

アセアン工学系高等教育ネットワーク  
(AUN/SEED-Net)  
プロジェクト・フェーズ2  
中間レビュー調査報告書

平成22年11月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人間
JR
10-134

**アセアン工学系高等教育ネットワーク  
(AUN/SEED-Net)  
プロジェクト・フェーズ2  
中間レビュー調査報告書**

平成22年11月  
(2010年)

**独立行政法人国際協力機構  
人間開発部**

## 序 文

ASEAN諸国は、1997年にタイに端を発した通貨・経済危機に直面しました。これを機に、経済の長期的かつ持続的発展には産業界を活性化する人材の養成が重要であるとの観点から、1997年の日本・ASEAN・サミットで日本国政府はASEAN諸国の産業界の人材育成への支援を表明しました。さらに、この日本国政府の提唱は1999年のASEANプラス3会議において高等工学教育分野の「人材養成」と「熟練工の養成」への支援という具体的な日本の援助計画として発展しました。その後、協議を重ねた結果、高等工学教育分野の人材養成事業として、ASEAN10カ国より各国工学系でトップクラスの大学19校を集め、11の選りすぐった本邦支援大学の支援協力の下に、2001年4月に「アセアン工学系高等教育ネットワーク（ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network；略称AUN/SEED-Net）」が設立され、その後、2年間の準備期間を経て技術協力プロジェクトとして本格的な事業が開始されました。同プロジェクトは2008年3月に十分な成果を上げて終了したものの、域内の工学系人材育成のニーズは依然として高く、事業継続の必要性が確認されたことから、2008年3月から引き続き同プロジェクトのフェーズ2を5年間の計画で実施しています。

今般、フェーズ2プロジェクトの協力期間の中間期を経過したことから、本プロジェクトの中間レビューを行うべく、2010年9月から10月にかけて調査団を各国に派遣し、関係各国政府・各メンバー大学教員や、メンバー大学で学ぶ若手教員を含む関係者と協議を行い、これまでの事業の成果を確認するとともに、今後のプロジェクトの方向性・あり方に関する議論と検討を行いました。本報告書は、同調査結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの展開に、更には類似の他プロジェクトに活用されることを願うものです。

ここに、本調査にご協力をいただいた内外関係者の方々に深い感謝の意を表するとともに、プロジェクトの活動に対してより一層のご支援をお願いする次第です。

平成22年11月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 萱島 信子

# 目 次

序 文

目 次

地 図

略語表

評価調査結果要約表

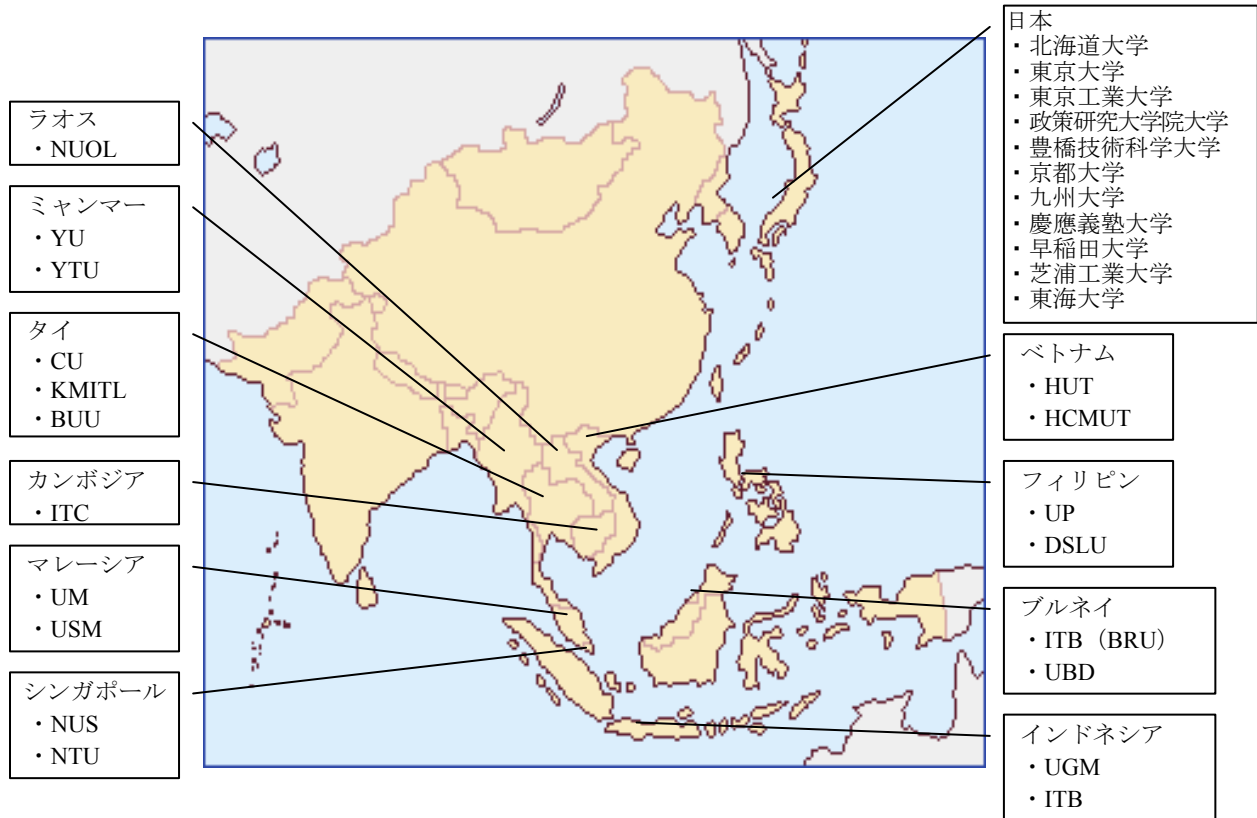
第1章 評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
1-5 中間レビューの方法	4
第2章 プロジェクトの実施体制と実績	6
2-1 プロジェクトの実施体制	6
2-2 投入実績	6
2-2-1 日本側の投入	6
2-2-2 ASEANメンバー国・メンバー大学の投入	6
2-2-3 ASEAN基金からの投入	7
2-3 活動実績	7
2-4 アウトプットの達成状況	7
2-4-1 アウトプット1「メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する」	7
2-4-2 アウトプット2「メンバー大学に加え、産業、地域社会、既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」	11
2-4-3 アウトプット3「ASEAN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」	12
2-4-4 アウトプット4「フェーズ1において設立されたシステムとネットワークが強化され、ASEAN・日本間のパートナーシップ大学として機能する」	13
2-5 プロジェクト目標の達成見通し	14
2-6 上位目標達成の見通し	16
第3章 評価5項目に照らした評価結果	17
3-1 妥当性	17
3-2 有効性	18
3-3 効率性	19
3-4 インパクト	20
3-5 持続性	21

第4章 結論と提言	23
4-1 結論	23
4-2 提言	23
4-2-1 プロジェクト目標を達成するための提言	23
4-2-2 長期的な視点に立つ提言	24
付 録 AUN/SEED-Netの成果を端的に示す事例	26

#### 付属資料

1. M/M（ラオス国政府とのM/M。他国とも同様のM/Mを署名）	31
2. 評価グリッド（和文）	97
3. プロジェクト活動実績	118
3-1. 日本人専門家派遣実績	118
3-2. 本邦教員派遣実績	120
3-3. 留学（高位学位取得）プログラム実績	124
3-4. 共同研究実績	129
3-5. 研究発表実績（2008-2009年）	130
3-6. 本邦短期研修・研究プログラム実績	131
3-7. 域内短期研修・研究プログラム実績	132
3-8. 地域会議実績	134
3-9. 修了生研究支援プログラム実績	135
3-10. 各国政府・各メンバー大学コストシェア実績	136

# 地 図



※域内メンバー大学の名称については略語表参照

## 略 語 表

略語	英語/現地語表記	和文表記/説明
AUN	ASEAN University Network	ASEAN 大学ネットワーク
BUU	Burapha University	ブラパ大学
C/P	Counterpart	カウンターパート
CHE	Commission on Higher Education	高等教育委員会 (タイ)
CHED	Commission for Higher Education	高等教育委員会 (フィリピン)
COE	Centers of Excellence	人材・産業の育成創出の中核となる拠点
CR	Collaborative Research	共同研究
CU	Chulalongkorn University	チュラロンコン大学
DGHE	Directorate General of Higher Education	高等教育総局 (インドネシア)
DLSU	De La Salle University	デラサール大学
HCMUT	Ho Chi Minh City University of Technology	ホーチミン市工科大学
HI(s)	Host Institutions	ホスト大学
HUT	Hanoi University of Technology	ハノイ工科大学
ITB(BRU)	Institut Teknologi Brunei	ブルネイ工科大学
ITB	Institut Teknologi Bandung	バンドン工科大学
ITC	Institute of Technology of Cambodia	カンボジア工科大学
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
KMITL	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	モンクット王工科大学ラカバン校
MI(s)	Member Institutions	メンバー大学
MOE	Ministry of Education	教育省
MOET	Ministry of Education and Training	教育訓練省 (ベトナム)
MOEYS	Ministry of Education, Youth and Sports	教育青年スポーツ省 (カンボジア)
MOHE	Ministry of Higher Education	高等教育省
MOST	Ministry of Science and Technology	科学技術省 (ミャンマー)
MOU	Memorandum of Understanding	大学間の交流協定
NTU	Nanyang Technological University	ナンヤン工科大学
NUOL	National University of Laos	ラオス国立大学
NUS	National University of Singapore	シンガポール国立大学
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 Discussion	討議議事録
SCM	Steering Committee Meeting	運営委員会
SEAMEO	Southeast Asian Ministers of Education Organization	東南アジア教育大臣機構
SEED-Net	Southeast Asia Engineering Education Development Network	アセアン工学系高等教育ネットワーク
SI(s)	Sending Institutions	送り出し大学
UBD	Universiti Brunei Darussalam	ブルネイ大学
UGM	Universitas Gadjah Mada	ガジャマダ大学
UM	Universiti Malaya	マラヤ大学
UP	University of the Philippines-Diliman	フィリピン大学ディリマン校
USM	Universiti Sains Malaysia	マレーシア科学大学
YTU	Yangon Technological University	ヤンゴン工科大学
YU	Yangon University	ヤンゴン大学



## 評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ASEAN10カ国	案件名：アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net) プロジェクト・フェーズ2
分野：高等教育	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部高等教育・社会保障グループ高等・技術教育課	協力金額（評価時点：日本側21.7億円）
協力期間 (R/D)：2008年3月～2013年3月（5年間）	先方関係機関：ASEAN10カ国19メンバー大学、高等教育担当省
	日本側協力機関：国内支援大学11校（北海道大学、東京大学、東京工業大学、政策研究大学院大学、豊橋技術科学大学、京都大学、九州大学、慶應義塾大学、早稲田大学、芝浦工業大学、東海大学）
	他の関連協力：ASEAN事務局、AUN事務局
1-1 協力の背景と概要	
<p>1980年代後半から高度経済成長を続けていたASEAN諸国は、1997年にタイに端を発した通貨・経済危機により大きな打撃を受けた。これを機に、持続的・安定的な経済開発には産業界を支え、活性化する工学系人材の養成が重要であるとの認識が共有されるようになった。このような認識に基づき、ASEAN諸国の関係者と協議を重ねた結果、工学系高等教育による人材養成事業として、ASEAN10カ国各国の工学系トップ大学19校を対象とし、その教育及び研究能力を向上させることを目的とした、「アセアン工学系高等教育ネットワーク（ASEAN University Network/ Southeast Asia Engineering Education Development Network、略称「AUN/SEED-Net」）」が2001年4月に設立され、2年間の準備期間を経て、技術協力プロジェクトが2003年3月より5年間実施された。2008年3月から引き続いてフェーズ2が開始され、2013年3月に終了の予定である。</p> <p>本プロジェクトは、ASEAN10カ国（「メンバー国」）の各国の工学系トップクラス大学19校（「メンバー大学」）を対象とし、わが国の11の国内支援大学の支援を受けて、工学分野における人材育成、研究能力向上、域内及び日本とのネットワーク強化をねらいとした事業である。本プロジェクトの目的は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①メンバー大学の更なる強化</li> <li>②ネットワークの基盤強化と対象者の拡大</li> <li>③ASEANの地域・産業界が共通に抱える分野横断的な課題に対処する共同研究実施</li> <li>④共同大学院プログラム・コンソーシアム（「パートナーシップ大学」）の形成</li> </ul> <p>今般、フェーズ2実施期間の中間地点を経過した時点で、本プロジェクトの中間レビューを実施し、プロジェクトの効果を総合的に評価し、プロジェクト活動を改善するための提言を行うべく、2010年9月下旬から10月中旬にかけて調査団を関係各国に派遣した。調査においては、関係各国政府・各メンバー大学や留学生を含む関係者と協議を行い、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）に基づくプロジェクトの計画達成度を把握するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から総合的な評価を行うことにより、これまでの成果の確認と、今後のプロジェクトの方向性・あり方に関する議論と検討を行った。併せて、本プロジェクトにおけるインパクト発現の具体的事例を収集した。</p> <p>本評価の結果は各国関係者に送付するとともに、2010年11月にブルネイで開催された本プロジェクトの運営委員会において、この結果の報告とそれに関する議論を行った。</p>	

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標 (PDM)

ASEAN地域の社会・経済発展に必要とされる工学系人材が持続的に輩出される。

### (2) プロジェクト目標 (PDM)

ASEAN地域の社会・経済発展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。

### (3) 成果 (PDM)

<成果1>メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する。

<成果2>メンバー大学を中心に、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。

<成果3>ASEAN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。

<成果4>フェーズ1において設立されたシステムとネットワークが強化され、ASEAN・日本間のパートナーシップ大学として機能する。

### (4) 投入 (2010年9月時点)

<日本側>

- ・プロジェクト活動費合計：15.4億円 (2010年度計画含む)
- ・プロジェクト事務局運営専門家派遣 (累計)：チーフアドバイザー1名、アカデミックアドバイザー2名、業務調整員5名
- ・国内支援大学教授派遣 (累計)：178人

<相手国側>

- ・メンバー大学・政府の投入額合計：約180万ドル (2008、2009年度合計)
- ・学位取得プログラムの一部費用負担 (授業料、渡航費等)
- ・他のプロジェクト活動の一部費用負担 (授業料、旅費、共同研究費等)
- ・プロジェクト事務局の施設提供、事務局経費の一部負担 (チュラロンコン大学)
- ・プロジェクト事務局の人員配置 (累計2名)：事務局長1名、副事務局長1名、秘書2名

