research Title	Latest Aff.	Principal Investigator	Japanese Co-Investigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
93	CRA	HOWUT	2014	EnE	Performance, exhaust gas emissions and combustion characteristics as a function of a direct injection diesel engine fueled with diesel fuel from rubber seed oil using supercritical methanol	Dr.	Pham Tuan Anh	Prof. Dr. Akihiko AZETSU	Tokai University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
94	CRA	ITC	2016	EEE	Development of Low cost and Sustainable Wireless Connectivity between Institute of Technology of Cambodia and Remote Secondary School	Dr.	Po Kimtho	Prof. Dr. Jun-ichi TAKADA	Tokyo Institute of Technology		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
95	CRA	UP	2013	ME	Synthesis and characterization of novel nanograined lithium-ion batteries	Asst. Prof. Dr.	Rinlee Butch M. Cervera	Prof. Dr. Shu YAMAGUCHI	The University of Tokyo		University of the Philippines - Diliman	Philippines
96	CRG	UM	2015	EEE	Sensorless DTC of PMSM with Innovative Multi Level Inverter Drive	Prof. Dr.	Saad Mekhilef	Prof. Dr. Fujita HIDEAKI	Tokyo Institute of Technology	Chulalongkorn University	Universiti Malaysia	Malaysia
97	CRG	ITC	2013	EnE	Comparative Assessment of the Socio-Economic Disaster Vulnerability of the Philippines and Cambodia using Inoperability Input-Output Modeling (IIM)	Dr.	SENG Bunrith	Assoc. Prof. Dr. Yasumasa TOJO	Hokkaido University	University of the Philippines - Diliman	Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
98	CRA	NUOL	2016	GEDE	A toxic-free future for artisanal and small-scale gold mining (Case study: the northern part of Laos)	Dr.	Sengpasith HOUNGALOUNE	Prof. Mayumi ITO	Hokkaido University		National University of Laos	Laos
99	CRG	UTM	2014	EnE	A Comparative study of Thermal Comfort, Occupant Behavior and Energy Consumption in Office Building between Hot Humid Country and Japan	Dr.	Sheikh Ahmad Zaki Bin Shaikh Salim	Prof. Dr. Ava HAGISHIMA	Kyushu University	National University of Singapore	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
100	CRG	UTM	2016	ENEE	Effectiveness of Outdoor Ventilation under the Influence of Surrounding Roofed Dwellings in the Idealized Tropical Residential Areas	Dr.	Sheikh Ahmad Zaki Bin Shaikh Salim	Assoc. Prof. Dr. Ava HAGISHIMA, Asst. Prof. Dr. Keogya MAOKI	Kyushu University	Universitas Gadjah Mada	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
101	CRG	UTM	2016	CE	Extraction of Valuable Metals from Industrial Wastes and Their Application in Photocatalytic Degradation and Mitigation Towards Urban Heat Island	Assoc. Prof. Dr.	SHREESHIVADASAN CHELLAPAN	Prof. Dr. Hiroshi TAKAHASHI	Tohoku University	Thammasat University	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
102	CRG	UTM	2014	ME/EnE	Bio-Diesel Enabled Micro Gas Turbine as Range Extender for Electric Vehicles: Design and Application Study for Asian Cities	Assoc. Prof. Dr.	Srihararajoo	Prof. Dr. Masayuki OCHIAI	Tokai University	Menyang Technological University	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
103	SDM	UGM	2011	GenE	Earthquake and tsunami mitigation, case in Palu region, Sulawesi, Indonesia	Prof. Dr.	Subagyo PRAMUMUJOYO	Prof. Dr. Junji KIYONO	Kyoto University	University of Yangon	Universitas Gadjah Mada	Indonesia
104	ORI	CU	2011	GE	Stabilisation of Exposed Hill Slopes using Green Slope Technology	Prof.	Suched Likitlersuang	Assoc. Prof. Dr. Akihiro Takehashi	Tokyo Institute of Technology		Chulalongkorn University	Thailand
105	CRA	UGM	2015	CE	Investigation of visually induced motion sickness during high speed train ride and simulator sickness questionnaire (1 April 2015 – 31 March 2017)	Dr.	Sunu Wibirama	Prof. Dr. Kazuhiko HAMAMOTO	Tokai University		Universitas Gadjah Mada	Indonesia
106	ORI	CU	2013	EEE	Video-based Security and Environmental Monitoring using High Speed Wireless Communication System	Assoc. Prof. Dr.	Supavadee Aramvith	Prof. Dr. Yoshikazu MIYANAGA	Hokkaido University		Chulalongkorn University	Thailand
107	ORI	CU	2015	EEE	Video-based Security and Environmental Monitoring using High Speed Wireless Communication System (Phase 2)	Assoc. Prof. Dr.	Supavadee Aramvith	Prof. Hirosaki MORIKAWA, Prof. Takao ONOYE	Hokkaido University		Chulalongkorn University	Thailand
108	CRA	UM	2013	ME/EnE	Optimum Design of Stamping Processes for Low Quality and Low Cost Carbon Steel Sheets	Asst. Prof. Dr.	Tan Chin Joo	Prof. Dr. Ken-ichi MORI	Toyoashi University of Technology		Universiti Malaysia	Malaysia
109	CRA	ITC	2013	GE	Investigation of Microbial Changes in Novel Fermented Products during the Production of Japanese and Cambodian Fermentation Techniques	Dr.	Tan Resaney	Prof. Dr. Yasunori TANUJI	The University of Tokyo		Institute of Technology of Cambodia	Cambodia
110	ORI	UTM	2014	ME	Preparation of Scaffold Material from Decellularization of Cartilage for Tissue Engineering Application	Prof. Dr.	Assoc. Prof. Jr. Dr. Azran Azhim (Former)	Prof. Dr. Takashi USHIDA	The University of Tokyo		Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
111	ORI	KU	2016	CE	Development of Upgrading Systems for Structural Performances of Existing Concrete Bridges in Thailand	Dr.	Tidarut Jirawatanasomkul	Assoc. Prof. Dr. Yasuhiko SATO	Hokkaido University		Kasetsart University	Thailand

No	Progr am	MI	Year	Field	Research Title	Latest Aff.	Principal Investigator	Japanese Co- Investigator	Japanese University	ASEAN University	Sending University	Sending Country
112	CRG	UTM	2016	ENVE	Occurrence and fate of estrogenic chemicals and oestrogenicity in river waters of Indonesia and Malaysia	Dr.	Tony Hadibarata	Prof. Dr. Ike MICHIIKO	Osaka University	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
113	ORI	HUST	2011	MatE	Synthesis of TiAl/Al2O3 in Situ Composite by Powder Metallurgy Route: Mechanical and Corrosion Behaviour	Dr.	Tran Duc Huy	Prof. Keiichi N. NISHIHARA	Kyoto University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
114	ORI	HUST	2014	MatE	Near-Net shape processing of Ti-Al composite with nano scale in situ Al2O3 reinforcement apply for automotive industry	Dr.	Tran Duc Huy	Prof. Dr. Keiichi ISHIHARA	Kyoto University		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
115	ORI	HOVUT	2013	CIE	Low-power wireless water quality monitoring system	Assoc. Prof. Dr.	Tran Ngoc Thinh	Prof. Dr. Hiroshi ISHII	Tokai University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
116	ORI	HOVUT	2011	GE	Applying Soil Cement Shallow Mixing (SODM) technology to construct rural roads in the Mekong Delta, Vietnam	Asst. Prof.	Tran Nguyen Hoang Hung	Prof. Dr. Masaki KITAZUME	Tokyo Institute of Technology		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
117	ORI	HOVUT	2013	GE	Applying Soil Cement Deep Mixing (GDM) technology to reinforce earth levees to protect rice fields and rural people against annual floods in the Mekong Delta, Vietnam	Asst. Prof.	Tran Nguyen Hoang Hung	Prof. Dr. Hitoshi TANAKA	Tonoku University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
118	ORI	HOVUT	2014	GE	Design and construction of open wind tunnel with testing systems	Dr.	TRAN Tien Anh	Prof. Dr. Hiromichi SHIRATO	Kyoto University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
119	CRA	HOVUT	2013	GE	Study on properties of concrete using steel slag as aggregates	Assoc. Prof.	Tran Van Mien	Prof. Dr. Toyoharu NAWA	Hokkaido University		Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
120	CRG	HOVUT	2016	CE	Utilization of Recycled Glass Aggregates and Fly Ash in Concrete Cured under Steam Condition for Sustainable Construction Development	Assoc. Prof.	TRAN VAN MIEN	Prof. Dr. Toyoharu NAWA	Hokkaido University	Chulalongkorn University	Ho Chi Minh City University of Technology	Vietnam
121	CRA	HUST	2014	ME/MatE	Dynamic Friction Behaviors of Fluid Power Actuators and Their Mathematical Model	Dr.	Tran Xuan Bo	Prof. Dr. Hideki YANADA	Toyoashi University of Technology		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
122	ORI	ITB	2015	EEE	Secure High Speed Near Field Communication Analog Front End	Assoc. Prof.	Trijo Adiono	Assoc. Prof. Dr. Kiyohiko MAKASKI	Keio University		Institut Teknologi Bandung	Indonesia
123	CRG	HUST	2016	MATE	Development of Molecularly Imprinted Polymer (MIP)-based impedimetric and mass-sensitive sensors for foodborne antibiotic residues monitoring instrument for monitoring antibiotic residue	Dr.	TRUONG THI NGOC LIEN	Prof. Dr. Eiichi TAMAYA	Osaka University	Chulalongkorn University	Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
124	CRG	UY	2014	GeoE	Seismic Microzonation of Mandalay City through 1D Seismic Response Analysis by Equivalent Linear Method Based on Borehole Survey and Microtremore Survey in Myanmar	Assoc. Prof. Dr.	Tun Naing	Prof. Dr. Hiroshi KAWASE	Kyoto University	Universitas Gadjah Mada	University of Yangon	Myanmar
125	ORI	HUST	2014	EnvE	Waste plastic to oil, optimization process for fuel production	Assoc. Prof.	Van Dinh Son Tho	Prof. Dr. Kunio YOSHIKAWA	Tokyo Institute of Technology		Hanoi University of Science and Technology	Vietnam
126	ORI	CU	2011	EEE	Feasibility Study of Applying IEEE802.15.4 Devices (Zigbee) in Future Home Energy Management and Home Automation Services	Assoc. Prof. Dr.	Watit Benjapalauk	Asst. Prof. Dr. Kiyomichi ARAKI	Tokyo Institute of Technology		Chulalongkorn University	Thailand
127	CRA	UGM	2013	GeoE	Geological and geotechnical investigations related to the potential use of Yogyakarta clay as a compacted waste disposal liner material	Assoc. Prof. Dr.	Wawan Budianta	Prof. Dr. Hirode HIROFUMI	The University of Tokyo	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	Indonesia
128	ORI	USM	2011	MatE	Nanoporous Activated Carbon Fiber derived from Palm Empty Fruit Bunch	Dr.	YEOH FEI YEE	Prof. Dr. Shin MUKAI	Hokkaido University		Universiti Sains Malaysia	Malaysia
129	CRG	UTM	2014	EEE	Floating Sensor Modules for River Monitoring System	Dr.	Zool Hilmi Ismail	Prof. Dr. Toru NAMERIKAWA	Keio University	Universitas Gadjah Mada	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia
130	CRG	UTM	2013	GE	Watershed level assessment of climate change and land use on future water security	Prof. Dr.	ZULKIFLI BIN YUSOP	Prof. Dr. Eiichi MAKAKITA	Kyoto University	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Universiti Teknologi Malaysia	Malaysia

7. 本邦教員派遣実績 (JPDP)

Year	Type	Field-based	Name of JP prof	JSU	Trip Period	Trip Period	No. of day	Invited MI	(D1) Visited MI	(D1) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D2) Visited MI	(D2) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D3) Visited MI	(D3) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)
2013	CRI	CE	Professor TANAKA Hitoshi	Tohoku	3-Aug-13	7-Aug-13	4	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	CE	Professor KITAZUME Masaki	TIT	4-Aug-13	6-Aug-13	2	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	CE	Professor TANAKA Hitoshi	Tohoku	27-Oct-13	2-Nov-13	6	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	CE	Professor KITAZUME Masaki	TIT	26-Dec-13	29-Dec-13	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	CE	Professor TANAKA Hitoshi	Tohoku	23-Dec-13	29-Dec-13	6	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	EEE	Prof. Onoe Takao	Osaka	25-Jul-13	29-Jul-13	4	CU	CU	CRI				
2013	CRI	EneE	Ms. Srikanthi Novianti	TIT	25-Nov-13	16-Dec-13	21	ITB	ITB	CRI				
2013	CRI	EneE	Prof. Kunio Yoshikawa	TIT	7-Oct-13	13-Oct-13	6	ITB	ITB	CRI				
2013	CRI	CE	Prof. Dr. Hiroshi Ishii	Tokai	22-Oct-13	26-Oct-13	4	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	CE	Prof. Dr. Shigenori Tomiyama	Tokai	22-Oct-13	28-Oct-13	6	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRI	EnvE	Prof. Kazuo Yamamoto	Tokyo	1-Dec-13	31-Dec-13	30	KU	KU	CRI				
2013	CRI	GeoE	Dr. Kotaro Yonezu	Kyushu	10-Dec-13	14-Dec-13	4	UGM	UGM	CRI				
2013	CRI	ChE	Prof. Dr. Hirofumi Hinode	TIT	2-Mar-14	5-Mar-14	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2013	CRC	ChE	Prof. NAKASAKI Kiyohiko	TIT	13-Mar-14	16-Mar-14	3	UGM	UGM	CRC				
2013	CRC	ChE	Prof. HINODE Hirofumi	TIT	13-Mar-14	16-Mar-14	3	UGM	UGM	CRC				
2013	CRC	ChE	Dr. Winarto Kurniawan	TIT	7-Mar-14	16-Mar-14	9	UGM	UGM	CRC				
2013	CRC	GeoE	Prof. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	8-Sep-13	13-Sep-13	5	HCMUT	HCMUT	CRC				
2013	CRC	GeoE	Prof. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	4-Dec-13	8-Dec-13	4	HCMUT	HCMUT	CRC				
2013	CRC	GeoE	Prof. SHIMAOKA Takayuki	Kyushu	4-Dec-13	5-Dec-13	1	HCMUT	HCMUT	CRC				
2013	CRC	GeoE	Prof. Yasumasa Tojo	Hokkaido	22-Jan-14	25-Jan-14	3	ITC	ITC	CRC				
2013	CRC	GeoE	Prof. Tsutomu Sato	Hokkaido	1-Mar-14	6-Mar-14	5	ITC	ITC	CRC				
2013	CRC	CE	Prof. Dr. Eiichi Nakakita	Kyoto	25-Nov-13	28-Nov-13	3	UTM	UTM	CRC				
2013	CRC	CE	Assoc. Prof. Dr. Sunmin Kim	Kyoto	25-Nov-13	28-Nov-13	3	UTM	UTM	CRC				
2013	CRC	ND	Prof. Dr. Hiroshi Kawase	Kyoto	17-Nov-13	23-Nov-13	6	UY	UY	CRC				
2013	CRC	ND	Assoc. Prof. Dr. Shinichi Matsushima	Kyoto	17-Nov-13	23-Nov-13	6	UY	UY	CRC				
2013	CRC	ME/ManuE	Prof. Kiyoshi Salto	Waseda	14-Jan-14	17-Jan-14	3	UI	UI	CRC				
2013	CRC	ND	Assoc. Prof. Hiroshi TAKAGI	TIT	5-Jan-14	12-Jan-14	7	HCMUT	HCMUT	CRC				
2013	CRC	ND	Assoc. Prof. Hiroshi TAKAGI	TIT	9-Mar-14	14-Mar-14	5	HCMUT	HCMUT	CRC				
2013	CRA	ME/ManuE	Dr. Gunawan Setia Prihandana	Keio	14-Jul-13	17-Jul-13	3	UGM	UGM	CRA				
2013	CRA	GeoE	Jiro TAKEMURA	TIT	10-Dec-13	15-Dec-13	5	UGM	UGM	CRA				
2013	CRA	GeoE	Tomohide TAKEYAMA	TIT	10-Dec-13	15-Dec-13	5	UGM	UGM	CRA				
2013	CRA	EEE	Prof. Yamakita	TIT	12-Mar-14	25-Mar-14	13	ITC	ITC	CRA				
2013	CRA	EEE	Prof. Ishikawa Jun	Tokyo Denki U	19-Mar-14	26-Mar-14	7	ITC	ITC	CRA				
2013	CRA	ChE	Prof. Yasunori TANJI	TIT	22-Mar-14	29-Mar-14	7	ITC	ITC	CRA				
2013	CRA	EnvE	Dr. Yoshimura	TIT	7-Dec-13	11-Dec-13	4	ITC	ITC	CRA				
2013	CRA	EnvE	Dr. Oliver	TIT	7-Dec-13	11-Dec-13	4	ITC	ITC	CRA				
2013	CRA	CIE	Assoc. Prof. Dr. Masanori Sugimoto	Hokkaido	24-Mar-15	28-Mar-15	4	KMITL	KMITL	CRA				
2013	CRA	ME/ManuE	Prof. Dr. Ken-ichiro Mori	Hokkaido	16-Mar-14	22-Mar-14	6	UM	UM	CRA				
2013	CRA	ND	Dr. Puay How Tion	Kyoto	20-Feb-14	3-Mar-14	11	USM	USM	CRA				
2013	CRA	ND	Dr. KOYAMA Tomofumi	Kyoto	2-Mar-14	8-Mar-14	6	USM	USM	CRA				
2013	CRA	ME/ManuE	Assoc. Prof. Kurabayashi Daisuke	TIT	9-Mar-14	13-Mar-14	4	UGM	UGM	CRA				
2013	CRA	CIE	Prof. YAMAMOTO Yoshio	Tokai	12-Feb-14	16-Feb-14	4	UGM	UGM	CRA	KMITL	Others		
2013	Field-based	CE	Prof. UEDA Tamon	Hokkaido	14-Nov-13	25-Nov-13	11	UTM	UTM	JS	ITB	Others	CU	Others
2013	Field-based	CE	Prof. Hajime Tamon	Kyoto	1-Dec-13	4-Dec-13	3	DLSU	DLSU	RC				
2013	Field-based	ChE	Professor Satoshi Tsuneda	Waseda	1-Dec-13	4-Dec-13	3	DLSU	DLSU	RC				
2013	Field-based	ChE	Professor Tatsuya Okubo	Tokyo	1-Dec-13	3-Dec-13	2	DLSU	DLSU	RC				
2013	Field-based	ChE	Professor Shiro Saka	Kyoto	1-Dec-13	4-Dec-13	3	DLSU	DLSU	RC				
2013	Field-based	ChE	Professor Hirofumi Hinode	TIT	1-Dec-13	6-Dec-13	5	DLSU	DLSU	RC				
2013	Field-based	CIE	Prof. Dr. Hamamoto Kazuhiko	Tokai	21-Aug-13	24-Aug-13	3	KMITL	KMITL	RC				
2013	Field-based	CIE	Prof. Dr. Onoe Takao	Osaka	18-Aug-13	24-Aug-13	6	KMITL	KMITL	RC				
2013	Field-based	EEE	Prof. Hirofumi Akagi	TIT	3-Mar-14	5-Mar-14	2	UM	UM	RC				
2013	Field-based	EEE	Prof. Dr. Jun-ichi TAKADA	TUT	3-Mar-14	5-Mar-14	2	UM	UM	RC				
2013	Field-based	EEE	Prof. Dr. Masaaki Ikehara	Keio	3-Mar-14	6-Mar-14	3	UM	UM	RC				
2013	Field-based	EEE	Prof. Yoshikazu Miyanaga	Hokkaido	1-Mar-14	5-Mar-14	4	CU	CU	RC	KMITL	Others	UM	Others
2013	Field-based	EneE	Prof. Keiichi Ishihara	Kyoto	5-Sep-13	8-Sep-13	3	ITB	ITB	RC				
2013	Field-based	EneE	Professor Hideaki Ohgaki	Kyoto	6-Sep-13	9-Sep-13	3	ITB	ITB	RC				
2013	Field-based	EneE	Prof. Jun TANIMOTO	Kyushu	5-Sep-13	9-Sep-13	4	ITB	ITB	RC				
2013	Field-based	EneE	Prof. Kunio YOSHIKAWA	TIT	5-Sep-13	10-Sep-13	5	ITB	ITB	RC				
2013	Field-based	EneE	Prof. Dr. Osamu Fujita	Hokkaido	8-Jan-14	12-Jan-14	4	ITB	ITB	RC				
2013	Field-based	EnvE	Prof. Dr. INOUE Takonobu	TUT	5-Aug-13	10-Aug-13	5	UP	UP	JS				
2013	Field-based	EnvE	Prof. Dr. Yasushi KIYOKI	Keio	22-Mar-14	7-Mar-14	-15	CU	CU	Lecture	NUS	Others	ITB	Others
2013	Field-based	EnvE	Prof. Dr. Kiyohiko Nakasaki	TIT	8-Oct-13	13-Oct-13	5	UP	UP	Lecture				
2013	Field-based	EnvE	Associate Prof. Hisashi Satoh	Hokkaido	17-Feb-13	19-Feb-13	2	CU	CU	Lecture				
2013	Field-based	EnvE	Prof. Dr. Fujii Shigeo	Kyoto	20-Nov-13	23-Nov-13	3	CU	CU	RC				
2013	Field-based	EnvE	Prof. Dr. Yasushi KIYOKI	Keio	17-Nov-13	23-Nov-13	6	CU	CU	RC				
2013	Field-based	EnvE	Prof. Dr. Takizawa Satoshi	Tokyo	22-Nov-13	28-Nov-13	6	CU	CU	RC				
2013	Field-based	GeoE	Prof. Dr. Tsutomu Sato	Hokkaido	18-Sep-13	22-Sep-13	4	UGM	UGM	JS				
2013	Field-based	GeoE	Prof. Koichiro Watanabe	Kyushu	10-Dec-13	15-Dec-13	5	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	GeoE	Prof. Dr. Shuji Owada	Waseda	10-Feb-13	14-Feb-13	4	CU	CU	Lecture	USM	Others		
2013	Field-based	GeoE	Prof. Kyuro Sasaki	Kyushu	1-Mar-13	7-Mar-13	6	UGM	UGM	Lecture	CU	Others		
2013	Field-based	GeoE	Assoc. Prof. Yoshitada Mito	Kyoto	19-Jan-14	25-Jan-14	6	UY	UY	Lecture	UGM	Others		
2013	Field-based	GeoE	Prof. OTAKE Tsubasa	Hokkaido	3-Mar-14	11-Mar-14	8	UGM	UGM	Lecture	USM	Others		
2013	Field-based	MatE	Prof. Kunio Ishikawa	Kyushu	16-Feb-13	22-Feb-13	6	USM	USM	Others				
2013	Field-based	MatE	Prof. Mitsugu Todo	Kyushu	5-Feb-14	9-Feb-14	4	USM	USM	Others				
2013	Field-based	MatE	Dr. TAKAHASHI Fumitake	Tokyo	10-Mar-14	12-Mar-14	2	USM	USM	JS				
2013	Field-based	MatE	Shin Mukai, Professor	Hokkaido	26-Mar-14	30-Mar-14	4	USM	USM	Others	CU	Others		
2013	Field-based	MatE	Professor Shinnosuke Obi	Keio	16-Mar-14	18-Mar-14	2	ITB	ITB	Others				
2013	Field-based	MatE	Assoc. Prof. Nobumasa SEKISHITA	TUT	24-Nov-13	27-Nov-13	3	UPM	UPM	RC				
2013	Field-based	MatE	Prof. Hideki Aoyama	Keio	24-Nov-13	29-Nov-13	5	UPM	UPM	RC				
2013	Field-based	MatE	PROF. DR. OBI SHINOSUKE	Keio	24-Nov-13	27-Nov-13	3	UPM	UPM	RC				
2013	Field-based	MatE	PROF. DR. YAMAMOTO YOSHIO	Tokai	24-Nov-13	27-Nov-13	3	UPM	UPM	RC				
2013	Field-based	ND	Dr. Shinta Seto	Nagasaki Univers	24-Jan-14	26-Jan-14	2	CU	CU	Others				
2013	Field-based	ND	Prof. Dr. Chihiro Yoshimura	TIT	24-Jan-14	26-Jan-14	2	CU	CU	Others				
2013	Field-based	ND	Prof. Dr. Yusato Tachikawa	Kyoto	24-Jan-14	26-Jan-14	2	CU	CU	Others				
2013	Field-based	ND	Prof. Mamoru MIMURA	Kyoto	27-Oct-13	2-Nov-13	6	HCMUT	HCMUT	Lecture	UGM	Others		