<ASEAN基金>

日本ASEAN連帯基金を通じた資金提供：778,734ドル (2008-9年度における25回の地域会議開催に係る費用)

## 2. 評価調査団の概要

業務	氏名	所属	チーム
団長・総括	熊谷晃子	JICA人間開発部高等教育・社会保障グループ次長	A (9/26-10/2)
協力計画	小西伸幸	JICA人間開発部高等・技術教育課 課長	A (10/2-10/7)
協力企画1	梅宮直樹	JICA人間開発部高等・技術教育課 調査役	B
協力企画2	小松謙一郎	JICA人間開発部高等・技術教育課 ジュニア専門員	A
評価分析1	黒田康之	国際開発センター	A
評価分析2	長谷川祐輔	国際開発センター	B
調査期間	2010年9月26日～10月15日		評価種類：中間レビュー

### 3. 評価結果の概要

#### 3-1 実績の確認

<成果1>メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する。

域内修士プログラムと本邦博士プログラムは、その学位取得者数及び現時点までの学位取得見込み者をみると、順調に進んでいるといえる。さらに本プロジェクトを契機に、いくつかのメンバー大学が大学院を新設したことは特筆すべきである。しかしながら、次のような課題もある。

- ・ サンドイッチ博士プログラムが定員を満たしていない。また、奨学生の研究分野と日本の受け入れ教員の研究分野が必ずしも一致していないケースがあることや、ホスト大学の指導教員と日本側の共同指導教員の指導方針に相違があるケースがあること等が課題として挙げられる。こうした課題を改善するために、奨学生の送り出し大学、奨学生のホスト大学、本邦支援大学の間での「コーディネーション」の方法を再検討する必要がある。
- ・ シンガポール博士プログラムにおいても、同様に奨学生の数が定員に満たない状況にある。この原因として、シンガポール博士プログラムについては、ホスト大学による選考基準が厳しく、その基準を満たす候補者が十分集まらないことが挙げられる。
- ・ 修了生が本国に帰国後、研究機材・施設の不足・不備、研究資金の不足、研究のための時間の不足(教員不足から個々の教員の学務・事務の負担が大きい)などにより、留学先で学んだことを十分に生かせないことがある。

<成果2>メンバー大学を中心に、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。

地域会議の開催は計画どおりに実施されているが、域内学会を設立するまでには至っていない。特に研究テーマがASEANにとって新たな領域である場合、域内のみでは関係する人材が限られ、域内学会が成立するまでには時間が必要である。

ジャーナルの発刊はプロジェクト事務局が中心となって進めており、学会設立の基盤づくりを行っている。しかし「学会設立」に向けた考え方は、関係者間で必ずしも統一されていない。

域内学会の設立の要否や方向性については、運営委員会の場などを利用しつつ、設立の目的や意義を含め、全体的なプロジェクトの活動状況も踏まえつつ、関係者で議論する必要があると考えられる。

<成果3>ASEAN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。

共同研究のテーマは、防災、バイオマスイエネルギー、都市交通計画、排水処理等の環境問題対策など、ASEAN地域の共通課題を取り上げたものが数多く実施されている。その研究内容の発表は、プロジェクトの地域会議で行われている。この地域会議には民間企業、NGO、政府関係者等の非メンバーが数多く出席しており、共同研究の内容の周知・普及は幅広い層に行われているといえる。

<成果4>フェーズ1において設立されたシステムとネットワークが強化され、ASEAN・日本間のパートナーシップ大学として機能する。

リソースの共有やネットワーク強化に係る個別の取り組みは実施されており、また、メンバー19大学間で協定(Memorandum of Understanding : MOU)が締結されているほか、メンバー大学間での単位互換やダブルディグリープログラム形成に係る議論も開始されているが、パートナーシップ大学としての組織化には至っていない。また、現時点では、パートナーシップ大学

の機能やその組織のあり方、組織化に向けた具体的なスケジュールなどについて関係者間で合意形成がなされていないことから、まずはこれらの点について合意形成をメンバー大学間で図る必要がある。

### 3-2 プロジェクト目標達成の見込み

前述の「3-1 実績の確認」で述べた課題を解決することにより、本プロジェクト目標を達成することが可能である。

### 3-3 上位目標の達成の見込み

現在、ASEAN域内の8つの拠点大学において、本プロジェクトやホスト国・大学の独自の取り組みを通じて、ASEAN各国から工学系人材が留学したり、分野別の学術会議である地域会議等の活動を通じて、域内での人材育成や相互交流が進展している。これにより、ホスト大学を集合体としてみた場合、「ASEAN広域工学大学院」が形成されつつあるといえる。このことを踏まえると、上位目標「工学系人材が域内で持続的に輩出される」方向に向かっている、といえよう。

したがって、前述の4項目の課題を解決して、プロジェクト目標「工学系人材育成に係る自立的枠組みの基盤の確立」を達成できれば、上位目標「ASEAN地域の社会・経済発展に必要とされる工学系人材が域内で持続的に輩出される」を達成することが今後見込まれる。

### 3-4 5項目評価のまとめ

#### 3-4-1 妥当性

本プロジェクトはASEAN諸国の高等教育政策、及びASEAN諸国に対する日本の外交政策・援助方針と合致し、高い妥当性をもつ。

#### 3-4-2 有効性

現時点においては一部のアウトプットは計画を下回っており、プロジェクト目標の達成にはそれらに関して今後の取組強化が必要であることから、有効性は中程度である。

#### 3-4-3 効率性

本中間レビューのアンケート（2010年9-10月）回答によると、メンバー大学は日本側の投入はおおむね適切であり、効率よく生かされたと評価している。さらに二国間プロジェクトと比較して、広域プロジェクトを実施する手順・仕組みがつくられ、本プロジェクトの効率性を高めている。

#### 3-4-4 インパクト

本プロジェクトはメンバー大学、日本の支援大学、ASEANの地域社会に大きなインパクトを及ぼしつつあり、引き続きプロジェクト活動を継続することによって、上位目標である「ASEAN地域の持続的な社会・経済発展に必要とされる工学系人材が持続的に輩出される」の実現に向かうものと考えられる。

#### 3-4-5 持続性

持続性は政策・制度面や技術面で実現しつつあるが、組織・財政面では強化が必要である。

### 3-5 結論

以上より、本プロジェクトの妥当性は高く、効率性、インパクトの発現見込みについてもおおむね高いと判断される。

他方、現段階において一部のアウトプットは計画を下回っており、プロジェクト目標の達成には、それらに関して今後の取り組み強化が必要であることから、有効性は中程度である。また、持続性は政策・制度面や技術面で確立しつつあるが、組織・財政面では現時点では十分でない。これらの課題を解決すれば、本プロジェクト第2フェーズを一層効果的に進めることができる。

### 3-6 提言

本プロジェクトは第2フェーズ終了時で、準備期間から通算すると設立から12年を経過する。本中間レビューの現地インタビューにおいて、各国の教育省やメンバー大学のすべてから第2フェーズ後の継続を強く希望し、長期的なあり方についてさまざまな意見が述べられた。以下、第2フェーズのプロジェクト目標を達成するための提言と長期的な視点に立つ提言を行う。

#### 3-6-1 プロジェクト目標を達成するための提言

##### (1) メンバー大学の教育・研究能力の向上

「修士プログラム」「サンドイッチ博士プログラム」については、メンバー大学で宣伝を強化し、候補者の増加を図る。さらに、奨学生の送り出し大学、ホスト大学、日本の支援大学間のコミュニケーションを更に密にし、効率的な「マッチング」の仕組みをつくる。

「シンガポール博士プログラム」についても同様に、メンバー大学で宣伝を強化し、候補者の増加を図る。

各プログラムの修了生については、各メンバー大学が各国政府の提供する競争的研究費の獲得や産業界との連携促進による研究費や研究実践の場の獲得のための努力を促す。本プロジェクトとしても修了生の研究活動継続、ネットワーク維持のための支援を引き続き積極的に実施する。

##### (2) 学会の設立

運営委員会や各分野で開催される地域別会議において、域内学会の要否とその対応につき具体的に検討をする。

##### (3) パートナーシップの確立

運営委員会の場合などを通じて、「パートナーシップ大学のあり方」について、改めて協議する。

##### (4) メンバー大学、各国政府による負担

外部資金の調達を含め、本プロジェクトの費用負担について今後のあり方を、運営委員会等で検討する。

#### 3-6-2 長期的な視点に立つ提言

##### (1) ネットワーク型協力のインパクトのとらえ方

本プロジェクトの第1フェーズから現在までの活動により、ASEAN域内大学間及び日本の支援大学との人的なつながりが形成されている。また、メンバー大学・本邦支援大学ともに、大学が組織として参画しており、組織的なネットワークをつくる基礎ができています。メンバー大学の中にはこのネットワークを活用して、個別のMOU締結に基づく大学間協力、大学院の新設等、本プロジェクトの枠を超えた活動を行っている。したがって、ネットワーク型協力のインパクトをとらえるとき、この「本プロジェクトの直接・間接的な影響により生まれた予想以上の波及的な成果」に着目すべきである。これらは

PDM上では記載されていないが、プロジェクトの「インパクト」の一部として定期的に把握することが望ましい。

## (2) 第2フェーズ以後のあり方

本中間レビューの現地インタビューにおいて今後の本プロジェクトのあり方について各国の教育省や大学から出された意見を運営委員会等で取り上げて、検討する。

今次調査で提起された主な点は次のとおり。

- ・人材の「育成」から「活用」の強調：これまでの協力で育成された人材を「活用」し、成果を上げていくことが求められている。
- ・アカデミックな研究から実践的な応用研究の強調：産業界の技術力向上に資する言及など、アカデミックな研究だけでなく、実践的な応用研究がより求められている。
- ・産業界との連携強化、産業界との連携の仕組みづくり：人材育成と研究活動の両方における産業界との連携をより強化することが求められており、また、そのための仕組みづくりを行っていないといけない。
- ・留学生の送り出し大学、分野のホスト大学、本邦支援大学の教員の連携の更なる強化：三者間の連携を更に強化し、より良い事業展開をすることが求められている。
- ・博士プログラム修了後のプログラム（帰国後のフォローアップ）の強化：多くの留学生が帰国し教員となっていることから、これら帰国留学生のフォローアップを行い、更なる能力強化とネットワークの維持・強化を図る必要がある。
- ・ジョイントプログラムやダブルディグリープログラムの実施の可否の検討：大学間連携を更に強化し、ジョイントプログラムやダブルディグリープログラムなどの教育プログラムの共同形成・実施の可能性を検討していく必要がある。

## (3) プロジェクトからプラットフォームへの転換

本プロジェクトは今まで築いたネットワークを長期的に持続させるために、「パートナーシップ大学」に発展させ、メンバー大学・関係国政府・日本支援大学間の組織的な運営をめざすものである。この「組織的運営」の具体的な内容としては、例えば、大学間で教員の常時の交流、遠隔教育、さらには共同学位プログラム、単位互換制度の導入が挙げられる。

折しもASEANは、高等教育政策として域内の大学間で「1) 教育の質の確保 (quality assurance)」「2) 単位互換 (credit transfer)」「3) 学生の移動促進 (mobility)」をめざしている。

したがって、本中間レビューの現地調査インタビューで、東南アジア教育大臣機構 (Southeast Asian Ministers of Education Organization : SEAMEO) や各国の教育省は、本プロジェクトが「ASEANの高等教育政策」を進める土台になるとして高く評価した。さらに、前述のとおり、メンバー大学のすべてが第2フェーズ後の継続を強く希望し、今後の長期的なあり方についてさまざまな意見を述べた。

したがって、本プロジェクトの活動を「期間限定のプロジェクト」ではなく「長期的なプラットフォーム」としてとらえ、ASEANのニーズに応じて一層有効に機能させることが求められている。言い換えれば、この「プラットフォーム」の一層の機能強化により、現ネットワークが持続的に発展し機能することが可能となる。そこでまず、運営委員会などの場で、「ASEAN域内・日本の大学の工学分野高等教育プラットフォーム」の長期的なあり方について、メンバー大学や各国の財政負担を含めて、関係者間で合意を形成する必要がある。その際には、各メンバー大学のみならず、各国の教育省の理解と一層の関与の下で議論を進めることが望ましい。また、日本側としても、JICA及び本邦支援大学にとどまらず、All Japanとしていかにプラットフォームを支えていくかの検討を進

めるべきである。

プラットフォームとして持続的な組織運営がなされるためには、関係機関のネットワークを調整・管理する事務局機能の存在が不可欠である。現在のところ、各メンバー大学はコーディネーターを設置するなどそれぞれのリエゾン・オフィス機能を果たすことでプロジェクトへの貢献を行っているが、全体調整を担うAUN/SEED-Net事務局（バンコクに所在）については、タイ側による部分的な財政支援を除き、大半の運営経費は日本側が負担している。他方で、活動経費については、既にみたように、奨学金プログラムにおける一部の奨学金免除や渡航費の負担をはじめとしてメンバー大学側の負担努力がみられつつあるが、今後AUN/SEED-Netがプラットフォームとして持続するためには、メンバー国・大学、日本側関係機関、更にはその他の外部資金も含めたリソースの多様化が不可欠である。こうした観点から、既存のメンバー国・大学の負担強化を含めた財政基盤の強化について、運営委員会において更なる議論が求められる。

# 第1章 評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

1980年代後半から高度経済成長を続けていたASEAN諸国は、1997年にタイに端を発した通貨・経済危機により大きな打撃を受けた。これを機に、持続的・安定的な経済開発には、産業界を支え活性化する工学系人材の養成が重要であるとの認識が共有されるようになった。このような認識に基づき、ASEAN諸国の関係者と協議を重ねた結果、工学系高等教育による人材養成事業として、ASEAN10カ国各国の工学系トップ大学19校を対象とし、その教育及び研究能力を向上させることを目的とした、「アセアン工学系高等教育ネットワーク（ASEAN University Network/ Southeast Asia Engineering Education Development Network；略称「AUN/SEED-Net」）」が2001年4月に設立された。その後2年間の準備期間を経て、技術協力プロジェクトが2003年3月より5年間実施された。2008年3月から引き続いてフェーズ2が開始され、2013年3月に終了の予定である。

本プロジェクトは、ASEAN10カ国（以下、「メンバー国」という）の各国の工学系トップレベルの大学19校（以下、「メンバー大学」という）を対象とし、わが国の11の国内支援大学の支援を受けて、工学分野における人材育成、研究能力向上、域内及び日本とのネットワーク強化を図ることをねらいとした事業である。本プロジェクトの目的は以下のとおりである。

- ①メンバー大学の更なる強化
- ②ネットワークの基盤強化と対象者の拡大
- ③ASEANの地域・産業界が共通に抱える分野横断的な課題に対処する共同研究の実施
- ④共同大学院プログラム・コンソーシアムの形成

今般、フェーズ2実施期間の中間地点を経過した時点で、本プロジェクトの中間レビューを実施し、プロジェクトの成果を総合的に評価し、プロジェクト活動を改善するための提言を行うべく、2010年9月下旬から10月中旬にかけて調査団を関係各国に派遣した。調査においては、関係各国政府・各メンバー大学や留学生を含む関係者と協議を行い、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）に基づくプロジェクトの計画達成度を把握するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から総合的な評価を行うことにより、これまでの成果の確認と、今後のプロジェクトの方向性・あり方に関する議論と検討を行った。併せて、本プロジェクトにおけるインパクト発現の具体的事例として、各メンバー大学の質の向上を示す事例を収集した。

本評価結果は各国関係者に送付するとともに、2010年11月にブルネイで開催された本プロジェクトの運営委員会において、この結果の報告とそれに関する議論を行った。

## 1-2 調査団の構成

	業務	氏名	所属	チーム
1	団長・総括	熊谷 晃子	JICA人間開発部高等教育・社会保障グループ 次長	A (9/26-10/2)
2	協力計画	小西 伸幸	JICA人間開発部高等・技術教育課 課長	A (10/2-10/7)
3	協力企画1	梅宮 直樹	JICA人間開発部高等・技術教育課 調査役	B
4	協力企画2	小松 謙一郎	JICA人間開発部高等・技術教育課 ジュニア専門員	A
5	評価分析1	黒田 康之	国際開発センター	A



6	評価分析2	長谷川 祐輔	国際開発センター	B
---	-------	--------	----------	---

### 1-3 調査日程

- ①全体日程：2010年9月26日（日）～10月15日（金）  
 ②チームA：2010年9月26日（日）～10月12日（火）  
 ③チームB：2010年10月3日（日）～10月15日（金）

日数	月日	チームA（タイ、カンボジア、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、フィリピン、ベトナム）
1	9/26（日）	成田→バンコク	-
2	9/27（月）	JICA、SEED-Net事務局、CU	-
3	9/28（火）	KMITL、BUU	-
4	9/29（水）	SEAMEO、CHE、在タイ日本国大使館	-
5	9/30（木）	バンコク→プノンペン、ITC、在カンボジア日本国大使館	-
6	10/1（金）	MOEYS、JICA	-
7	10/2（土）	プノンペン→ジャカルタ	-
8	10/3（日）	資料分析	成田→ペナン
9	10/4（月）	DGHE、ASEAN基金、在インドネシア日本国大使館、JICA	USM、ペナン→クアラルンプール
10	10/5（火）	UGM	MOHE、UM、JICA
11	10/6（水）	ITB、ジャカルタ→シンガポール	在マレーシア日本国大使館、クアラルンプール→マニラ
12	10/7（木）	→ヤンゴン、JICA、YU	DLSU、在フィリピン日本国大使館、JICA
13	10/8（金）	MOE、JICA、在ミャンマー日本国大使館	CHED、UP
14	10/9（土）	YTU、MOST、ヤンゴン→シンガポール	資料分析
15	10/10（日）	資料分析	マニラ→ホーチミン
16	10/11（月）	NTU、NUS、シンガポール→成田	HCMUT、ホーチミン→ハノイ
17	10/12（火）	成田着	MOET、HUT、在ベトナム日本国大使館、JICA
18	10/13（水）	-	ハノイ→ビエンチャン、NUOL
19	10/14（木）	-	MOE、在ラオス日本国大使館、JICA、ビエンチャン→ハノイ
20	10/15（金）	-	→成田着

#### 1-4 主要面談者

##### (1) メンバー大学

国名	大学名	氏名	職位
ラオス	NUOL	Saykhong Saynasine	Vice President
マレーシア	UM	Mohd Hamdi Abd. Shukor	Dean, Faculty of Engineering
	USM	Hanafi Ismail	Deputy Dean, School of Materials & Mineral Resources Engineering
フィリピン	DSLU	Pag-asa Gaspillo	Dean, College of Engineering
	UP	Rhodora M. Gonzalez	Associate Dean, College of Engineering
シンガポール	NTU	Lim Mong King	Senior Advisor on Globalisation, President Office
	NUS	Quek Ser Tong	Vice-Dean, Graduate Studies
インドネシア	UGM	Tumiran	Dean
	ITB	Djoko Suharto	Board of Trustees
カンボジア	ITC	Om Romny	Director General
タイ	CU	Boonsom Lerdhirunwong	Dean, Faculty of Engineering
	KMITL	Anantawat Kunakorn	Dean, International College
	BUU	Charoen Chinwanitcharoen	Assistant President for Administrative Affairs
ベトナム	HUT	Ha Duyen Tu	Vice President, Research & International Cooperation
	HCMUT	Phan Dinh Tuan	Vice Rector
ミャンマー	YU	Tin Tun	Rector
	YTU	Mya Mya Oo	Rector

##### (2) 各国政府 高等教育担当省庁

国名	省庁名	氏名	職位
マレーシア	Ministry of Higher Education (MOHE)	Seen Thien Choong	Senior Principal Assistant Director, Education Marketing Division
フィリピン	Commission for Higher Education (CHED)	Edith Balicant	Officer in-charge, Director III, Office of International Affairs
インドネシア	Ministry of National Education	(要確認)	Directorate General of Higher Education
カンボジア	Ministry of Education, Youth and Sports (MOEYS)	Phoeurng Sackona	President of Administration Council

ラオス	Ministry of Education, Higher Education Department	Seng Xiongchunou	Deputy Director General
タイ	Commission for Higher Education (CHE)	Piniti Ratananukul	Deputy Secretary General
ベトナム	Ministry of Education and Training (MOET)	Le Duc Long	Senior Officer, Int'l Cooperation Dept.
ミャンマー	Ministry of Education (MOE)	Mr. Zaw Htay	Director General, Dept. of Higher Education
	Ministry of Science and Technology (MOST)	Dr. Ko Ko Oo	Director General

### (3) 関係機関

組織名	氏名	職位
SEAMEO RIHED	Supachai Yavaprabhas	Center Director
ASEAN Foundation	Filemon A. Uriarte	Executive Director
AUN/SEED-Net Secretariat	Prakit Tangtisanon	Executive Director

### (4) JICA事務所

事務所名	氏名	職位
ラオス事務所	米山 芳春	次長
マレーシア事務所	松本 勝男	次長
フィリピン事務所	松田 教男	所長
インドネシア事務所	富谷 喜一	次長
ミャンマー事務所	宮本 秀夫	所長
カンボジア事務所	鈴木 康次郎	所長
ベトナム事務所	松永 正英	次長
タイ事務所	大西 靖典	所長

## 1-5 中間レビューの方法

中間レビューは、プロジェクトの実施期間の中間時点において、プロジェクトの実績と実施プロセスを把握し、評価5項目の観点から評価を行い、その結果、必要に応じて当初計画の見直しや運営体制の強化を図ることを目的として実施される。

本プロジェクトの中間レビューにおいては、プロジェクトが開始される前に作成され、JICAと関係各国との間で合意された討議議事録（Record of Discussion：R/D）に添付された、プロジェクトの運営管理のためのPDMと活動計画（Plan of Operation：PO）を本プロジェクトの基本的な計画とみなし、実績について検証する。

また、プロジェクトの成果やインパクトは、PDMに記載された範囲だけではとらえきれないため、別途、メンバー大学における質的変化を把握するためのインタビュー項目を設け、中間レビ

ユーの中で情報収集を実施した。

レビューにあたっては、以下の評価5項目の観点から、プロジェクトの進捗状況についてレビューを行った。調査の際には、今回は中間レビューであるため、5項目のなかでも妥当性と効率性について分析の重点を置き、他の項目は現時点での達成度に基づいた見解と見通しを記述した。また、プロジェクトによるインパクトの発現の事例として、各メンバー大学における大学の質的向上に貢献した好事例をまとめて記載した。

#### 5項目評価

##### (1) 妥当性 (Relevance)

プロジェクトがめざしている目標（プロジェクト目標や上位目標）が相手国政府の政策や日本の援助政策からみて妥当であるか、受益者のニーズに合致しているか、を問う視点。

##### (2) 有効性 (Effectiveness)

プロジェクト目標の達成状況の検証を通じて、プロジェクトの実施が相手国の受益者や社会に有効であるのか、便益をもたらすのか、を問う視点。

##### (3) 効率性 (Efficiency)

主にプロジェクトのコストと効果に注目し、投入が有効に活用され、結果を生んでいるのか、を問う視点。

##### (4) インパクト (Impact)

プロジェクト実施によりもたらされる、長期的、間接的効果や波及効果をみる視点。予期していなかった正・負の影響を含む。

##### (5) 持続性 (Sustainability)

援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続するか、を制度・政策、財政、技術等の面からみる視点。

## 第2章 プロジェクトの実施体制と実績

### 2-1 プロジェクトの実施体制

実施体制は、基本的にフェーズ1で確立された体制を踏襲している。すなわち、運営委員会、メンバー大学19校、本邦支援大学11校、AUN/SEED-Net事務局により実施される体制がとられている。

### 2-2 投入実績

#### 2-2-1 日本側の投入

##### (1) プロジェクト活動費

日本側からは、AUN/SEED-Netプロジェクト（第2フェーズ）の活動及び運営のために、これまでに約15億円が支出された（2010年度は計画額）。内訳は以下のとおり。

（単位：億円）

年度（JFY）	2007	2008	2009	2010（計画）	合計
実績	0.03	4.9	4.1	5.9	14.9

##### (2) プロジェクト運営にかかわる専門家の派遣

2010年9月までに、プロジェクト運営管理のために以下のとおり合計8名のJICA専門家が日本から派遣された。

- ・チーフアドバイザー：1名（シャトル型）
- ・アカデミックアドバイザー：2名（シャトル型、延べ人数）
- ・プロジェクト調整員：5名（長期専門家、延べ人数）

##### (3) 本邦支援大学教員の派遣

2010年9月10日までに、学生の共同指導、本邦とメンバー大学教員との間で行われる共同研究の実施や分野別の研究成果の発表とPO協議の場である地域会議への参加のために短期専門家として本邦支援大学から合計178名の教員が派遣された。

##### (4) AUN/SEED-Net事務局運営経費

人件費（事務局長の謝金や事務局のタイ人職員の給与）、運営委員会開催費、事務局職員の域内出張旅費、事務局の事務経費を中心に、事務局運営経費を負担している。2010年度の計画額は0.5億円。

#### 2-2-2 ASEANメンバー国・メンバー大学の投入

##### (1) 事務職員及び教員の配置

メンバー大学では、プロジェクトのカウンターパート（Counterpart：C/P）として、大学内でプロジェクトの活動の取りまとめとAUN/SEED-Net事務局との窓口になる代表者を配置するとともに、事務局とのリエゾン業務を担う事務職員や教員など必要な人員の配置を行っている。

## (2) プロジェクト活動費の一部負担

学位取得プログラムに関しては、シンガポールのメンバー大学2校は奨学生の授業料を全額負担するとともに、生活費に係る奨学金を支給している。また、その他のホスト大学の多くが、一部奨学生に対して修学期間もしくは修学延長期間における授業料の全額負担を行っている。

その他のプロジェクト活動については、メンバー大学・政府によって以下のような費用の一部もしくは全額負担が行われている。

- ・教員がプロジェクト活動に参加する際の旅費・日当の補助
- ・共同研究活動への資金援助（タイ教育省）
- ・地域会議開催のための開催費用や他国からの参加者のための国内交通・宿泊費の負担（地域会議を主催する場合）
- ・留学生の渡航費の負担

事務局の概算によると、メンバー大学・政府によるこれらの負担総額実績は2008年度、2009年度にそれぞれ約110万ドル、70万ドルであった（下記（3）の負担も含む）。

## (3) AUN/SEED-Net事務局の施設提供並びに事務局経費の一部負担

AUN/SEED-Net事務局の運営・管理に関して、タイ国政府及びチュラロンコン大学（Chulalongkorn University：CU）から以下の投入が行われている。

- ・CUによる事務局オフィス・スペースの提供及び電気、水道、国内通話代等の事務局経費（年間18,980ドル）の負担
- ・事務局長（1名）、副事務局長（1名）、秘書（2名）の配置
- ・副事務局長及び秘書の人件費の負担

### 2-2-3 ASEAN基金からの投入

ASEAN基金は日本ASEAN連帯基金（Japan-ASEAN Solidarity Fund）を通じて、2008-09年度の2年間に開催した28件の地域会議のうち25件の開催に係る資金（778,734ドル）を提供した。

## 2-3 活動実績

PDMで定められた活動の実績は、付属資料2「評価グリッド（実績とプロセス）」のとおり。

## 2-4 アウトプットの達成状況

本PDMはプロジェクト目標を達成するため、4つのアウトプットを定めている。中間レビュー時点での各アウトプットの達成状況を、それぞれのアウトプットについて設定された指標ごとに確認した結果は次のとおりである。

### 2-4-1 アウトプット1「メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する」

#### (1) 達成状況

##### 1) 1.1 修士・博士号の取得

- ・域内修士プログラムの奨学金受領者は2008年度52名、2009年度45名、合計97名であ

- った。この実績を踏まえると、第2フェーズで225名という目標は達成可能である。
- ・ サンドイッチ博士プログラムの奨学金受領者は2008年度15名、2009年度16名であった。第2フェーズで年間27名（合計135名）という目標の半分強である。
  - ・ 本邦博士プログラムの奨学金受領者は2008年度18名、2009年度18名であった。この実績を踏まえると、第2フェーズで合計90名という目標は達成可能である。
  - ・ シンガポール博士プログラムの奨学金受領者は2008年度9名、2009年度4名であった。第2フェーズで年間10名（合計50名）という目標を下回っている。

これらの学位取得プログラムを通じて多数の若手教員が高位学位を得ることで、メンバー大学の教育・研究能力の向上に大きなインパクトが及ぼされている。例えば、カンボジア工科大学（Institute of Technology of Cambodia : ITC）については、AUN/SEED-Net奨学生は、同大学の全留学奨学生の50%を占め、そのほとんどが帰国後に教員に復職するか教員になっている。現在の145人の教員の10%がAUN/SEED-Netプロジェクトによる学位取得者である。同大学の年配の教員の多くがフランス語圏の大学を卒業しており、講義はフランス語か現地語で行っていることと比較すると、AUN/SEED-Net卒業生はフランス語と英語のどちらでも講義を行えることが強みになっている。