Year	Type	Field-based	Name of JP prof	JSU	Trip Period	Trip Period	No. of day	Invited MI	(D1) Visited MI	(D1) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D2) Visited MI	(D2) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D3) Visited MI	(D3) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)
2013	Field-based	ND	Prof. Hiroshi FUKUOKA	Kyoto	21-Jan-14	28-Jan-14	7	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	ND	Prof. Hemanta HAZARIKA	Kyushu	21-Jan-14	24-Jan-14	3	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	ND	Prof. Junji KYONO	Kyoto	21-Jan-14	24-Jan-14	3	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	ND	Prof. Hitoshi MORIKAWA	TIT	21-Jan-14	24-Jan-14	3	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	ND	Prof. Hiroyasu OHTSU	Kyoto	21-Jan-14	24-Jan-14	3	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	ND	Dr. Takahiro SAYAMA	Kyoto	21-Jan-14	24-Jan-14	3	UGM	UGM	RC				
2013	Field-based	ND	Prof. Koichiro WATANABE	Kyushu	21-Jan-14	24-Jan-14	3	UGM	UGM	RC				
2014	CRI	ChE	Prof. Yoshikawa Kunio	TIT	15-Sep-14	20-Sep-14	5	HUST	HUST	CRI				
2014	CRI	ChE	Prof. Yoshikawa Kunio	TIT	3-Mar-15	11-Mar-15	8	HUST	HUST	CRI				
2014	CRI	CE	Prof. Hiromichi Shirato	Kyoto	19-Oct-14	22-Oct-14	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	EEE	Prof. Shinji Hara	Tokyo	10-Jan-15	14-Jan-15	4	HUST	HUST	CRI				
2014	CRI	MatE	Prof. Keiichi N. Ishihara	Kyoto	16-Mar-15	20-Mar-15	4	HUST	HUST	CRI				
2014	CRI	ME/ManuE	Prof. Manabu Tanaka	Osaka	11-Jan-15	14-Jan-15	3	HUST	HUST	CRI				
2014	CRC	EnvE	Asst Prof. Dr. Naoki Ikegaya	Kyushu	4-Aug-14	16-Aug-14	12	UTM	UTM	CRC				
2014	CRC	EnvE	Assoc. Prof. Dr. Aya Hagishima	Kyushu	6-Sep-14	20-Sep-14	14	UTM	UTM	CRC				
2014	CRC	EnvE	Assoc. Prof. Dr. Aya Hagishima	Kyushu	21-Mar-15	21-Mar-15	0	UTM	UTM	CRC				
2014	CRC	MatE	Prof. Kaoru Kimura	Tokyo	12-Aug-14	16-Aug-14	4	UM	UM	CRC				
2014	CRC	ND	Prof. DEGUCHI Ichiro	Osaka	16-Sep-14	22-Sep-14	6	HCMUT	HCMUT	CRC				
2014	CRC	ND	Prof. DEGUCHI Ichiro	Osaka	6-Mar-15	9-Mar-15	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
2014	CRC	ND	Prof. AOKI Shin-ichi	Osaka	6-Mar-15	9-Mar-15	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
2014	CRC	GeoE	Prof. Dr. Hiroshi Kawase	Kyoto	22-Jan-15	26-Jan-15	4	UY	UY	CRC				
2014	CRC	CE	Prof. Kaichi Maekawa	Tokyo	8-Sep-14	10-Sep-14	2	ITS	ITS	CRC				
2014	CRA	ND	Assoc. Prof. Dr. Hiroyuki Tsutsumi	Kyoto	15-Jul-14	21-Jul-14	6	UP	UP	CRA				
2014	CRA	ME/ManuE	Prof. HIDEKI Yanada	Toyohashi	23-Nov-14	28-Nov-14	5	HUST	HUST	CRA				
2014	CRA	CIE	Prof. Masanori Sugimoto	Hokkaido	11-Mar-15	13-Mar-15	2	KMITL	KMITL	CRA				
2014	CRA	EneE	Prof. Dr. Akihiko AZETSU	Tokai	2-Mar-15	6-Mar-15	4	HCMUT	HCMUT	CRA				
2014	CRI	CE	Tran Nguyen Hoang Hung	Tohoku	4-Aug-14	8-Aug-14	4	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	EEE	Professor TANAKA Hitoshi	Osaka	23-Dec-14	27-Dec-14	4	UP	UP	CRI	CU	CRI		
2014	CRI	EEE	Prof. Onoe Takao	Hokkaido	21-Dec-14	27-Dec-14	6	UP	UP	CRI	CU	CRI		
2014	CRI	EEE	Prof. Dr. Miyanaga Yoshikazu	Osaka	5-Feb-15	11-Feb-15	6	UP	UP	CRI	CU	CRI		
2014	CRI	EEE	Prof. Onoe Takao	Hokkaido	6-Feb-15	11-Feb-15	5	UP	UP	CRI	CU	CRI		
2014	CRI	EneE	Prof. Dr. Miyanaga Yoshikazu	TIT	5-Feb-15	26-Feb-15	21	ITB	ITB	CRI				
2014	CRI	EneE	Mr. Ilman Nuran Zaini (Researcher)	TIT	22-Sep-14	26-Sep-14	4	ITB	ITB	CRI	UGM	CRI		
2014	CRI	EneE	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunio	TIT	15-Sep-14	6-Oct-14	21	ITB	ITB	CRI	UGM	CRI		
2014	CRI	CE	Ms. Srikanthi Novianti (Researcher)	Tokai	16-Nov-14	24-Nov-14	8	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	CE	Prof. Dr. Shigenori Tomiyama	Tokai	18-Nov-14	21-Nov-14	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	CE	Prof. Dr. Hiroshi Ishii	Tokai	24-Feb-15	1-Mar-15	5	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	CE	Prof. Dr. Shigenori Tomiyama	Tokai	24-Feb-15	1-Mar-15	5	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	ChE	Prof. Dr. Hiroshi Ishii	TIT	2-Mar-14	5-Mar-14	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	ChE	Prof. Toshihide BaBa	TIT	2-Mar-14	5-Mar-14	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	ChE	Asst. Prof. Kuniawan Wirianto	TIT	2-Mar-14	5-Mar-14	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	ChE	Ms. Nguyen Thi Ngoc Phuong	TIT	9-Mar-15	12-Mar-15	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	ChE	Prof. Dr. Hirofumi Hinode	TIT	10-Mar-15	12-Mar-15	2	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRI	ChE	Prof. Toshihide Baba	TIT	10-Mar-15	12-Mar-15	2	HCMUT	HCMUT	CRI				
2014	CRC	ChE	Prof. HINODE Hirofumi	TIT	2-Mar-15	7-Mar-15	5	UGM	UGM	CRC				
2014	CRC	ChE	Dr. Winarto Kurniawan	TIT	2-Mar-15	7-Mar-15	5	UGM	UGM	CRC				
2014	CRC	ChE	Dr. Abe Michiharu	TIT	2-Mar-15	7-Mar-15	5	UGM	UGM	CRC				
2014	CRC	GeoE	Prof. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	27-Apr-14	30-Apr-14	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
2014	CRC	GeoE	Yasumasa Tojo	Hokkaido	22-Feb-15	25-Feb-15	3	ITC	ITC	CRC				
2014	CRC	GeoE	Prof. Tetsuro Yoneda	Hokkaido	7-Dec-14	14-Dec-14	7	ITC	ITC	CRC				
2014	CRC	GeoE	Prof. Tsutomu Sato	Hokkaido	1-Mar-14	31-Mar-14	30	ITC	ITC	CRC				
2014	CRC	GeoE	Prof. Tetsuro Yoneda	Hokkaido	1-Mar-14	31-Mar-14	30	ITC	ITC	CRC				
2014	CRC	ND	Prof. Dr. Hiroshi Kawase	Kyoto	27-Feb-15	2-Mar-15	3	UY	UY	CRC				
2014	CRC	ND	Prof. D. Dr. Tsutomu Sato	Hokkaido	8-Mar-15	10-Mar-15	2	UY	UY	CRC				
2014	CRC	ME/ManuE	Prof. Dr. Kiyoshi Saito	Waseda	28-Aug-14	4-Sep-14	7	UI	UI	CRC	UTM	CRC		
2014	CRC	ME/ManuE	Keisuke Ohno	Waseda	25-Aug-14	7-Sep-14	13	UI	UI	CRC	UTM	CRC		
2014	CRC	ME/ManuE	Sho Yokoyama	Waseda	25-Aug-14	7-Sep-14	13	UI	UI	CRC	UTM	CRC		
2014	CRC	ME/ManuE	Takeru Kimura	Waseda	25-Aug-14	7-Sep-14	13	UI	UI	CRC	UTM	CRC		
2014	CRC	ND	Assoc. Prof. Hiroshi TAKAGI	TIT	20-Aug-14	25-Aug-14	5	BUU	BUU	CRC				
2014	CRC	ND	Assoc. Prof. Miguel Estaban	Tokyo	21-Aug-14	25-Aug-14	4	BUU	BUU	CRC				
2014	CRC	ND	Assoc. Prof. Hiroshi TAKAGI	TIT	12-Jan-15	17-Jan-15	5	HCMUT	HCMUT	CRC	ITB	CRC		
2014	CRC	ND	Assoc. Prof. Miguel Estaban	Tokyo	13-Jan-15	17-Jan-15	4	HCMUT	HCMUT	CRC	ITB	CRC		
2014	CRA	EEE	Prof. Yamakita Masaki	TIT	2-Mar-15	15-Mar-15	13	ITC	ITC	CRA				
2014	CRA	EEE	Prof. Ishikawa Jun	Tokyo	5-Mar-15	15-Mar-15	10	ITC	ITC	CRA				
2014	CRA	ChE	Prof. Yasunori TANJI	TIT	7-Mar-15	14-Mar-15	7	ITC	ITC	CRA				
2014	CRA	EnvE	Dr. Yoshimura	TIT	31-Aug-14	2-Sep-14	2	ITC	ITC	CRA				
2014	CRA	EnvE	Dr. Yoshimura	TIT	7-Mar-15	11-Mar-15	4	ITC	ITC	CRA				
2014	CRA	CE	Prof. John C. Wells	Ritsumeikan	4-Feb-15	12-Feb-15	8	HCMUT	HCMUT	CRA				
2014	CRA	ND	Assoc. Prof. Dr. Hiroyuki Tsutsumi	Kyoto	15-Jul-14	21-Jul-14	6	UP	UP	CRA				
2014	CRA	ME/ManuE	Prof. HIDEKI Yanada	Toyohashi	23-Nov-14	28-Nov-14	5	HUST	HUST	CRA				
2014	CRA	CIE	Prof. Masanori Sugimoto	Hokkaido	11-Mar-15	13-Mar-15	2	KMITL	KMITL	CRA				
2014	CRA	EneE	Prof. Dr. Akihiko AZETSU	Tokai	2-Mar-15	6-Mar-15	4	HCMUT	HCMUT	CRA				
2015	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Dr. Anil C. Wijeyewickrema	TIT	27-Apr-15	3-May-15	6	CU	CU	JS				
2015	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	2-Nov-15	4-Nov-15	2	UTM	UTM	RC				
2015	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Dr. TAKEMURA Jiro	TIT	2-Nov-15	5-Nov-15	3	UTM	UTM	RC	TU	Others		
2015	Field-based-based	CE	Prof. Hiroyuki TANAKA	Hokkaido	2-Nov-15	5-Nov-15	3	UTM	UTM	RC				
2015	Field-based-based	CE	Prof. Hidenori HAMADA	Kyushu	2-Nov-15	5-Nov-15	3	UTM	UTM	RC				
2015	Field-based-based	CE	Prof. Hideyuki Horii	Tokyo	20-Mar-15	26-Mar-15	6	SIIT	SIIT	Others				
2015	Field-based-based	ChE	Prof. Shinji HASEBE	Kyoto	24-Jan-16	28-Jan-16	4	UM	UM	Others				
2015	Field-based-based	ChE	Assoc. Prof. Naoya Abe	TIT	9-Mar-16	11-Mar-16	2	DLSU	DLSU	Others				
2015	Field-based-based	ChE	Dr. Shinsuke MORI	TIT	10-Mar-16	12-Mar-16	2	DLSU	DLSU	CR				
2015	Field-based-based	ChE	Prof. Hinode Hirofumi	TIT	29-Nov-15	2-Dec-15	3	HUST	HUST	RC				
2015	Field-based-based	ChE	Prof. Hajime Tamon	Kyoto	29-Nov-15	2-Dec-15	3	HUST	HUST	RC				
2015	Field-based-based	ChE	Prof. HIRAJIMA Tsuyoshi	Kyushu	2-Mar-16	7-Mar-16	5	UGM	UGM	Others				
2015	Field-based-based	ChE	Dr. Kuriisu Futoshi	Tokyo	29-Feb-16	4-Mar-16	4	UM	UM	CR, seminar				
2015	Field-based-based	ChE	Prof. YOSHIKAWA Kunio	TIT	18-Jan-16	23-Jan-16	5	HCMUT	HCMUT	CR				
2015	Field-based-based	CIE	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	30-Sep-15	3-Oct-15	3	HUST	HUST	RC				
2015	Field-based-based	CIE	Prof. Dr. Ohmura Ren	TUT	30-Sep-15	4-Oct-15	4	HUST	HUST	RC				

Year	Type	Field-based	Name of JP prof	JSU	Trip Period	Trip Period	No. of day	Invited MI	(D1) Visited MI	(D1) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D2) Visited MI	(D2) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D3) Visited MI	(D3) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)
2015	Field-based-based	CIE	Prof. Dr. SAKAMOTO Yuji	Hokkaido	30-Sep-15	4-Oct-15	4	HUST	HUST	RC				
2015	Field-based-based	CIE	Prof. Dr. Jovilyn Fajardo	Nagoya	30-Sep-15	4-Oct-15	4	HUST	HUST	RC				
2015	Field-based-based	CIE	Prof. Dr. Fukuda Hiroaki	Shibaura	30-Sep-15	3-Oct-15	3	HUST	HUST	RC				
2015	Field-based-based	EEE	Prof. Yukinori Kobayashi	Hokkaido	15-Nov-15	18-Nov-15	3	UP	UP	RC				
2015	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Takada Junichi	TIT	15-Nov-15	18-Nov-15	3	UP	UP	RC				
2015	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Otsuki Tomoaki	Keio	15-Nov-15	18-Nov-15	3	UP	UP	RC				
2015	Field-based-based	EneE	Prof. Tetsushi Biwa	Tohoku	18-Nov-15	21-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	EneE	Prof. Ishikara Keiichi	Kyushu	18-Nov-15	21-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	EneE	Prof. Hideaki Ohgaki	Kyoto	18-Nov-15	21-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	EneE	Prof. Tanimoto Jun	Kyushu	18-Nov-15	21-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Kiyohiko Nakasaki	TIT	5-May-15	8-May-15	3	UP	UP	JS				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. Takizawa Satoshi	Tokyo	23-Aug-15	25-Aug-15	2	UTM	UTM	RC				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. Fujii Shigeo	Kyoto	20-Aug-15	25-Aug-15	5	UTM	UTM	RC				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. Shiro Saka	Kyoto	22-Aug-15	26-Aug-15	4	UTM	UTM	RC				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Yasunori Tanji	Tokyo	14-Oct-15	17-Oct-15	3	UP	UP	JS				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Satoshi Okabe	Hokkaido	20-Nov-15	25-Nov-15	5	ITB	ITB	Lecture				
2015	Field-based-based	EnvE	Prof. Makoto Shoda	TIT	1-Feb-16	12-Feb-16	11	KU	KU	Lecture				
2015	Field-based-based	EnvE	Dr. Jenyuk Lohwacharin	Tokyo	25-Jan-16	29-Jan-16	4	CU	CU	JS				
2015	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	29-Sep-15	30-Sep-15	1	USM	USM	RC				
2015	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	29-Sep-15	30-Sep-15	1	USM	USM	RC				
2015	Field-based-based	GeoE	Assoc. Prof. Dr. Kotaro YONEZU	Kyushu	29-Sep-15	30-Sep-15	1	USM	USM	RC				
2015	Field-based-based	GeoE	Prof. Toshifumi IGARASHI	Hokkaido	23-Apr-15	28-Apr-15	5	UGM	UGM	Lecture				
2015	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. Carlotto Baltazar Tabelin	Hokkaido	29-Sep-15	30-Sep-15	1	USM	USM	RC				
2015	Field-based-based	GeoE	Assoc. Prof. Dr. Tetsuya NAKANISHI	Kyushu	29-Sep-15	30-Sep-15	1	USM	USM	RC				
2015	Field-based-based	GeoE	Prof. HAZARIKA Hemanta	Kyushu	11-Mar-16	16-Mar-16	5	UGM	UGM	Lecture				
2015	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	7-Mar-16	12-Mar-16	5	CU	CU	Lecture				
2015	Field-based-based	MatE	Prof. MARYAMA Toshio	TIT	29-Oct-15	30-Oct-15	1	TU	TU	RC				
2015	Field-based-based	MatE	Prof. Atsunori MATSUDA	TUT	29-Oct-15	30-Oct-15	1	TU	TU	RC				
2015	Field-based-based	MatE	Prof. MATSUBARA Eiichiro	Kyoto	29-Oct-15	30-Oct-15	1	TU	TU	RC				
2015	Field-based-based	MatE	Prof. Kunio Ishikawa	Kyushu	29-Oct-15	3-Nov-15	5	TU	TU	RC	KU	Others		
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Dr. OBI Shinnosuke,	Keio	4-Nov-15	7-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Dr. SEKISHITA Nobumasa	TUT	4-Nov-15	7-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Dr. YAMAMOTO Yoshio	Tokai	4-Nov-15	7-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Norihisa Miki	Keio	4-Nov-15	7-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Hideki Aoyama	Keio	4-Nov-15	7-Nov-15	3	UGM	UGM	RC				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Dr. Yoshio Yamamoto	Tokai	7-Mar-16	11-Mar-16	4	DLSU	DLSU	Lecture				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Dr. OBI Shinnosuke,	Keio	24-Mar-16	26-Mar-16	2	ITB	ITB	JS				
2015	Field-based-based	ME/ManuE	Assoc. Prof. Dr. Tadashige IKEDA	Nagoya	24-Nov-15	30-Nov-15	6	HUST	HUST	Others				
2015	Field-based-based	ND	Prof. Dr. RYONO Junji	Kyoto	24-Sep-15	26-Nov-15	63	DLSU	DLSU	RC				
2015	Field-based-based	ND	Prof. Dr. OHTSU Hiroyasu	Kyoto	24-Sep-15	26-Nov-15	63	DLSU	DLSU	RC				
2015	Field-based-based	ND	Prof. Dr. Norimi Mizutani	Nagoya	24-Sep-15	26-Nov-15	63	DLSU	DLSU	RC				
2015	Field-based-based	ND	Prof. Dr. Kenichi TSUKAHARA	Kyushu	24-Sep-15	26-Nov-15	63	DLSU	DLSU	RC				
2015	Field-based-based	ND	Prof. Dr. Shusuke Miyata	Kyoto	25-May-15	9-Jun-15	15	UGM	UGM	Lecture				
2015	Field-based-based	ND	Prof. Hazarika Hemanta	Kyushu	24-Sep-15	26-Sep-15	2	DLSU	DLSU	RC				
2015	CRI	ME/ManuE	Prof. Dr. Hideki Aoyama	Keio	12-Apr-15	15-Apr-15	3	UPM	UPM	CRI				
2015	CRI	ME/ManuE	Prof. Dr. Hideki Aoyama	Keio	11-Aug-15	13-Aug-15	2	UPM	UPM	CRI				
2015	CRI	CE	Prof. Kazuhiko Kasai	TIT	1-Mar-16	4-Mar-16	3	ITB	ITB	CRI				
2015	CRI	CE	Prof. Satoshi Yamada	TIT	1-Mar-16	4-Mar-16	3	ITB	ITB	CRI				
2015	CRI	EEE	Assoc. Prof. Dr. Nobuhiko Nakano	Keio	23-Feb-16	28-Feb-16	5	ITB	ITB	CRI				
2015	CRC	EnvE	Asst. Prof. Hidenori NAKADA	Kyoto	22-Jul-15	30-Jul-15	8	HUST	HUST	CRC				
2015	CRC	EnvE	Asst. Prof. Hidenori NAKADA	Kyoto	10-Dec-15	19-Dec-15	9	HUST	HUST	CRC				
2015	CRC	CIE	Prof. Dr. Yasushi Yagi	Osaka	19-Sep-15	22-Sep-15	3	HUST	HUST	CRC				
2015	CRC	ChE	Prof. Kiyohiko NAKASAKI	TIT	1-Sep-15	6-Sep-15	5	DLSU	DLSU	CRC				
2015	CRC	ChE	Prof. Hirofumi HINODE	TIT	1-Sep-15	6-Sep-15	5	DLSU	DLSU	CRC				
2015	CRC	ChE	Eden Gan Mariquit, Lecturer	TIT	1-Sep-15	6-Sep-15	5	DLSU	DLSU	CRC				
2015	CRC	ChE	Assist. Prof. Kumiawan WINARTO	TIT	1-Sep-15	16-Sep-15	15	DLSU	DLSU	CRC				
2015	CRC	CE	Prof. Dr. Nobuaki Otsuki	TIT	10-Dec-15	13-Dec-15	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
2015	CRC	EEE	Assoc. Prof. Dr. Yasue Mitsukura	Keio	10-Dec-15	16-Dec-15	6	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	ME/ManuE	Prof. Fumitake TAKAHASHI	TIT	8-Dec-15	10-Dec-15	2	ITC	ITC	CRC				
2015	CRA	EnvE	Asso.Prof. Chihiro Yoshimura	TIT	15-May-15	20-May-15	5	ITC	ITC	CRA				
2015	CRA	EnvE	Siev Sokly	TIT	25-Oct-15	8-Nov-15	14	ITC	ITC	CRA				
2015	CRA	ME/ManuE	Asst. Prof. Dr. KUROKAWA Yu	TIT	29-Aug-15	7-Sep-15	9	HCMUT	HCMUT	CRA				
2015	CRA	MatE	Prof. Dr. Kunio ISHIKAWA	Kyushu	12-Jan-15	19-Jan-15	7	HCMUT	HCMUT	CRA	USM	CRA		
2015	CRI	ChE	Prof. Yoshikawa Kunio	TIT	23-Jun-15	26-Jun-15	3	HUST	HUST	CRI				
2015	CRI	ChE	Prof. Yoshikawa Kunio	TIT	8-Oct-15	11-Oct-15	3	HUST	HUST	CRI				
2015	CRI	ChE	Prof. Yoshikawa Kunio	TIT	29-Nov-15	6-Dec-15	7	HUST	HUST	CRI				
2015	CRI	ChE	Prof. Yoshikawa Kunio	TIT	13-Mar-16	20-Mar-16	7	HUST	HUST	CRI				
2015	CRI	CE	Prof. Hiromichi Shirato	Kyoto	10-Jan-16	13-Jan-16	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2015	CRI	EEE	Prof. Shinji Hara	Tokyo	27-Mar-16	31-Mar-16	4	HUST	HUST	CRI	CU	CRI		
2015	CRI	ME/ManuE	Assoc. Prof. Dr. Koichi Mori	Nagoya	3-Mar-16	5-Mar-16	2	HUST	HUST	CRI				
2015	CRI	ME/ManuE	Prof. Dr. Koji Nagata	Nagoya	2-Mar-16	5-Mar-16	3	HUST	HUST	CRI				
2015	CRI	ME/ManuE	Prof. Manabu Tanaka	Osaka	18-Aug-15	22-Aug-15	4	HUST	HUST	CRI				
2015	CRC	EnvE	Asst Prof. Dr. Naoki Ikegaya	Kyushu	9-May-15	24-May-15	15	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	EnvE	Assoc. Prof. Dr. Aya Hagishima	Kyushu	10-Jun-15	16-Jun-15	6	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	EnvE	Asst Prof. Dr. Naoki Ikegaya	Kyushu	21-Feb-16	12-Mar-16	20	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	MatE	Prof. Kaoru Kimura	Tokyo	19-Jul-15	22-Jul-15	3	UM	UM	CRC				
2015	CRC	GeoE	Prof. Dr. Hiroshi Kawase	Kyoto	12-Aug-15	16-Aug-15	4	UY	UY	CRC				
2015	CRC	ME/ManuE	Prof. Mitsuo Umez	Waseda	28-May-15	3-Jun-15	6	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	ME/ManuE	Prof. Dr. Toru Namerikawa	Keio	22-Nov-15	25-Nov-15	3	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	ME/ManuE	Prof. Masayuki Ochiai	Tokai	21-Feb-16	26-Feb-16	5	UTM	UTM	CRC				
2015	CRC	ND	Assoc. Prof. Miguel ESTEBAN	Tokyo	7-Jan-16	15-Jan-16	8	HCMUT	HCMUT	CRC				
2015	CRC	ND	Assoc. Prof. Hiroshi TAKAGI	TIT	7-Jan-16	14-Jan-16	7	HCMUT	HCMUT	CRC				
2015	CRC	ND	Assoc. Prof. Miguel ESTEBAN	Tokyo	11-Mar-16	23-Mar-16	12	HCMUT	HCMUT	CRC				
2015	CRC	ND	Assoc. Prof. Hiroshi TAKAGI	TIT	12-Mar-16	23-Mar-16	11	HCMUT	HCMUT	CRC				
2015	CRA	ND	Dr. Hiroyuki Tsutsumi	Kyoto	18-Jul-15	23-Jul-15	5	UP	UP	CRA				
2015	CRA	EneE	Prof. Dr. Akihiko AZETSU	Tokai	13-Mar-16	16-Mar-16	3	HCMUT	HCMUT	CRA				
2015	CRA	ChE	Prof. Dr. Igarashi	Hokkaido	26-Aug-15	28-Aug-15	2	NUOL	NUOL	CRA				
2015	CRA	ChE	Assoc. Prof. Dr. Shiro Yoshikawa	TIT	25-May-15	29-May-15	4	HCMUT	HCMUT	CRA				

Year	Type	Field-based	Name of JP prof	JSU	Trip Period	Trip Period	No. of day	Invited MI	(D1) Visited MI	(D1) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D2) Visited MI	(D2) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D3) Visited MI	(D3) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)
2015	CRA	ND	Prof. Dr. Toshihiro Asakura	Kyoto	25-Aug-15	28-Aug-15	3	HCMUT	HCMUT	CRA				
2015	CRA	ND	Dr. Yasuda	Kyoto	25-Aug-15	28-Aug-15	3	HCMUT	HCMUT	CRA				
2016	CRI	ME/ManuE	Prof. KURABAYASHI Daisuke	TIT	26-Apr-16	29-Apr-16	3	UGM	UGM	CRI				
2016	CRI	CE	Prof. SATO Yasuhiko	Hokkaido	6-Jun-16	10-Jun-16	4	KU	KU	CRI				
2016	CRI	CE	Prof. SATO Yasuhiko	Hokkaido	14-Sep-16	23-Sep-16	9	KU	KU	CRI				
2016	CRI	CE	Prof. SATO Yasuhiko	Hokkaido	24-Feb-16	15-Mar-16	20	KU	KU	CRI				
2016	CRI	CE	Miss. Kyoko Takeda	Hokkaido	3-Mar-17	7-Mar-17	4	KU	KU	CRI				
2016	CRI	EneE	Prof. Dr. Akihiko Azetsu	Tokai	27-Jul-16	30-Jul-16	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2016	CRI	ND	Prof. KIYONO JUNJI	Kyoto	12-Sep-16	17-Sep-16	5	HCMUT	HCMUT	CRI				
2016	CRI	ND	YUJI DOHI	Kyoto	12-Sep-16	17-Sep-16	5	HCMUT	HCMUT	CRI				
2016	CRI	ND	OHMICHI KAZUHO	Kyoto	12-Sep-16	17-Sep-16	5	HCMUT	HCMUT	CRI				
2016	CRI	ME/ManuE	Prof. Dr. Hideki Aoyama	Keio	14-Aug-16	16-Aug-16	2	UPM	UPM	CRI				
2016	CRI	CE	Asso. Prof. Dr. Yasuhiko SATO	Hokkaido	1-Dec-16	4-Dec-16	3	CU	CU	CRI				
2016	CRI	GeoE	Assoc. Professor Tetsuya Nakanishi	Kyushu	17-Dec-16	24-Dec-16	7	ITC	ITC	CRI				
2016	CRI	GeoE	Assoc. Professor Kotaro Yonezu	Kyushu	17-Dec-16	24-Dec-16	7	ITC	ITC	CRI				
2016	CRC	EneE	Prof. Dr. Aya Hagishima	Kyushu	10-Jul-16	16-Jul-16	6	UTM	UTM	CRC				
2016	CRC	GeoE	Prof. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	19-Oct-16	23-Oct-16	4	HCMUT	ITC	CRC				
2016	CRC	GeoE	Dr. TABLIN Carillo Baltazar	Hokkaido	19-Oct-16	23-Oct-16	4	HCMUT	ITC	CRC				
2016	CRA	ChE	Prof. Motonobu Goto	Nagoya	11-Jul-16	15-Jul-16	4	HUST	HUST	CRA				
2016	CRI	EEE	Prof. Dr. Takao Onoye	Osaka	18-Nov-16	23-Nov-16	5	UP	UP	CRI	CU	CRI		
2016	CRI	EEE	Prof. Dr. Miyanaka Yoshikazu	Hokkaido	19-Nov-16	24-Nov-16	5	UP	UP	CRI	CU	CRI		
2016	CRI	EEE	Assoc. Prof. Dr. Masayuki Ikebe	Hokkaido	30-Oct-16	5-Nov-16	6	CU	CU	CRI				
2016	CRI	EEE	Prof. Dr. Takao Onoye	Osaka	16-Feb-17	19-Feb-17	3	CU	CU	CRI				
2016	CRC	EnvE	Asst. Prof. Hidenori NAKADA	Kyoto	21-May-16	29-May-16	8	HUST	HUST	CRC				
2016	CRC	EnvE	Asst. Prof. Hidenori NAKADA	Kyoto	27-Dec-16	29-Dec-16	2	HUST	HUST	CRC				
2016	CRC	CIE	Assoc. Prof. Dr. Yasushi Makihara	Osaka	22-Feb-17	25-Feb-17	3	HUST	HUST	CRC				
2016	CRC	CIE	Asst. Prof. Dr. Fumio Okura	Osaka	22-Feb-17	25-Feb-17	3	HUST	HUST	CRC				
2016	CRC	CE	Asst. Prof. Nobuhiro CHUIWA	TIT	10-Dec-15	13-Dec-15	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
2016	CRC	EEE	Assoc. Prof. Dr. Yasue Mitsukura	Keio	5-Oct-16	9-Oct-16	4	UTM	UTM	CRC				
2016	CRC	EEE	Assoc. Prof. Dr. Gerard Remijn	Kyushu	19-Feb-17	22-Feb-17	3	UTM	UTM	CRC				
2016	CRC	EneE	Prof. Dr. Hiroshi Nabetani	Tokyo	1-Jun-16	5-Jun-16	4	HCMUT	HCMUT	CRC				
2016	CRC	EneE	Prof. Dr. Hiroshi Nabetani	Tokyo	26-Oct-16	29-Oct-16	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
2016	CRC	EEE	Prof. Hideaki Fujita	TIT	1-Mar-17	4-Mar-17	3	UM	UM	CRC				
2016	CRA	ChE	Prof. Yasuoni Tanji	TIT	23-Oct-16	30-Oct-16	7	HCMUT	HCMUT	CRA				
2016	CRA	GeoE	Prof. Tetsuro Yoneda	Hokkaido	4-Dec-16	9-Dec-16	5	ITC	ITC	CRA				
2016	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Thirapong Pipatpongsa	Kyoto	17-May-16	21-May-16	4	CU	CU	JS				
2016	Field-based-based	CE	Prof. Dr. Chiharu Tokoro	Waseda	11-Aug-16	15-Aug-16	4	UTM	UTM	JS				
2016	Field-based-based	CE	Prof. Akihiro Takahashi	TIT	14-Jul-16	16-Jul-16	2	CU	CU	JS				
2016	Field-based-based	CE	Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	13-Nov-16	16-Nov-16	3	UTB	UTB	RC				
2016	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Dr. TAKEMURA Jiro	TIT	13-Nov-16	16-Nov-16	3	UTB	UTB	RC				
2016	Field-based-based	ChE	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	20-Nov-16	23-Nov-16	3	UTM	UTM	RC				
2016	Field-based-based	ChE	Prof. Dr. TAMON Hajime	Kyoto	20-Nov-16	23-Nov-16	3	UTM	UTM	RC				
2016	Field-based-based	ChE	Prof. Masaru OGURA	Tokyo	20-Nov-16	23-Nov-16	3	UTM	UTM	RC				
2016	Field-based-based	ChE	Professor Umakoshi Hiroshi	Osaka	23-Mar-17	30-Mar-17	7	UM	UM	JS				
2016	Field-based-based	ChE	Prof. Motonobu Goto	Nagoya	14-Feb-17	18-Feb-17	4	UM	UM	CR				
2016	Field-based-based	ChE	Prof. Masaru Tanaka	Kyushu	5-Feb-17	10-Feb-17	5	UGM	UGM	Lecture				
2016	Field-based-based	ChE	PROF. NAUYUKI FUNAMIZU	Hokkaido	19-Feb-17	21-Feb-17	2	DLSU	DLSU	Lecture				
2016	Field-based-based	ChE	Dr. Masatoshi Kubouchi	TIT	12-Mar-17	16-Mar-17	4	DLSU	DLSU	Others				
2016	Field-based-based	CIE	Prof. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	3-Oct-16	8-Oct-16	5	YTU	YTU	RC	UGM	Others		
2016	Field-based-based	CIE	Prof. MIYANAGA Yoshikazu	Hokkaido	30-Sep-16	5-Oct-16	5	CU	CU	RC	YTU	RC		
2016	Field-based-based	CIE	Prof. OHMURA Ren	TUT	2-Oct-16	6-Oct-16	4	YTU	YTU	RC				
2016	Field-based-based	CIE	Prof. IWAO Sasae	Keio	2-Oct-16	5-Oct-16	3	YTU	YTU	RC				
2016	Field-based-based	CIE	Prof. ONOYE Takao	Osaka	5-Feb-17	10-Feb-17	5	KMITL	KMITL	JS				
2016	Field-based-based	CIE	Prof. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	6-Mar-17	11-Mar-17	5	KMITL	KMITL	JS				
2016	Field-based-based	EEE	Prof. Yasuhiko Arakawa	Tokyo	12-May-16	13-May-16	1	CU	CU	JS				
2016	Field-based-based	EEE	Prof. Toshifumi ISE	Osaka	26-Jul-16	3-Aug-16	8	ITS	ITS	Lecture				
2016	Field-based-based	EEE	Prof. Shinji HARA	Tokyo	17-Oct-16	22-Oct-16	5	UM, UTM	UM, UTM	Lecture	CU	Lecture	TU	Lecture
2016	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Takada Junichi	TIT	16-Nov-16	19-Nov-16	3	HUST	HUST	RC				
2016	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Otsuki Tomoaki	Keio	16-Nov-16	19-Nov-16	3	HUST	HUST	RC				
2016	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Fujita Goro	Shibaura	16-Nov-16	17-Nov-16	1	HUST	HUST	RC				
2016	Field-based-based	EneE	Prof. OHGAKI Hideaki	Kyoto	4-Nov-16	5-Nov-16	1	ITC	ITC	RC				
2016	Field-based-based	EneE	Prof. ISHIHARA Keiichi	Kyoto	4-Nov-17	5-Nov-17	1	ITC	ITC	RC				
2016	Field-based-based	EneE	Prof. TANIMOTO Jun	Kyushu	4-Nov-18	5-Nov-18	1	ITC	ITC	RC				
2016	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. Kiyohiko Nakasaki	TIT	13-Oct-16	16-Oct-16	3	UP	UP	JS	DLSU	JS		
2016	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. TAKIZAWA Satoshi	Tokyo	22-Jan-17	23-Jan-17	1	KMITL	KMITL	RC				
2016	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. FUKUSHI Kensuke	Tokyo	22-Jan-17	25-Jan-17	3	KMITL	KMITL	RC				
2016	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. Shigeo FUJII	Kyoto	22-Jan-17	26-Jan-17	4	KMITL	KMITL	RC				
2016	Field-based-based	EnvE	Assoc. Prof. Kei Yoshimura	Tokyo	23-Jan-17	24-Jan-17	1	KMITL	KMITL	RC				
2016	Field-based-based	EnvE	Prof. Makoto Shoda	TIT	19-Feb-17	25-Feb-17	6	KU	KU	JS				
2016	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. Yasushi KIYOKI	Keio	9-Mar-17	25-Mar-17	16	CU	CU	Lecture				
2016	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	25-Jul-16	30-Jul-16	5	UY	UY	Lecture	CU	RC		
2016	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	25-Jul-16	30-Jul-16	5	ITC	ITC	Lecture	CU	RC		
2016	Field-based-based	GeoE	Assoc. Prof. Dr. YONEZU Kotaro	Kyushu	24-Jul-16	30-Jul-16	6	USM	USM	JS	CU	RC		
2016	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. FUJII Yoshiaki	Hokkaido	27-Jul-16	30-Jul-16	3	CU	CU	RC				
2016	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. KAWASAKI Satoru	Hokkaido	6-Sep-16	9-Sep-16	3	UGM	UGM	JS				
2016	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	6-Sep-16	9-Sep-16	3	UGM	UGM	JS				
2016	Field-based-based	GeoE	Assoc. Prof. Dr. Prof. Dr. YONEZU Kotaro	Kyushu	8-Mar-17	14-Mar-17	6	CU	CU	Lecture	UGM	Others		
2016	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	18-Dec-16	24-Dec-16	6	USM	USM	Lecture	CU	Lecture		
2016	Field-based-based	MatE	Prof. MARUYAMA Toshio	TIT	24-Oct-16	27-Oct-16	3	UY	UY	RC				
2016	Field-based-based	MatE	Prof. Atsunori MATSUDA	TUT	24-Oct-16	27-Oct-16	3	UY	UY	RC				
2016	Field-based-based	MatE	Prof. MATSUBARA Eiichiro	Kyoto	24-Oct-16	27-Oct-16	3	UY	UY	RC				
2016	Field-based-based	MatE	Prof. Kunio Ishikawa	Kyushu	24-Oct-16	27-Oct-16	3	UY	UY	RC				
2016	Field-based-based	MatE	Assoc. Prof. Masakazu Kawashita	Tohoku	18-Dec-16	21-Dec-16	3	USM	USM	Others				
2016	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Nobumasa Sekishita	TUT	11-Jan-17	15-Jan-17	4	DLSU	DLSU	Lecture				
2016	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Shinnosuke Ohi	Keio	13-Mar-17	17-Mar-17	4	ITB	ITB	JS	KU	Others		
2016	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Yoshio Yamamoto	Tokai	23-Feb-17	28-Feb-17	5	ITC	ITC	Others	ITS	Others		
2016	Field-based-based	ME/ManuE	Prof. Nobumasa Sekishita	TUT	16-Mar-17	22-Mar-17	6	HCMUT	HCMUT	Lecture	HUST	Lecture		
2016	Field-based-based	ND	Prof. Dr. KIYONO Junji	Kyoto	5-Sep-16	8-Sep-16	3	MJIT	MJIT	RC				

Year	Type	Field-based	Name of JP prof	JSU	Trip Period	Trip Period	No. of day	Invited MI	(D1) Visited MI	(D1) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D2) Visited MI	(D2) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)	(D3) Visited MI	(D3) Purpose (CR, RC, JS (JS), Lecture)
2016	Field-based-based	ND	Prof. Dr. OHTSU Hiroyasu	Kyoto	5-Sep-16	8-Sep-16	3	MJIT	MJIT	RC				
2016	Field-based-based	ND	Prof. Dr. TSUKAHARA Kenichi	Kyushu	5-Sep-16	8-Sep-16	3	MJIT	MJIT	RC				
2016	Field-based-based	ND	Prof. Dr. MORIKAWA Hitoshi	TIT	5-Sep-16	8-Sep-16	3	MJIT	MJIT	RC				
2016	Field-based-based	ND	Prof. TAKARA Kaoru	Kyoto	5-Sep-16	8-Sep-16	3	MJIT	MJIT	RC				
2016	Field-based-based	ND	Prof. Dr. Yasuto Tachikawa	Kyoto	24-Jan-17	27-Jan-17	3	CU	CU	JS				
2016	Field-based-based	ND	Prof. Dr. KIYONO Junji	Kyoto	25-Jan-17	29-Jan-17	4	UGM	UGM	Lecture				
2017	Field-based-based	CE	Prof. Takashi MATSUMOTO	Hokkaido	31-Jul-17	4-Aug-17	4	ITS	ITS	RC				
2017	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Dr. Jiro TAKEMURA	TIT	31-Jul-17	4-Aug-17	4	ITS	ITS	RC				
2017	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. Eiichi SASAKI	TIT	31-Jul-17	2-Aug-17	2	ITS	ITS	RC				
2017	Field-based-based	CE	Assoc. Prof. KEneEtsu UCHIDA	Hokkaido	31-Jul-17	4-Aug-17	4	ITS	ITS	RC				
2017	Field-based-based	EEF	Prof. Dr. Takamichi Nakamoto	TIT	8-May-17	11-May-17	3	CU	CU	JS				
2017	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. Shuji Owada	Waseda	1-Aug-17	4-Aug-17	3	ITC	ITC	RC				
2017	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	1-Aug-17	4-Aug-17	3	ITC	ITC	RC				
2017	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	1-Aug-17	4-Aug-17	3	ITC	ITC	RC				
2017	Field-based-based	GeoE	Assoc. Prof. Dr. Kotaro YONEZU	Kyushu	1-Aug-17	4-Aug-17	3	ITC	ITC	RC				
2017	Field-based-based	GeoE	Prof. Mayumi Shiono	Hokkaido	1-Aug-17	4-Aug-17	3	ITC	ITC	RC				
2017	CRI	CE	Prof. SATO Yasuhiko	Hokkaido	9-Jun-17	14-Jun-17	5	KU	KU	CRI				
2017	CRI	EneE	Prof. Dr. Akihiko Azetsu	Tokai	31-May-17	3-Jun-17	3	HCMUT	KMITL	CRI				
2017	CRI	EneE	Prof. Dr. Akihiko Azetsu	Tokai	16-Aug-17	19-Aug-17	3	HCMUT	HCMUT	CRI				
2017	CRI	CE	Asso. Prof. Dr. Yasuhiko SATO	Hokkaido	21-Aug-17	25-Aug-17	4	CU	CU	CRI				
2017	CRC	CE	Prof. Junji Kiyono	Kyoto	24-May-17	28-May-17	4	YU	YU	CRC				
2017	CRC	EneE	Prof. Dr. Aya Hagishima	Kyushu	9-Jul-17	17-Jul-17	8	UTM	UTM	CRC				
2017	CRC	GeoE	Prof. Takashi Tokumasu	Tohoku	13-Aug-17	19-Aug-17	6	UI	UI	CRC				
Expected	Field-based-based	ChE	Prof. Minoru MIYAHARA	Kyoto			0	DLSU	DLSU	RC				
Expected	Field-based-based	ChE	Prof. HINODE Hirofumi	TIT			0	DLSU	DLSU	RC				
Expected	Field-based-based	ChE	Prof. Masaru OGUURA	Tokyo			0	DLSU	DLSU	RC				
Expected	Field-based-based	CIE	Prof. MIYANAGA Yoshikazu	Hokkaido	29-Nov-17	2-Dec-17	3	HCMUT	HCMUT	RC				
Expected	Field-based-based	CIE	Prof. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	29-Nov-17	2-Dec-17	3	HCMUT	HCMUT	RC				
Expected	Field-based-based	CIE	Prof. MIURA Jun	TUT	29-Nov-17	2-Dec-17	3	HCMUT	HCMUT	RC				
Expected	Field-based-based	CIE	Prof. MIYANAGA Yoshikazu	Hokkaido	29-Nov-17	2-Dec-17	3	HCMUT	HCMUT	RC				
Expected	Field-based-based	CIE	Prof. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	29-Nov-17	2-Dec-17	3	HCMUT	HCMUT	RC				
Expected	Field-based-based	CIE	Prof. MIURA Jun	TUT	29-Nov-17	2-Dec-17	3	HCMUT	HCMUT	RC				
Expected	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Takada Junichi	TIT			0			RC				
Expected	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Otsuki Tomoaki	Keio			0			RC				
Expected	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Junya Suehiro	Kyushu			0			RC				
Expected	Field-based-based	EEE	Prof. Dr. Naoki Hayakawa	Nagoya			0			RC				
Expected	Field-based-based	EneE	Prof. OHGAKI Hideaki	Kyoto	8-Nov-17	12-Nov-17	4	UY & YU	UY	RC	YU	RC		
Expected	Field-based-based	EneE	Prof. ISHIHARA Keiichi	Kyoto	8-Nov-17	12-Nov-17	4	UY & YU	UY	RC	YU	RC		
Expected	Field-based-based	EneE	Prof. TANIMOTO Jun	Kyushu	8-Nov-17	12-Nov-17	4	UY & YU	UY	RC				
Expected	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. TAKIZAWA Satoshi	Tokyo	30-Oct-17	1-Nov-17	2	HUST	HUST	RC				
Expected	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. FUKUSHI Kensuke	Tokyo	30-Oct-17	1-Nov-17	2	HUST	HUST	RC				
Expected	Field-based-based	EnvE	Prof. Dr. FUJII Shigeo	Kyoto	30-Oct-17	1-Nov-17	2	HUST	HUST	RC				
Expected	Field-based-based	GeoE	Prof. Igarashi	Hokkaido			0			JS				
Expected	Field-based-based	GeoE	Prof. Kawasaki	Kyushu			0			JS				
Expected	Field-based-based	GeoE	Prof. Dr. Shuji Owada	Waseda			0			JS				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. Dr. Katsuyoshi Kondoh	Osaka	24-Oct-17	26-Oct-17	2	UM	UM	Others				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. Dr. MATSUMOTO Akihiko	TUT	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. Hiromi Miura	TUT	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. Yoshiyuki Suda	TUT	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	MatE	Assoc. Prof. Masakazu Kawashita	Tohoku	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. MATSUDA Atsunori	TUT	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. MATSUBARA Eiichiro	Kyoto	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	MatE	Prof. Masahiro Susa	TIT	11-Dec-17	14-Dec-17	3	USM	USM	RC				
Expected	Field-based-based	ND	Prof. Dr. KIYONO Junji	Kyoto	19-Sep-17	22-Sep-17	3	CU	CU	RC				
Expected	Field-based-based	ND	Prof. Dr. OHTSU Hiroyasu	Kyoto	19-Sep-17	22-Sep-17	3	CU	CU	RC				
Expected	Field-based-based	ND	Prof. Dr. TSUKAHARA Kenichi	Kyushu	19-Sep-17	22-Sep-17	3	CU	CU	RC				
Expected	Field-based-based	ND	Prof. Dr. MORIKAWA Hitoshi	TIT	19-Sep-17	22-Sep-17	3	CU	CU	RC				
Expected	Field-based-based	ND	Prof. Dr. KIYOKI Yasuki	Keio	19-Sep-17	26-Sep-17	7	CU	CU	Others				
Expected	Field-based-based	ND	Prof. Dr. TACHIKAWA Yasuto	Kyoto	19-Sep-17	22-Sep-17	3	CU	CU	RC				
Expected	CRI	ND	Prof. KIYONO JUNJI	Kyoto	17-Oct-17	21-Oct-17	4	HCMUT	HCMUT	CRI				
Expected	CRI	ND	Takuya IWAHASHI	Kyoto	17-Oct-17	21-Oct-17	4	HCMUT	HCMUT	CRI				
Expected	CRI	ND	Naoki BANDO	Kyoto	17-Oct-17	21-Oct-17	4	HCMUT	HCMUT	CRI				
Expected	CRC	GeoE	Prof. Toshifumi Igarashi	Hokkaido	19-Oct-17	22-Oct-17	3	HCMUT	HCMUT	CRC				
Expected	CRA	ND	Prof. Dr. KIYONO Junji	Kyoto	8-Oct-17	11-Oct-17	3	USM	USM	CRA				



## 8. 本邦短期研修・研究プログラム実績 (SRJP)

Year	NO	Field	Principal Investigator	SI 所属大学	JSU 本邦支援大学	Japanese Prof.	Proposed research Period	No. of Days	Research Title
2013	1	CIE	Dr. Vimontha Khieovongphachanh	NUOL	Tokai	Prof. Dr. Kazuhiko Hamamoto	01 May 13 - 30 May 13	30	The image quality evaluation of medical ultrasonic image without reference and its application to education of ultrasonographer
2013	2	CE	Asst. Prof. Nursyamsu Hidayat	UGM	Hokkaido	Assoc. Prof. Kunihiro Kishi	1 Jul 13 - 30 Jul 13	30	Evaluation of Willingness to Buy Commuter Train Ticket among Three Medium Cities
2013	3	MatE	Dr. YEOH FEI YEE	USM	Hokkaido	Prof. Shin Mukai	1 Jul 13 - 30 Jul 13	30	Comparative Study on ACF & Carbon Cryogel
2013	4	CIE	Dr. Ngo Lam Trung	HUST	Shibaura	Prof. Makoto Mizukawa	1 Jul 13 - 30 Jul 13	30	Research on Commonsense Knowledge Base for Table Cleaning Task
2013	5	CIE	Dr. Nur Rohman Rosyid	UGM	Tokai	Prof. Ishii Hiroshi	1 Jul 13 - 31 Jul 13	30	Analysis on Malware Behavior Based on the Hash Values Data Minine
2013	6	CIE	Dr. NGO HONG SON	HUST	Kyoto	Prof. Yasuo Okabe	1 Jul 13 - 31 Jul 13	30	Advanced methods for survivable network virtualization for Future-Internet
2013	7	MatE	Dr. Nathapom Promros	KMITL	Kyushu	Assoc. Prof. YOSHITAKE Tsuyoshi	1 May 13 - 31 May 13	30	Preparation on and Characterization of Carbon-doped n-Type N-C-FeS <sub>2</sub> /Type Si Heterojunction Photodiodes
2013	8	EEE	Assoc. Prof. Vu Van Yem	HUST	TIT	Prof. Kiyomichi Araki	1 Nov 13 - 30 Nov 13	30	Design and implementation of compact antennas using metamaterial for multiple input multiple output wireless communication systems
2013	9	CIE	Mr. Sisongham Phimmasean	NUOL	TIT	Prof. JUNICHI Takada	1 Nov 13 - 30 Nov 13	30	Wireless Communication Network Using for Localization in Indoor and Outdoor
2013	10	CIE	Dr. Tran Quang Vinh	HUST	Shibaura	Prof. Miyoshi Takumi	17 Jun 13 - 16 Jul 13	30	Real-time energy-efficient target tracking system using wireless sensor networks
2013	11	CE	Dr. HENG Sokbil	ITC	TIT	Assoc. Prof. TAKEMURA Jiro	17 May 13 - 30 May 13	14	Shear Strength of clay seam under constant volume box shear test and triaxial
2013	12	MatE	Dr. Pham Trung Kien	HCMUT	Kyoto	Prof. Tabata Yasuhiko	2 May 13 - 1 Jun 13	30	Preparation of biocomposite Hydroxyapatite/PCL for bone tissue replacement
2013	13	MatE	Ms. Tya Indah Arifita	UGM	Kyushu	Prof. Kunio Ishikawa	6 May 13 - 4 Jun 13	30	Process Development of Biocompatible Material of Carbonate Apatite Derived from Indonesian Natural Resources
2013	14	CE	Dr. RAKTIPONG SAHAMITMONGKOL	TU	Hokkaido	Prof. YOKOTA Hiroshi	9 Dec 13 - 7 Jan 14	30	Development of Probability-Based Durability Design Methodology Against Chloride-Induced Corrosion
2013	15	EnvE	Mr. BANTHASITH VONGPHUTHONE	NUOL	Hokkaido	Prof. Toshifumi Igarashi	01 Aug 13 - 30 Aug 13	30	The toxic from Vangmieng coal mine in Laos
2013	16	ChE	Dr. Dang Minh Hieu	HUST	Osaka	Prof. Masahiro Kino-oka	1 May 13 - 30 May 13	30	Construction of in vitro culture system for estimation of angiogenesis by cell sheet
2013	17	EnvE	Dr. Adi Setyo Purnomo	ITS	Kyushu	Prof. KONDO Ryuichiro	1 May 13 - 30 May 13	30	Biodegradation of DDT by combination of white-rot fungus Pleurotus ostreatus and biosurfactant-producing bacteria Bacillus subtilis.
2013	18	EnvE	Asst. Prof. Mohammad Kholid Ridwan	UGM	TIT	Prof. Kanda Manabu	10 Jun 13 - 10 Jul 13	30	Preliminary Study On Assessment Of Urban Meteorological Data
2013	19	ChE	Assoc. Prof. Manop Charoenthaikool	KU	Osaka	Prof. YAMASHITA Hiromi	15 Oct 13 - 13 Nov 13	30	Preparation of surface modification of porous siliceous materials.
2013	20	ChE	Asst. Prof. Rino Rakhmata Mukti	ITB	Tokyo	Prof. Tatsuya Okubo	2 Jan 14 - 31 Jan 14	30	NOVEL NANOSHEET ZEOLITE TO REVEAL THE CONCEPT OF CRYSTAL-FACE DEPENDANT CATALYSIS
2013	21	EnvE	Asst. Prof. Wawan Budianta	UGM	TIT	Prof. Hirofumi Hinode	23 Aug 13 - 2 Sep 13	11	Heavy metal sequential extraction methods—A modification for tropical soils
2013	22	EnvE	Mr. Suchat Leungprasert	KU	TIT	Assoc. Prof. Chichiro Yoshimura	26 Jan 14 - 15 Feb 14	21	Development of Distributed Contaminant Transport Model at the Lower Chao Phraya Basin
2013	23	EneE	Assoc. Prof. Winai Liengcharernsit	KU	TIT	Assoc. Prof. KINOUCHI Tsuyoshi	8 May 13 - 7 Jun 13	30	Development of Mathematical Models for Flood Routing in the Chao Phraya River Basin
2013	24	ND	Dr. Sompratana Ritphring	KU	Tohoku	Prof. TANAKA Hitoshi	1 Jun 13 - 30 Jun 13	30	Development of methodology for defining coastal setback line
2013	25	ME	Dr. Adhika Widayapraga	UGM	Kyushu	Prof. Yasuyuki Takata	1 July 13 - 30 July 13	30	Dual Acoustic Driver Travelling wave Thermoacoustic Refrigerator/Heater
2013	26	ME	Dr. LE XUAN TRUONG	HUST	Nakoya	Assoc. Prof. Tadashige Ikeda	6 Jul 13 - 4 Aug 13	30	Investigation of Material Behavior of several Composite Materials, which Expect to Apply for Aviation Materials, under Compression After Impact (CAI) Testing
2013	27	ND	Dr. LAU TZE LIANG	USM	Kyoto	Prof. Takashi Hosada	1 Aug 13 - 30 Aug 13	30	Numerical Model for Tsunami Runup
2013	28	GeoE	Mr. Phanthoudeth Pongpanya	NUOL	Kyushu	Assoc. Prof. SHIMADA Hideki	15 Sep 13 - 14 Oct 13	30	Rock properties determination (cohesion, friction angle) using as a fundamental data for rock slope stability analysis at open pit mine based on analysis result of Uniaxial Compressive Strength of intact rock (UCS) by using Triaxial Testing Method
2013	29	EneE	Dr. Yanisa Laoong-u-thai	BUU	TIT	Prof. HINODE Hirofumi	10 Oct 13 - 19 Nov 13	30	Methanogenic bacteria identification from shrimp pond sediment for Biogas production
2013	30	ME	Dr. Ly Hung Anh	HCMUT	TIT	Prof. Hirotosugu Inoue	14 Oct 13 - 13 Nov 13	30	Heat Conduction Effect in Rapid Evaluation of Fatigue Limit through Temperature Evolution
2014	31	Materials Engineering (MatE)	Dr. Promros Nathaporn	KMITL	Kyushu University	Assoc. Prof. Dr. Yoshitake Tsuyoshi	1 Apr, 2014-30 Apr, 2014	30	Investigation of Electrical Properties in Heterojunction Comprising Iron Disilicide and Silicon
2014	32	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Assoc. Prof. Dr. Mohd Aniffin Mohd Khairul Anuar	UPM	Keio University	Prof. Hideki Aoyama	6 Jul, 2014-19 Jul, 2014	14	PARAMETERS OPTIMIZATION FOR MACHINING CFRP-ALUMINUM COMPOSITE LAMINATES
2014	33	Computer and Information Engineering (CIE)	Mr. PHIMMASEAN SISONGHAM	NUOL	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. Jun-ichi Takada	1 Nov, 2014-30 Nov, 2014	30	Wireless Network Technology for localization, Tracking System and Security Alert in Indoor and Outdoor
2014	34	Chemical Engineering (CHE)	Dr. NGUYEN QUANG LONG	HCMUT	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. Hinode Hirofumi	15 Jul, 2014-15 Aug, 2014	30	Characterization of novel materials for H <sub>2</sub> S removal application
2014	35	Chemical Engineering (CHE)	Dr. Shamiri Ahmad	UM	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. ITO Akira	1 Oct, 2014-30 Oct, 2014	30	Carbon Dioxide Capture Using a Novel and Environmentally Friendly Method
2014	36	Computer and Information Engineering (CIE)	Dr. Ngo Lam Trung	HUST	Shibaura Institute of Technology	Prof. Dr. Mizukawa Makoto	1 Jul, 2014-30 Jul, 2014	30	Integrated Scene Understanding for Home Service Robot
2014	37	Energy Engineering (EneE)	Prof. Creencia Eulalio	MSU-IIT	Tokyo Institute of Technology	Prof. Yoshikawa Kunio	7 May, 2014-5 Jun, 2014	29	Coconut Shell Gasification and Low-cost Tar Removal for the Generation of Electricity.
2014	38	Environmental Engineering (EnvE)	Asst. Prof. Dr. Punyapalaku Patipam	CU	The University of Tokyo	Prof. Dr. Takizawa Satoshi	18 Apr, 2014-17 May, 2014	30	The interaction between nanomaterials and pharmaceutical residues in the presence of natural organic matters
2014	39	Environmental Engineering (EnvE)	Asst. Prof. Mosqueda Alexander	MSU-IIT	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. Yoshikawa Kunio	13 Oct, 2014-13 Nov, 2014	30	Co-combustion of Coal Blended with Hydrothermally Treated Paper Mill Solid Wastes and Municipal Solid Wastes
2014	40	Materials Engineering (MatE)	Dr. CHING YERN CHEE	UM	Kyushu University	Assoc. Prof. Dr. Mitsugu Todo	19 Oct, 2014-4 Nov, 2014	17	Preparation and Characterization of Natural Material Based Composite Scaffolds for Tissue Engineering Applications
2014	41	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	-TRAN LAM	HUST	Osaka University	Assoc. Prof. Dr. NISHIKAWA HIROSHI	1 May, 2014-31 May, 2014	30	APPLICATION OF PLASMA-MIG HYBRID WELDING TO JOINT HEAVY THICK PLATES OF STEEL.
2014	42	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. LE XUAN TRUONG	HUST	Nagoya University	Assoc. Prof. Dr. Tadashige- IKEDA	16 Jul, 2014-14 Aug, 2014	29	Experimental and Simulation Study of Carbon Fiber Reinforce Plastic (CFRP)
2014	43	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. Widayapraga Adhika	UGM	Kyushu University	Dr. Takata Yasuyuki	1 Oct, 2014-30 Oct, 2014	30	Heat transfer improvement via wettability alteration using ultraviolet irradiated ZnO coated surfaces for industrial spray cooling applications
2014	44	Environmental Engineering (EnvE)	Assoc. Prof. Dr. RESURRECCION AUGUSTUS COOPER	UP	Hokkaido University	Prof. Dr. Igarashi Toshifumi	17 May, 2014-2 Jun, 2014	17	GROUNDWATER FLOW AND HEAVY METAL TRANSPORT MODELING NEAR MINING SITES
2014	45	Civil Engineering (CE)	Asst. Prof. Dr. Pansuk Withit	CU	Hokkaido University	Assoc. Prof. Dr. Sato Yasuhiko	1 Jun, 2014-30 Jun, 2014	30	Simulation of Concrete under Normal Condition and Fire Exposure by Rigid Body Spring Model