ハノイ工科大学（Hanoi University of Technology : HUT）は教員全体に占める修士・博士号取得者の合計の割合が2005年の76%（1187人中897人）から2008年の78%（1215人中952人）に増えた。この間、AUN/SEED-Netプロジェクトの奨学生が2005年20人から2008年39人と増えており、修士・博士号取得者合計の割合の上昇に貢献している。

## 2) 1.2 新コースや大学院の設立

送り出し大学のブラパ大学（Burapha University : BUU）は本プロジェクトを契機に化学・環境工学と機械工学の修士コースや化学工学の博士コースを新設した。また2011年には、電気工学の修士コースを新設する予定である。ITCでは、今年度から新たに3つの修士コースを開設した。これらの大学は本プロジェクトで博士号取得者が同大学に戻り、修士コースの新設に必要な要件（高位学位を保持した一定数の教員がいること）を満たしたことにより、これらの教員が中心となって、大学院コースを新設した。ラオス国立大学（National University of Laos : NUOL）は既に2006～2007年にインフラ工学・インフラ管理及び環境工学・環境管理の修士コースを設立した。今後地質に係る修士コースを計画している。またヤンゴン大学（Yangon University : YU）はナノテクノロジー、バイオテクノロジー、フードセキュリティなどに関するコースを新設したいと考えている。また、新コース設置には至らなくても、ホーチミン市工科大学（Ho Chi Minh City University of Technology : HCMUT）では本プロジェクトを契機に素材やエネルギーなど学際的分野における研究活動が活発化している。

ホスト大学は、本プロジェクトをきっかけにして、英語による大学院を定着させた。元来、各学科の国際化を進める計画を有していたものの、なかなか具体的な行動を開始することができなかったが、本プロジェクトに参画し、外国人留学生を受け入れざるを得ない状況になることにより、外国人留学生の受け入れ体制の整備がなされた。AUN/SEED-Netの留学生を受け入れ始めた当初は、英語での授業実施の体制が整っていない大学もあった。しかしながら、AUN/SEED-Netによる留学生だけでなく、他の奨学金に

よる留学生の受け入れも行うにつれ、ホスト大学の努力により外国人留学生を受け入れる体制が徐々に整備されるに至った。

さらには、自国の大学院生に対して英語による大学院教育を提供し始めている。例えば、モンクット王工科大学ラカバン校（King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang : KMITL）は2008年に国際学部International Collegeを正式に発足させ、AUN/SEED-Netプロジェクトの奨学生受け入れだけでなく、同校を国際化することをめざした。具体的には、教員の多様化、外国人学生のコミュニティづくりを行った。後者については、現在200人のタイ・外国人の学生が国際学部で学んでいる。2008年の発足当初の学生数は20名程度であったことから考えると急激に成長を遂げたといえる。なお、外国人学生は23人であり、うち14人がAUN/SEED-Netプロジェクトの奨学生である。

バンドン工科大学（Institut Teknologi Bandung : ITB）の国際化はAUN/SEED-Netプロジェクトに基づく。同大学の学際的アプローチは、AUN/SEED-Netが導入した分野横断的課題の設定とそこでの研究テーマの設定の仕方を見習ったものである。同大学は2008年に地熱技術の修士コースを設立した。さらに、ITBは「新・再生可能エネルギー」の修士コースを開設し、2011年に開始予定である。この開設は、AUN/SEED-Netプロジェクトの奨学生の多くが関心をもっていること、及び「新・再生可能エネルギー」がASEAN諸国の共通課題のひとつであるからである。

ガジャマダ大学（Universitas Gadjah Mada : UGM）は2008年に産業工学、2009年にPetroleum Geo-scienceの修士コースを開始した。さらに送り出し大学として、教員の一人をCUの修士コース、北海道大学の博士コースに送った。同教員はUGMに戻り、建設マネジメントに関するプログラムの開設を主導した。

フィリピン大学（University of the Philippines-Diliman : UP）は2006年に土木工学と環境工学の博士コースを設立した。デラサール大学（De La Salle University : DLSU）は2011年に土木工学の博士コースを開始する予定である。これは本AUN/SEED-Netプロジェクトの共同研究により培った知見や教員により可能となった。

一方、送り出し大学でも、工学系の博士・修士プログラムの新規開設が進められており、その中で本AUN/SEED-Net卒業生の活躍が期待されている。

例えば、HUTが2009年より情報通信分野において英語による修士コースを開始するなど、国際化の取り組みを開始している。

BUUは本AUN/SEED-Netプロジェクトを契機に化学・環境工学と機械工学の修士コースや化学工学の博士コースを新設した。2011年、電気工学の修士コースを新設する予定である。これらの新設は本AUN/SEED-Net卒業生が同大学に戻ってきたことが一部貢献している。プログラムを新設するには少なくとも5人の教員が必要であり、これらの新設コースの中には、5人中4人が本AUN/SEED-Net卒業生、というコースもある。

NUOLはCUやKMITLの支援により、2006～2007年にインフラ工学・インフラ管理及び環境工学・環境管理の修士コースを設立した。今後地質に係る修士コースを計画している。

YUはナノテクノロジー、バイオテクノロジー、フードセキュリティなどに関するコースを新設したいと考えている。

また、新コース設置には至らなくても、HCMUTでは本AUN/SEED-Netプロジェクトを



契機に素材やエネルギーなど学際的分野における研究活動が活発化している。

ITCは、2008年以前は大学院がなかった。2009年度から準備を始め、2010年度から新たに土木、電気、化学の3つの修士コースを開設した。工業・環境・地域エンジニアリングは2011年に開設予定である。これらの大学は本AUN/SEED-Net奨学生の博士号取得者が同大学に戻り、修士コースの新設に必要な要件（高位学位を保持した一定数の教員がいること）を満たしたことにより、これらの教員が中心となって、大学院コースを新設している。

さらに、本プロジェクトの活動を通じて形成されたネットワークを活用し、メンバー大学間で多数の協定 (Memorandum of Understanding : MOU=大学間協定) が結ばれており、そのなかにはCUやKMITLによるNUOLの新たな修士コース設立への支援など、メンバー大学間のプロジェクト外の協力による研究・教育能力強化の試みがみられることが特筆される。

### 3) 1.3 論文の増加

SEED-Net学生及び卒業生による研究成果として、2008～09年度に合計54本の研究論文が学術誌等に掲載 (publish) された。また、2008、2009年度に開催された地域会議において、それぞれ668件、1,213件の研究発表が行われ、1会議当たりの発表数は約50件から80件へと増加している。

### 4) 1.4 大学の認知度の向上

第2フェーズ開始以降のメンバー大学の世界大学ランキングにおける順位の上昇は必ずしも顕著に表れていない。しかし世界の大学間の教員・人材の獲得競争が進む中で各校がおおむね順位を維持しており、QS (Quacquarelli Symonds) 社の世界大学ランキングによると、2010年には500位以内に9校のメンバー大学 (シンガポールの2校を含む) が含まれている。

各校の2007年と2010年の順位は以下のとおり。

シンガポール国立大学 (National University of Singapore : NUS) ; 33位→31位

ナンヤン工科大学 (Nanyang Technological University : NTU) ; 69位→74位

CU ; 223位→180位

マラヤ大学 (Universiti Malaya : UM) ; 246位→207位

マレーシア科学大学 (Universiti Sains Malaysia : USM) ; 307位→309位

UP ; 398位→314位

UGM ; 360位→321位

ITB ; 369位→401-450位

DLSU ; 519位→451-500位

### 5) 1.5 大学の質の向上

PDMで設定された指標以外に、メンバー大学の質の向上についても本レビューで確認をした。ホスト大学でのインタビューでは、AUN/SEED-Netによりホスト分野において国際的認知度が大きく高まったことを機に、AUN/SEED-Netの枠を超えて優秀な教員や学生を獲得するためのプログラムを独自に進めるなど、より世界的視野に立った国際化や研究活動の強化を図るようになってきている。また、送り出し大学も含め、全教員に占める修士・博士号取得者割合の増加、外部からの研究資金獲得、他メンバー大学教員との

交流、非メンバーとの共同研究を行うなど、多くのメンバー大学で、本プロジェクトの活動経験を発展させ自らが積極的な取り組みを進めていることが確認された。こうした活動は大学における研究活動及び教育活動の質を高めることにつながるものであり、本プロジェクトの経験が直接的・間接的に貢献していると考えられる。

## (2) 評価（レビュー）

域内修士プログラムと本邦博士プログラムは、現時点までの取得者数及び取得見込み者数をみると、順調に進んでいるといえる。また、本プロジェクトを契機に、いくつかのメンバー大学が大学院を新設したことは特筆すべきである。

しかしながら、サンドイッチ博士プログラムとシンガポール博士プログラムについては、次のような現状にある。

- 1) サンドイッチ博士プログラムは、応募バッチを増やすなどの工夫を行い、2010年には応募者が2009年よりは増えたものの、定員を満たしていない。また、奨学生の研究分野と日本の受け入れ教員の研究分野が必ずしも一致していないケースがあることやホスト大学の指導教員と日本側の共同指導教員の指導方針に相違があるケースがあることなどが挙げられる。こうした問題点を改善するために、奨学生の送り出し大学、奨学生のホスト大学、本邦支援大学の間での「コーディネーション」の方法を再検討する必要がある。サンドイッチ博士プログラムと同様に共同指導教員システムを採用している修士コースの学生からも、この「コーディネーション」の必要性を指摘する声があった。
- 2) メンバー大学より本邦支援大学に対して、「このような分野で指導できる先生を紹介してもらいたい」との依頼が増えているが、日本の大学間の横のつながりが不十分で、対応に時間がかかったことがあった。
- 3) シンガポール博士プログラムにおいても、同様に奨学生の数が定員に満たない状況にある。この原因として、シンガポール博士プログラムについては、ホスト大学による選考基準が厳しく、その基準を満たす候補者が十分集まらないことが挙げられる。
- 4) 修了生が本国に帰国後、研究機材・施設の不足・不備、研究資金の不足、研究のための時間の不足（教員不足から個々の教員の学務・事務の負担が大きいため）などにより、留学先で学んだことを生かせないことがある。

## 2-4-2 アウトプット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」

### (1) 達成状況

#### 1) 2.1 域内学会の設立

域内学会については、化学工学分野では、既に1990年代に設立されたASEAN地域化学工学シンポジウム（Regional Symposium on Chemical Engineering）が現在まで毎年開催されている。また、機械工学分野では、ITBが日本機械学会のASEAN支部となり、2008年7月に支所の開所式をAUN/SEED-Net地域ワークショップと合同で実施するなど、域内学会組織の体制整備の第一歩と考えられる動きもある。しかしながら、その他の分野では地域学会組織の整備は進んでいない。

2) 2.2 非メンバーを含む国際会議の開催、2.4 非メンバーや既存学会とのネットワーク  
基幹9分野及び横断5分野のすべてにおいて、2008～09年度にそれぞれ2回の地域会議  
(合計28回)を開催した。1会議当たりの平均参加者数は100名を超え、非メンバー大学、  
NGO、民間企業、政府関係者等、SEED-Netメンバー大学以外からの参加者の割合も2009  
年度には44%に増加した。また、地域会議開催大学において、教員の参加に加えて大学  
院生が参加するケースも散見された。

このように、AUN/SEED-Netの当初想定した範囲を越えて、学术交流がより一層増加し  
ていることが確認できた。

3) 2.3 ジャーナル、電子ジャーナルの発行

化学工学分野では、ASEAN化学工学ジャーナル (ASEAN Journal of Chemical  
Engineering) が刊行されており、現在の編集委員会はインドネシアのUGMにある。また、  
UGMは2009年度から、「地質・防災」関連の学会誌を既に3回発刊した。2010年9月現在、  
AUN/SEED-Net事務局が「ASEAN Engineering Journal」を2010年12月末までに発刊するた  
め、論文募集等の準備中である。

4) 2.4 同窓会の設立

現在、プロジェクト事務局が名簿を準備中である。これは卒業生や現在、学位取得中  
の学生に関して、ホスト大学、研究のテーマ、現在の連絡先等の情報をウェブ上で提供  
するものである。ネットワークづくりや将来の協力に資することを期待している。また  
メンバー大学のなかには、最近帰国した若手教員が中心となって、AUN/SEED-Net卒業生  
の同窓会を組織する非公式な取り組みが行われているところもみられた。

(2) 評価 (レビュー)

地域会議の開催は計画どおりに実施されているが、全分野で域内学会を設立するまでには  
至っていない。特に研究テーマがASEANにとって新たな領域である場合、域内のみでは  
関係する人材に限られ、域内学会が成立するまでには時間が必要である。

ジャーナルの発刊はプロジェクト事務局が中心となって進めており、学会設立の基盤づ  
くりを行っている。しかし、各メンバー大学間での「学会設立」に向けた考え方は必ずし  
も統一されていない。ASEANメンバー10カ国に限定されたものではないが、域内のメンバ  
ー国やAUN/SEED-Netメンバー大学が加入している学会は複層的に存在しており、こうした  
既存の学会との連携を模索することも一案であるという意見も、メンバー大学でのヒアリ  
ングの中で聞かれた。

域内学会の設立の要否については、運営委員会の場などを利用しつつ、設立の目的や意  
義を含め、全体的なプロジェクトの活動状況も踏まえつつ、関係者で議論する必要がある  
と考えられる。

2-4-3 アウトプット3「ASEAN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」

(1) 達成状況

共同研究プログラムの2008年度及び2009年度の実績は、それぞれ124件 (参加学生156名、  
総額618,673ドル)、121件 (参加学生145名、総額614,550ドル) であった。

AUN/SEED-Net学生及び卒業生による研究成果として、2008～09年度に合計54本の研究論文が学術誌等に掲載され、ほかに合計31件の研究が国際・国内会議で発表された。

また、UMではAUN/SEED-Net留学生が、参画した共同研究を通じて複数の特許（パテント）を取得した。

## (2) 評価（レビュー）

共同研究のテーマは、防災、バイオマスエネルギー、都市交通計画、排水処理などの環境問題対策など、ASEAN地域の共通課題を取り上げたものが数多く実施されている。その研究内容の発表は、プロジェクトの地域会議で行われている。この地域会議には民間企業、NGO、政府関係者などの非メンバーが数多く出席しており、共同研究の内容の周知・普及は幅広い層に行われているといえる。

### 2-4-4 アウトプット4「フェーズ1において設立されたシステムとネットワークが強化され、ASEAN・日本間のパートナーシップ大学として機能する」

#### (1) 達成状況

##### 1) 4.1 メンバー大学間のリソースの共有

メンバー大学の教員が他のメンバー大学を訪問した際の図書館等施設の利用やジャーナルの閲覧、他のメンバー大学教員への講義ノートの紹介なども行われている。

ただし、組織的なリソース共有は一部の大学にとどまっている。

##### 2) 4.2 教員の派遣

教員派遣プログラムは計画どおりに行われ、ASEAN間の教員の交流、ASEANと日本の教員の交流が行われている。

##### 3) 4.3 メンバー大学と日本支援大学との遠隔教育

東京工業大学は2002年度より、衛星通信遠隔教育アカデミックネットワーク（Academic Network for Distance Education by Satellite : ANDES）により国際大学院コースをタイに配信を開始した。当初の対象は、アジア工科大学院（Asian Institute of Technology : AIT）やKMITLであったが、その後、配信先を増やし、CUにも配信している。2008年度は「Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation」に係る講義をチュラロンコン大学に配信した。

##### 4) 4.4 コンソーシアム、4.5パートナーシップ大学の憲章の締結、4.5パートナーシップ大学の組織とマネジメント体制が確立する

2008年10月のAUN/SEED-Netの第15回運営委員会において、メンバー19大学間でMOUを締結した。これが「コンソーシアムに係る憲章」の第一歩として考えることができる。また、メンバー大学間での単位互換やダブルディグリープログラム形成の議論も開始されている。

## (2) 評価（レビュー）

アウトプット4については上記の「達成状況」のとおり、リソースの共有やネットワーク強化に係る個別の取り組みは実施されており、また、メンバー19大学間でMOUが締結されているほか、メンバー大学間での単位互換やダブルディグリープログラムの形成に係る議

論も開始されているが、パートナーシップ大学としての組織化には至っていない。また、現時点では、パートナーシップ大学の機能やその組織のあり方、組織化に向けた具体的なスケジュールなどについて関係者間で合意形成がなされていないことから、まずはこれらの点について合意形成をメンバー大学間で図る必要がある。

## 2-5 プロジェクト目標の達成見通し

### 【プロジェクト目標】

ASEAN地域の社会・経済発展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

### 【評価（レビュー）】

本プロジェクト目標の達成度に対する指標は次のとおり。

- (1) メンバー大学の教育・研究能力が地域あるいは各国におけるCOE（Centers of Excellence；人材・産業の育成創出の中核となる拠点）として認知できるレベルまで向上したと関係者が評価する。
- (2) 地域学会が十分に確立され、かつ機能していると関係者が評価する。
- (3) コンソーシアムプログラムとそのマネジメント能力が確立され、ASEAN域内及び日本との間の工学系パートナーシップ大学の役割を担うべく十分に機能していると関係者が評価する。
- (4) 本プロジェクトの経費の大部分がメンバー大学・メンバー国政府のコストシェアと外部リソースにより賄われるようになる。

以上の4点は前述の「アウトプット1, 2, 3, 4」の達成により、相当程度達成している。各4項目の達成状況と課題は次のとおりである。

- (1) メンバー大学の教育・研究能力が地域あるいは各国におけるCOEとして認知できるレベルまで向上したと関係者が評価する：「メンバー大学の教育・研究能力の向上」

#### 1) 達成状況

「域内修士プログラム」と「本邦博士プログラム」の学位取得は順調に進んでいる。ホスト大学のなかには、本プロジェクトにより英語による大学院を定着させ、本プロジェクトによる受け入れだけでなく、他のプログラムの留学生、さらに自国の大学院生に対して、英語による大学院教育を提供した大学がある。

また、送り出し大学のなかには本プロジェクトを契機に修士コースや博士コースを新設した、あるいは新設する予定の大学がある。

英国TIMES誌の世界大学ランキングにおいて、世界の大学間の教員・人材の獲得競争が進むなかで各校がおおむね順位を維持している。

#### 2) 課題

本プロジェクトの「サンドイッチ博士プログラム」や「シンガポール博士プログラム」への奨学生が定員を満たしていないので、広報等により、応募者を増やす必要がある。また、各プログラムの修了生が学位を取得して本国への帰国後、所属するメンバー大学

の資機材の不足や研究予算不足などから、留学先で学んだことを十分に生かせないことがある。

(2) 地域学会が十分に確立され、かつ機能していると関係者が評価する：「学会の設立」

1) 達成状況

地域会議の開催は計画どおりに実施されている。またプロジェクト事務局が学会設立の基盤づくりのため、ジャーナルの発行準備を進めている。

2) 課題

各分野で域内学会を設立するまでには至っていない。メンバー大学は独自の学会を新たに設立することに対して、必ずしも高い意識を有しているわけではなく、メンバー大学とも更なる議論が必要である。

(3) コンソーシアムプログラムとそのマネジメント能力が確立され、ASEAN域内及び日本との間の工学系パートナーシップ大学の役割を担うべく十分に機能していると関係者が評価する：「パートナーシップ大学の設立」

1) 達成状況

2008年10月、メンバー19大学間でMOUを締結した。これが「パートナーシップづくり」の第一歩として考えることができる。その後も、ASEAN間の教員の交流、ASEANと日本の教員の交流が行われている。メンバー大学の教員が他のメンバー大学を訪問した際の図書館等施設の利用やジャーナルの閲覧、他のメンバー大学教員への講義ノートの紹介なども行われている。

2) 課題

ASEANのメンバー大学間、または日本とメンバー大学間で教員の交流が行われているが、現在までのところでは、「パートナーシップ大学のあり方」に関する合意が関係機関で形成されていない。したがって、憲章の締結、組織的な運営には至っていない。

(4) 本プロジェクトの経費の大部分がメンバー大学・メンバー国政府のコストシェアと外部リソースにより賄われるようになる：「メンバー大学、各国政府による財政負担」

1) 達成状況

メンバー大学では、各大学におけるプロジェクト活動の取りまとめを行う代表者を配置するとともに、リエゾン・オフィスにおける事務職員や教員職員など必要な人員の配置を行っている。さらに学位取得プログラムに関しては、シンガポールのメンバー大学2校は奨学生の授業料を全額負担するとともに、生活費に係る奨学金を支給している。また、その他のホスト大学の多くが、一部奨学生に対して一部の費用負担を行っている。さらに、奨学生の留学渡航費を負担している送り出し大学もある。その一方でJICAは、運営委員会開催費、域内出張旅費等の事務局運営経費や学位取得・地域会議等のプログラムの大半を負担している。

財政負担は第2フェーズ開始時(2008年度)の計画は、JICA予算6割、メンバー大学2割、他機関2割であった。2009年度の実績はJICA予算7.3割、メンバー大学2割、他機関0.7割であった。このように、JICA以外の機関の負担割合が計画を下回っており、そのぶん、JICA

の負担が増している。

## 2) 課題

外部資金の調達を含め、本プロジェクトの費用負担について今後のあり方を検討する必要がある。

本プロジェクト目標を達成するためには、以上の4項目の各課題を解決する必要がある。

## 2-6 上位目標達成の見通し

### 【上位目標】

ASEAN地域の社会・経済発展に必要とされる工学系人材が持続的に輩出される

後述するように、ASEANは高等教育政策として域内の大学間で、①教育の質の確保（quality assurance）、②単位互換（credit transfer）、③学生の移動促進（mobility）、をめざしている。

事実、本中間レビューの現地調査インタビューにおいても、東南アジア教育大臣機構（Southeast Asian Ministers of Education Organization : SEAMEO）や各国の教育省は、本プロジェクトが「ASEANの高等教育政策」を進める土台になるとして高く評価した（2010年9～10月）。したがって、「上位目標」達成の外部条件「ASEAN各国政府が技術分野の高等教育を強化する政策とサポートを続ける」は引き続き満たされるものと考えられる。

折しもフェーズ1プロジェクトの準備期間以降、現在まで9年間協力を続けるなかで、8つのホスト大学（シンガポール2大学を除く）は工学分野の9つの基幹分野に国際プログラムを確立した。この確立に伴い、現在、ASEAN域内の異なる9つの拠点において、本プロジェクトやホスト国・大学の独自の取り組みを通じて、ASEAN各国から工学系人材が留学することによって、域内での人材育成や相互移動が進展している。これはホスト大学を集合体としてみた場合、「ASEAN広域工学大学院」が形成されつつあるといえる。このことから、上位目標「工学系人材が域内で持続的に輩出される」方向に向かっている、といえよう。

したがって、前述の4項目の課題を解決して、プロジェクト目標「工学系人材育成に係る自立的枠組みの基盤の確立」を達成できれば、上位目標「ASEAN地域の社会・経済発展に必要とされる工学系人材が域内で持続的に輩出される」を達成することが今後見込まれる。

## 第3章 評価5項目に照らした評価結果

### 3-1 妥当性

本プロジェクトはASEAN諸国の高等教育政策、及びASEAN諸国に対する日本の外交政策・援助方針と合致し、高い妥当性をもつ。

#### (1) ASEAN諸国の高等教育政策との合致

##### 1) 「ASEANビジョン2020」：大学間のネットワークの強化、COEの設立

ASEANは1990年代から、政治、経済、教育、社会文化の広範囲な分野を対象として、「ASEAN共同体」の実現をめざしている。それを明確に示したのが「ASEANビジョン2020」（1997年採択）である。さらに、「ハノイ行動計画」（1999～2004年）を採択し、具体的な行動計画を定めた。この「行動計画」は目標のひとつとして、「人的資源開発の促進」を取り上げ、①ASEANの大学間のネットワークを強化し、ASEAN大学を形成するための作業を進める、②COEの地域ネットワークづくりを強化する、といった目標を掲げている。

##### 2) 「教育に関するASEAN+3行動計画2010-2017」の方針

ASEAN諸国は「教育に関するASEAN+3行動計画2010-2017（ASEAN Plus Three（APT）Plan of Action on Education：2010-2017）」（2007年にシンガポールで開催されたASEAN+3首脳会合で公表）の中で、以下を含む6分野を重点協力分野とした。

- ①教育機関や教育省との協力、ネットワークづくり、調査研究を進める
- ②AUNを通じて、大学間の連携を強化し、さらにAPT諸国の大学間の単位互換を進め、高等教育を進める
- ③APTの教授の調査研究や交流をサポートする

さらにASEAN諸国は、域内の学生と教員の移動の更なる活性化が、ASEAN共同体のひとつである社会・文化共同体（ASEAN Socio-Cultural Community：ASCC）の創設に向けて重要であるとしている。そのためには域内大学間の単位互換制度とAUNが進める地域レベルでの質の保証制度の構築が必要であると指摘している。

このように、本プロジェクトによるASEAN域内での修士・博士号の取得促進、地域会議やネットワークづくりは、上記のASEAN及びASEAN各国の教育政策に合致している。

#### (2) 参加大学のニーズとの合致

ASEANの高等教育が抱える中核的な課題は、①十分な資格・能力を有する教員・研究者の不足、②国際的・地域的な研究者コミュニティとのつながりの不足、③他国の最新の知識へのアクセスの不足、④実験器具・設備・教材などの教育・研究資機材の不足、⑤十分な学力と動機をもつ学生の不足、である。本プロジェクトはこの①、②、③のニーズに応えるものである。



### (3) ASEAN地域への日本国政府の外交政策との合致

#### 1) 「東アジア共同体構想」(2009年)

2009年11月、日本国政府はシンガポールで開催されたアジア太平洋経済協力会議(APEC)の首脳会議後に「東アジア共同体構想の実現に向けて」と題し、講演を行った。この「東アジア共同体構想」は重点事項として、

- ①経済連携の推進等
- ②気候変動をはじめとする環境問題への地域的対処
- ③防災協力や感染症対策といったいのちを守るための協力
- ④海賊対策、海難救助をはじめとする『友愛の海』をつくるための協力
- ⑤人の交流をはじめ文化面の交流の強化

を掲げている。重点事項「⑤人の交流をはじめ文化面の交流の強化」は青少年交流、大学間交流・学生交流、研究者、技術者などさまざまなレベルでの交流を増加させるために、**大学間交流・学生交流・育成の推進**、高度人材(経営者、研究者、技術者など)の日本への積極的な受け入れ、**科学・技術分野での交流の促進**し、アジア諸国とともに研究開発力を強化し、アジア諸国が抱える問題の解決に貢献すること、などをめざすものである。

#### 2) 「新成長戦略」(2010年)

2010年6月に閣議決定された「新成長戦略」では、科学・技術・情報通信立国戦略の一環として、国際共同研究の推進や途上国への科学・技術協力など科学・技術外交を推進することを掲げている。

### (4) 日本の援助政策との合致

日本のODA大綱は、重点地域としてアジア諸国を取り上げ、「わが国はASEANなどの東アジア地域との経済連携の強化などを十分に考慮し、ODAを活用して、同地域との関係強化や域内格差の是正に努める」とうたっている。

ODA中期政策では、重点課題として「貧困削減」「持続的成長」「地球規模の問題への取り組み」「平和の構築」を掲げている。この「持続的成長」のなかで、「わが国の高等教育機関への留学生の受け入れなどを通じた幅広い分野における人材育成のための支援を行う」としている。さらに、「地球規模の問題への取り組み」の中で、地球温暖化をはじめとする環境問題、地震・津波をはじめとする自然災害への対応を取り上げるとしている。

このように、本プロジェクトは上記の日本の援助方針「ASEAN地域との関係強化」「留学生の受け入れ」「環境・防災問題への支援」と合致している。

## 3-2 有効性

現時点においては一部のアウトプットは計画を下回っており、プロジェクト目標の達成にはそれらに関して今後の取り組み強化が必要であることから、有効性は中程度である。

本プロジェクトは、「アウトプット1:メンバー大学の教官の修士・博士学位取得による工学系高等教育・研究能力の向上」により「教官個人の能力向上」をめざし、「アウトプット2:メンバーと非メンバー(民間企業・NGO・政府等)を含むASEAN域内学会の確立」「アウトプット4:ネットワークがASEAN地域と日本の工学系パートナーシップ大学として機能」により、「ASEAN域内の組織的な能力向上」をめざしている。

前者の「教官個人の能力向上」は「域内修士プログラム」や「本邦博士プログラム」により順調に進んでいる。併せて、これらのプログラムのホスト大学は、本プロジェクトにより英語による大学院を定着させ、本プロジェクト及び他のプログラムの留学生、さらに自国の大学院生に対して、英語による大学院教育を提供した。