Year	NO	Field	Principal Investigator	SI 所属大学	JSU 本邦支援大学	Japanese Prof.	Proposed research Period	No. of Days	Research Title
2014	46	#REF!	#REF!	HCMUT	Tohoku University	Prof. Hitoshi Tanaka	#REF!	10	
2014	47	Civil Engineering (CE)	Dr. Saengsoy Warangkana	TU	Hokkaido University	Prof. Nawa Toyoharu	1 May, 2014-30 May, 2014	30	Deterioration of Concrete due to Alkali Silica Reaction (ASR)
2014	48	Civil Engineering (CE)	Dr. ABDUL SUKOR NUR SABAHIAH	USM	Kyoto University	Prof. FUJII SATOSHI	16 Aug, 2014-6 Sep, 2014	22	INTEGRATION OF TRAVEL BEHAVIOUR MODIFICATION TECHNIQUE AND INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM (ITS) TOWARDS SUSTAINABLE PUBLIC BUS SERVICE IN PENANG- ADAPTATION FROM JAPANESE EXPERIENCE.
2014	49	Computer and Information Engineering (CIE)	Dr. Pasupa Kitsuchart	KMITL	Hokkaido University	Prof. Dr. Sugimoto Masanori	1 Jul, 2014-30 Jul, 2014	30	Prediction of Eye Gaze Behavior with Image Features
2014	50	Environmental Engineering (EnvE)	Dr. TRAN LE MINH	HUST	Kyoto University	Prof. Dr. Fujii Shigeo	1 Jul, 2014-30 Jul, 2014	30	An evaluation of using green bean hull to removal Pb(II) and Zn(II) from aqueous solution
2014	51	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	- HONG DUC THONG	HCMUT	Hokkaido University	Prof. Dr. FUJITA OSAMU	15 Jun, 2014-14 Jul, 2014	30	Investigation of Soot Formation Characteristics of Various Kinds of Fuels (derived from fossil and bio-source) in Atmospheric Conditions
2014	52	EEE (Electrical and Electronics Engineering (EEE)	DR. ASFANI DIMAS ANTON	ITS	NAGOYA UNIVERSITY	Prof. Dr. HAYAKAWA NAOKI	5 Aug, 2014-4 Sep, 2014	30	Design On-line remote monitoring and Diagnosis for condition assessment of Wind Turbine Generator
2014	53	Computer and Information Engineering (CIE)	Dr. Nguyen Huu Phat	HUST	Shibaura Institute of Technology, Japan	Prof. Dr. Takumi Miyoshi	15 Aug, 2014-14 Sep, 2014	30	Designing an energy-efficient surveillance system for machine to machine (M2M) networks
2014	54	EEE (Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Dr. Ismail Zool	UTM	Kyoto University	Prof. Dr. Sugie Toshiharu	2 Sep, 2014-21 Sep, 2014	20	Robust Formation Control for a Swarm of Mobile Robots
2014	55	Energy Engineering (EneE)	Dr. Pham Anh	HCMUT	Tokai University	Prof. Dr. AZETSU Akihiko	2 Nov, 2014-29 Nov, 2014	28	A Study on the Spray Combustion Characteristics of Biodiesel Fuel from Rubber Seed Oil Using Supercritical Methanol
2014	56							15	
2014	57							30	
2014	58	Chemical Engineering (ChE)	Asst. Prof. Dr. Tonanon Nattaporn	CU	Hokkaido University	Prof. Dr. Mukai Shin	1 Aug, 2014-10 Aug, 2014	10	nanoporous carbon materials
2014	59							30	
2014	60				University			30	
2015	61	EnvE	Dr. Liengcharemsit Winai	KU	TIT	Dr. Kinouchi Tsuyoshi	15 May, 2015-13 Jun, 2015	30	Development of an Optimization Model for Water Pollution Control with Application to Pong River, Northeastern Thailand
2015	62	EEE	Dr. Sulthoni Muhammad Amin	ITB-INA	TIT	Prof. Dr. Oda Shunri	31 May, 2015-24 Jun, 2015	25	Study of Silicon Nanowire Growth using Gold Nanoparticles Catalyst Prepared by Turkevich Method
2015	63	CE	Asst. Prof. ROXAS CHERYL LYNE	DLSU	TIT	Asst. Prof. NISHIDA TAKAHIRO	1 May, 2015-31 May, 2015	30	INVESTIGATION OF STEEL CORROSION IN CONCRETE MIXED WITH SEAWATER DUE TO CRACKS AND COLD-JOINTS
2015	64	CIE	Dr. Wibirama Sunu	UGM	Tokai	Prof. Dr. Hamamoto Kazuhiko	3 May, 2015-30 May, 2015	28	Real-time fingers tracking in 3D space for preliminary design of markerless x000D Indonesian sign language translation system.
2015	65	ChE	Asst. Prof. Dr. Hansupalak Nanthiya	KU	TIT	Assoc. Prof. Dr. Ookawara Shinichi	3 Jan, 2016-30 Jan, 2016	28	Understanding of the use, design, and modeling microreactors for reactions
2015	66	ChE	Dr. Shamiri Ahmad	UM	TIT	Prof. Dr. ITO Akira	1 Sep, 2015-30 Sep, 2015	30	Carbon Dioxide Capture Using a Novel and Environmentally Friendly Method
2015	67	CE	Asst. Prof. Dr. Hejazi Farzad	UPM	TIT	Assoc. Prof. Dr. Wijeyewickrema Anil C.	27 Jul, 2015-26 Aug, 2015	30	Development of earthquake energy dissipation systems and evaluation seismic vulnerability of structure.
2015	68	EneE	Dr. MdKasmani Rafiziana	UTM	Tokyo	Prof. Dobashi Ritsu	1 Sep, 2015-30 Sep, 2015	30	Effects of flame propagation behavior and the burning characteristics of H2/Biogas/N2 blended fuels on gas explosion
2015	69	EnvE	Asst. Prof. Diola Ma. Brides Lea D.	UPD	Keio	Prof. Kobayashi Hikaru	12 Jul, 2015-1 Aug, 2015	21	Risk assessment of mercury contamination and exposure in residential communities near small-scale gold mining sites in the Philippines
2015	70	ME/ManuE	Dr. Setiawan Rachman	ITB-INA	Hokkaido	Prof. Nakamura Takashi	5 Aug, 2015-6 Sep, 2015	30	Fracture behaviour of metallic plate under bi-axial stress simulating internal pressure on pressure vessels, as common static mechanical equipment in oil-gas and process industries.
2015	71	ChE	Dr. NGUYEN QUANG- LONG	HCMUT	TIT	Prof. Dr. Hirode Hirofumi	15 Jul, 2015-15 Aug, 2015	30	Effect of preparation conditions on the morphology and structural properties of ZnO supported on mesoporous and microporous materials for application in gaseous pollutant removal.
2015	72	CIE	Dr. Wibawa Adhi Dharma	ITS	TIT	Prof. Dr. Nakashima Motomu	10 May, 2015-10 Jun, 2015	30	Sensitivity study of muscle activity prediction of Musculoskeletal modeling during Normal Walking, Forward Hopping, Side Jumping and Knee flexion by using EMG as comparison and finding the best match between the two
2015	73	EnvE	Asst. Prof. Orozco Christian Rodriguez	UPD	TUT	Prof. Dr. Takanobu Inoue	5 Jul, 2015-1 Aug, 2015	28	Assessment of Heavy Metal Contamination in Surface Water and Sediments of Rivers nearby Mining Sites
2015	74	CIE	Dr. Hoang Van Hiep	HUST	SIT	Prof. Dr. Miyoshi Takumi	1 Jul, 2015-30 Jul, 2015	30	On Developing P2P Localization System Conserving QoS and QoE
2015	75	EneE	Dr. Bin Zulkiflee Lubes Zul Ilham	UM	Kyoto	Prof. Dr. Saka Shiro	16 Oct, 2015-14 Nov, 2015	30	Conversion of Glycerol from Biodiesel Industry to Glycerol Carbonate via Non-Catalytic Supercritical Dialkyl Carbonates
2015	76	MatE	Dr. LE THI BANG	UM	Kyushu	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	4 May, 2015-3 Jun, 2015	30	Characterization and biological performance of hydroxyapatite derived from eggshell as calcium precursor
2015	77	ChE	Dr. Roswanda Robby	ITB-INA	Osaka	Prof. Dr. Sakurai Hidehiro	1 Jun, 2015-1 Jul, 2015	30	The study of new combinations of gold bimetallic alloy nanoclusters (Au-Pt; Au-Ag) as effective catalysts for Ullmann coupling
2015	78	EneE	Prof. Dr. Saptoadi Harwin	UGM	Kyoto	Prof. Dr. Ishihara Keiichi	11 May, 2015-26 May, 2015	16	Rebound Effect of LCGC (Low Cost Green Cars) in Indonesia
2015	79	ChE	Dr. Yuliansyah Ahmad Tawfiequrrahman	UGM	Kyushu	Prof. Dr. Hirajima Tsuyoshi	5 Sep, 2015-29 Sep, 2015	25	Upgrading of Biomass Wastes from Corn Residues by Hydrothermal Treatment
2015	80	EEE	Dr. NGUYEN XUAN TUNG	HUST	SIT	Prof. Dr. FUJITA GORO	1 Jul, 2015-30 Jul, 2015	30	Reliability Improvement of a Radial Distribution Feeder Using Multi- function Fault Passage Indicators
2015	81	EnvE	Dr. Dang Hieu	HUST	Waseda	Prof. Dr. Sakakibara Yutaka	15 May, 2015-14 Jun, 2015	30	Remediation technology for emerging pollutants
2015	82	GeoE	- PHONEKEO Vithaya	NUOL	Kyushu	Assoc. Prof. Dr. SHIMADA Hideki	12 May, 2015-11 Jun, 2015	30	Establish Appropriate Design Parameters for Slopes in Weathered Zone" Case study: Khanong B4 Pit in Sepon Gold Mine, Laos.
2015	83	GeoE	Dr. Tun Naing	UY	Kyoto	Prof. Dr. Kawase Hiroshi	1 Jun, 2015-1 Jul, 2015	30	Identification of the most Appropriated Subsurface Soil Model for Mandalay City in Myanmar based on S-wave Velocity Inversion from Observed Microtremor HVRS
2015	84	GeoE	Assoc. Prof. Dr. Budiarta Wawan	UGM	TIT	Prof. Dr. Hirode Hirofumi	1 Sep, 2015-15 Sep, 2015	15	The use of Natural Zeolite from Yogyakarta for Remediation of Acid Mine Drainage (AMD) in Central Java Mining Area, Indonesia
2015	85	EnvE	Assoc. Prof. Dr. Punyapalakul Patiparn	CU	Tokyo	Prof. Dr. Takizawa Satoshi	1 Nov, 2015-30 Nov, 2015	30	Effect of biofilm and dissolved organic matter on the occurrence of disinfection by-products (DBPs) in water supply network
2015	86	ND	Prof. Dr. Oreta Andres Winston	DLSU	Nagoya	Prof. Dr. Nakamura Hikaru	3 Jun, 2015-14 Jun, 2015	12	Survey of Earthquake Risk Mitigation & Retrofitting Strategies for Concrete Structures for Local Adoption in the Philippines
2015	87	MatE	Dr. Promros Nathaporn	KMITL	Kyushu	Assoc. Prof. Dr. Yoshitake Tsuyoshi	1 Jun, 2015-30 Jun, 2015	30	Electrical Characterization of $\beta$ -FeSi <sub>2</sub> /Si and B-doped UNCD/a-C:H/Si Heterojunctions
2015	88	MatE	Assoc. Prof. Opaprasit Pakorn	TU	TIT	Prof. Kikutani Takeshi	1 Jun, 2015-30 Jun, 2015	30	Title: Development of Nanomaterials for Use in Biomedical Applications
2015	89	EEE	Dr. Panyavaraporn Jantana	BUU	Hokkaido	Prof. Yoshikazu Miyanaga	27 Jul, 2015-23 Aug, 2015	28	Error Concealment Algorithm for High Efficiency Video Coding (HEVC)
2015	90	ME/ManuE	Dr. NGUYEN THI DUC NGUYEN	HCMUT	Keio	Prof. Nakano Masaru	10 Jul, 2015-9 Aug, 2015	30	Holistic Methodology for Business Process Reengineering from perspectives of Japan.
2016	91	Chemical Engineering (ChE)	Assoc. Prof. Dr. HUYNH Ky Phuong Ha	HCMUT	Tokyo Institute of Technology (TIT)	Prof. Dr. Hirode Hirofumi	3 Jul, 2016-22 Jul, 2016	20	Study to synthesis of nano magnetic material Ni <sub>x</sub> Co <sub>1-x</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (x=0, 0.3, 0.5, 0.7, 0.9) and NiCo <sub>1-x</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /SiO <sub>2</sub> core-shell structure.

Year	NO	Field	Principal Investigator	SI 所属大学	JSU 本邦支援大学	Japanese Prof.	Proposed research Period	No. of Days	Research Title
2016	92	Energy Engineering (EneE)	Prof. CREENCIA Eulalio	MSU-IIT	Waseda University	Prof. Miyagawa Kazuyoshi	1 Jun, 2016-30 Jun, 2016	30	The Application of Turbomachinery in Low Head Water Systems for Hydro Power Generation
2016	93	Environmental Engineering (EnvE)	Dr. SANTASNACHOK Chawikarn	BUU	Tokyo Institute of Technology (TIT)	Prof. Hinode Hirofumi	30 May, 2016-28 Jun, 2016	30	The removal of heavy metal from wastewater by synthesized zeolite from rice husk ash collected from power plant in Thailand
2016	94	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. BUI ngoc tam	HUST	Shibaura Institute of Technology	Prof. Dr. HASEGAWA Hiroshi	1 Jul, 2016-30 Jul, 2016	30	Improve Self-Adaptive Control Parameters in Differential Evolution Algorithm for Complex Numerical Optimization Problems
2016	95	Chemical Engineering (CHE)	Assoc. Prof. Dr. CHAROENCHAITRAKOOL Manop	KU	Tokyo Institute of Technology (TIT)	Assoc. Prof. Dr. SHIMOYAMA Yusuke	16 May, 2016-12 Jun, 2016	28	CO2 utilization techniques for enhancing the dissolution rate of poorly water-soluble drugs.
2016	96	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. NGUYEN thanh trung	HUST	Shibaura Institute of Technology	Prof. Dr. Kameda Takashi	1 Jul, 2016-30 Jul, 2016	30	Development a novel powered orthosis system for hemiplegia patients
2016	97	Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	Asst. Prof. myo min tun	UY	Kyushu University	Assoc. Prof. Dr. Kotaro Yonezu	15 Jun, 2016-14 Jul, 2016	30	The Study of Tin-Tungsten Mineralization in Kanbauk Area, Taninthary Region, Myanmar
2016	98	Civil Engineering (CE)	Asst. Prof. ROXAS Cheryl Lyne	DLSU	Tokyo Institute of Technology	Prof. IWANAMI MITSUYASU	10 Dec, 2016-8 Jan, 2017	30	Investigation of Steel Corrosion in Concrete Mixed with Seawater due to Cracks and Cold-joints
2016	99	Civil Engineering (CE)	Asst. Prof. Dr. NGUYEN ANH THU	HCMUT	Hokkaido University	Prof. SHIN-EI TAKANO	1 Jul, 2016-15 Jul, 2016	15	The study to Apply Building Information Modeling (BIM) for Facility Management of Existing High-Rise Building in Vietnam
2016	100	Chemical Engineering (CHE)	Assoc. Prof. Dr. KHEAWHOM SOORATHEP	CU	The University of Tokyo	Prof. Dr. HIRAO MASAHIKO	10 Oct, 2016-30 Oct, 2016	21	Operation and control of concentrated solar power plant with energy storage system
2016	101	Civil Engineering (CE)	Dr. NGUYEN Hong-An	HCMUT	Nagoya University	Prof. Dr. NAKAMURA Hikaru	15 Jun, 2016-12 Jul, 2016	28	Damage Evaluation Analysis and Repair/Strengthening Method of Concrete Members due to Earthquakes
2016	102	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Dr. DAO VAN TU	CU	The University of Tokyo	Prof. Dr. Yokoyama Akihiko	2 May, 2016-31 May, 2016	30	Maximum allowable distributed generation with consideration of fault ride through requirements and utility protection system
2016	103	Energy Engineering (EneE)	VILADA xayalak	NUOL	Kyoto University	Prof. Dr. OHGAKI Hidaeki	9 Jan, 2017-9 Feb, 2017	30	Study on Degradative Solvent Extraction for Effective Utilization of Biomass
2016	104	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. CHAIWORAPUEK Weerachai	KU	Keio University	Prof. Dr. Sawada Tatsuo	1 Jan, 2017-30 Jan, 2017	30	Heat transfer enhancement using ultrasonic waves
2016	105	Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	Dr. ANGGARA Ferian	UGM	Kyushu University	Prof. Dr. SASAKI Kyuro	1 Nov, 2016-30 Nov, 2016	30	Coal Swelling in Supercritical CO2 and Its Effects on Enhanced Coal Bed Methane Recovery (ECBMR)
2016	106	Computer and Information Engineering (CIE)	Dr. WIBISONO waskitho	ITS	Toyohashi University of Technology (TUT)	Prof. Dr. ISHIDA Yoshiteru	13 May, 2016-11 Jun, 2016	30	A Context-Awareness Approach for Improving Reporting Protocol for Activity and Position Tracking for Social Networking Services
2016	107	Civil Engineering (CE)	Assoc. Prof. Dr. LUONG Van Hai	HCMUT	The University of Tokyo	Prof. Dr. HORI Muneeo	9 Jul, 2016-7 Aug, 2016	30	Dynamic analysis of high-speed rail system using moving element method
2016	108	Environmental Engineering (EnvE)	Dr. DANG Hieu	HUST	Waseda University (Waseda)	Prof. Dr. Sakakibara Yutaka	15 Jun, 2016-14 Jul, 2016	30	An investigation into estrogenic pollutant situation in agricultural lands in Vietnam
2016	109	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. TRAN lam	HUST	Osaka University	Prof. Dr. TANAKA Manabu	1 Jun, 2016-30 Jun, 2016	30	RESEARCH ON PLASMA-MIG HYBRID WELDING PROCESS TO NARROW GAP WELDING OF HEAVY WALL THICKNESS
2016	110	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Dr. LY Hung Anh	HCMUT	Tokyo Institute of Technology	Prof. Inoue Hirotsugu	27 Nov, 2016-26 Dec, 2016	30	Numerical Study for Validation of Rapid Evaluation Technique of Fatigue Limit using Infrared Thermography
2016	111	Civil Engineering (CE)	Assoc. Prof. TRAN-NGUYEN Hoang-Hung	HCMUT	Tohoku University	Prof. KITAZUME Masaki	30 Jun, 2016-24 Jul, 2016	24	Applying Soil Cement Deep Mixing (CDM) technology to reinforce earth levees to protect rice fields and rural people against annual floods in the Mekong Delta, Vietnam.
2016	112	Chemical Engineering (CHE)	Dr. OTHMAN Mohd Hafiz Dzarfan	UTM	Kobe University	Prof. Dr. NOMURA Mikihiko	12 Nov, 2016-26 Nov, 2016	15	Preparation, Characterization and Performance Evaluation of an Affordable, Hydrophobic Ceramic Membrane Contactors for Natural Gas Purification
2016	113	Civil Engineering (CE)	Dr. TRAN Tien Anh	HCMUT	Kyoto University	Prof. Dr. SHIRATO Hiromichi	1 Aug, 2016-12 Aug, 2016	12	Design and construction of open circuit wind tunnel with measuring systems (CRI-2014 project supported by AUN-SEED Net)
2016	114	Natural Disaster (ND)	Dr. LAU Tze Liang	USM	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. SAITO Taiki	12 Oct, 2016-3 Nov, 2016	21	Investigation of Dynamic Characteristics of Ground Motion Using Microtremor Observations
2016	115	Civil Engineering (CE)	Asst. Prof. VICTOR Jaime Angelo	UP	The University of Tokyo	Prof. Dr. KOSEKI Junichi	3 Jul, 2016-23 Jul, 2016	20	LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY MODELING AND MAPPING OF ANTIPOLO, RIZAL THROUGH HEURISTIC, DETERMINISTIC AND STATISTICAL METHODOLOGIES. x000D
2016	116	Chemical Engineering (CHE)	Prof. HUSSAIN Mohd Azlan	UM	Kyoto University	Prof. Hasebe Shinji	17 Jul, 2016-31 Jul, 2016	10	Develop a more efficient hybrid estimators and control algorithm for nonlinear chemical process systems.
2016	117	Environmental Engineering (EnvE)	Assoc. Prof. Dr. PUNYAPALAKUL Patiparn	CU	The University of Tokyo	Prof. Dr. Takizawa Satoshi	1 Dec, 2016-30 Dec, 2016	30	Effect of biofilm and dissolved organic matter on the occurrence of disinfection by-products (DBPs) in water supply network
2016	118	Chemical Engineering (CHE)	Dr. YULIANSYAH Ahmad Taufiqurrahman	UGM	Kyushu University	Prof. Dr. Hirajima Tsuyoshi	16 Jul, 2016-2 Aug, 2016	17	Hydrothermal Treatment of Biomass Wastes from Palm Oil Industry
2016	119	Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	Dr. HOUNGALOUNE Sengpasith	NUOL	Hokkaido University	Prof. Dr. HIRAJIMA Tsuyoshi	16 Jul, 2016-14 Aug, 2016	30	On-site Synthesis of Schwertmannite and Its Application for Arsenic Immobilization at Copper Mines
2016	120	Materials Engineering (MatE)	Dr. CHING YERN CHEE	UM	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. Toshiaki Ougizawa	1 Aug, 2016-23 Aug, 2016	22	Thermomechanical and Barrier Properties of Epoxidized Vegetable Oils Reinforced Biopolymer Blends
2016	121	EEE	Dr. KAMARUDIN Muhammad Ramlee	UTM	TIT	Prof. Aoyagi	5 Mar., 2017- 18 Mar., 2017	14	DESIGN AND DEVELOPMENT OF DENSITY TAPERED ARRAY FEEDING NETWORK FOR 5G ANTENNAS
2016	122	CIE	Dr. LE Thanh Hai	HCMUT	Tohoku	Prof. Saijo	26 Feb., 2017- 17 Mar., 2017	20	Application of biomedical imaging for analyzing and diagnosing diseases
2016	123	CE	Assoc. Prof. Dr. YODSUDJAI Wanchai	KU	Hokkaido	Prof. Yokota	7 Feb., 2017- 15 Feb., 2017	9	Prediction of concrete cover cracking time due to reinforcement corrosion
2016	124	ND	Dr. Nor Eliza binti Alias	UTM	Kyoto	Prof. Takara	5 Mar., 2017- 30 Mar., 2017	26	Improving the effectiveness of flood early warning system and preparation of emergency aid kit for Malaysia
2016	125	CE	Dr. AB KADIR Mariyana Aida	UTM	Kyoto	Prof. Igarashi	5 Mar., 2017- 30 Mar., 2017	26	New Structure System for Earthquake-Resistant Structures
2016	126	GeoE	Dr. Kreangkrai MANEETR	CU	Kyushu	Prof. Sasaki	26 Feb., 2017- 25 Mar., 2017	28	Carbon Capture, Storage and Utilization
2016	127	MatE	Dr. JAAFAR Juhana	UTM	Nagoya	Prof. Goto	15 Mar., 2017- 25 Mar., 2017	11	Morphological Structural Characterization Study of composite anode from Graphene Nanofiber/Platinum for Direct Methanol Fuel Cell Applications
2016	128	Env. E	Dr. CHRISTIAN R. OROZCO	UP	Hokkaido	Prof. Igarashi	12 Mar., 2017- 25 Mar., 2017	14	Spatial and Seasonal Variations of Water Quality Parameters in Bued and Ambalanga Rivers
2016	129	MatE	Dr. Pham Trung Kien	HCMUT	TIT	Prof. Hinode	26 Feb., 2017- 9 Mar., 2017	12	Characterization of wollastonite for sustainable development
2016	130	ME/ Manu E	Huynh Thanh Cong	HCMUT	Tokai	Prof. Azetsu	15 Mar., 2017- 25 Mar., 2017	10	DESIGN AND DEVELOPMENT OF DENSITY TAPERED ARRAY FEEDING NETWORK FOR 5G ANTENNAS
2016	131	ME/ Manu E	Dr. YUSOF Farazila	UM	Hokkaido	Assoc. Prof. TODOH	8 Mar., 2017- 15 Mar., 2017	9	Microstructural Evaluation of S5430 Brazing for EGR Cooler Application
2017	132	Materials Engineering (MatE)	Dr. NGUYEN THU HA	HUST	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. OUGIZAWA Toshiaki	25 May, 2017-17 Jun, 2017	23	Preparation and characterization of high performance materials based on natural rubber
2017	133	Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	Assoc. Prof. Dr. MIN Myo	UY	Kyoto University	Prof. Dr. TAGAMI Takahiro	15 Jun, 2017-14 Jul, 2017	30	Establishing a geo/thermochronologic data base for magmatism, metamorphism, and exhumation in Myanmar
2017	134	Environmental Engineering (EnvE)	Assoc. Prof. Dr. BUDIANTA Wawan	UGM	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. Hinode Hirofumi	15 Aug, 2017-30 Aug, 2017	15	Adsorption and Desorption of Heavy Metals onto Natural Clay Material: Influence of Initial pH
2017	135	Energy Engineering (EneE)	Assoc. Prof. Dr. PHAN ANH Tuan	HUST	Tokyo Institute of Technology	Prof. Dr. OKUMA Masaaki	16 Jun, 2017-15 Jul, 2017	30	A study on balance of small wind turbines
2017	136	Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	Dr. Kyu Kyu Mar	UY	Hokkaido University	Prof. Dr. Toshifumi Igarashi	7 Oct, 2017-5 Nov, 2017	30	Leaching behaviors of heavy metal in urban soil in the industrial zone, Mandalay, Mandalay Region, Myanmar
2017	137	Civil Engineering (CE)	Dr. ABDUL SUKOR NUR SABAHIAH	USM	KYOTO UNIVERSITY	Prof. Dr. FUJII SATOSHI	31 Jul, 2017-27 Aug, 2017	28	SUSTAINABLE URBAN DESIGN FOR ACTIVE MODE AND TRANSIT ORIENTED TRANSPORTATION - UNDERSTANDING THE DIFFERENT INDICATORS BETWEEN KYOTO AND PENANG
2017	138	Geological and Geo-Resource Engineering (GeoE)	Dr. AUNG ZAW MYINT	UY	Kyushu University	Prof. Dr. Watanabe Koichiro	1 Jun, 2017-30 Jun, 2017	30	Geochemistry and Fluid inclusions study of W-Sn-Mo mineralization in the Padat Gyaung, Mymnahti area, Central Myanmar
2017	139	Civil Engineering (CE)	Assoc. Prof. Dr. LUONG Van Hai	HCMUT	Hokkaido University	Prof. Dr. Shunji Kanie	1 Jul, 2017-23 Jul, 2017	23	Analysis of floating structures subject to dynamic loads using Moving Element Method



9. 域内短期研修・研究プログラム実績 (SVAS)