さらに、これらの「国際化」に伴い、留学生の数や論文数が増え、QS社の世界大学ランキングの維持・向上に貢献した。しかし、「サンドイッチ博士プログラム」「シンガポール博士プログラム」は奨学生が定員を下回っているため、その原因を確認し、応募者の増加のための対策を検討する必要がある。

一方、「ASEAN域内の組織的な能力向上」は地域会議の開催、ジャーナルの発行、2大学間の遠隔教育の実施など、個別の取り組みは行われているものの、域内学会の設立、「パートナーシップ大学」に係る合意文書の締結を行うまでには至っていない。今後、運営委員会等において、「域内学会」の実現可能性の確認や「パートナーシップ大学のあり方」に関し、議論を行い、その取り組みを検討する必要がある。

### 3-3 効率性

本中間レビューのアンケートへの回答によると、メンバー大学は「日本側の投入はおおむね適切であり、効率よく生かされた」と評価している。さらに、二国間プロジェクトと比較して効率的に多数の国を対象に「広域プロジェクト」として協力を実施する手順・仕組みがつくられ、本プロジェクトの効率性を高めている。

#### (1) アウトプット達成の促進要因

本プロジェクト第1フェーズはASEAN地域において国を超えた大学間のネットワークづくりを行った。第2フェーズに入り、環境・防災等のASEAN地域の共通課題を共同研究のテーマとしてより多く取り上げているが、このネットワークにより、お互いの知見や経験をスムーズに共有できるようになり、第1フェーズの投入が効率よく生かされている。

このネットワークは各ホスト大学が1つの分野を担当し、そこに投入を集中させたので、全メンバー大学工学部全体の底上げよりも、時間と費用が少なく済んでいる。これをASEAN地域全体からみれば、域内で各分野にトップ大学院ができることになり、地域全体として9つの分野で質の高い工学教育を行うことができるようになっている。

これらのホスト大学に加え、送り出し大学も各国の工学系トップ大学をメンバーとしている。これらのトップ大学の教員を育成し、彼らが母校で教鞭を執ることで優秀な学生を毎年生み出すことは、極めて効率的である。

#### (2) 広域プロジェクトを実施する上で効率性を高めるための手順・仕組み

年に一度（毎年10月頃）、プロジェクト運営委員会（Steering Committee Meeting : SCM）を開催している。これはプロジェクトの方針・運営にかかわる最高意思決定機関であり、メンバーは各国政府より任命される10名のメンバー大学代表者、AUN事務局、ASEAN事務局等である。さらに、各大学のコーディネーターが年に1回、一堂に会し、主に実務レベルの課題について議論している。これらの運営委員会やコーディネーターの会議は事務局が主導しており、本プロジェクトの効率的な実施に大きな役割を果たしている。

### 3-4 インパクト

本プロジェクトはメンバー大学、本邦支援大学、ASEANの地域社会に大きなインパクトを及ぼしつつあり、引き続きプロジェクトを実施することによって、上位目標である「ASEAN地域の持続的な社会・経済発展に必要とされる工学系人材が持続的に輩出される」の実現に向かうものと考えられる。

#### (1) メンバー大学へのインパクト

AUN/SEED-Netのメンバー19大学の工学部の教員は4,500名である。本プロジェクト第2フェーズ終了時には、この4,500名のうち、延べ約900名（20%）が本プロジェクトで学位を取得した教員となる。特に送り出し大学ではこの割合が大きくなるであろう。これら本プロジェクトでの学位取得者の知見と経験は、各々の母校大学で大きなインパクトを与えるであろう。

BUU、ITC、NUOLが本プロジェクトを契機に大学院コースを新設した。さらに本プロジェクトで培われた人的ネットワークを基にして、本プロジェクト外でMOUの締結が数多く行われた。これらは「スピノフ効果」として特筆すべきである。

#### (2) 本邦支援大学へのインパクト

本邦支援大学にとっても、奨学生の受け入れは次のインパクトがある。

- ①いずれの大学も「国際化」を政策として掲げており、この政策に直接裨益する。
- ②研究室で日本人学生が外国人学生と英語で共同研修研究できるようになり、日本人学生の国際化に貢献している。
- ③日本人学生が博士コースへの進学を躊躇するなか、本プロジェクトの学生は博士の学位をめざして研究に専念する傾向があり、日本人学生が研究への取り組みを高める刺激となっている。

#### (3) ASEANの地域社会へのインパクト

既述のとおり、基幹9分野及び横断5分野のすべてにおいて、2008～2009年度にそれぞれ2回の地域会議（合計28回）が開催され、1会議当たりの平均参加者数は100名（全1,600名）を超え、NGOや民間企業、政府関係者等、AUN/SEED-Net以外からの参加者の割合も44%に増加した。また、インドネシアのUGMが2009年度から、「地質・防災」関連の学会誌を既に3回発刊した。

さらに、タイではタイ教育省が、本プロジェクトをモデルとして、タイ国内の地方大学の教員に対して、SEED-Netのタイのホスト大学であるCUなどに「国内留学」するための奨学金を提供するプログラムを実施している。また、フィリピンの高等教育委員会では本プロジェクトをモデルとして、フィリピン国内での学位取得や教員の交流等を行う仕組み（Engineering Research and Development for Technology : ERDT）をつくり、DLSUが中心となって実施している。このERDTはフィリピン国内の8つの大学から構成され、2年間の修士コースと3年間の博士コースやサンドイッチ博士コース、研究、博士修了後のプログラムなどを行うものである。この目標は科学研究・技術のUNESCOの指標に達することである。フィリピンでの百万人当たりの科学研究・技術者の数は、現在48人であるが、UNESCOの指標は340人となっており、この差を埋めることが政策目標となっているのである。これらは、SEED-Netの各国版の「サ

ブネットワーク」といえる。また、NUOLは、ルアンプラバン、チャンパサックなど、新たに設立された地方大学に対して教員を派遣するなど、本プロジェクトから得た成果を地方に普及する役割を担っている。また、UMではAUN/SEED-Net留学生が参画する共同研究を通じて特許（パテント）を取得している。

これらの地域活動、学会誌や共同研究活動はASEANの地域社会にインパクトを与え始めている。

### 3-5 持続性

持続性は政策・制度面や技術面で実現しつつあるが、組織・財政面では十分ではない。

#### (1) 政策・制度面の持続性

ASEANは「ASEAN Plus Three (APT) Plan of Action on Education: 2010-2017」の中で、6分野を重点協力分野としている。この6つは「2. 教育機関や教育省との協力、ネットワークづくり、調査研究を進める」、「3. ASEAN University Network (AUN) を通じて、大学間の連携を強化し、さらにAPT諸国の大学間の単位互換を進め、高等教育を進める」、「4. APTの教授の調査研究や交流をサポートすること」などである。ASEAN地域の大学間の連携はプロジェクト終了後もASEAN各国で政策的な支援を得ることが見込まれる。

#### (2) 技術面の持続性

本ネットワークにおける教官の域内留学、日本への留学、共同研究やセミナーへの参加を通じ、ASEAN域内大学間及び日本の世界レベルの支援大学との人的なつながりが形成されている。このネットワークは本プロジェクト外でMOUの締結を数多く生み、大きなインパクトを生んでいる。したがって、プロジェクト終了後も蓄積された技術やノウハウが維持・拡大されることが見込まれる。

#### (3) 組織・財政面

##### 1) ASEAN側

第2フェーズ立ち上げの際に協議を重ね、メンバー大学やメンバー国による授業料の免除、研究資金の供与などが行われた。しかし、まだ部分的なコストシェアにとどまっている。

##### 2) 日本側

本邦支援大学間の連携が十分でないことがあった。例えば、メンバー大学より「このような分野で指導できる先生を紹介してもらいたい」との依頼が増えているが、国内の他大学との横のつながりが不十分で、対応に時間がかかったことがあった。さらに、ASEANでの地域会議で議論が活発に行われても、この会議に出席した本邦支援大学の教官が日本で集まる機会が少ない。

#### (4) 財政面での持続性に対する考え方について

今次の中間レビューにおいて、本プロジェクトが単なる技術協力プロジェクトの域を超えて、ASEANにおける人材育成のプラットフォームとして機能していることが確認された。各国の教育省やメンバー大学から、SEED-Netの意義や重要性が繰り返し語られ、フェーズ2終了

後の継続支援に対しても大きな期待が寄せられており、また、日本が支持を表明しているASEANの域内統合・共同体形成にも貢献することが確認されている。したがって、SEED-Netは日本の対ASEAN政策において重要な役割を果たす事業のひとつであると考えられる。また、SEED-Netがわが国の大学の国際化にとっても大きな役割を果たしていることが確認された。このことから、フェーズ2以降も引き続き、日本がSEED-Netに対して一定の役割を果たすべきであるとの議論もある。したがって、財政面での持続性に関してASEAN側の財政的負担が当初計画よりも少ないことをもって低評価とするのは拙速であろう。

## 第4章 結論と提言

### 4-1 結論

前章で述べたとおり、本プロジェクトの妥当性は高く、効率性、インパクトの発現見込みについてもおおむね高いと判断される。

他方、現段階において一部のアウトプットは計画を下回っており、プロジェクト目標の達成にはそれらに関して今後の取り組み強化が必要であることから、有効性は中程度である。また、持続性は政策・制度面や技術面で確立しつつあるが、組織・財政面では現時点では十分でない。これらの課題を解決すれば、本プロジェクト第2フェーズを一層効果的に進めることができる。

### 4-2 提言

本プロジェクトは、第2フェーズ終了した時点で、準備期間から通算すると開始から12年を経過する。本中間レビューの現地インタビューにおいて、各国の教育省やメンバー大学のすべてが第2フェーズ後の続行を強く希望し、長期的なあり方についてさまざまな意見を述べた。そこで、第2フェーズのプロジェクト目標を達成するための提言と長期的な視点に立った提言を行う。

#### 4-2-1 プロジェクト目標を達成するための提言

##### (1) メンバー大学の教育・研究能力の向上

「修士プログラム」「サンドイッチ博士プログラム」については、メンバー大学で広報を強化し、候補者の増加を図る。また、奨学生の送り出し大学、ホスト大学、本邦支援大学間のコミュニケーションを更に密にし、効率的な「マッチング」の仕組みをつくる。奨学生が研究を開始する際に研究計画について両指導教員が十分に議論を行うとともに、奨学生の来日前にも、研究テーマや研究活動進捗等の打ち合わせを十分に行う。

「シンガポール博士プログラム」についても同様に、メンバー大学で広報を強化し、候補者の増加を図る。

上記の「修士プログラム」「サンドイッチ博士プログラム」「本邦博士プログラム」について、国内支援大学間のコミュニケーションは、「分野別支援委員会」等により強化する。

各プログラムの修了生については、各メンバー大学が各国政府の提供する競争的研究費の取得や産業界との連携促進による研究費や研究実践の場の獲得のための努力を促す。本プロジェクトとしても修了生の研究活動継続、ネットワーク維持のための支援を引き続き積極的に実施する。

##### (2) 学会の設立

運営委員会や各分野で開催される地域別会議において、「ASEAN域内学会」の実現可能性とその対応につき具体的に検討をする。

##### (3) パートナーシップ大学の確立

運営委員会の場合などを通じて、「パートナーシップ大学のあり方」について、改めて協議する。

#### (4) メンバー大学、各国政府によるコストシェア

外部資金の調達を含め、本プロジェクトの費用負担について今後のあり方を、運営委員会等で検討する。

### 4-2-2 長期的な視点に立つ提言

#### (1) ネットワーク型協力のインパクトのとらえ方

本プロジェクトの第1フェーズから現在までの活動により、ASEAN域内の大学間及び本邦支援大学との人的なつながりが形成されている。また、メンバー大学・本邦支援大学ともに、大学が組織として参画しており、組織的なネットワークをつくる基礎ができている。メンバー大学のなかにはこのネットワークを活用して、個別のMOU締結に基づく大学間協力、大学院の新設など、本プロジェクトの枠を超えた活動を行っている。したがって、ネットワーク型協力のインパクトをとらえるとき、この「本プロジェクトの直接・間接的な影響により生まれた予想以上の波及的な成果」に着目すべきである。これらはPDM上では記載されていないが、プロジェクトの「インパクト」の一部として定期的に把握することが望ましい。

#### (2) 第2フェーズ以後のあり方

本中間レビューの現地インタビューにおいて今後の本プロジェクトのあり方について各国の教育省や大学から出された意見を運営委員会等で取り上げて、検討する。

今次調査で提起された主な点は次のとおり。

- ・人材の「育成」から「活用」の強調：これまでの協力で育成された人材を「活用」し、成果を上げていくことが求められている。
- ・アカデミックな研究から実践的な応用研究の強調：産業界の技術力向上に資する言及など、アカデミックな研究だけでなく、実践的な応用研究がより求められている。
- ・産業界との連携強化、産業界との連携の仕組みづくり：人材育成と研究活動の両方における産業界との連携をより強化することが求められており、また、そのための仕組みづくりを行っていかねばならない。
- ・留学生の送り出し大学、分野のホスト大学、本邦支援大学の教員の連携の更なる強化：三者間の連携を更に強化し、より良い事業展開をすることが求められている。
- ・博士プログラム修了後のプログラム（帰国後のフォローアップ）の強化：多くの留学生が帰国し教員となっていることから、これら帰国留学生のフォローアップを行い、更なる能力強化とネットワークの維持・強化を図る必要がある。
- ・ジョイントプログラムやダブルディグリープログラムの実施の可否の検討：大学間連携を更に強化し、ジョイントプログラムやダブルディグリープログラムなどの教育プログラムの共同形成・実施の可能性を検討していく必要がある。

#### (3) プロジェクトからプラットフォームへの転換

本プロジェクトは今まで築いたネットワークを長期的に持続させるために、「パートナーシップ大学」に発展させ、メンバー大学・関係国政府・本邦支援大学間の組織的な運営をめざすものである。この「組織的運営」の具体的な内容としては、例えば、大学間で教員の

常時の交流、遠隔教育、さらには共同学位プログラム、単位互換制度の導入が挙げられる。

折しもASEANは高等教育政策として域内の大学間で、①教育の質の確保（quality assurance）、②単位互換（credit transfer）、③学生の移動促進（mobility）、をめざしている。

したがって、本中間レビューの現地調査インタビューで、SEAMEOや各国の教育省は、本プロジェクトが「ASEANの高等教育政策」を進める土台になるとして高く評価した。さらに前述のとおり、メンバー大学のすべてが第2フェーズ後の続行を強く希望し、今後の長期的なあり方についてさまざまな意見を述べた。