JFY	No	Field	Applicant	MI	Visited MI(s)	Visited MI Prof.'s name	Total days	Tentative Period					
2013	1	EEE	Dr. Jitkomut Songsiriri	CU	USM	Prof. Jafri Malin Abdulla	8 days	22 - 29 Apr 2013					
2013	2	CE	Asst. Prof. Dr. VACHARA PEANSUPAP	CU	HCMUT	Dr. Le Nhu Thach	11 days	13-23 Oct 2013					
2013	3	ME/ManuE	Prof. Archie Bueno Maglaya	DLSU	ITC	Mr. MENG Chamnan	15 days	1-15 May 2013					
2013	4	CE	Assoc. Prof. Dr. Alexis Morales Fillone	DLSU	CU	Assoc. Prof. Saksith Chalermpong	7 days	6-12 Oct 2013					
2013	5	ME/ManuE	Dr. LY HUNG ANH	HCMUT	ITB	Prof. Ichsan Setya Putra	30 days	11 Jun - 10 Jul 2013					
2013	6	EEE	Assoc. Prof. Dr. PHAM NGOC NAM	HUST	CU	Asst. Prof. Suree Pumrin	21 days	14Jul-3 Aug 2013					
2013	7	ME/ManuE	Dr. VU QUOC HUY	HUST	ITB	Prof. Ichsan Setya Putra	15 days	17-31 May 2013					
2013	8	ME/ManuE	Dr. LE XUAN TRUONG	HUST	ITB	Prof. Ichsan Setya Putra	15 days	17-31 May 2013					
2013	9	ME/ManuE	Prof. Dr. Ichsan Setya Putra	ITB	HUST	Dr. Le Xuan Truong	7 days	25-31 Aug 2013					
2013	10	CIE	Dr. Sathaporn Promwong	KMITL	HCMUT	Assoc. Prof. Dr. Tran Khanh DANG	7 days	5-11 May 2013					
2013	11	CIE	Assoc. Prof. Somsak Choomchuay	KMITL	HCMUT	Assoc. Prof. Dr. Tran Khanh DANG	7 days	5-11 May 2013					
2013	12	EEE	Mr. Bounpone Thansouphanh	NUOL	KMITL	Assoc. Prof. Dr. Somsak Choomchuay	30 days	1-30 May 2013					
2013	13	EEE	Ms. Tick Sengthipphany	NUOL	KMITL	Assoc. Prof. Dr. Somsak Choomchuay	30 days	1-30 May 2013					
2013	14	ChE	Dr. RAKTIPONG SAHAMITMONG KOL	SIIT/TU	UM	Dr. Hwa Kian Chai	14 days	30Jun-13 Jul 2013					
2013	15	MatE	Dr. Balela Mary Donnabelle Lirio	UP	HCMUT	Dr. Do Quang Minh	7 days	27 Oct - 2 Nov 2013					
2013	16	ChE	Assoc. Prof. Dr. ZAINAL BIN AHMAD	USM	UGM	Assoc. Prof. Sarto	7 days	6-12 Oct 2013					
2013	17	ME/ManuE	MS. THANDAR NWE	YTU	UM	Dr. Chong Wen Tong	30 days	5 Aug - 6 Sep 2013					
2013	18	ChE	Ms. NWAY MON MON OO	YTU	UM	Dr. Ngho Gek Cheng	30 days	1-30 July 2013					
JFY	No	Field	Applicant	MI	Visited MI(s)	Visited MI Prof.'s name	Period Proposed Schedule	Period Alternative Schedule	Result	Remark			
2014	1	MatE	Dr. Pham Trung Kien	HCMUT	CU	PhD Muenduen Philasaphong	20 Jun, 2014-20 Jul, 2014	30 Jul, 2014-30 Aug, 2014	Yes				
2014	2	CIE	Dr. Khieovongphac hanh Vimontha	NUOL	KMITL	Dr Tangtisanon Pikulkaew	2 May, 2014-29 May, 2014		Yes				
2014	3	EEE	Nguyen Dinh Hoa	HUST	CU	Prof. Dr. Banjerpongchai David	20 Jul, 2014-27 Jul, 2014	14 Sep, 2014-21 Sep, 2014	Yes				
2014	4	ME/ManuE	Lecturer Nguyen Le Duy Khai	HCMUT	ITB	Dr. Ing. Putra Ichsan Setya	9 Jun, 2014-15 Jun, 2014	0	Yes				
2014	5	ME/ManuE	Prof. Dr. Ir. Putra Ichsan Setya	ITB	HCMUT	Dr. Ly Hung Anh	17 Aug, 2014-23 Aug, 2014	14 Sep, 2014-20 Sep, 2014	Yes				
2014	6	CIE	Mr. Phimmasean Sisongkham	NUOL	UGM	Dr. Mustika Wayan	1 Jun, 2014-30 Jun, 2014	1 Aug, 2014-30 Aug, 2014	Yes				
2014	7	EEE	M.Eng Avrin Nur Widiastuti	UGM	HUST	Ph.D. Bach Quoc Khanh	27 Apr, 2014-3 May, 2014		Yes				
2014	8	EEE	Dr. Sarjiya Sarjiya	UGM	HUST	Ph.D. Bach Quoc Khanh	27 Apr, 2014-3 May, 2014		Yes				
2014	9	EEE	M.Eng Wibowo Sigit Basuki	UGM	HUST	Ph.D Khanh Bach Quoc	27 Apr, 2014-3 May, 2014		Yes				
2014	13	EnvE	Dr. Ballesteros Florencio Jr.	UP	HUST	Assoc. Professor. Dr. Nghiem Trung Dung	15 Apr, 2014-21 Apr, 2014		Yes				
2014	15	ME/ManuE	Dr. Dignantara Tatacipta	ITB	HCMUT	Dr. Ly Hung Anh	17 Aug, 2014-23 Aug, 2014	14 Sep, 2014-20 Sep, 2014	Yes				
2014	16	ME/ManuE	Dr. Huynh Thanh Cong	HCMUT	ITB	Dr. Ing Putra Ichsan Setya	9 Jun, 2013-15 Jun, 2013		Yes				
2014	17	ME/ManuE	Dr. Ly Hung Anh	HCMUT	ITB	Dr. Ing Putra Ichsan Setya	9 Jun, 2014-23 Jun, 2014		Yes				
2014	18	ME/ManuE	Dr. Dinh Tan Hung	HUST	ITB	Prof. Dr. Setya Putra Ichsan	15 Jun, 2014-30 Jun, 2014	10 Jun, 2014-25 Jun, 2014	Yes				
2014	19	ME/ManuE	Dr. Le Xuan Truong	HUST	ITB	Prof. Dr. Setya Putra Ichsan	15 Jun, 2014-30 Jun, 2014	10 Jun, 2014-25 Jun, 2014	Yes				
2014	20	EEE	Professor Abdullah Jsfri Malin	USM	CU	PhD Song siri Jitkomut	8 Jun, 2014-14 Jun, 2014		Yes				
2014	21	EEE	Professor Abdullah Mohd Zaid	USM	CU	Dr. Aramvith Supavadee	8 Jun, 2014-14 Jun, 2014		Yes				
JFY	No.	Field	応募形態 Group/ individual	Principal Investigator	SI	Purpose of Visit	Visited MI	Visited Person	Objective	Schedule	Awarded 2015		
2015	1	Environmental Engineering (EnvE)		Boulom Johnny	National University of Laos (NUOL)	To improve knowledge on environmental engineering, especially on Environmental Chemistry and Environmental Impact Assessment	CU	Asst. Prof. Dr. Chaiyaporn Pupresert	1. M4Training course at Environmental Engineering Dept, CU 2. Field trip to industries sites 3. Laboratory training	7 May 2015-1 Jun 2015	Awarded		
2015	2	Civil Engineering (CE)		Asst. Prof. ROXAS CHERYL LYNE	De La Salle University (DLSU)	To discuss the details of research collaboration on cost estimating of public schools in the Philippines and Thailand, To conduct a lecture on Life Cycle Assessment, To present research works of De La Salle University - Manila on construction technology, engineering and management, To attend the Building Information Modelling (BIM) lecture, To be immersed in a construction Project in Thailand.	CU	Asst. Prof. PEANSUPAP VACHARA	1. To discuss the details of research collaboration on cost estimation of public school in the Philippines and Thailand 2. To conduct a lecture on Life Cycle Assessment 3. To present research works of De La Salle University - Manila on construction technology, engineering and management 4. To attend the Building Information Modelling (BIM) lecture and to be immersed in a construction project in Thailand	5 - 14 Feb 2016	Awarded		



2015	3	Chemical Engineering (ChE)		Assit Prof. Elmarzugi Nagib	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	Bionanotechnology: Curriculum Design and Goals	ITB	Associate Professor Heni Rachmawati Heni Rachmawati	1. To provide a comprehensive introduction to the rapidly developing, multidisciplinary field and progressive knowledge of Bionanotechnology and its application 2. To enable aspects of Bionanotechnology for ultrafine instrument design advanced medical diagnosis, drug delivery and therapeutic treatment. 3. To provide the principles of biological and biomedical-relevant systems and Nanotechnology 4. To describes the application of bio and nano-fabrication methods and techniques to build tools for exploring the mysteries of biological systems, with a focus on applications in biomedical and biological research	25 May,2015-15 Jun,2015		Awarded		
2015	4	Materials Engineering (MatE)		Dr. Balela Mary Donnabelle	University of the Philippines - Diliman (UP)	Collaborative research (Fabrication of Zirconia Nanotubes by Anodization of Zirconium Foils)	USM	Dr. Lockman Zainovia	1. anodization of zirconium foil 2. characterization of zirconium foil 3. discussion with Dr. Zainovia	25 May - 7 June, 2015		Awarded		
2015	5	Computer and Information Engineering (CIE)	Group	1. Dr. Pantuwong Natapon 2. Asst.Prof.Dr. Pasupa Kitsuchart	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTL)	1. To have a face-to-face meeting about the future collaboration. 2. The Possibilities of Research Collaboration between IT-KMITL (Thailand) and International Research Institute MICA, Hanoi University of Science and Technology (Vietnam)	HUST	Dr. Le Thi-Lan	1. Visiting MICA to understand their current researches 2. Discussion about the future collaboration between KMUTL (IT) and HUST (MICA). 3. To support networking and professional development activities for IT-KMITL and MICA-HUST staffs.	Dr. Kitsuchart = 19-24 Apr Dr. Natapon = 14-19 Jun		Awarded		
2015	6	Computer and Information Engineering (CIE)		Sisongkham Phimmasean	National University of Laos (NUOL)	To collaborate with the Prof. in Vietnam and to learn more about Wireless Network Technology for Localization, Tracking System and Security Alert Indoor and Outdoor.	HUST	Prof. Dr. CASTELLI Pr Eric	1. To study more deeply about the theory and standard of wireless communication network 2. To learn about technique and algorithm for wireless network technology applied in indoor and outdoor localization 3. To learn about wireless network applications which are used in Vietnam and try to apply those systems to be used in Laos 4. To study about other researcher works to get an idea to do research for my PhD in nearby future	15 Jul - 13 Aug		Awarded		
2015	7	Chemical Engineering (ChE)		PROF. HUSSAIN MOHD Azlan	Universiti Malaya (UM)	Promotional visit and research collaboration on process control.	HCMUT, CU	1. Assoc. Prof Phung Le 2. Professor Paisan Kittisupakorn	1. To promote the postgrad Chemical Eng Program in University Malaya as host for the visiting university 2. To established research collaboration on process control area with the visiting university. 3. To give seminars and presentation to students and the research activities in University Malaya 4. To help establish the process control research activities in both universities.	29 Oct - 6 Nov 2015		Awarded		
2015	8	Materials Engineering (MatE)	Group	1. Ms Huynh Ngoc Minh 2. Nguyen Xuan Thanh Tram	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	Research exchange about Glass ceramic as Restorative Dental Materials for Clinical application	HU	PhD Duangrudee Chaysuwan	1. Visiting school and laboratories 2. Research discussion 3. Equipment training 4. Materials characterization	10 Jul, 2015-31 Jul, 2015		Awarded		
2015	9	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Group	1. Prof. Dr. Ir. Putra Ichsan Setya 2. Tatacipta Dirgantara	Institut Teknologi Bandung (ITB)	1. Discussion on the progress of research collaboration through thesis and dissertation of HCMUT and HUST students in ITB. 2. Discussion on the MOA between Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering ITB with Faculty of Transportation Engineering HCMUT and HUST	HCMUT	Dr. Ly Hung Anh	1. Enhancing research collaboration through master student thesis 2. Assisting MI building small lab equipment set-up 3. Discussing future research and educational collaboration through exchange	18 Aug, 2015-24 Aug, 2015		Awarded		
2015	10	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Group	1. Assoc. Prof. Dr. LE ANH TUAN 2. Le Xuan Truong	Hanoi University of Science & Technology (HUST)	Co-supervising one (01) student and enhancing collaboration between Department of Aeronautics and Astronautics (ITB) and Department of Aeronautical & Space	ITB	Prof. Dr. Setya Putra Ichsan	1. Supervising student and revising the thesis 2. Lab visiting 3. Attending students' final defenses 4. Staff meeting with the department	1. 6-12 July 2015 (Assoc. Prof. Dr. LE ANH TUAN) 2. 6-15 July 2015 (Dr. Le Xuan Truong)		Awarded		
2015	11	Materials Engineering (MatE)		Assoc. Prof. Oparakast Pakorn	Thammasat University (TU)	Research collaboration & student exchange program (Research title: Characterization of biomedical materials employing RAMAN spectroscopy)	NTU	Prof. Zexiang Shen	1. Seek research collaborations 2. Seek academic collaborations in terms of faculty or student exchange 3. Utilization of research equipments, especially RAMAN	23-29 Feb, 2016		Awarded		
2015	12	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)		Ph.D. CHAN Sarin	Institute of Technology of Cambodia (ITC)	1- To explore the possibility to strengthen the collaboration between ITC and ITB 2- To learn from the experiences of ITB in Laboratory based education system (LBE) 3- To discuss on future trend of researches in Thermal Engineering and energy issues 4- To explore collaborative research topics between Thermal Lab of ITC and AC lab of ITB 5- To share general teaching and other experiences	ITB	Doctor Darmanto Prihadi Setyo	1. To learn from the experiences of ITB in Laboratory based education system (LBE) 2. To discuss on future trend of researches in Thermal Engineering and energy issues 3. To explore collaborative research topics between Thermal Lab of ITC and AC lab of ITB 4. To share general teaching and other experiences	16 - 24 May 2015		Awarded		
2015	13	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)		Doctor VONGCHANH Kinnaleth	National University of Laos (NUOL)	1. Research topic cooperation and discussion. 2. Master program cooperation	ITB	Prof. ABDURRACHIM Halim	1. To learn about energy audit from Prof. Halim Abdulahim 2. To discuss on some research topic related to solar energy and energy conversion 3. To strengthen relation between ITB and NUOL 4. To know about the master course colliculum and management in ME/FTMD/ITB	16 - 24 May 2015		Awarded		
2015	14	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)		Dr PHOMMACHANH SOUNTHISACK	National University of Laos (NUOL)	Discussion and shearing the research experiences on the research field of fluid machinery (Research interest: Water Low Head Turbine)	ITB	Assoc. Prof. Dr. Ir Sutikno Priyono	1. Discussion and shearing the research experiences in the field of low head water turbine with Dr. Priyono Sutikno 2. Searching and collecting references and materials that useful for the subject of fluid machinery 3. Discussion and shearing some experiences on the subject of fluid machinery with the lecturer in ITB 4. Joining some class and research activities in the Dr. Priyono laboratory	12 August - 10 Sept 2015		Awarded		





2015	15	Chemical Engineering (ChE)		Dr. Chua Adeline Seak May	Universiti Malaya (UM)	To promote UM Chemical Engineering postgraduate programmes to the staff and students at ITC.	ITC	Dr. Hul Seingheng	1. To promote UM Chemical Engineering Postgraduate Program 2. To introduce UM Chemical Engineering Department as an HI in AUN/Seed-Net 3. To introduce potential research projects At UM Chemical Engineering 4. To interact with potential applicants for AUN/Seed-net programmes	Cancelled because of health condition	Awarded		
2015	16	Chemical Engineering (ChE)		PhD Le Phung	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	The purpose of the visit is to establish further collaborations (students exchange, joint research etc.) between HCMUT (Vietnam) and University of Malaya (Malaysia) in the fields of Chemical Engineering	UM	PhD Hussain Mohd Azlan	1. Hold preliminary discussions with academic staff in University of Malaya (Malaysia) on areas of research in modeling, optimization and process control that collaboration work can be done 2. To discuss topics which can be co-supervised by both staff in University of Malaya and HCMUT (advanced process control and other chemical Engineering topics including renewable energy) 3. To visit the facilities at the Department of Chemical Engineering and propose ways of sharing equipments between the laboratories	27 - 30 of May	Awarded		
2015	17	Environmental Engineering (EnvE)		KOUNVONG ketkeo	National University of Laos (NUOL)	To discussion regarding recruitment of Master degree and Ph.D degree from NUOL and To collaborative for research for special course	CU	Asst. Prof. Dr PUPRASERT Dr. Chaiyaporn	1. To discussion regarding recruitment of Master degree and Ph. D degree student from NUOL 2. To collaborative for research and for special course	3 Jun 2015-2 Jul 2015	Awarded		
2015	18	Civil Engineering (CE)	Group	1. Assoc. Prof. Khin Aye Mon 2. Kyaw Kyaw 3. Zin Mar Lar Tin San	Yangon Technological University (YTU)	To discuss with the Principal Investigator for joint research of Probabilistic seismic risk assessment of an existing water lifeline network system: Case studies in Yangon, Myanmar and in Surigao City, Surigao del Norte, Philippines.	DLSU	Doctor of Engineering GARCIANO Lessandro Estelito	1. Data analysis on existing fault lines that will have an impact on the water pipelines of the target area 2. Data analysis of the ground condition such as geology, topography, ground and soil condition, water table information 3. Data analysis of the water pipeline system 4. DETERMINISTIC / PROBABILISTIC SEISMIC HAZARD ANALYSIS and Preparation of GIS maps	24 Sep - 7 Oct 2015	Awarded		
2015	19	Computer and Information Engineering (CIE)	Group	1. Dr. Mustika I Wayan 2. Selo Sulistyio 3. Sarjiya	Universitas Gadjah Mada (UGM)	Discussion for enhancing the research and academic collaboration, laboratory visit, and discussion on the development of student skills	KMITL, NUOL	Kanthavong Somephone	1. Discussion for possibility of future collaboration to strengthen the network 2. Laboratory visit 3. Discussion on current research 4. Discussion on the development of student skills	1 - 11 Aug, 2017	Awarded		
2015	20	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Group	1. Yusuf Susilo Wijoyo 2. Agus Bejo 3. Avrin Nur Widiastuti	Universitas Gadjah Mada (UGM)	Discussion on future collaboration, current research, academic curriculum and lab visit	NTU	Assoc Prof. Tan Chuan Seng	1. Discussion for possibility of future collaboration to strengthen the network 2. Laboratory visit (specially to electric power system lab and telecommunication lab 3. Discussion on current research and academic curriculum 4. Discussion on the development of student skills	18-24 Oct 2015	Awarded		
2015	21	Civil Engineering (CE)		Asst. Prof. PEANSUPAP VACHARA	Chulalongkorn University (CU)	(1) Identification of Problems in Contract implementation in Vietnam (2) Exploratory of BIM implementation in Vietnam Construction Industry	HCMUT	Dr. Anh Tu	1. To discuss the details of research collaboration on contract implementation in Vietnam 2. To conduct a lecture about Project Management at HCMUT 3. To present research works of Chulalongkorn University on construction, engineering and management 4. To explore the Building Information Modelling (BIM) in Vietnam construction project	January 2016 (Exact dates TBC)	Awarded		
2015	22	Chemical Engineering (ChE)		Ph.D. Hoang Anh Hoang	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	To promote research collaboration among HCMUT, DLSU and ITC in terms of safe vegetable production	DLSU, ITC	(1): Prof. Joseph Auresenia Mi (2): Dr. Hul Seingheng	1. General objective: To promote research collaboration among HCMUT, DLSU and ITC 2. Specific objective: To promote research collaboration in safe vegetable production	Done	Awarded		
2015	23	Materials Engineering (MatE)		Dr. Diah Susanti	Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)	To strengthen collaboration between two departments, Materials and Metallurgical Eng. Dept. of ITS – Indonesia and Chemical Eng. Dept. of Ho Chi Minh City University (HCMUT)-Vietnam in terms of academic, research and student exchange	HCMUT	Dr. Le Minh-Vien	1. to meet the head of our division of Inorganic chemical engineering 2. to have seminar in research 3. to discuss about research collaboration 4. to discuss about student exchange in research	3 May, 2015-7 May, 2015	Awarded		
2015	24	Materials Engineering (MatE)		Dr. LE MINH-VIEN	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	To share and discuss research results To understand research activity in both side to get collaboration in the future	ITS	Ph.D - Diah Susanti	1. Faculty Introduction and sharing research results of both sides 2. Lab visiting 3. Discussing and finding opportunity to exchange student in the future 4. Discussing for opportunity for short term research between two groups	June 7 to June 11 2015	Awarded		
2015	25	Natural Disaster (ND)		Myo Thant	University of Yangon (UY)	To give the special lectures and discuss the future research collaboration between two departments	CU	Dr. Eng. Dr. Anurak Sriariyawat	1. To give the special lecture 2. To discuss the future research collaboration between two departments	4-7 November 2015	Awarded		
2015	26	Civil Engineering (CE)	Group	1. Huynh Cong Hoai 2. Assoc. Prof. Dr. NGUYEN THI BAY 3. Associate Professor LE VAN DUC	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	To visit The Civil and Environmental Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada, Indonesian University for collaboration in research and teaching	UGM, TU	Associate Professor Pamudji Rahardjo Adam	1. Understand between two universities 2. Discuss on the teaching topics including the exchange lecturers and students between two universities. 3. Discuss on the research topics including main focus on research, resources and fund support, mechanisms of research process; 4. Collect the documents related to the teaching and research	3 - 15 Aug 2015	Awarded		
2015	27	Environmental Engineering (EnvE)	Group	1. Dr Tanchuling Maria Antonia 2. Dr Blanco Ariel	University of the Philippines - Diliman (UP)	Discuss on-going research collaboration with Dr. Seng Bunrith regarding research on Solid Waste Management in Cambodia	ITC	Dr Bunrith Seng	1. to discuss on-going and future research collaboration with Dr. Bunrith 2. to promote UP and AUNSEED scholarship to students in ITC and HUST 3. to give lecture on the use of geospatial technology for environmental applications	6 Jun 2015-10 Jun 2015	Awarded		
2015	28	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Group	1. Prof. Banjeerdpongchai David 2. Asst. Prof. Tayasanant Thavatchai	Chulalongkorn University (CU)	To enhance the collaborative network by exchanging research profile and promoting postgraduate programs.	YTU, UY, MTU	Assoc Prof Myint Myo	1. Enhance the collaborative network by exchanging research information 2. Discuss faculty exchange and student exchange 3. Discuss joint collaborative research projects	4-7 Nov 2015	Awarded		
2015	29	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Group	1. Assist. Prof. Chaitusaney Surachai 2. Janpugdee Panuwat	Chulalongkorn University (CU)	To enhance the collaborative network by exchanging research profile and promoting postgraduate programs.	ITC, NUOL	Associate Professor Prakonkham Sengprasong	1. Enhance the collaborative network by exchanging research information 2. Discuss faculty exchange and student exchange 3. Discuss joint collaborative research projects	4-6 Nov 2015	Awarded		



2015	30	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Group	1. Asst. Prof. Aswaki Chadit 2. Asst. Prof. Techaumnat Boonchai	Chulalongkorn University (CU)	To enhance the collaborative network by exchanging research profile and promoting postgraduate programs.	HCMUT, HUST	Assoc. Prof. Mai Thanh Phong	1. Enhance the collaborative network by exchanging research information 2. Discuss faculty exchange and student exchange 3. Discuss joint collaborative research projects	7-9 Oct 2015	Awarded		
2015	31	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)		NGUYEN LE DUY KHAI	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	To enhance the collaboration between the Department of Aeronautics and Astronautics of ITB and Faculty of Transportation Engineering of HCMUT.	ITB	Prof. Dr. Ir. Yuwana Martawirya Yatna	1. Discuss with Professors in Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering 2. Visit HCMUT's students studying at ITB	15 Nov, 2015- 18 Nov, 2015	Awarded		
2015	32	Chemical Engineering (ChE)	Group	1. Assoc. Prof. Dr. DUGOS NATHANIEL 2. Prof. Dr. ROCES SUSAN	De La Salle University (DLSU)	TO INVITE STUDENTS TO PURSUE GRADUATE SCHOOL AT DE LA SALLE UNIVERSITY	HCMUT, HUST, UY, YTU (MTU), ITC	Associate Professor PHONG MAI THANH	1. To invite students to pursue Graduate School (MS and PHD) 2. To create research collaboration among ASEAN Universities 3. To invite Professors to visit and share their expertise 4. To send students for possible sandwich program	26 Jul- 11 Aug, 2015	Awarded		
JFY	No.	Promotional Purpose/ Other Purpose	Individual/ Group	Field (Full)	Principal Investigator	SI (Full)	Visited Person	Visited MI	Period Confirm Schedule	Award	All Visited MI (MI 1-3)		
2016	1	Promotional Purpose	Group	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. Ishak Dahaman Applicant 2: Asst. Prof. Dr. Masri Syafrudin Applicant 3: Asst. Prof. Dr. Mohd Jamil Muhamad Kamarol	USM	Visited MI 1: Yulistya Negara I Made Visited MI 2: Professor Suwarno Suwarno	ITS, ITB	1 Aug, 2016- 11 Aug, 2016	Yes	ITS		
2016	2	Other Purpose	Group	Civil Engineering (CE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. NGUYEN ANH THU Applicant 2: Asst. Prof. Dr. VU QUOC HOANG	HCMUT	Visited MI 1: Associate Professor Ukhitrungsilp Veerasak	CU	1 Jun, 2016- 8 Jun, 2016	Yes	CU		
2016	3	Other Purpose	Individual	Computer and Information Engineering (CIE)	Applicant 1: Dr. Le Thi-Lan	HUST	Visited MI 1: Phd Chan Chee Seng	UM	Cancel due to pregnancy	Yes	UM		
2016	4	Other Purpose	Individual	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Applicant 1: Prof. Dr. Maglaja Archie Bueno	DLSU	Visited MI 1: Lecturer MENG Chamnan	ITC	1 May, 2016- 15 May, 2016	Yes	ITC		
2016	5	Other Purpose	Group	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. Zainal Abidin Zurina Applicant 2: Dr. Harun Mohd Razif Applicant 3: Dr. Md Yassin Faizah	UPM	Visited MI 1: Lecturer, Assoc. Prof. Phung Le Thi Kim	HCMUT	11 May, 2016- 14 May, 2016	Yes	HCMUT		
2016	6	Other Purpose	Group	Civil Engineering (CE)	Applicant 1: Dr. Nguyen Quoc Y Applicant 2: Dr. Tran Tien Anh Applicant 3: Dr. Truong Quang-Tri	HCMUT	Visited MI 1: Professor Wong Nyuk Hien	NUS	15 Jun, 2016- 18 Jun, 2016	Yes	NUS*		
2016	7	Other Purpose	Individual	Materials Engineering (MatE)	Applicant 1: Dr. Keokangdong Sengphet	NUOL	Visited MI 1: Prof. Dr Ahmad Fauzi Mohd Noor	USM	1 Aug, 2016- 31 Aug, 2016	Yes	USM		
2016	8	Other Purpose	Group	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Asst. Prof. LE MINH-VIEN Applicant 2: LE ANH-BAO-QUYNH	HCMUT	Visited MI 1: Lecturer Nor Alafiza Yunus	UTM	22-26 Nov 2016	Yes	UTM		
2016	9	Other Purpose	Individual	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Applicant 1: Dr. Ly Hung Anh	HCMUT	Visited MI 1: Dr. Thein Min Htike	YTU	29 Aug, 2016- 3 Sep, 2016	Yes	YTU		
2016	10	Other Purpose	Individual	Materials Engineering (MatE)	Applicant 1: Dr. Pham Trung Kien	HCMUT	Visited MI 1: Phd Aye Aye Thant Visited MI 2: Phd Muenduen Philasaphong	UY, CU	15 Jul, 2016- 10 Aug, 2016	Yes	UY		
2016	11	Other Purpose	Group	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Dr. BORJA JOSEPHINE Applicant 2: Prof. Dr. AURESENIA JOSEPH	DLSU	Visited MI 1: Dr. THET NI KHIN	UY	30 Apr, 2016- 8 May, 2016	Yes	UY		
2016	12	Other Purpose	Group	Environmental Engineering (EnvE)	Applicant 1: Dr. Yuniarto Adhi Applicant 2: Dr. Tangahu Bieby Voijant Applicant 3: Dr. Purwanti Ipngu Fitri	ITS	Visited MI 1: Assoc. Prof. Dr. Zainon Noor Zainura	UTM	7-11 Nov. 2016	Yes	UTM		
2016	13	Other Purpose Promotional Purpose	Group	Electrical and Electronics Engineering (EEE)	Applicant 1: Dr. Bejo Agus Applicant 2: Widhiastuti Avrin Nur Applicant 3: Swandi Iswandi	UGM	Visited MI 1: Professor Long LIM Teng Visited MI 2: Phimmasean Sisongham	NUS, NUOL	31 Jul, 2016- 6 Aug, 2016	Yes	NUS*		
2016	14	Other Purpose	Group	Materials Engineering (MatE)	Applicant 1: Prof. Dr. Sahar Md Rahim Applicant 2: Asst. Prof. Dr. Rohani Md Supar	UTM	Visited MI 1: Prof. Dr. Eng.- Khairurrijal	ITB	4 Sep, 2016- 18 Sep, 2016	Yes	ITB-INA		
2016	15	Other Purpose	Group	Environmental Engineering (EnvE)	Applicant 1: Dr. Mat Taib Shazwin Applicant 2: Asst. Prof. Dr. Md Din Mohd Fadhil Applicant 3: Dr. Yong Ee Ling	UTM	Visited MI 1: Dr. Bunditsakulchai Pongsun Visited MI 2: Dr. Sinsamphanh Oulavanh	CU, NUOL	24-31 Aug. 2016	Yes	CU		
2016	16	Other Purpose	Group	Environmental Engineering (EnvE)	Applicant 1: Asst. Prof. Nguyen Thi Bay Applicant 2: Asst. Prof. Huynh Cong Hoai Applicant 3: Asst. Prof. Nguyen Quoc Y	HCMUT	Visited MI 1: Assistant Professor IV Abarca Ralf Ruffel M.	MSU-IIT	8-14 Aug. 2016	Yes	MSU-IIT		
2016	17	Promotional Purpose	Individual	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Prof. HUSSAIN Mohd Azlan	UM	Visited MI 1: Associate Professor Phung Le Visited MI 2: Dr Phung Anh Tuan	HCMUT, HUST	26 Oct- 5 Nov 2016	Yes	HCMUT		
2016	18	Other Purpose	Individual	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. Abdul Jalil Nawal Aswan	UPM	Visited MI 1: Professor Dr. Mahyuddin Andi Isra	ITB	21-28 May 2016	Yes	ITB-INA		
2016	19	Promotional Purpose	Individual	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. Boonyaratnakalin Siwanutt	TU	Visited MI 1: Dr. Phan Nam T.S. Visited MI 2: Assoc. Prof. Dr. Chinh Huynh Dang	HCMUT, HUST	26 Jul, 2016- 4 Aug, 2016	Yes	HCMUT		
2016	20	Other Purpose	Individual	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. Nananukul Narameth	TU	Visited MI 1: Siang Phen	ITC	26-29 July 2016	Yes	ITC		
2016	21	Other Purpose	Group	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Dr. A Rahman Mukhlis Applicant 2: Dr. Othman Mohd Hafiz Dzarfan Applicant 3: Dr. Jaafar Juhana	UTM	Visited MI 1: Prof. Dr. Parsetyoko Didik Visited MI 2: Prof IrSunendar Bambang	ITS, ITB	18-24 Dec 2016	Yes	ITS		
2016	22	Other Purpose	Group	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Applicant 1: Dr. NGUYEN LE DUY KHAI Applicant 2: Dr. HUYNH THANH CONG Applicant 3: Dr. LY HUNG ANH	HCMUT	Visited MI 1: Associate Professor Kittichalkam Chawalit + Visited MI 2: Professor Wattanavichien Kanit Visited MI 3: Assistant Professor Karin Preechar	KU, CU, KMITL	6-9 June 2016	Yes	KU		
2016	23	Other Purpose Promotional Purpose	Group	Mechanical and Manufacturing Engineering (ME/ManuE)	Applicant 1: Dr. Santosa Sigit Puji Applicant 2: Prof. Putra Ichan Setya	ITB	Visited MI 1: Dr. Le Xuan Truong Visited MI 2: Dr. Ly Hung Anh	HCMUT, HUST	25-31 May 2016	Yes	HUST		
2016	24	Other Purpose	Group	Chemical Engineering (ChE)	Applicant 1: Asst. Prof. Dr. Le Phung Applicant 2: Dr. Lai Dat	HCMUT	Visited MI 1: Associate Professor Hashim Haslenda Visited MI 2: Associate Professor Luckhana Lawtrakul	UTM, TU	22-26 Nov 2016	Yes	UTM		
2016	25	Promotional Purpose	Group	Computer and Information Engineering (CIE)	Applicant 1: Asst. Prof. Sulistylo Selo Applicant 2: Asst. Prof. Sarjija Sarjija Applicant 3: Dr. Mustika I Wayan	UGM	Visited MI 1: Dr. Bun Long Visited MI 2: Assoc. Prof. Zaw Win	ITC, YTU	7 Aug, 2016- 14 Aug, 2016	Yes	ITC		
2016	26	Other Purpose	Individual	Computer and Information Engineering (CIE)	Applicant 1: Phimmasean Sisongham	NUOL	Visited MI 1: Asst. Pro. Dr. Cherntanomwong Panarat	KMITL	15 Jul, 2016- 13 Aug, 2016	Yes	KMITL		