したがって、本プロジェクトの活動を「期間限定のプロジェクト」ではなく、「長期的なプラットフォーム」としてとらえ、ASEANのニーズに応じて一層有効に機能させることが求められている。言い換えれば、この「プラットフォーム」の一層の機能強化により、現ネットワークが持続的に発展し機能することが可能となる。そこでまず、運営委員会等の場で、「ASEAN域内・日本の大学の工学分野高等教育プラットフォーム」の長期的なあり方について、メンバー大学や各国の財政負担を含めて、関係者間で合意を形成する必要がある。その際には、各メンバー大学のみならず、各国の教育省の理解と一層の関与の下で議論を進めることが望ましい。また、日本側としても、JICA及び本邦支援大学にとどまらず、All Japanとしていかにプラットフォームを支えていくかの検討を進めるべきである。

プラットフォームとして持続的な組織運営がなされるためには、関係機関のネットワークを調整・管理する事務局機能の存在が不可欠である。現在のところ、各メンバー大学はコーディネーターを設置するなどそれぞれのリエゾン・オフィス機能を果たすことでプロジェクトへの貢献を行っているが、全体調整を担うAUN/SEED-Net事務局（バンコクに所在）については、タイ側による部分的な財政支援を除き、大半の運営経費は日本側が負担している。他方で、活動経費については、既にみたように、奨学金プログラムにおける一部の奨学金免除や渡航費の負担をはじめとしてメンバー大学側の負担努力がみられつつあるが、今後AUN/SEED-Netがプラットフォームとして持続するためには、メンバー国・大学、日本側関係機関、更にはその他の外部資金も含めたリソースの多様化が不可欠である。こうした観点から、既存のメンバー国・大学の負担強化を含めた財政基盤の強化について、運営委員会において更なる議論が求められる。



# 付 録

## AUN/SEED-Netの成果を端的に示す事例

本稿ではPDMの指標に基づいたレビューだけでは把握しきれない成果を確認するために、2010年9月から10月の間に実施した中間レビューにおける現地インタビューや質問票回答からAUN/SEED-Netの成果を端的に示す事例として抽出したものを取りまとめている。本稿では収集した「成果を端的に示す事例」について、「研究成果」「研究資金の拡充」「教員交流」「大学間協定(MOU)」に分類し、取りまとめた。

### (1) 研究成果

複数の国にまたがってAUN/SEED-Netの卒業生や留学生がチームを組んで研究を行うことも珍しくなく、ASEANレベルでの研究ネットワークを強化するとともに、多様な発想を生み出す素地ともなっている。UMを例にとると、同大学の教授をリーダーとしてUGM、DLSU、HCMUTの研究者が参加した「Control System Designs of Machining Centers, Mini Robots, Autonomous Vehicles and Rotorcrafts」、UGM、NUOL、BUU、ITBの研究者が参画した「Product Design, Manufacturing Processes/ Manufacturing Systems」、UGM、ITB、HCMUTの研究者が参加した「Process Monitoring and Predictive Maintenance」などの研究が行われている。また、UMとBUUのAUN/SEED-Net卒業生が共同で開発した「Minimal Cutting Fluid Application Technique in High Speed Milling Operation」は「英国発明シンポジウム2007」で金賞を獲得し、現在商業化をめざしている。

さらに化学工学分野のホスト大学であるフィリピンのDLSUでは、化学工学プログラムについてAUN質保証(AUN-QA)によるプログラムの査定を同大学の中でいち早く受けることとし、地域レベルで質が認定されることをめざしている。

以下は、AUN/SEED-Net卒業生による、地域社会に貢献する研究活動事例や企業と連携した事例である。

#### 1) 2008年度修士プログラム修了生(UP修了、現HUT教員)による「ハノイ近郊村における養豚農家のアンモニア(NH<sub>3</sub>)排出効果の研究」

近年、ベトナムでは農業の発展がめざましく、その中でも牧畜業は今後5年間で農業生産の25~30%を占め、国内需要と輸出向けの主要な業種になると期待されている。しかし、家畜からの廃棄物が地方の環境に影響を及ぼしている。問題のひとつはアンモニア(NH<sub>3</sub>)の排出であり、川や池や地面で富栄養化を引き起こすことである。本研究「ハノイ近郊村における養豚農家のアンモニア(NH<sub>3</sub>)排出効果の研究」は家畜の飼育からの廃棄物をより良く処理する方法を提案し、コミュニケーションの持続的な発展をサポートするものである。

#### 2) UPによる廃棄物処理及び地滑り対策に係る共同研究

UPの教員とAUN/SEED-Net奨学生による廃棄物処理の共同研究の成果はフィリピンの地方の市長により適用されようとしている。さらに「リモートセンシングとGISによるコミュニティの地滑り対策」の共同研究は地図により地滑りが起きやすい場所を見つけ、対策を行うノウハウを教えるものである。この研究は地滑りに対する村人の注意を喚起し、地図

づくりへの関心を高めている。

### 3) 企業と連携した二酸化炭素排出に係る共同研究

UPのキン教授はLand Bankと二酸化炭素の排出権取引に関する共同研究を行った。この研究はAUN/SEED-netプロジェクトで研究の立ち上げを行い、外部の資金でより大規模に発展させた。

## (2) 研究資金の拡充

SEED-Netにより研究活動が活発になったことなどを受け、メンバー大学は研究基盤を強化すべく、積極的に外部からの研究資金の獲得を進めている。

例えば、HUTはVLIR (Flemish Interuniversity Council) から“Research and Development of Communication gateway peer-to-peer network BKUMIN”、立命館大学から“Establishment a center for researching an applying MEMS Technology”等の研究資金の提供を受けた。

DLSUはホスト分野、非ホスト分野ともに、外部から研究資金を得ている。ホスト分野は2010年にPhilippine Council for Industry Energy Research and Development-Department of Science and Technologyから次の研究資金を得た。

“Trensesterification of Jatropa Curcas oil and Coconut Oil by Microwave Irradiation”

“Production of Carbon Nanotubes the Presence of Magnetic Field and other External Factors by Microwave Enhanced Chemical Vapor Deposition”

USMは2009-10年に次の研究について、外部資金の提供を受けた。

“Synthesis of Nanostructured SiC from SiO<sub>2</sub> and C via Mechanochemical and Sonication Process”

“Fabrication of Spin-coated Epoxy/Silica Thin Film Composites”

“Study of Corrosion Activities Using Conductive Paint in Malaysian Seawater”

“Utilization of Sago Starch as Fillers for Biodegradable NR Latex Products”

“Formation of Electrochromic WO<sub>3</sub>”

“Development of Photoluminescent Glass Derived from Rice Husk Ash”

## (3) 教員交流

ITBはAUN/SEED-Netプロジェクトを通じて、メンバー大学と協力を発展させ、教員の交換プログラムを実施した。さらにITB、HUT、CUの教員がバイオディーゼルのハンドブックを共同で著わし、イギリスで2010年末までに出版する予定である。このハンドブックは世界中の多くの著書が書いたものであるが、ASEANを代表してAUN/SEED-Netプロジェクトに参加した3人の教員も書いている。

一方、KMITLは次のような教員交流を行っている。

- ・ NUOLを定期的に訪問し、講義を行い、カリキュラムづくりを助けている。
- ・ 世銀の支援でHCMUTから教員が招かれ、特別講義を行った。
- ・ UGMやDLSUと人材育成のMOUを結び、人の相互移動を行っている。

#### (4) 大学間協定 (MOU)

AUN/SEED-Netプロジェクトの活動を通じて形成されたネットワークを活用し、メンバー大学間で多数のMOUが結ばれている。その中にはメンバー大学間のプロジェクト外の協力による研究・教育能力強化の試みがみられることが特筆される。

例えば、ITBは2003年以降、豊橋技術科学大学と短期間の学生の相互交換を実施してきた。AUN/SEED-Netプロジェクトの活動により協力が深まり、2005年にITB・豊橋技術科学大学・東京工業大学の三者がMOUを結んだ。さらに、CUと航空学についてカリキュラムの共有や、東京首都大学とダブルディグリープログラムの立ち上げを検討している。

ITBの教員はUMで「製造デザイン」の講義を2カ月間行った。

さらにITBは豊橋技術科学大学と学生交換を行っており、2003年以降、毎年、計7回の10日間の学生交換セミナーを継続している。うち、3回はITBが主催し、4回は豊橋技術科学大学が主催した。さらに豊橋技術科学大学の修士コースの学生が2009年に3カ月、ITBで学んだ。豊橋技術科学大学と1年間の学生交換を行い、6人のITBの学生が学んだ。このほとんどが修士コースを豊橋技術科学大学で学び、1人はAUN/SEED-Net奨学生として博士コースで学んだ。

また、東京工業大学と学生交換を行い、博士コースのITBの学生が2008年に3カ月、東京工業大学で学んだ。

CU工学部とUGM工学部はMOUを結び、教員の交流を進めている。CUの教員がUGMの修士コース学生の論文審査に招かれた。

また同学部はAUN/SEED-Netプロジェクトにより、NUOLと緊密な関係を築いた。CU工学部はNUOLの修士コースとインフラのプログラムの立ち上げに協力するとともに、NUOLに教員を派遣して、講義を行っている。さらにUMと1年おきに、共同シンポジウムを開いている。

UGMはAUN/SEED-Net奨学生受け入れの国際プログラムをつくることにより、国際的な認知が高まり、米国、スウェーデン、オーストラリアの大学と協力を行うことができた。さらに、大阪大学、東京工業大学、エラスムス・ムンドゥスとMOUを結んだ。加えて、Mining Geology、Petroleum Geo-science、Urban Geologyに関して、修士コースを立ち上げ、海外の大学とのダブルディグリープログラムを形成した。たとえば、Petroleum Geo-science修士コースは米国のサンディエゴ大学とのダブルディグリープログラムである。

HUTは、教員や学生の交換について、NTU (2004年9月)、ラオス国政府 (2004年12月)、慶応大学 (2005年9月)、DLSU (2007年10月) とMOUを結んだ。

## 付 属 資 料

1. M/M（ラオス国政府とのM/M。他国とも同様のM/Mを署名）
2. 評価グリッド（和文）
3. プロジェクト活動実績

1. M/M (ラオス国政府とのM/M。他国とも同様のM/Mを署名)

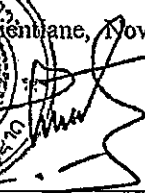
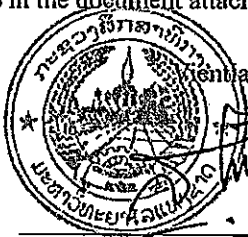
MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
THE JAPAN INTERNATIONAL AGENCY  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE LAO  
PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE ASEAN UNIVERSITY NETWORK/SOUTHEAST ASIA ENGINEERING  
EDUCATION DEVELOPMENT NETWORK (AUN/SEED-NET)

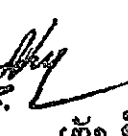

The Mid-term Review Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Ms. Mitsuko Kumagai, conducted evaluation study from September 26<sup>th</sup> to October 15<sup>th</sup>, 2010, for the purpose of the mid-term review on the ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network Project Phase II (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 organization concerned.

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

  
  
Mr. Masato TOGAWA  
Chief Representative  
Japan International Cooperation Agency (JICA)  
Laos Office

  
  
November 30, 2010  
Prof. Dr. Soukkongseng SAIGNALEUTH  
President  
National University of Laos  
Lao People's Democratic Republic

  
  
Seng XIONGCHUNOU  
Director General  
Department of Higher Education  
Ministry of Education  
Lao People's Democratic Republic

## ATTACHED DOCUMENTS

### TABLE OF CONTENTS

#### List of Abbreviations

<b>1. Introduction.....</b>	<b>4</b>
1-1 Background.....	4
1-2 Purpose of Mid-term Review.....	4
1-3 Schedule of Mid-term Review.....	4
1-4 Composition of Mid-term Review Team.....	5
1-5 Methodology of Mid-term Review.....	5
<b>2. Achievement of the Project.....</b>	<b>6</b>
2-1 Actual Input.....	6
2-2 Achievement of Outputs.....	8
2-3 Achievement of Project Objectives.....	13
<b>3. Evaluation by Five Evaluation Criteria.....</b>	<b>15</b>
3-1 Relevance.....	15
3-2 Effectiveness.....	17
3-3 Efficiency.....	18
3-4 Impact.....	18
3-5 Sustainability.....	20
3-6 Summary of review by five evaluation criteria	
<b>4. Recommendations.....</b>	<b>21</b>
4-1 Recommendations to achieve the Project Objective.....	21
4-2 Recommendations from a long-term perspective.....	22

## List of Abbreviations and Acronyms

### 1. General Terms

ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
AUN	ASEAN University Network
GDP	Gross Domestic Product
HEDS	Higher Education Development Support
HI(s)	Host Institution(s) (definition: Institution that hosts a designated engineering field)
IT	Information Technology
JICA	Japan International Cooperation Agency
JSU(s), JSUC	Japanese Supporting University(ies), Japanese Supporting University Consortium
MI(s)	Member Institution(s)
Non-HI(s)	Non-Host Institution(s) (definition: Institution that does not host a designated engineering field)
ODA	Official Development Assistance
PDM	Project Design Matrix
SC	Steering Committee
SEED-Net	Southeast Asia Engineering Education Development Network
SI(s)	Sending Institution(s) (definition: Institution that sends students to study under graduate degree program)

### 2. 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
HUT	Hanoi University of Technology
ITB(BRU)	Institut Teknologi Brunei
ITB(INA)	Institut Teknologi Bandung
ITC	Institute of Technology of Cambodia
KMITL	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
NTU	Nanyang Technological University
NUOL	National University of Laos
NUS	National University of Singapore
UBD	Universiti Brunei Darussalam
UGM	Gadjah Mada University
UM	University of Malaya
UP	University of the Philippines
USM	Universiti Sains Malaysia
UY	University of Yangon
YTU	Yangon Technological University

## 1. Introduction

### 1.1. Background

The concept of the AUN/SEED-Net, or ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network, had evolved from the initiative of the Government of Japan in 1997, to enhance economic sustainability in ASEAN region through human resources development. This initiative was later firmly incorporated into the cooperation plan announced by the Government of Japan when the ASEAN Plus 3 Summit was held in Manila in November 1999. This plan entailed support for a network of human resources development in higher education in ASEAN countries in the area of engineering.