JFY	No.	Promotional Purpose/ Other Purpose	Individual/ Group	Field (Full)	Principal Investigator	SI (Full)	Purpose of Visit	Visited Person	Visited MI	Proposed Schedule	Alternative Schedule	Objective	More info	Award
2017	1	Other purpose (enhance teaching and research capacity of MI faculty staff)	Individual	CIE	Applicant 1:Dr. NGUYEN THI THANH TU	HUST	Study, find out models and tools to construct online lectures in National University in Laos particular and support for teaching & learning activities in general	Visited MI 1:ProfPHONEKEO CHANTHAMALY	NUOL	6 May,2017-14 May,2017		(1) Study on the operation model of e-learning center of the National University of Laos (2) Find out the tools, methods to construct online lectures at National University of Laos (3) Study on policies and processes that center is using (4) Study on how to exchange and coordinate lectures among four countries: Cambodia, Lao, Myanmar and Vietnam		Yes
2017	2	Other purpose (enhance teaching and research capacity of MI faculty staff)	Individual	ME/ManuE	Applicant 1:Prof. Dr. Maglaya Archie Bueno	DLSU	Conduct lecture series on Machine Design, act as Session Chairman and Technical Paper Presenter for ITC 2017 Scientific Day and research discussion	Visited MI 1:LecturerMENG Chamman	ITC	1 May,2017-15 May,2017		(1) Refer to attachment (2) (3) (4)	0	Yes
2017	3	Research Purpose	Group	CE	Applicant 1:Assoc. Prof. Dr. LUONG Van Hai Applicant 2:Dr. NGUYEN Hong An	HCMUT	Exchange Research about analysis of floating structures subject to dynamic loads using Moving Element Method	Visited MI 1:Assoc./Prof. Dr. ANG Keng + Visited MI 2:Prof. Dr. Teerapong Senjuntichai	NUS, CU	30 Jul,2017-8 Aug,2017	5 Jan,2018-15 Jan,2018	(1) Make the seminar for exchange knowledge (2) Discussion for potential cooperation in research (3) (4)	0	Yes
2017	4	Promotional Purpose	Individual	ChE	Applicant 1:Prof. HUSSAIN Mohd Azlan	UM	Continuation visit to develop the process control program and lab for HCMUT and promote postgraduate and research collaborations between our two universities. Initial promotion and collaboration activities with the Institute of Technology of Cambodia will also be done during the visit to Cambodia.	Visited MI 1:Associate Professor PHUNG LE + Visited MI 2:Dr. KUOK Fidero	HCMUT, ITC	29 Oct,2017-11 Nov,2017		(1) To help establish process control studies and research activities for both universities in Vietnam and Cambodia. (2) To establish research collaboration on process control area with the universities visited. (3) To give seminars and presentation on topics related to process systems engineering and research activities in the universities visited. (4) To promote the postgrad Chem. Eng. Program in Universities Malaysia to these Universities Visited.	See email from Dr. Phung (HCMUT) mentioning on the contribution of my previous visits to Vietnam and the need for continuation visits to implement proposed activities before.	Yes
2017	5	Promotional Visit	Individual	ChE	Applicant 1:Assoc. Prof. Dr. AHMAD ZAINAL	USM	The main objectives of the visit are to strengthen the fundamental knowledge of process control especially in teaching and learning in HCMUT where the comprehensive 3 days workshop will enhance the student and also the lecturers. In addition to that, the advancement of ANN in process control research will be shared with the PG student and staff in HCMUT. This will hopefully will create some interest and opportunity for research in HCMUT and also future research collaboration with USM.	Visited MI 1:Assoc. Prof. Dr. Le Thi Kim Phung	HCMUT	8 Jul,2017-16 Jul,2017	19 Aug,2017-26 Aug,2017	(1) To share the important of process control fundamental in teaching and learning with the comprehensive 3 days workshop of process control (2) To share the potential research in neural network application especially in process control area. (3) To foster future research collaboration between SCE USM and HCMUT. (4)	0	Yes
2017	6	other purpose (research )	Individual	CE	Applicant 1:Dr. NGUYEN HONG-AN	HCMUT	Selection of ground motion attenuation models for Peninsular Malaysia due to far-field Sumatra earthquakes	Visited MI 1:Assoc. Prof. LAU TZE LIANG	USM	9 Jul,2017-16 Jul,2017	15 Dec,2017-22 Dec,2017	(1) Meet Assoc. Prof. Lau Tze Liang at Universiti Sains Malaysia (USM). Learn graduate program of Universiti Sains Malaysia in Civil Engineering (Subjects, Course Syllabus, and Schedule of graduate program...) which can be applied to Ho Chi Minh City University of Technology. Learn current research topics at Universiti Sains Malaysia under supervisor of Assoc. Prof. Lau Tze Liang. (2) Discuss with Assoc. Prof. Lau Tze Liang for new research topics related to Earthquake Engineering, e.g. "Selection of ground motion attenuation models for Peninsular Malaysia due to far-field Sumatra earthquakes" and "Measurement and analysis on microtremor observation for building and ground structure". Visit the laboratory of Universiti Sains Malaysia (USM) to learn experimental research topics. (3) Present some my new research papers at Universiti Sains Malaysia (USM). Write technical report which will be submitted to AUN/SEED-Net after the trip. (4)	0	Yes
2017	7	Promotional Visit	Group	ChE	Applicant 1:Dr. Ngotrakanwivat Pailin Applicant 2:Dr. La-oongthai Yanisa Applicant 3:Dr. Soisuwan Soipatta	BUU	Develop collaborative work in chemical engineering courses and researches, and lecture in chemical and biochemical engineering courses	Visited MI 1:Dr. Soysouvanh Boualinh + Visited MI 2:Master Simongkhoun Panya + Visited MI 3:Dr. Khounvilay Keonakhone + Visited MI 4:Dr. Phommachanh Sountsack	NUOL	1 May, 2017-30 May, 2017		(1) lecturing short courses in Chemical Engineering i.e. Kinetics and reactor design, Thermodynamics II, Mass Transfer and Bioengineering. (2) Develop material handout of courses in Chemical and Biochemical engineering fields for Laos undergraduate students (3) Collaborative researches in Chemical and Biochemical engineering fields in the future (4) Promote Master and Doctoral Programs in Chemical and Biochemical Engineering, Faculty of Engineering, Burapha University to NUOLs students		Yes
2017	8	Promotional Visit	Individual	ME/ManuE	Applicant 1:Dr. AUTHAYARAT WARATTA	BUU	To strengthen human resource development in Cambodia and to strengthen the academic network between Burapha University and ITC in Mechanical and Industrial Engineering area by exchanging knowledge among teaching members, supporting participation 2017 ITC scientific day, conducting an intensive course (service design/experience design subject) for 5th year students of Mechanical and Industrial Engineering and develop the teaching guideline of service design and experience design subject. To promote Burapha University to ITC students	Visited MI 1:LECTURERSAR SAMBO	ITC	1 May,2017-10 May,2017	1 May,2017-8 May,2017	(1) Share new knowledge on industrial engineering with lecturers of Industrial and Mechanical Department, ITC (2) Conduct lectures on Experience/Service Design for Year 5 Industrial Engineering Students (3) Join conference for 2017 ITC Scientific Day (4) Formulating Teaching Guideline on Experience Design for industrial engineering students		Yes
2017	9	Promotional Visit	Group	EEE	Applicant 1: Hel Chanthan Applicant 2: Eth Oudaya Applicant 3: Chin Chan Daraly	ITC	Capacity building of the staffs and research collaboration strengthening between ITC and Mis in Philippines and Indonesia. Research title: "Development of Low cost and Sustainable Wireless Connectivity between Institute of Technology of Cambodia and Remote Secondary School"	Visited MI 1:Professor Joseph Marciano Jr. Joel + Visited MI 2:Asst. Professor Mustika I Wayan	UP, UGM	19 Apr,2017-25 Apr,2017	16 Jul,2017-22 Jul,2017	(1) Discuss about the research related to Long distance wireless connectivity (2) Visit laboratories (3) Seeking for new research and academic collaboration (4) Discuss about graduate program in the host institutions		Yes
2017	10	Promotional Visit	Individual	EnvE	Applicant 1:Prof. Dr. Resurreccion Augustus Cooper	UP	to give lectures to students at National University of Laos and to assist in the fieldwork of MS&E AUNSEED Scholar (Kittisack Boupha) for his researchwork	Visited MI 1:Professor Keokhamphui Keouangchai	NUOL	3 Jun,2017-9 Jun,2017	10 Jun,2017-16 Jun,2017	(1) To establish collaboration with the graduates of UP Dillman Environmental Engineering Program (2) To give a lecture on Environmental Soil Physics and Water Quality Monitoring and Analysis (3) To give a promotional talk about AUNSEED program and UPD Environmental Engineering Program (AUNSEED Scholarship) (4) To accompany AUNSEED Scholar (my MS&E advisee) to a fieldwork in Laos		Yes
2017	11	Promotional Visit	Group	ME/ManuE	Applicant 1:Dr. Mohd Rohani Jaffri Applicant 2:Dr. Mohd Yusop Mohd Zamri Applicant 3:Zakaria Khidzir	UTM	1. Delivering Guest Lecture titled "Direct Cost of MSD Related cases" and potential current research area that UTM is currently doing for students and staffs of Industrial Engineering. 2. Collaboration meeting about potential joint master/PHD project co-supervision 3. Discussion on co-organize regional conference in Industrial Engineering and Logistic at Ho Chi Minh University of Technology in October, 2018	Visited MI 1:Dr. Ngoc Hien Do	HCMUT	10 Dec,2017-14 Dec,2017	17 Dec,2017-21 Dec,2017	(1) Delivering Guest Lecture to students and staffs of Industrial Engineering (2) Collaboration meeting with potential joint master/PHD co-supervision (3) Discussion of co-organize regional conference in Industrial Engineering and Logistic, October, 2018 (4) Industrial/Factory Visit to local manufacturing/service industry	Possible Exchange Students/Academic Staffs from Outbound/Inbound Mobility Students/Academic Staffs	Yes
2017	12	Research Purpose	Group	ME/ManuE	Applicant 1:Prof. Dr. MON MI Sandar Mon Applicant 2:Dr. HTIKE Thein Min Htike Applicant 3:NU Soe Soe Nu	YTU	To introduce YTU to students and staff in Faculty of Transportation Engineering in HCMUT and to discuss possible collaboration on research focusing on response of thin-walled structure to impact load.	Visited MI 1:Dr. Ly Hung Anh	HCMUT	22 May,2017-26 May,2017	23 Oct,2017-27 Oct,2017	(1) Day 1 and 2 (2) Day 3 (3) Day 4 (4) Day 5	Department of Mechanical Engineering, YTU and Faculty of Transportation Engineering in HCMUT built mutual understanding and showed mutual interest during the visit by the Rector of HCMUT to YTU in 2016 as well as the visit by one lecturer under SVAS to YTU in 2016. Both sides desire to maintain understanding and convert interest into actual collaboration in the future. Focuses of this proposed visit are understanding at Faculty level and to discuss possible signing of document of understanding in the future. Also focused are possible research areas of collaboration, for the time being, research on response of structures to impact loads and also energy-related topics since there is two energy experts from YTU involved in the proposed visit. Activity plan will be revised based on the results of general discussion on day 1 and 2.	Yes
2017	13	Promotional Visit	Individual	EEE	Applicant 1:Asst. Prof. Dr. Niikhamhang Itthisek	TU	To strengthen academic and research collaborations between Yangon Technological University (YTU) and Srinidhorn International Institute of Technology (SIIT), Thammasat University, through discussions with faculty members of YTU in related fields, and special seminar/lectures for graduate and undergraduate students of YTU.	Visited MI 1:None Than Myint Myint	YTU	2 Jul,2017-8 Jul,2017	9 Jul,2017-15 Jul,2017	(1) To strengthen academic collaborations between YTU and SIIT, Thammasat University (2) To discuss research topics with faculty members of YTU in related fields (3) To give special seminar/lectures to graduate and undergraduate students of YTU (4) To promote scholarships and exchange programs at SIIT, Thammasat University	0	Yes
2017	14	Research Purpose	Group	ChE	Applicant 1:Assoc. Prof. Dr. Huynh Ky Phuong Ha Applicant 2:Assoc. Prof. Dr. Nguyen Quang Long Applicant 3:Dr. Nguyen Tuan Anh	HCMUT	Discuss the project "Study on modified bauxite's red mud to produce adsorbent to remove NOx, SOx and heavy metal ions"		DLSU	1 Jul,2017-22 Jul,2017	1 Dec,2017-15 Dec,2017	(1) Discuss about the plan to modify bauxite's red mud to produce adsorbent (2) Discuss about the plan to conduct the experiments in treatment of NOx, SOx, and heavy metal ions. (3) Set up the plan to exchange students in the project (and find the budget for the project) (4) Discuss the content to write the papers from the project.	During the visit time in DLSU, we hope that this is not only strengthen the relationship among AUN University and make the chance to cooperate between alumni with His, but also the chance to set the new plan for students exchange among these Universities. Then, we also hope that we can keep the contact with AUN in research, teaching and learning in many field, especially the results can be applied for the countries in AUN.	Yes



2017	15	Promotional Visit	Individual	ME/ManuE	Applicant 1:Asst. Prof. Dr. Jeenanunta Chawalit	TU	To strengthen academic and research collaborations between Institute of Technology of Cambodia (ITC) and Sirindhorn International Institute of Technology (SIIT), Thammasat University, through discussions with faculty members of ITC in related fields, and special seminar/lectures for graduate and undergraduate students of ITC.	Visited MI 1:NonePISETH SENG	ITC	2 Jul,2017-8 Jul,2017	9 Jul,2017-15 Jul,2017	(1) To strengthen academic collaborations between ITC and SIIT, Thammasat University (2) To discuss research topics with faculty members of ITC in related fields (3) To give special seminar/lectures to graduate and undergraduate students of ITC (4) To promote scholarships and exchange programs at SIIT, Thammasat University	The topic	Yes
2017	16	Promotional Visit	Individual	EnvE	Applicant 1:Dr. Olapiriyakul Sun	TU	To strengthen academic and research collaborations between National University of Laos (NUOL) and Sirindhorn International Institute of Technology (SIIT), Thammasat University, through discussions with faculty members of NUOL in related fields, and special seminar/lectures for graduate and undergraduate students of NUOL.	Visited MI 1:ProfSounvoravong Xayyachack	NUOL	2 Jul,2017-8 Jul,2017	9 Jul,2017-15 Jul,2017	(1) To strengthen academic collaborations between NUOL and SIIT, Thammasat University (2) To discuss research topics with faculty members of NUOL in related fields (3) To give special seminar/lectures to graduate and undergraduate students of NUOL (4) To promote scholarships and exchange programs at SIIT, Thammasat University	The topic	Yes
2017	17	Research Purpose	Group	EnvE	Applicant 1:Asst. Prof. Nguyen Quoc Y Applicant 2:Asst. Prof. Nguyen Thi Bay Applicant 3:Asst. Prof. Huynh Cong Hoai	HCMUT	We propose three main objectives of the visit: 1) To seek more understanding between the two departments: Fluid Mechanics Department of HCMUT and the Water Resources Department of NUOL, particularly about research and teaching in fluid mechanics and hydraulics, 2) To seek future co-research in the field of water resources, particularly about Mekong River, as NUOL is located at upstream part of Mekong River while HCMUT is conducting many studies on the downstream part of the River, and 3) To take field trip to understand more about the upstream part of Mekong River.	Visited MI 1:Asst. Prof.Thammavong Ouanma	NUOL	10 Jul,2017-13 Jul,2017	13 Aug,2017-16 Aug,2017	(1) Learning about training curriculum and research facilities at NUOL (2) Learning about research topics from both sides (3) Discussing about possible co-research topics (4) Discussing about exchanging students and researchers	Recently, Laos has been building many water dams in Mekong River. It has been concerned about effects of these dams on biosystems in the river as well as water capacity of the downstream part of the river. The field trip to the upstream part of Mekong River helps us to observe the dams for a sense of real problems for future research.	Yes
2017	18	Research Purpose	Group	EnvE	Applicant 1:Asst. Prof. Dr. Md Din Mohd Fadhl Applicant 2:Dr. Mat Taib Shazwin Applicant 3:Dr. Rezania Shahabaldin	UTM	IDENTIFY THE POTENTIAL OF AQUATIC BIOMASS TOWARDS THE SUSTAINABLE VALUE ADDED PRODUCTION IN ASEAN	Visited MI 1:DrSinsamphanh Oulavanh + Visited MI 2:DrThi Hoa Pham	NUOL, HCMUT	8 Jul,2017-15 Jul,2017	1 Aug,2017-8 Aug,2017	(1) To use natural aquatic biomass as a alternative energy resources and application in environmental aspects (2) To propose the composting method from water hyacinth component as the value-added of composted materials (3) To applying the concept of Education for Sustainable Development with exposure the understanding through the experience for the purpose of sustainability project (4)	For the past 3 years, UTM have collaborates Japanese industry to run research related to environmental issues in Malaysia. Further expand of the research needs to look at preparedness and increase involvement among more stakeholders at ASEAN regional level.	Yes
2017	19	other purpose (co-supervisor)	Individual	ME/ManuE	Applicant 1:Dr. LE XUAN TRUONG	HUST	For ITB: Discussion on exchange current reseachings, visit laboratories, discussion on co-supervised student's topic; For YTU: Discussion on current reseaching, visit laboratories and kick-off collaboration between 2 faculties on mutual research interest fields.	Visited MI 1:Prof. Dr.Setya Putra Ichsan + Visited MI 2:Assoc. Prof. Dr.La Pyae Lynn	ITB, YTU	5 Jul,2017-16 Jul,2017	19 Jun,2017-30 Jun,2017	(1) Discussion on co-supervising student (2) Lab visiting & discussing on collaboration in research interest tendencies (3) Kick-off collaboration in mutual researching between faculties and/or departments (4) Attending students' final defenses/seminar	0	Yes
2017	20	Research Purpose	Group	ME/ManuE	Applicant 1:Dr. Pham Ho Mai Anh Applicant 2:Drop down listNguyen Thi Hoang Lien Applicant 3:Asst. Prof. Dr.Nguyen Quoc Y	HCMUT	1) To learn about the ergonomics at the Ergonomics Laboratory of Universitas Gadjah Mada. 2) To discuss about research collaboration with Prof. Rini Dharmastiti, particularly in the field of Mechanical and Industrial Ergonomics. 3) Visiting other laboratories in Universitas Gadjah Mada: Dept. of Architecture & Planning, Intelligent Systems Research Group.	Visited MI 1:Doctor of PhilosophyRini Dharmastiti	UGM	15 Jul,2017-21 Jul,2017	5 Aug,2017-11 Aug,2017	(1) Learning about the ergonomics at the Ergonomics Laboratory of UGM: its design, workplaces, products and systems. (2) Discussing about opportunities for using experiment facilities at both UGM and HCMUT in joint researches. (3) Discussing about opportunities for exchange students between our departments and laboratories (4) Seeking joint research opportunities with Civil, Electrical and Electronic field at UGM	0	Yes
2017	21	other purpose (research collaboration)	Group	ME/ManuE	Applicant 1:Asst. Prof. TRAN Tien Anh + Applicant 2:Asst. Prof. Ngo Khanh Hieu + Applicant 3:Dr. Ngo Dinh Tri	HCMUT	- visit School of Aerospace Engineering of Universiti Sains Malaysia (USM), Department of Aerospace Engineering of the Universiti Putra Malaysia (UPM), Aeronautics Engineering Laboratory of the Universiti Teknologi Malaysia (UTM)- learn about laboratory facilities and discuss about possibilities for inviting professors to the Regional Conference on Aerospace Engineering in October 2017 at the HCMUT, Vietnam- discuss about possibilities for student exchange and research cooperation	Visited MI 1:Prof. Ir. Dr.Abdullah Mohd Zulkifly + Visited MI 2:Assoc. Prof. Dr.Rafie Azmin Shakrine Mohd + Visited MI 3:Assoc. Prof. Ir. Dr.Mansor Shuhaimi bin	USM, UTM, UPM	7 May,2017-15 May,2017		(1) Visit School of Aerospace Engineering of Universiti Sains Malaysia (USM), Department of Aerospace Engineering of the Universiti Putra Malaysia (UPM), Aeronautics Engineering Laboratory of the Universiti Teknologi Malaysia (UTM); invite professors to the Regional Conference on Aerospace Engineering in October 2017 at the HCMUT, Vietnam (2) Investigate the available experiment facilities at USM, UPM and UTM in the field of Aerospace Engineering (Especially about wind tunnel, pressure measurement). (3) Discuss about opportunities for using experiment facilities at both USM, UPM, UTM and HCMUT to conduct experiments in joint researches. (4) Discuss about opportunities for exchange students	0	Yes
2017	22	Research Purpose	Individual	GeoE	Applicant 1:Asst. Prof. Dr. MANEEINTR Kreangkrai	CU	Doing research especially on coal utilization and coal waste management, discussion on potential collaboration in the future, technical assistance for both research and teaching such as Clean Coal Technology Class, attraction more qualified applicants for Graduate Degree Program in Chulalongkorn University	Visited MI 1:Assoc.Prof. Visane Nhinxay + Visited MI 2: + Visited MI 3: + Chanthaphasouk Mining Engineering DepartmentLatana Lecturer	NUOL	15 Jan,2018-5 Feb,2018	22 Jan,2018-12 Feb,2018	(1) Do research especially on coal utilization and coal waste management, University (2) Discuss on potential collaboration in the future (3) Assist the technical knowledge for both research and teaching (4) Attract more qualified applicants for Graduate Degree Program in Chulalongkorn	Please see more detail in the attached file of supporting document	Yes





10. 研究フェロープログラム実績 (Research Fellowship Program)

JFY	No	Field	awardees	Sending Institution	Home Country	Accepting Professor at JSU	Japanese university	Period	
2013	1	MatE	Dr. Pham Trung Kien	HOMUT	Vietnam	Prof. Tabata Yasuhiro	Kyoto University	6 months 15 Jul. 2013 – 15 Jan. 2014	
2013	2	GeoE	Dr. Tun Naing	UY	Myanmar	Prof. HIROSHI Kawasaki	Kyoto University	6 months 1 Jul. 2013 – 31 Dec. 2013	
2013	3	ME/ ManuE	Dr. THEIN MIN HTKE	Mandalay Technological University	Myanmar	Prof. Kentaro Nakam	Tokyo Institute of Technology	6 months 1 Jul. 2013 – 1 Jan. 2014	
2014	1	MatE	Aye May Thwe	University of Yangon (UY)	Myanmar	Prof. Dr. Koichiro WATANABE	Kyushu University	6 months (15 Sep 2014 – 14 Mar 2015)	
2014	2	EEE	Han Soe Soe	University of Yangon (UY)	Myanmar	Prof. Dr. Yoshiaki Nakano	University of Tokyo	6 months (1 May 2014 – 31 Oct 2014)	
2014	3	GeoE	Himawan Tri Bayu Murti	Universitas Gadjah Mada (UGM)	Indonesia	Prof. Tsuyoshi Hirajima	Kyushu University	3 months (1 Aug. 2014 – 31 Oct. 2014)	
2015	1	ChE	Nguyen Ngoc Hoang		Hanoi University of Science and Technology (HUST)	Prof. Dr. Goto Morobou	Nagoya University	4 months (25 Jun – 24 Oct. 2015)	
2015	2	GeoE	Kyu Kyu Mar		University of Yangon (UY)	Prof. Dr. Toshifumi Igarashi	Hokkaido University	6 months (1 Jun – 30 Nov 2015)	
2015	3	MD	Lin Kyaw Zaw		University of Yangon (UY)	Prof. Dr. Junji Kiyono	Kyoto University	6 months (1 May – 31 Oct 2015)	
	No	Field	Family Name of awardees		SI	Accepting Professor at Mis	MI	Proposed research period	
2016	1	MatE	Nguyen Hoc Thang		Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	Asst. Prof. Dr. Michael Angelo Baiweg Pimentelli	De La Salle University (DLSU)	6 months (1 Jun – 30 Nov 2015)	
	No.	Field	Family Name of awardees	Gender	SI	Accepting Professor at JSU	Japanese university	Research Title	Proposed research period
2016	1	ME/ManuE	TRUONG DUC PHUC	Male	Hanoi University of Science and Technology (HUST)	Prof. Dr. Yoshino Masahiko	Tokyo Institute of Technology	Development of large area nano dot array for plasmonic bio-sensors	3 months (1 Jun-31 Aug 2016)
2016	2	ChE	Nguyen Tuan-Anh	Male	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	Assoc. Prof. Dr. Shiro Yoshikawa	Tokyo Institute of Technology	Genetic algorithm for optimization of membrane module design for cross-flow ultrafiltration of whey protein solution	3 months (1 Jun-1 Sep 2016)
2016	3	GeoE	Chaw Thuzar Win	Female	University of Yangon (UY)	Prof. Dr. Koichiro Watanabe	Kyushu University	Distribution of Mineral Matter and Depositional Environments of Gaseous From Kailua Area, Sagami Division, Myanmar	6 months (1 May – 31 Oct 2016)
	No.	Field	Family Name of awardees	Gender	SI	PHD Program	Accepting Professor at JSU	Research Title	Proposed research period
2017	1	MD	Pyi Soe Thein	Male	UY	PhD Sandwich Program – Geological Engineering	Junji Kiyono	Kyoto University	1 Jul. 2017 – 31 Dec 2017
2017	2	ChE	Phoumvong Phonepadth	Male	NUOL	Graduate School of Science and Technology	ISHII Hiroshi	Tokai University (Tokai)	28 Aug 2017 – 28 Feb 2018
2017	3	GeoE	Myo Min Tun	Male	UY	PhD Sandwich Program – Geological Engineering	YONEZU KOTARO	Kyushu University	1 June 2017 – 30 November 2017
2017	1	ChE	Chit Wityi Oo	Female	UY	Chemical Engineering	Susan Abgado Reyes	De La Salle University (DLSU)	1 Aug. 2017 – 1 Feb 2018
2017	2	ME/ManuE	Duong Hoang Long	Male	HCMUT	AUN/SEED-Net/Mechanical Engineering/Mechanical and Aerospace Engineering	Iman Kartolaksana Reksowardjo	Institut Teknologi Bandung (ITB-INA)	1 May 2017 – 31 October 2017

# 11. 地區會議業績

## 地域會議業績

Field	Phase 3			Participants							Phase 3			Phase 3			Phase 3				
	2013	2014	2015	ASEAN Mts	Japanese Mts	AMU/SEED- Scholarship Students	Other Universities	Private Sector	Public Sector	Others	Total	2016	ASEAN Mts	Japanese Mts	AMU/SEED- Scholarship Students	Other Universities	Private Sector	Public Sector	Others	Total	2017
OE	CU (21-22 Nov 2013)	ITB (4-5 Nov 2014)	UTM/MJIT (3-5 Nov 2015)	94	4	0	39	4	1	0	142	UTB-BRU (14-15 Nov 2016)	23	6	4					33	ITS (1 - 2 Aug 2017)
OHE	DLSU (2-3 Dec 2013)	UGM (2-3 Dec 2014)	HUST (30 Nov-1 Dec 2015)	59	5	1	38	6	39	2	150	UTM (21-22 Nov 2016)	220	3	1	82	3	0	0	309	DLSU (6-7 Nov 2017)
OIE	KMITL (22-23 Aug 2013)	UGM (7-8 Oct 2014)	HUST (1-2 Oct 2015)	35	5	4	9	1	0	0	54	YU (3-4 Oct 2016)	43	4	3	12	1			63	HQMIT (30 Nov - 1 Dec 2017)
EEE	UN (4-5 Mar 2014)	UTM/MJIT (12-13 Nov 2014)	UP (16-17 Nov 2015)	94	3	1	13	2	1	5	119	HUST (17-18 Nov 2016)	110	7	0	9	10	2		138	ITS (28-29 Aug 2017)
EnoE	ITB (6-7 Sep 2013)	KMITL (13-14 Nov 2014)	UGM (19-20 Nov 2015)	72	5	2	18	6	2	0	105	ITC (24-25 Nov 2016)	61	3	0	2	0	0	1	67	YU and UY (9-11 Nov 2017)
EnVE	CU (21-22 Nov 2013)	UP (21-22 Nov 2014)	UTM/MJIT (24-25 Aug 2015)	132	5	1	9	1	2	0	150	KMITL (23-24 Jan 2017)	93	8	0	1	2	5	1	110	HUST (Oct 30 - Nov 1, 2017)
GeoE	UGM (11-12 Dec 2013)	UY (29-30 Sep 2014)	USM (29-30 Sep 2015)	54	24	2	3	4	9	7	103	CU (28-29 July 2016)	110	36	3	42	18	16	7	232	ITC (2-3 Aug 2017)
MaE	Kyoto (3-4 Feb 2014)	UN (11-12 Nov 2014)	TU (29-30 Oct 2015)	36	6	3	10	0	0	5	60	UY (25-26 Oct 2016)	65	4	2	2	1	0	0	74	USM (12-13 Dec 2017)
ME/ManuE	UPN (25-26 Nov 2013)	HUST (9-10 Oct 2014)	UGM (5-6 Nov 2015)	50	5	1	24	1	0	0	81	-								0	NIJOL (29-30 Jun, 2017)
ND	UY (22-23 Jan 2014)	UY (29-30 Sep 2014)	DLSU (25-26 Sep 2015)	54	8	0	11	2	1	3	79	UTM-MJIT (6-7 Sep 2016)	33	6	1	19	7	3		69	CU (20-21 Sept 2017)
<b>Total</b>				680	70	15	174	27	55	22	1,043		758	77	14	169	42	26	9	1,095	

as of Jan 2017

12. アセアン工学ジャーナル掲載論文 (2013~2016年)

No.	Year	Vol.	No.	Name	Author	University	University(2)	University(3)	Fields
1	2017	Vol.7	No.1	CRYPTANALYSIS OF ASYMMETRIC COLOR IMAGE ENCRYPTION WITH ONE-ROUND ENCRYPTION	Hoang Xuan Thanh, Thang Manh Hoang	HUST			CIE
2	2017	Vol.7	No.1	OUTPUT FILTER SIZING OF GRID CONNECTED BUCK-BOOST INVERTER USING GRAPHICAL APPROACH	Debet C Hiawan, Samsul Anam, Heri Suryastomojo	ITS			EEE
3	2017	Vol.7	No.1	REDUCING AIR RESISTANCE ACTING ON A SHIP BY USING INTERACTION EFFECTS BETWEEN THE HULL AND ACCOMMODATION	Ngô Văn He, Keisuke Mizutani and Yoshihiro Ikeda	HUST			ME/ManUE
4	2016	Vol.6	No.1	ON THE PERFORMANCE OF VERTICAL AXIS WIND TURBINES IN STEADY WIND UNDER VARIOUS BLADE CAMBER LEVELS	Michael D. Baucus, Louis Angelo M. Danao	UP			EneE
5	2016	Vol.6	No.1	PARAMETRIC ANALYSIS ON OFF-SHORE DREDGING PROCESS USING CUTTER SUCTION DREDGERS	Rachman Setiawan	ITB			ME/ManUE
6	2016	Vol.6	No.1	PREFEASIBILITY STUDY OF WIND ENERGY RESOURCES IN MYANMAR	Thi Thi Soe, Maosheng Zheng, E. Sreevalsan	Other			EneE
7	2016	Vol.6	No.1	TUNEABLE FIBER LASER USING SINGLE WALLED CARBON NANOTUBES BASED SATURABLE ABSORBER AND AWG AS SELECTIVE ELEMENT	F. Ahmad, R. M. Nor, S. W. Hanun, M.H. Ibrahim, E. A. Mohamed Zallehan, H. Ahmad	UTM	UM		EEE
8	2016	Vol.6	No.1	EXTRACTING ACTIONS FROM INSTRUCTION MANUAL AND TESTING THEIR EXECUTION IN A ROBOTIC SIMULATION	Pham Ngoc Hung, Takashi Yoshimi	SIT			CIE
9	2016	Vol.6	No.2	GEAR AND BEARING FAULT DETECTION USING WAVELET PACKET AND HILBERT METHOD VIA ACOUSTIC SIGNALS	Le Chung, Bui Minh Hien, NGUYEN THAI SON	Other			ME/ManUE
10	2016	Vol.6	No.2	A COMPUTATIONAL STUDY OF AERODYNAMIC NOISE ALLEVIATION ON A GENERIC CAR MODEL	Dung Hoang Thi Kim, Khanh Nguyen Phu	HUST			ME/ManUE
11	2016	Vol.6	No.2	EFFECT OF CORE CUTTING TOPOLOGY AND MATERIAL OF THREE PHASE TRANSFORMER ON MAGNETIZATION CURVE AND INRUSH CURRENT: EXPERIMENTAL APPROACH	I Made Yuliyana Negara, Daniar Fahmi, Dimas A. Asfani, and Rahman Cahyadi Putra	ITS			EEE
12	2016	Vol.6	No.2	CONTINUOUS ADSORPTION REFRIGERATION PERFORMANCE OF ACTIVATED CARBON-R134A PAIR FOR ICE-MAKING APPLICATION USING TRANSIENT CFD SIMULATION	Dwi Melhaendro Jati Purmono, I Made Astina	ITB			EneE
13	2016	Vol.6	No.2	STUDY ON ROBOT MANIPULATOR USING (REAL-TIME) NONLINEAR CONTROL - SIMULATION OF ROBOT MANIPULATOR UNDER DISTURBANCE	Elmi Abu Bakar, Siti Nur Hanisah Umar	USM			ME/ManUE
14	2015	Vol.5	No.1	A FRAMEWORK FOR DISASTER MITIGATION NETWORKS	Gin-Xian Kok, Chee-Onn Chow, Hiroshi Ishii, Keisuke Utsu	UM	Tokai		EEE
15	2015	Vol.5	No.1	IMPLEMENTATION OF LOW-COST FPGA REMOTE LABORATORY	Thang Manh Hoang, Huy Nguyen Quang, Tran Quang Hung, Tony de Souza-Daw, Le Hoang Ngoc, Nguyen Tien Dzung, Pham Huu Bien	HUST			CIE
16	2015	Vol.5	No.1	EXPERIENCES IN NUMERICAL ANALYSES OF SURFACE CHARGE ON INSULATORS EXPOSED TO HIGH VOLTAGE IN VACUUM	Osamu Yamamoto	Other			Invited paper(EEE)
17	2015	Vol.5	No.1	LEVERAGING ON NEIGHBOUR INFORMATION FOR OPTIMIZING NETWORK SELECTION	Jhoanna Rhodette Pedrasa, Aruna Seneviratne	UP			CIE
18	2015	Vol.5	No.1	SELF-HEALING MEMORY HARDWARE ARCHITECTURE ON FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY	Nhu Truong, Anthony de Souza-Daw, Robert Ross, Thang Manh Hoang, Tien Dzung Nguyen	HUST			CIE
19	2015	Vol.5	No.2	AVERAGE CHANNEL CAPACITY OF FREE-SPACE OPTICAL MIMO SYSTEMS OVER ATMOSPHERIC TURBULENCE CHANNELS	Ha Duyen Trung, Duong Huu Ai and Anh T. Pham	HUST			EEE
20	2015	Vol.5	No.2	EXPERIMENTAL STUDY ON FLOW AND THERMAL CHARACTERS OF CALCIUM CHLORIDE HYDRATE SLURRY	Aryadi Sutowo, M. Isyad, Yuli S. Indartono, An D. Pasek	ITB			Invited paper(ME)
21	2015	Vol.5	No.2	PETALLING DAMAGE ANALYSIS OF METALLIC PLATE STRUCTURES UNDER LOCALIZED IMPACT LOADING - A REVIEW	Pham Hoang Nam, Djibril Widjodjo, Sigat Santosa, Ichsan Setiyo Putra1	ITB			ME/ManUE
22	2015	Vol.5	No.2	RESEARCH AND APPLICATION OF FUNCTIONAL ELEMENTS AND NEWLY DEFINED FUNCTION SYMBOLS FOR MECHANICAL HANDLING SYSTEMS	Tan Nguyen Dang, Meik Berger	Other			ME/ManUE
23	2015	Vol.5	No.2	STUDY OF ENTRANCE CONFIGURATION EFFECT ON STREAMWISE VORTICES IN WAVY CHANNEL	A.C. Budiman, H. Mitsudharmadi, Y. Bouremel, H.T. Low, and S.H. Winoto	NUS			ME/ManUE
24	2014	Vol.3	No.1	AN ENHANCED ACCESS CONTROL MODEL FOR GIS DATABASE SECURITY	Kim Tuyen Le Thi, Que Nguyet Tran Thi, Tran Khanh Dang	HCMUT			CIE
25	2014	Vol.3	No.1	A PROTOTYPE SYSTEM TO FIND THE SERIES RESONANT FREQUENCY OF A QUARTZ CRYSTAL USING IMPEDANCE MEASUREMENT	Saichon Songjerm, Ekechai Leelasanee	CU			Invited paper(EEE)
26	2014	Vol.3	No.1	FINGERPRINT WATCHING VIA NCC AND SPECTRUM MATCHING	Somsai Chonchuday, Souksamay Ninsikavilay, and Kazuhiko Hanamoto	KMITL	NUOL Tokai		EEE
27	2014	Vol.3	No.1	PRIVACY PRESERVING IN ELECTRONIC VOTING	Ai Thao Nguyen Thi and Tran Khanh Dang	HCMUT			CIE
28	2014	Vol.4	No.1	EFFECT OF AIR LUBRICATION METHOD ON FRICTIONAL RESISTANCE REDUCTION OF SHIP	Hoang Cong Liem, Yasuyuki Toda, Yugo Sanada	HUST	Osaka		EneE
29	2014	Vol.4	No.1	DEVELOPMENT OF AN ASSESSMENT METHOD FOR HAZARDOUS SUBSTANCES VALUE IN AUTOMOTIVE COMPONENTS FOR SUPPORTING GREEN MANUFACTURING	Yama Yuwana Marawirya, Sri Raharno, Wki Yuanditra Setiawan	ITB			Invited paper(ME)
30	2014	Vol.4	No.1	REVIEW OF TYPICAL BIOFUEL FOR AVIATION ALTERNATIVE FUEL PURPOSES	Iman K. Reksowadjo, Long H. Duong, Duc Ng. Pham	ITB			Invited paper(EneE)
31	2014	Vol.4	No.1	PERFORMANCE ANALYSIS OF AFRM GENERATOR DIRECT DRIVEN WIND TURBINE WITH STORAGE SYSTEM	Thi Thi Soe, Ha Myo Aung	Other			EneE
32	2014	Vol.4	No.1	REDUCING WELDLINE IN PLASTIC INJECTION MOLDING	Minh Nguyen Thi Hong	HUST			ME/ManUE
33	2014	Vol.4	No.2	APPLICATION OF GENETIC ALGORITHM OPTIMIZATION FOR ORGANIC RANKINE CYCLE WASTE HEAT RECOVERY POWER GENERATION	Herdi Riyanto, Sigir Y. Martowibowo, Habibie R. Maksam	ITB			CIE
34	2014	Vol.4	No.2	CONTROL OF TWO-WHEELED WELDING MOBILE ROBOT USING ADAPTIVE CONTROLLER	Trong Hieu Bui, Tan Tien Nguyen	HCMUT			ME/ManUE
35	2014	Vol.4	No.2	ROLLING BEARING DAMAGE DETECTION AT LOW SPEED USING VIBRATION AND SHOCK PULSE MEASUREMENTS	Zainal Abidin, Andi I. Mahyuddin, Wawan Kurniawan	ITB			Invited paper(ME)
36	2014	Vol.4	No.2	MEASUREMENT OF STRUCTURE-BORNE NOISE FROM ROAD INPUT IN A MOTOR VEHICLE CABIN	A. Pura, H.K. Wong, N.A. Abdul Jalil	UPM			ME/ManUE
37	2014	Vol.4	No.2	PLANNING ON WIND-DIESEL HYBRID MODEL FOR RURAL ELECTRIFICATION IN MYANMAR	Thi Thi Soe, Maosheng Zheng	Other			EneE
38	2013	Vol.2	No.1	DESIGN CALCULATION FOR VOLTAGE IMPROVEMENT IN PRIMARY SUBSTATION BY USING MATCAD	Khin Trai Trai Soe	Other			EEE
39	2013	Vol.2	No.1	DESIGN OF INTEGRATED REAL-TIME OPTIMIZATION AND ADAPTIVE MODEL PREDICTIVE CONTROL WITH APPLICATION TO DISTILLATION COLUMN	Phuc Xuan Dang and David Banjerdpongchai	CU			EEE
40	2013	Vol.2	No.1	CURRENT MODE COMMUNICATION TECHNIQUE AND ITS APPLICATION TO SOLAR FARM MONITORING	Ekachal Leelasanee, Parote Sirinamaratana	CU			Invited paper(EEE)
41	2013	Vol.2	No.1	NEVER DIE NETWORK TOWARDS DISASTER-RESISTANT INFORMATION COMMUNICATION SYSTEMS	Norio Shiratori, Noriki Uchida, Yoshihiko Shibata, and Sakou Izumi	Waseda	Tohoku		Invited paper(CIE)
42	2013	Vol.2	No.1	ONTOLOGY-BASED NUTRITION PLANNING ASSISTANCE SYSTEM FOR HEALTH CONTROL	Noppadol Maneerat, Ruttikorn Varakulsiripunth, and Dhomas Haita Fudholi	KMITL			Invited paper(CIE)
43	2013	Vol.2	No.2	A NEW BACKOFF ALGORITHM FOR IEEE 802.11 DISTRIBUTED COORDINATION FUNCTION IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS	Jesada Sattithong and Suvon Sittichwapak	KMITL			CIE
44	2013	Vol.2	No.2	TEMPORAL SEMANTICS-BASED META RULE MODEL FROM TIME SERIES MINING	Vo Thi Ngoc Chau, Duong Tuan Anh, Team The Phien	HCMUT			CIE
45	2013	Vol.2	No.2	FAULT CURRENT CALCULATION IN SYSTEM WITH INVERTER-BASED DISTRIBUTED GENERATION WITH CONSIDERATION OF FAULT RIDE THROUGH REQUIREMENT	Dao Van Tu, Surachai Chaitusamey	HUST	CU		EEE
46	2013	Vol.2	No.2	IMPROVED HEURISTICS FOR ONLINE NODE AND LINK MAPPING PROBLEM IN NETWORK VIRTUALIZATION	Son Hong Ngo, Hoang Viet Tran	HUST			CIE
47	2013	Vol.2	No.2	ELECTRIC FIELD BEHAVIOR AT THE TRIPLE JUNCTION IN A CONFIGURATION OF COVERED CONDUCTOR	Quoc Viet Huynh and Boonchai Trechaummat	CU			EEE
48	2013	Vol.3	No.1	COMPUTATIONAL ANALYSIS FOR INDUSTRIAL BRUSH WITH DISCRETE ELEMENT METHOD	Nguyen Thi Phuong Mai	HUST			ME/ManUE

49	2013	Vol.3 No.1	DIRECT CONVERSION OF BIOMASS TO ELECTRICITY WITH SOLID OXIDE FUEL CELL TECHNOLOGY	Yusuke Shiratori, Quang-Tuyen Tran, Kazunari Sasaki	Kyushu		EneE
50	2013	Vol.3 No.1	SIMULATION, PARAMETER IDENTIFICATION AND CONTROL SYSTEM DESIGN OF AN AIRCRAFT USING UNIFIED MATHEMATICAL MODEL	Hari Muanamad, Foad Surasaty, Rianto Adhy Sasomko	ITB		Invited Paper(ME)
51	2013	Vol.3 No.1	NANOSTRUCTURE OF RENEWABLE OXYGENATED FUELS PARTICULATE MATTER	Preechar Keira, Yuttiana Songsangthong, Songtam Laosawan, Chinda Charoeeponphanich, Nuwong Chollacop, Katsunori Hanamura	KMITL	TIT	EneE
52	2013	Vol.3 No.1	OVERVIEW OF COAND <sub>2</sub> JET ENHANCEMENT AND TWO-DIMENSIONAL COMPUTATIONAL STUDIES	Hanjono Djogandjoro, Mohd Faisal Abadi Hamid	UPM		EneE
53	2013	Vol.3 No.2	APPLICATION OF PHASE CHANGE MATERIAL TO SAVE AIR CONDITIONING ENERGY IN BUILDING	Yi S. Indratono, Ayadi Sawono, An D. Pasek, Alexander Christantho	ITB		EneE
54	2013	Vol.3 No.2	IMPROVEMENT OF 3D GAIT ANALYZER SOFTWARE BASED ON MARKER POSITION DATA	Sri Raharso, Yaina Yuwana Marawirya	ITB		ME/ManUE
55	2013	Vol.3 No.2	MULTI-ATTRIBUTE DECISION-MAKING FOR CNC MACHINE TOOL SELECTION IN FMC BASED ON THE INTEGRATION OF THE IMPROVED CONSISTENT FUZZY AHP AND TOPSIS	Sandro Mitradi, Agri I. Hendi, Tatcepita Dirgantara, Andi I. Mahyuddin	ITB		Invited Paper(ME)
56	2013	Vol.3 No.2	SIMULATION AND PIV EXPERIMENT OF THE DUCTED WATER CURRENT TURBINE AND EXTREMELY LOW HEAD HELICAL TURBINE	Siti Zawahidi Md Dawal, Nukman Yusoff, Hui-Tho Nguyen, Hideki Aoyama	UM	Keio	ME/ManUE
57	2013	Vol.3 No.2	SIMULATION AND PIV EXPERIMENT OF THE DUCTED WATER CURRENT TURBINE AND EXTREMELY LOW HEAD HELICAL TURBINE	Souhadeh Phommachanh, Shimosuke Ohi, Priyono Sutikno, Ayadi Sawono	ITB	Keio	EneE

No.	Year	Vol.-No.	Name	Author	University	Fields
<b>Published Paper Part B</b>						
1	2016	Vol.5 No.1	POLY (2-METHYL-2-OXAZOLINE) (PMOXAL) AND ANTIMICROBIAL PEPTIDE GK17 AS POTENTIAL ANTIMICROBIAL COATINGS FOR CONTACT LENSES	Bihari Pidhatika, Nur Faturrahman Ridwan, Anna Rakhmawati	Other	MatE
2	2016	Vol.5 No.1	PREPARATION, CHARACTERIZATION AND H <sub>2</sub> S ADSORPTIVE REMOVAL OF ION-EXCHANGED ZEOLITE X	Nguyen Quang Long, Ho Thi Yuong, Huynh Ky Phuong Ha, Winarto Kurnawan, Hirofumi Hinode, Toshishide Baba	HCMUT	CHE
3	2016	Vol.5 No.1	MAPPING THE EFFECTS OF STARTER CULTURE ADDITION ON COCOA BEAN FERMENTATION	MTA Femia Kresnowati, Hanny Zebrianti	ITB	CHE
4	2016	Vol.5 No.1	MICROSTRUCTURE AND MICROHARDNESS OF Ni/NiO/ULTRAFINE (n/UF) GRAINED COLDRILLED 0.06C STEEL	Phoumiphon Nordala, S. Nurul Khalidiah Yusoff, Redzali Othman, Ahmad Badri Ismail	USM	MatE
5	2016	Vol.5 No.1	PRE-TREATMENT AND OPTIMIZATION STUDIES ON THE EXTRACTION OF ANTI-OXIDANT COMPONENTS FROM PHALERIA MACROCARPA FRUIT	Winawaty Yayeh, Tedi Hudaya, Sisiana Prasetyo, Julie Wangsa	Other	CHE
6	2016	Vol.5 No.2	OPTICAL AND CONFOCAL MICROSCOPIC STUDIES ON DISSOLUTION OF RICE STRAW PARTICLES IN 1-ETHYL-3-(3-DIMETHYLAMINO)CARBOIMIDAZOLIUM ACETATE	Hiang Hsiang Myint, W. Kurniawan, H. Hinode, N.N. Sein, J.S. Cross	TIT	CHE
7	2015	Vol.4 No.1	ACTIVATED CARBON FIBER DERIVED FROM SINGLE STEP CARBONIZATION-ACTIVATION PROCESS	Chee-Heong Ooi, Ting Lee, Swee-Yong Pung and Fei-Yee Yeeh	USM	MatE
8	2015	Vol.4 No.1	CRACKING OF USED VEGETABLE OIL MIXED WITH POLYPROPYLENE WASTE IN THE PRESENCE OF ACTIVATED CARBON	Piyarat Sommani, Noppol Wankong, Tharapong Vitidsant, Archaleeporn W. Lohongkum	KMITL	CHE
9	2015	Vol.4 No.1	EVALUATING THERMAL PROPERTIES OF GEOPOLYMER PRODUCED FROM RED MUD, RICE HUSK ASH AND DIATOMACEOUS EARTH	H.T. Nguyen, S.M. Gallardo, F.T. Bacani, Hirofumi Hinode, Q.M. Do, M.H. Do, M.A.B. Prontentilla	DISU	MatE
10	2015	Vol.4 No.1	INVESTIGATION OF PLATINUM-CATALYZED FORMATION OF COBALT NANOPARTICLES BY MIXED POTENTIAL	Mary Domabelle L. Babela-Garcia, Shunsuke Yagi, and Eiichiro Matsubara	UP	MatE
11	2015	Vol.4 No.1	N-HEXANE ISOMERIZATION OVER Pt <sub>2</sub> Pd CATALYSTS SUPPORTED ON MIXES OF HY-Y-AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Dao Thi Kim Thoa, Huynh Ky Phuong Ha, Luu Cam Loc, Nguyen Tuan Anh	HCMUT	CHE
12	2015	Vol.4 No.1	SUPERCritical FLUID EXTRACTION OF α- MANGOSTIN FROM MANGOSTEEN FRUIT RIND (GARCINIA MANGOSTANA LINN.)	Le Thi Kim Phuong, Hoang Minh Nam, Nguyen Thi Ngoc Tuyet	HCMUT	CHE
13	2015	Vol.4 No.1	SURFACTANT-ASSISTED IMMOBILIZATION OF TiO <sub>2</sub> ONTO GLASS SUBSTRATES FOR PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF METHYLENE BLUE	E.G. Vairiquit, W. Kurniawan, H. Hinode, C. Salim	TIT	CHE
14	2015	Vol.4 No.2	EAF STEEL SLAG AS SUPPLEMENTARY CEMENTING MATERIAL	Nguyen Khanh Son, Nguyen Vinh Phuoc, Le Thi Duy Hanh, Huynh Ngoc Minh, Le Minh Son, Nguyen Thai Hoa	HCMUT	MatE
15	2015	Vol.4 No.2	EFFECT OF OPERATING CONDITIONS IN MEMBRANE MODULE PERFORMANCE	Tuan-Anh Nguyen, Shiro Yoshikawa, Shinichi Ookawara	HCMUT	CHE
16	2015	Vol.4 No.2	INFLUENCE OF Pt ON THE PROPERTIES AND ACTIVITY OF CuO-BASED CATALYSTS FOR LOW TEMPERATURE OXIDATION OF CARBON MONOXIDE	Luu Cam Loc, Nguyen Tri, Yu. A. Agalovov, N.A. Gaidai, Hoang Tien Cuong, Ha Cam Anh, Ho Si Thoang, A.L. Lapidus, Huynh Ky Phuong Ha	HCMUT	CHE
17	2015	Vol.4 No.2	SYNTHESIS, ADSORPTION ABILITY AND ACTIVITY OF MOF-199 IN THE REACTION OF METHANOL SYNTHESIS FROM CARBON OXIDES	Luu Cam Loc, Nguyen Thi Thuy Van, Nguyen Tri, Hoang Tien Cuong, Huynh Ky Phuong Ha	HCMUT	CHE
18	2014	Vol.3 No.1	DECARBURIZATION OF MOLTEN IRON UNDER REDUCED PRESSURE	Anh-Hoa Bui, Thanh-Hai Le and Bao-Trung Nguyen	HUST	MatE
19	2014	Vol.3 No.1	LIFE-CYCLE GREENHOUSE GAS AND NONRENEWABLE ENERGY ASSESSMENT OF AMMONIA-DIESEL MIXTURES AS TRANSPORT FUEL	Kristian Ray Angelo Are, Luis Razon	DISU	Invited Paper(CHE)
20	2014	Vol.3 No.1	OPTIMIZING OF NEW APPROACH SINTERING METHOD ON CARBONATED HYDROXYAPATITE BIO-CERAMIC	Ahmad Fauzi Mohd Noor, Wai Yee Wong, Kee Chia Ching, Zaw Lim Hui, Radzali Othman	USM	Invited Paper(MatE)
21	2014	Vol.3 No.1	NANO CORE-SHELL PHOTOCATALYSTS FOR TREATMENT OF WATER POLLUTANTS	Le Anh Tu, Nguyen Thi My Le, Nguyen Quang Long, Chris Salim, Nguyen Thi Ngoc Phuong, Eden Marique, Hirofumi Hinode	HCMUT	CHE
22	2014	Vol.3 No.1	REGRESSION-BASED OPTIMIZATION OF THE PARTIAL OXIDATION OF METHANE ON Ni-MGO/Ce-ALUMINA MONOLITH CATALYST IN A REVERSE-FLOW REACTOR	Trung Kim Nguyen, Luis F. Razon, Raymond R. Tan, Hai-Ung Tran, Hirofumi Hinode, Takashi Aida	DISU	CHE
23	2014	Vol.3 No.1	COMPARISON OF Pt-Sn/Y-AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Pt-Pb/Y-AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> AND Pt-Y-AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> CATALYSTS IN DEHYDROCYCLIZATION OF n-HEPTANE AT ATMOSPHERIC PRESSURE	Bambang Widayanto, Altur Tambun	ITB	MatE
24	2014	Vol.3 No.2	THE LAND CONUNDRUM	Luu Cam Loc, Phan Hong Phuong	HCMUT	CHE
25	2014	Vol.3 No.2	A COMPARATIVE STUDY OF WETTABILITY RESPONSES OF POLYETHYLENE AND POLYIMIDE SURFACES AFTER ION SHOWER TREATMENT	Alberto Amoroso, Jr., Jose Cornelio Flores, Eric Miranda	UP	Invited Paper(MatE)
26	2014	Vol.3 No.2	STUDY OF ZrO <sub>2</sub> AND Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> NANOPARTICLES AS HETEROGENEOUS PHOTOCATALYSTS IN DEGRADING ORGANIC POLLUTANTS	Luis F. Razon	DISU	MatE
27	2014	Vol.3 No.2	THE INFLUENCE OF LIQUID FLOW RATE ON NUCLEUS FORMATION IN HIGH-SHEAR GRANULATION	Phung K. Le, Alga D. Selman	HCMUT	CHE
28	2014	Vol.2 No.1	EFFECT OF DIFFERENT ORIGINS OF NATURAL RUBBER ON THE PROPERTIES OF CARBON BLACK FILLED NATURAL RUBBER COMPOSITES	Yos Phanny, A.R. Azura, H. Ismail	Kyushu	MatE
29	2013	Vol.2 No.1	IMPROVING THE STABILITY OF SINTERING OF PHOSPHATE-BASED BIO-CERAMIC MATERIALS	R. Othman, B.D. Long, F.Y. Yeoh, J. Farah, Z. Azilla, A.F. Mohd Noor	USM	Invited Paper(MatE)
30	2013	Vol.2 No.1	SUSTAINABLE AMMONIA: A KEY TECHNOLOGICAL CHALLENGE FOR ASIA	Luis F. Razon	DISU	Invited Paper(CHE)
31	2013	Vol.2 No.1	DEPOSITION PROCESS	Van Thang Le, Emmanuelle ROUVIERE	Other	MatE
32	2013	Vol.2 No.1	REGRESSION-BASED OPTIMIZATION OF THE PARTIAL OXIDATION OF METHANE ON Ni-MGO/A-ALUMINA MONOLITH CATALYST IN A REVERSE-FLOW REACTOR	Trung Kim Nguyen, Luis F. Razon, Raymond R. Tan, Hai-Ung Tran, Hirofumi Hinode, Takashi Aida	DISU	CHE

34	2013	Vol.2 No.2	CHARACTERISTICS OF BSC582 POWDER AND FUEL CELL PERFORMANCE UNDER SINGLE CHAMBER CONDITIONS EVALUATION	Minh Vien, Le Ky Phuong Ha, Huynh Thi Binh, Dinh Shiyang, Tsai	HCMUT	CHE
35	2013	Vol.2 No.2	EFFECT OF CHANGING ORIGINS OF NATURAL RUBBER ON THE PROPERTIES OF CARBON BLACK FILLED NATURAL RUBBER COMPOSITES	Yos Phanny, A. R. Azura IZ, H. Ismail	Kyushu	MatE
36	2013	Vol.2 No.2	DRY WE CHANOSYNTHESIS OF CARBONATES SUBSTITUTED HYDROXYAPATITE	Razali Othman, Nguyen Xuan Thanh Tram and Ahmad Fauzi Mohd Noor	USM	Invited Paper (MatE)
37	2013	Vol.2 No.2	FUZZY MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION OF A MULTI-REGIONAL BIOETHANOL SUPPLY CHAIN	Nguyen Thi Hoa, Michael Angelo Promentilla, Kathleen B. Aviso	DLSU	Invited Paper (MatE)
38	2013	Vol.2 No.2	PATTERNED GROWTH OF SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBES ON SILICON WAFER FOR ELECTRONIC DEVICES BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION PROCESS	Van Thang Le, Emmanuelle ROUVIERE	Other	MatE
39	2013	Vol.2 No.2	SEPARATION OF ETHANOL-WATER MIXTURE BY PERVAPORATION WITH ORGANIC COMPOSITE MEMBRANE: MODELING OF SEPARATION PERFORMANCE USING MODEL PARAMETERS DERIVED FROM EXPERIMENTAL DATA	Nwe Nwe Win, P. Bösch, A. Friedl	Other	CHE
40	2013	Vol.2 No.2	STUDY ON RHEOLOGICAL AND THERMAL PROPERTIES OF TREATED WASTE NATURAL RUBBER LATEX/POLYSTYRENE BLEND AS REDUCTANT	Ornthai Boondamnoen, Azura A. Rashid, Masahiro Ohshima, Sawaraj Chuayjitt, Azlan Ariffin	USM	MatE
41	2013	Vol.2 No.2	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PIGMENT Cox Ni1-xAl2O4	Huynh Ky Phuong Ha, Chris Salim, Hirofumi Hinode, Nguyen Tuan Anh, Le Minh Vien	HCMUT	CHE

No.	Year	Vol. No.	Name	Author	University	University(2)	University(3)	Fields
<b>Published Paper Part C</b>								
1	2016	Vol.5 No.1	SOIL REINFORCEMENT USING CALCIUM PHOSPHATE COMPOUNDS	Satoru Kawasaki, Masaru Akiyama	NTU			Invited Paper (GeoE)
2	2016	Vol.5 No.1	COASTAL COMMUNITY'S RESPONSES TO WATER INFRASTRUCTURE UNDER CLIMATE-RELATED DISASTER IN SEMARANG CITY, INDONESIA	Nurrohmah Wijaya	TIB			ND
3	2016	Vol.5 No.1	FACTORS INFLUENCING ON SAFETY MANAGEMENT STATUS AND EVALUATION OF SAFETY MANAGEMENT STATUS IN CONSTRUCTION PROJECTS IN CAMBODIA	Noppadol Lekkaw, Tant Tongthong	CU			CE
4	2016	Vol.5 No.2	DIFFERENT PERCEPTIONS OF CONCERN FACTORS FOR STRATEGIC INVESTMENT OF THE PRIVATE SECTOR IN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP TRANSPORTATION PROJECTS	Do Tien Sy, Veerasak Likhitruangsilp, Masamitsu Onishi, Phong Thanh Nguyen	CU	Kyoto		CE
5	2015	Vol.4 No.1	DEVELOPMENT OF FLOOD ROUTING MODELS FOR WANG RIVER BASIN	Atchara Komsai, Winai Liengcharernst, Tsuwoshi Kinouchi	TIT	KU		EnvE
6	2015	Vol.4 No.1	DISTRIBUTION AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT OF PLASTICISERS IN THE CHAO PHRAYA DELTA, GULF OF THAILAND	Sanya Srivithayabakorn, Konjana Thuyvirang, Pradabaja Jansak	KU			EnvE
7	2015	Vol.4 No.1	EFFECT OF NORFLOXACIN ON ANTIBIOTIC RESISTANCE OF ESCHERICHIA COLI: COMPARISON BETWEEN SEQUENCING BATCH REACTOR AND SEQUENCING BATCH MEMBRANE BIOREACTOR	Witai Chienchaisri, Phantida Deerut, Toru Watanabe, Ryo Hibida, Chart Chienchaisri	KU			EnvE
8	2015	Vol.4 No.1	ESTIMATION OF INUNDAED AREAS DURING THE 2011 FLOODS IN THE CHAO PHRAYA RIVER BASIN USING SAR AND OPTICAL SATELLITE IMAGERY	Keisuke Kitamura, Tsuyoshi Kinouchi, Winai Liengcharernst, Atchara Komsai	TIT	KU		EnvE
9	2015	Vol.4 No.1	HEAVY METALS IN SUSPENDED SEDIMENTS IN RIVERS FLOWING THROUGH MEGACITIES IN SOUTHEAST ASIA	Chihro Yoshimura, Chikako Yamanaka, Manabu Fujii, Suchat Leungprasert, Maria Antonia N. Tanchuling	TIT	KU	UP	EnvE
10	2015	Vol.4 No.1	HYDRODYNAMIC INVESTIGATION OF A SHALLOW TROPICAL LAKE ENVIRONMENT (LAGUNA LAKE, PHILIPPINES) AND ASSOCIATED IMPLICATIONS FOR EUROTROPIC VULNERABILITY	Euene C. Herrera, Kazuo Nakaoaka, Ariel C. Blanco, Emeterio C. Hernandez	UP	TIT		EnvE
11	2015	Vol.4 No.1	IMPROVED REMOVAL OF COPPER IONS FROM AQUEOUS SOLUTION USING NADH-PRE-TREATED COCO PEAT	Wai Brida Lea D. Diola, Christian R. Orozco	UP			EnvE
12	2015	Vol.4 No.1	INVESTIGATING LEACHATE CONTAMINATION NEAR THE QUEZON CITY CONTROLLED DUMPING FACILITY (OCCDF) USING CHLORIDE ION AS INDICATOR	María Antonia N. Tanchuling, Inla Diana Cayabyab, Jiro Takemura	UP	TIT		EnvE
13	2015	Vol.4 No.1	MODELING DISTRIBUTED HYDROLOGICAL AND SEDIMENT PROCESSES TO ASSESS LAND USE EFFECTS IN CHAO PHRAYA RIVER BASIN	Kazuki Tanuma, Zulfizana Surif, Atchara Komsai, Winai Liengcharernst, Oliver C. Saavedra V.	TIT	KU		EnvE
14	2015	Vol.4 No.1	REMEDICATION OF MUNICIPAL SOLID WASTE LANDFILL LEACHATE BY USING SUBSURFACE FLOW CONSTRUCTED WETLAND WITH LOW PERMEABLE REACTIVE MEDIA	Chayandi Wittayaphrom, Chart Chienchaisri, Witai Chienchaisri, Jiro Takemura	KU	TIT		EnvE
15	2015	Vol.4 No.1	UNDERGROUND WATER IN OPEN PIT MINING AT MAE MOHMIEN OF THAILAND	Samporns Touch, Porichai Pongpanlarp, Thirapong Pipatpongsa and Jiro Takemura	TIT	Kyoto		CE
16	2015	Vol.4 No.2	ARSENIC ADSORPTION PERFORMANCE OF LIGNITE IN LABORATORY COLUMN EXPERIMENTS UNDER SATURATED FLOW CONDITIONS	K.K.Mir, D. Karnawati, D.P.E. Putra, Sarto, T. Igarashi, C.B. Tabellin	UGM	Hokkaido		GeoE
17	2015	Vol.4 No.2	EVALUATION OF FIELD PERFORMANCE OF PREFABRICATED VERTICAL DRAINS (PVD) FOR SOIL GROUND IMPROVEMENT IN THE SOUTHERN VIETNAM	Hoang-Hung Tran-Nguyen, Huong L.T. Ho, Hy H. Ho	HUST			CE
18	2015	Vol.4 No.2	INFLUENCE OF E10, E15 AND E20 FUELS ON PERFORMANCE AND EMISSIONS OF IN-USE GASOLINE PASSENGER CARS	Pham Huu Truyen, Pham Huu Tuyen, Pham Minh Tuan, Le Anh Tuan	HUST			EnvE
19	2015	Vol.4 No.2	PROPERTIES OF HIGH STRENGTH CONCRETE USING STEEL SLAG COARSE AGGREGATE	Minh Van Tran, Chanh Van Nguyen, Toyoharu MAWA, Boonthai Sitmanaitiathum	HCMUT	Hokkaido	CU	CE
20	2015	Vol.4 No.3	STUDY ON MODELING FISH PROCESSING WASTEWATER ANAEROBIC TREATMENT	Phong Tan Nguyen, Ty Huu Dao	HCMUT			EnvE
21	2015	Vol.4 No.3	THE POTENTIAL OF LAHARIC FLOWS DISASTER ALONG GENDOL AND OPAK RIVERS, YOGYAKARTA, INDONESIA	Supriyo S. Surjono, Erlangga Wijaya, Andreas Yulianto, Arifan Firmansyah	UGM			GeoE
22	2014	Vol.3 No.1	A REVIEW OF THE INCORPORATION AND MOBILIZATION OF ARSENIC IN HYDROTHERMALLY ALTERED ROCKS EXCAVATED DURING TUNNEL CONSTRUCTION	Carito Baltazar Tabellin, Toshifumi Igarashi	Hokkaido			EnvE
23	2014	Vol.3 No.1	GEOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF METAMORPHIC ROCKS FROM SOUTH SULAWESI, CENTRAL JAVA, SOUTH AND WEST KALIMANTAN IN INDONESIA	Nugroho Imam Setiawan, Yasuhiro Otsu, Nobuhiko Nakano, Tatsuro Adachi, Kazuhiko Yonemura, Aya Yoshimoto, Lucas Donny Setiadi, Kaharuddin Mamma, Joko Wahyudinono	Kyushu	UGM		GeoE
24	2014	Vol.3 No.1	INITIAL APPROXIMATION FOR NEWTON-RAPHSON ITERATION TO CALCULATE THE NEUTRAL AXIS POSITION OF GLUJAM BAMBOO	Iggan Septilia Irawati, Bambang Subandoro, Ashar Saputra, Thertius Aguis Prayitno	UGM			CE
25	2014	Vol.3 No.1	DISTORTION-INDUCED FATIGUE CRACKING AT WEB-GAP OF WELDED I-BEAMS	H.T. Dinh, A. Lenwan, T. Senjuntichai, T. Hayashikawa	CU	Hokkaido		Invited Paper (CE)
26	2014	Vol.3 No.1	IDENTIFICATION OF LANSUDE DIMENSION BASED ON SEISMIC REFRACTION SURVEY IN TENGGILIK VILLAGE, KARANGANYAR, CENTRAL JAVA	Wahyu Wilopo, Dwikorita Kamaswati	UGM			Invited Paper (GeoE)
27	2014	Vol.3 No.1	REMOVAL OF MANGANESE IN CONTAMINATED GROUNDWATER BY PERMEABLE REACTIVE BARRIERS USING COMPOST AND ZERO VALENT IRON	Wahyu WILOPO, Doni Prakasa Eka PUTRA, Tsuyoshi HIRAJIMA	UGM	Kyushu		GeoE
28	2014	Vol.3 No.1	STRENGTHENING OF STEEL AND CONCRETE COMPOSITE TRUSSES BY UNBONDED EXTERNAL PRESTRESSING	Knopikat Chanavavit, Eksat Limsuwan, John L. Dawe	CU			CE
29	2014	Vol.3 No.1	THE EFFECT OF SPECIFIC GRAVITY ON EMBEDDING STRENGTH OF GLEUED-LAMINATED (GLUAM) BAMBOO: NUMERICAL ANALYSIS AND EXPERIMENT	I.G.L.B. Eratodi, A. Triwiyono, A. Awaludin, T.A. Prayitno	UGM			CE
30	2014	Vol.3 No.2	A PRACTICAL LIST OF CRITERIA FOR EVALUATING CONSTRUCTION PROJECT SUCCESS IN DEVELOPING COUNTRIES	Thu Anh Nguyen, Visuth Chovitchien	CU			CE
31	2014	Vol.3 No.2	ANALYSIS OF 3D PLANAR CRACKS WITH CONSIDERATION OF SURFACE STRESS EFFECTS	Thu Binh Nguyen, Jaroon Rungnamrat, Teerapong Senjuntichai, Anil C. Wijeyewickrema	CU	TIT		CE

32	2014	Vol.3 No.2	ASSESSING THE IMPACTS OF SEA LEVEL RISE ON SAND EXPLOITATION IN THE CAN GIO COASTAL AREA (VIETNAM)	Ding Thuong Huyen, Bui Trong Vinh, Huynh Trung Tin, Le Thanh Phong, Shindhi Aoki, Ichiro Deguchi				GeoE
33	2014	Vol.3 No.2	ASSESSMENT OF ACQUIFER SUSCEPTIBILITY DUE TO EXCESSIVE GROUNDWATER ABSTRACTION: A CASE STUDY OF YOGYAKARTA-SLEMAN GROUNDWATER BASIN	Doni Prakasa Eka Putra, I Gde Budi Indrawan			GeoE	
34	2014	Vol.3 No.2	EROSION MECHANISM OF NEGA BAY RIVERBANKS, HO CHI MINH CITY, VIETNAM	Bui Trong Vinh, Nguyen Hai Truong			GeoE	
35	2014	Vol.3 No.2	EVALUATION OF TSUNAMI EVACUATION ROUTES AT BENGKULU CITY, INDONESIA USING NUMERICAL SIMULATIONS	Redianto Pratomo, Sultan Sidik Rusution			ND	
36	2014	Vol.3 No.2	PROBABILISTIC SEISMIC HAZARD ASSESSMENT FOR YANGON REGION, MYANMAR	Myo Thant			GeoE	
37	2014	Vol.3 No.2	REMEDIATION STRUCTURES TO STABILIZE LONG XUPEN RIVERBANK TO PREVENT SLIDING IN AN GIANG PROVINCE, VIETNAM	Hoang Hung Tran, Nguyen Du Ngoc Nguyen			CE	
38	2014	Vol.3 No.2	TRUCK LOADING MONITORING USING BWIM SYSTEM	Doungkay Doungsavan, Phonsak Phimsasom, Yasuhiko Sato			EnVE	
39	2013	Vol.2 No.1	COD AND NITROGEN REMOVAL OF AEROBIC GRANULAR SLUDGE IN SEAFOD PROCESSING WASTEWATER TREATMENT	Phuoc-Dan Nguyen, Xuan-Thanh Bui, Trong-Luc Nguyen			GeoE	
40	2013	Vol.2 No.1	FACTORS AFFECTING THE LEACHING OF NITROGEN SPECIES FROM DIATOMACEOUS MUDSTONE	Toshitomi Igarashi, Takahiro Ueda, Hideyuki Hokora, Mayumi Jo, Hajime Kudo			GeoE	
41	2013	Vol.2 No.1	FLEXURAL STRENGTH OF CFRP BOX BEAMS WITH DIFFERENT LAMINATE STRUCTURES	Hiroki Sakuraba, Takeshi Matsumoto, and Toshiro Hayashikawa			CE	
42	2013	Vol.2 No.1	INTEGRATION OF OCEAN COLOR DATA, THERMAL SENSOR DATA AND ENVIRONMENTAL PARAMETERS FOR ASSESSMENT OF PRODUCTIVITY OF THE COASTAL WATER	Myint Myint Khing, A. K. Mishra			EnVE	
43	2013	Vol.2 No.1	DEVELOPMENT OF SOCIO-TECHNICAL APPROACH FOR LANDSLIDE MITIGATION AND RISK REDUCTION PROGRAM IN INDONESIA	Dwikorita Karnawati, Syamsul Maarif, Teuku F. Fathani, Wahyu Wilopo			Invited Paper (GeoE)	
44	2013	Vol.2 No.1	FINITE ELEMENT ANALYSIS OF DEEP BASEMENT CONSTRUCTION OF BANK OF THAILAND ALONG CHAO PHRAYA RIVER CLOSED TO HISTORICAL PALACES	Manchal Tepraksa			Invited Paper (GeoE)	
45	2013	Vol.2 No.1	MAGNETIC SUSCEPTIBILITY AND GEOCHEMISTRY OF GRANITIC ROCKS IN CAMBODIA	Sitha Kong, Koichiro Watanabe, Akira Imai		ITC	GeoE	
46	2013	Vol.2 No.1	PERFORMANCE OF AIRLIFT MEMBRANE BIOREACTOR TREATING WASTEWATER FROM INDUSTRIAL PARK IN HO CHI MINH CITY	Xuan-Thanh Bui, Phuoc-Dan Nguyen and Linh-Thy Le			EnVE	
47	2013	Vol.2 No.1	PREDICTION OF CHLORIDE PROFILE AT CRACK LOCATION IN REINFORCED CONCRETE UNDER FLEXURAL LOADING	Haang Quoc-Vu, Boonchai Sitramanatham, Takafumi Sugiyama			CE	
48	2013	Vol.2 No.2	ANALYSIS OF PLUNGE POOL SCOUR HOLE FORMATION BELOW A CRUTE SPILLWAY WITH FLIP BUCKET USING A PHYSICAL MODEL	Sokthayheng, Tawatchai Tingsathai and Teedashi Surestugi			CE	
49	2013	Vol.2 No.2	ESTIMATING RAINFALL IN THE PHILIPPINES USING AN AUTOMATED INTERPRETATION OF FORECAST IMAGES	Tristen M. Basa, Paul Rossener R. Regonia, Samartha F. Radho, Prospero C. Naval Jr.			EnVE	
50	2013	Vol.2 No.2	EVALUATION OF SATELLITE BASED PRECIPITATION AND ITS USAGE FOR FLOOD FORECAST AT BASIN SCALE	Kazuki TANUMA, Oliver C. SAAVEDRA V. and Masahiro RYO			CE	
51	2013	Vol.2 No.2	FINITE ELEMENT SIMULATION OF MIXED-MODE CRACK PROPAGATION BASED ON STRAIN ENERGY DENSITY CRITERION	Hing The Dint, Akhrawat Lenwari, Teerapong Se njuitchai and Toshiro Hayashikawa			CE	
52	2013	Vol.2 No.2	ASSESSMENT OF WATER QUALITY VARIATIONS IN SAN JUAN RIVER USING GIS AND MULTIVARIATE STATISTICAL TECHNIQUES	Ariel Blanco Amado Alarilla, Riejay Dimallbot Merliza Bonga, Enrizo C. Parangit			Invited Paper (EnVE)	
53	2013	Vol.2 No.2	ASYMMETRIC RESPONSES OF THERMOPIEZOELECTRIC FINITE CYLINDER	Y. Sapsatham, P. Boonphenimit, J. Rungamornrat, T. Senjuntichai			Invited Paper (CE)	
54	2013	Vol.2 No.2	UNDERSTANDING ARC-CONTINENT COLLISION AND CRUSTAL GROWTH: GEOCHEMISTRY OF PHILIPPINE SEDIMENTARY ROCK SEQUENCES	Carla B. Dimalanta and Graciano P. Yumul Jr.			Invited Paper (GeoE)	
55	2013	Vol.2 No.2	MINERALOGY AND ORIGIN OF COPPER-GOLD BEARING SKARN WITHIN THE BATU HIAU PORPHYRY DEPOSIT, SUMBAWA ISLAND, INDONESIA	May Thee A Ye, Subagyo PRAMUMIJOYO, Arifudin IDRUS, Lucas Domy SETIADJI, Akira IMAI, Johan ARIF, Syamsul KEPUI		UGM	GeoE	
56	2013	Vol.2 No.2	STUDY ON DECENTRALIZED DOMESTIC WASTEWATER TREATMENT BY CONSTRUCTED WETLAND VERTICAL - SUBSURFACE FLOW SYSTEM FOR SMALL COMMUNITIES	Phong Nguyen Tan and Phuong Tieu Vu			EnVE	
57	2013	Vol.2 No.2	TRACING THE ORIGIN OF SPRING WATER BY USING ENVIRONMENTAL ISOTOPES IN THE SOUTHERN SLOPE OF MOUNT MERAPI, INDONESIA	Agus Budhie Wijatna, Sudamadji, Sunarno, Heru Hendrayana			GeoE	

13. 研修セミナー実施実績

**Training in Japan for faculty staff of MI on promotion of UIL**

Date	No of participants	Participants	Place
November 2013	22	One UIL coordinator from each MI	Toyohashi University of Technology
March 2015			

**Intensive Course of Management of Technology for young academic staff of MIs (MOT)**

Date	No of participants	Participants	Place
August 2013	22	Students and MI Faculty Staff	Shibaura Institute of Technology
August 2014	20	MI Faculty Staff with Ph.D.	MJIIT (UTM)
August 2015	20	MI Faculty Staff under 35 Years Old Regardless of Degree	MJIIT (UTM)
February 2016	20		MJIIT (UTM)
August 2016	20		MJIIT (UTM)
August 2017 (planned)	20	-	MJIIT (UTM)

**UIL Seminar**

Date	No of participants	Place
August 2013		Bangkok
September 2013		Jakarta
September 2014		Kuala Lumpur
October 2016		Hanoi
October 2017 (planned)		Ho Chi Minh City

14. 質問票の回答集計結果

ID	MI	01 No. of CR	04_1 Strengthening of UIL	04_2 How it has/has not been strengthened	05 If acquired competitive Research Funds	06_1 Assessment of Output 2	06_2 Reasons	09 if improved education capacity	011 Strengthening of Network	012 International graduate program	013 Any regional academic society was formed?	014 If career survey is conducted at MI	015 No. of patents acquired	017 No of MOUs with MIs	018 No of MOUs without AUN/SEED-Net Projects	019 Importance of program
3	UGM	161	4	pushed relation furthermore.	yes	4	RC on regional issues is more highlighted by govt and SN activities become more important.	4	4	yes but not by SN	yes	yes	in process	15	0	
5	UM	120	2	difficult to penetrate industry partner if needed some allocation.	no	2	only 1 CRC	3	3	no	no	yes	0	7	1	
6	UPM	1483	3	2 CRI was relevant	yes	2	UPM joined from Phase 3 and network is still limited.	3	3	no	no	yes	37	5	0	
7	USM	0	2	Under CR (Master, PhD) involved collaboration with industries	no			4	3	yes but not by SN	no	no	0	4	3	
8	UTM	442	4		yes	4	Under CRC, we have achieved very good networking with U and T Univ. faculty organized workshop with other MIs to establish collaboration and international networking.	na		yes	yes?	yes	3	19	2	
9	DLSU	9	3	started to contact companies	yes	3		3	3	yes	no	no	0	0	0	
12	BUU	134	1	difficult to establish linkage.	no	3		2	2	yes but not by SN	no	yes	4	0	0	
13	CU	7	4	received invaluable experience and knowledge.	na	4		4	4	yes but not by SN	yes but no relation with SN	yes	7	0	0	
15	TU	388	2	na	no	3		3	3	yes but not by SN	no	no	1	14	0	
16	KMITL	14	1	no contribution from SN	no	1		2	1	no	no	yes	1	19	0	
17	TTC	167	4		no	3		4	4	no	no	yes	0	6	6	
19	UY	82	3	organized workshops twice (no SN)	na	3		4	4	no	no	no	0	6	1	
20	YU	7	3	The linkage with industries has been strengthened to some extent because it cannot reach to all area of engineering.	yes	3		3	3	no	no	no	0	13	1	
21	HOWIT	474	4	Collaboration with ATK	yes	4	Strengthened collaboration among MIs and USUs.	4	4	no	no	yes	0	22	2	
22	HUST	145	4	connection between HUST and industry promoted greatly	yes	3	want to have more awards on CRC in PHD.	4	4	yes	no	yes	2	13	3	
23	NIU												295			
	Average		2.93			3.00		3.36	3.21				9.53		19	

4 scale: 4: Strongly  
3: to some extent  
2: not much  
1: not at all



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Programs/Activities	ITB-INA	ITS	UGM	UI	UM	UPM	USM	UTM	DLSU	UP	MSU-IIT	BUU	CU	KU	TU	KMITL	ITC	NUOL	UY	YTU	HCMUT	HUST	Average	NUS	NTU
1			10		8	9	7	10	10			8	10		9	8	10		9	8	10	5	8.7		
2			10		8	9	10	10	10			8	10		9	8	10		10	8	10	7	9.1		
3			10		9	5	4	9	7			8	3		1	8	10		10	10	10	8	7.5		
4			8		9	5	8	9	7			8	1		0	5	1		9	9	10	7	6.4		7
5			7		6	8	5	9	7			3	3		0	6	3		6	7	9	6	5.7		
6			10		6	7	7	9	8			8	1		6	7	10		9	6	10	9	7.5		
7			10		10	9	10	10	8			5	10		8	1	10		9	9	10	9	8.5		
8			10		10	10	10	10	8			10	5		8	1	10		9	9	10	10	8.7		
9			8		9	8	8	10	7			3	7		6	3	5		9	9	9	8	7.3		
10			10		8	9	10	10	9			7	9		8	5	10		9	9	10	10	8.9		
11			10		9	10	8	10	8			5	9		9	5	8		7	8	10	8	8.3		
12			10		9	10	10	10	8			8	10		8	8	6		8	8	10	9	8.8		
13			8		8	9	10	9	8			4	7		9	6	7		9	9	9	10	8.1		
14			10		8	9	6	10	7			4	5		6	6	8		7	8	9	9	7.5		
15			8		7	10	8	9	7			5	7		5	4	9		7	8	9	9	7.5		
			na		2,3,4	2	2	1	1			2	1		2	1	3		3	3	15	8			
					8	8	10	2	2			3	2		1	2	1		2	4	14	10			
					7	7	13	7	10			10	7		13	3	8		5	7	10	13			

## 15. 在外事業強化費

### 在外事業強化費と第三国研修費

(単位：千タイバーツ)

項目	2013年度 (実績)	2014年度 (実績)	2015年度 (実績)	2016年度 (実績)	2017年度 (予定)	合計 (タイ バーツ)	合計 (千円)
<b>在外事業強化費</b>	58	67	70	82	52	328	1,083,826
傭人費・謝金報酬	7,059	8,109	7,924	8,534	9,415	41,041	135,744
機材保守管理費	174	239	152	157	132	854	2,851
工事費	0	0	0	299	0	299	965
物品購入費	838	437	657	2,391	221	4,544	14,789
旅費・交通費（航空賃 以外）	8,857	6,880	6,830	6,570	6,183	35,320	116,436
通信運搬費	1,361	1,105	844	693	909	4,912	16,254
資料等作成費	1,624	1,146	1,418	659	626	5,473	18,025
借料損料	577	284	245	248	168	1,523	4,993
会議費	78	60	0	8	100	246	820
雑費	315	433	251	808	442	2,249	7,445
セミナー開催費	3,775	5,093	7,378	5,872	7,661	29,779	98,243
研究支援費	21,745	32,842	34,553	45,584	13,218	147,943	490,119
業務契約（ローカルコ ンサルタント・NGO）	0	0	0	140	920	1,060	3,466
航空賃	11,154	9,935	9,397	10,231	11,906	52,624	173,674
<b>第三国研修費</b>	72,911	74,133	69,359	64,156	65,607	346,167	1,145,566
奨学金	53,781	59,438	53,362	50,056	51,596	268,234	888,851
共同研究費	17,174	13,275	13,215	11,901	12,023	67,587	222,839
航空賃	1,957	1,420	2,176	2,198	1,988	9,738	31,937
旅費・交通費（航空賃 以外）	0	0	607	0	0	607	1,939
合計	130,469	140,696	139,009	146,351	117,509	674,034	2,229,391

出所：AUN/SEED-Net 事務局