To materialize this undertaking, the relevant authorities of ASEAN countries and Japan envisaged formation of an engineering institutions network ASEAN-wide, which would promote upgrading of higher engineering education through active collaboration among the member universities of ASEAN and Japanese universities. The AUN/SEED-Net is composed of 19 Member Institutions (MIs) and supported by Japanese Supporting University Consortium (JSUC) which consists of 11 Japanese universities. It aims at human resource development, research capacity development and strengthening of a network between ASEAN and Japan with the following objectives:

- (1) to further enhance educational and research capacity of member institutions
- (2) to strengthen and expand the network
- (3) to promote collaborative research activities which contribute to solving common issues of industries and communities in the ASEAN region
- (4) to strengthen the system and network to function as a partnership university of technology among ASEAN and Japan

The inauguration ceremony of the AUN/SEED-Net was held in Thailand in April 2001. Then the preparatory period started for formulation of the implementation structure for technical cooperation project by JICA. In March 2003, the AUN/SEED-Net Project officially started with cooperation period of 5 years. At the end of the cooperation in 2008, the Project was extended for another five years until March 2013 as the Phase 2. The Mid-term Review Team for the Phase 2 was organized and dispatched by JICA in the middle of the Project cooperation period.

### 1.2. Purpose of Mid-term Review

- 1) To review and evaluate the inputs, activities and achievements of the Project in accordance with the Project Design Matrix (PDM) and from the viewpoint of five evaluation criteria
- 2) To clarify the problems and issues to be addressed for the successful implementation of the Project for the remaining period; and
- 3) To make recommendations for the sustainable implementation of the activities after the Project.

### 1.3. Schedule of Mid-term Review

The survey was conducted from September 26<sup>th</sup> 2010 to October 15<sup>th</sup> 2010.

	Date	Team A	Team B
1	9/26(Sun)	NRT→BKK	-
2	9/27(Mon)	JICA, SEED-Net Secretariat, CU	-
3	9/28(Tue)	KMITL, BUU	-
4	9/29(Wed)	SEAMEO, CHE, EOJ	-
5	9/30(Thu)	BKK→PNH, ITC, EOJ	-
6	10/1(Fri)	MOEYS, JICA	-



7	10/2(Sat)	PNH→KL→JKT	-
8	10/3(Sun)	Document preparation	NRT→KL→PEN
9	10/4(Mon)	DGHE, ASEAN Foundation, EOJ, JICA	USM, PEN→KL
10	10/5(Tue)	UGM	MOHE, UM, JICA
11	10/6(Wed)	ITB, JKT→SIN	EOJ, KL→MNL
12	10/7(Thu)	SIN→RGN, JICA, UY	DLSU, EOJ, JICA
13	10/8(Fri)	MOE, JICA, EOJ	CHED, UP
14	10/9(Sat)	YTU, MOST, RGN→SIN	Document preparation
15	10/10(Sun)	Document preparation	MNL→SGN
16	10/11(Mon)	NTU, NUS, SGN→NRT	HCMUT, SGN→HAN
17	10/12(Tue)	Arrival in NRT	MOET, HUT, EOJ, JICA
18	10/13(Wed)	-	HAN→VTN, NUOL
19	10/14(Thu)	-	MOE, EOJ, JICA, VTN→HAN
20	10/15(Fri)	-	Arrival in NRT

NRT: Nara, BKK: Bangkok, VIN: Vinh, KL: Kuala Lumpur, PEN: Penang, SIN: Singapore, MNL: Manila, JKT: Jakarta, HAN: Hanoi, PNH: Phnom Penh, SGN: Ho Chi Minh, RGN: Hanoi

#### 1.4. Composition of Mid-term Review Team

The Survey Team consists of following members. As the number of member countries to which the Survey Team visit is as much as 9 countries, the survey was conducted by dividing the Survey Team to 3 sub teams, each of which visited 3 countries.

	Task	Name	Title & Organization	Team
1	Leader	Ms. Mitsuko KUMAGAI	Deputy Director General for Higher Education and Social Security Group, Human Development Department, JICA HQs	A
2	Cooperation Planning	Mr. Nobuyuki KONISHI	Director, Higher and Technical Education Division Human Development Department, JICA HQs	A
3	Survey Planning 1	Dr. Naoki UMEMIYA	Assistant Director, Higher and Technical Education Division Human Development Department, JICA HQs	B
4	Survey Planning 2	Mr. Kenichiro KOMATSU	Higher and Technical Education Division Human Development Department, JICA HQs	A
5	Evaluation Analysis 1	Mr. Yasuyuki KURODA	International Development Center of Japan	A
6	Evaluation Analysis 2	Mr. Yusuke HASEGAWA	International Development Center of Japan	B

#### 1-5 Methodology of Mid-term Review

The Project was reviewed based on the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") of this Project. The PDM is a summary table describing the outline of the Project.

##### 1-5-1 Evaluation Procedure

The Team developed the evaluation grid which identified the specific evaluation points and the

data collection methods. The Team was divided into two sub teams and each visited four to five member countries each except Brunei. For the data and information collection, various methods were applied, such as questionnaires, interviews, discussions, and observation of laboratories. The Team analyzed and evaluated the Project from the viewpoint of the achievement level of the Project, the implementation process, and five evaluation criteria such as Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability. Finally, the Team drafted the recommendations, and had a series of discussions with the authorities concerned.

#### 1-5-2 Points for the evaluation

##### *Achievement level and Implementation Process of the Project*

The achievement level in terms of Inputs, Activities, Outputs, and Project Objective was assessed based on the PDM. The implementation process of the Project was also confirmed from the various viewpoints.

##### *Evaluation Criteria*

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

(1) ***Relevance:*** Relevance of the Project was considered from a viewpoint of the validity of the Project Objective and Overall Goal in connection with the development policy of ASEAN countries and the needs of the beneficiaries – the Member Institutions.

(2) ***Effectiveness:*** Effectiveness was assessed by evaluating to what extent the Project has achieved its purpose clarifying the relationship between the Objective and Outputs.

(3) ***Efficiency:*** Efficiency of the Project implementation was analyzed with an emphasis on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quality and quantity.

(4) ***Impact:*** Impact examines the indirect effects and extended effects by the Project in the long run. The analysis also includes the positive and negative impacts that were not expected when the Project was planned.

(5) ***Sustainability:*** Sustainability of the Project was evaluated from the viewpoints of political, institutional, financial and technical aspects, and examined the current extent to what the achievement of the Project was sustained or expanded.

## 2. Achievement of the Project

### 2-1. Actual Input

#### 2-1-1. Input from Japanese side

##### (1) Expense for the project activities

In total, the Japanese side allocated and appropriated necessary budget for the project activities and management as shown in the following table.

(Million Yen)

Japanese Fiscal Year	2007	2008	2009	2010 (Plan)	Total
Actual Expense	3	490	460	590	1,490

##### (2) Dispatch of experts for the management of the Project

As of September 2010, in total eight (8) JICA experts have been dispatched from Japan to the AUN/SEED-Net Secretariat in Thailand for the management of the project implementation as follows:

- One (1) Chief Advisor
- Two (2) Academic Advisors
- Five (5) Project Coordinators

##### (3) Dispatch of Japanese Professors

As of September 10, 2010, a total of 178 person-times have been dispatched from Japanese Supporting Universities (JSUs) for Collaborative Researches conducted with the teaching staff of Member Institutions and Regional Conferences where the results of research are presented and the plan of the project activities are discussed.

##### (4) Expenses for the management of the AUN/SEED-Net Secretariat

Expenses for the management of the AUN/SEED-Net Secretariat are provided by JICA, excluding those borne by the Thai counterpart. The expenses include the costs for holding annual Steering Committee Meetings and the staff's travels in the region, as well as expenses for personnel who are working at the Secretariat. The costs are included in the amounts stated in (1) above.

#### 2-1-2. Inputs from Member Countries and Institutions

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

Each Member Institution has been assigning 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

For the degree programs, the two Host Institutions (HIs) in Singapore bear all the tuition fees and living expenses for all scholars. Many other HIs provide a financial support for all the tuition fees for some scholars, as well as for all the tuition fees incurred during the stipulated extension period for some scholars. Some Sending Institutions (SIs) provide a financial support for travel expenses of scholars when they study abroad.

For the other activities, many member countries and MIs have been providing financial support fully or partially. Typical items of the cost sharing are as follows:

- Financial support for travel expenses and daily allowances of academic staff when they participate in the project activities such as regional conferences
- The Thai government provides financial support for collaborative research carried out by scholars of the two HIs in Thailand.
- Some member countries bear the costs incurred in hosting regional conferences and the domestic travel/accommodation costs for foreign participants.

According to the estimation of the AUN/SEED-Net Secretariat, the total amount of financial support by the Member Countries and Institutions was about one million and one hundred thousand (1.1 million) US dollars and seven hundred thousand (700 thousand) US dollars in fiscal 2008 and 2009, respectively, including the amount stated in (3) below.

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

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

- Chulalongkorn University provides an office space at Faculty of Engineering, and pays approximately eighteen-thousand nine-hundred and eighty (18,980) US dollars a year as secretariat expenditure for electricity, water, domestic telephone calls.
- One (1) Executive Director, one (1) Assistant Executive Director, and two (2) secretaries are assigned to the Secretariat.
- Salary costs for the Assistant Executive Director and secretaries are borne by the Thai government.

#### **2-1-3. Input from ASEAN Foundation**

The ASEAN Foundation provided financial support for 25 of the 28 Regional Conferences held in fiscal 2008-2009 (778,734 US dollars) through the Japan-ASEAN Solidarity Fund.

#### **2-2. Achievement of Outputs**

In order to achieve the Project Objective, four (4) Outputs are specified in the Project Design Matrix (PDM) of the Project. The achievement and review of each Output at the middle of the project period is summarized as follows:

##### **2-2-1. Output 1: "Educational and research capacity of MIs is further enhanced"**

###### **Achievement:**

###### **(1.1 Faculty staff holding higher degrees)**

- The Master's Degree Program offers an opportunity to study master's degree program for two years at one of the Host Institutions in ASEAN, with co-supervision by a Japanese professor. The number of scholarship recipients for the Program was 52 and 45 in the fiscal year 2008 and 2009 respectively, making a total of 97. The target number of scholarships to be granted during the Phase 2 period (225 persons) would be attainable.
- The Doctoral Degree Sandwich Program offers an opportunity to study doctoral degree program for three years at one of the Host Institutions in ASEAN, during which students can

study at a Japanese Supporting University under a supervision of his/her Japanese co-advisor for the maximum period of eight months. The number of scholarship recipients for Program was 15 and 16 in fiscal 2008 and 2009 respectively, making a total of 31. This pace is slow in consideration of the target number of scholarships to be granted during the Phase 2 period (135 persons).

- The Doctoral Degree Program in Japan offers an opportunity to study doctoral degree program at one of the Japanese Supporting Universities for three years. The number of scholarship recipients for the Program was 18 and 18 in fiscal 2008 and 2009 respectively, making a total of 36. The target number of scholarships to be granted during the Phase 2 period (90 persons) would be attainable.
- The Doctoral Degree Program in Singapore offers an opportunity to study direct doctoral degree program at one of the Host Institutions in Singapore for four years. The number of scholarship recipients for the Program was 9 and 4 in fiscal 2008 and 2009 respectively, making a total of 13. This pace is slow in consideration of the target number of scholarships to be granted during the Phase 2 period (50 persons).

#### (1.2 New graduate courses or programs)

New graduate courses have been started or are under planning by some SIs based on the AUN/SEED-Net Project Phase 2. Burapha University (BUU) has newly opened master's courses in chemical engineering, environmental engineering and mechanical engineering, and a doctoral course in chemical engineering. Currently, BUU is planning to start another master's course in electrical engineering next year. Institute of Technology of Cambodia (ITC) started three master's courses this fiscal year.

In these universities, the teaching staff who came back after the completion of Doctoral Degree Programs of the AUN/SEED-Net Project enabled their universities to establish graduate programs by filling the requirement in terms of proportion of teaching staff with doctoral degree. They have also played a substantial role in starting the programs. National University of Laos (NUOL), which already established master's courses in infrastructure engineering and management in 2006 and environmental engineering and management in 2007, is now planning to newly start master's courses in mining. University of Yangon (UY) is considering to establish courses in such fields as nanotechnology, biotechnology and food security. Although new graduate programs have not been opened, Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT) has activated research activities in interdisciplinary fields such as materials and energy triggered by the AUN/SEED-Net Project.

The Project has contributed to enhancement of graduate programs conducted in English at HIs. While many HIs had intended to promote internationalization of their departments, few of them had stepped into concrete actions before the AUN/SEED-Net Project started. The Project provided an opportunities where these HIs had to constantly accept foreign students, leading to the development of a system for internationalization at each institution. Although some institutions were not fully prepared to provide their courses in English at the early stage of the AUN/SEED-Net Project, the system for operating international programs was gradually developed by the effort of HIs, as they started to accept foreign students under not only the AUN/SEED-Net Project but also other scholarship programs. They further started to provide programs conducted in English to local graduate students.

On the other hand, SIs have also embarked on their internationalization, as manifested by Hanoi University of Science and Technology (HUST), which started in 2009 a master's degree program conducted in English in information technology.

In addition, a number of Memorandum of Understanding (MOUs) have been signed among MIs,

taking advantage of the network established through the Project activities. It is noted that MIs have been cooperating together for strengthening the teaching and research capacity even outside the framework of the AUN/SEED-Net Project. One example is the establishment of graduate programs at National University of Laos (NUOL) with support from Chulalongkorn University (CU) and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL).

### **(1.3 Increase of research output)**

The research output of AUN/SEED-Net students and graduates for fiscal year 2008-2009 was 113 research papers, published in national and international academic journals. In addition, 688 and 1,213 presentations were made at Regional Conferences held in fiscal year 2008 and 2009 respectively, making the average number of presentations per conference increase from about 50 in 2008 to 80 in 2009.

### **(1.4 Recognition of MIs)**

While the improvement in world university rankings of MIs since the start of the Project phase 2 has not been clearly shown, it is observed generally that each MI has been keeping its position even in the fiercer competitive environment among universities in the world for high-quality academic staff and students. Nine (9) HIs are among the top 500 universities in the Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings of 2010. Based on the Times Higher Education and the QS rankings, the ranking transition from the year 2007 to 2010 is:

NUS(No.33→31),  
NTU(No.69→74),  
CU(No.223→180),  
UM(No.246→207),  
USM(No.307→309),  
UP(No.398→314),  
UGM(No.360→321),  
ITB(INA)(No.369→401-450),  
DLSU(No.519→451-500).

### **(University quality improvement)**

The experiences in the Project have enabled MIs, including both HIs and SIs, to actively proceed with a ratio increase of academic staff holding Master or Doctoral degrees in their faculty members, a fund raising from outside resources, exchanges of faculty members with other universities, collaborative research works with non-MIs. The AUN/SEED-Net Project is considered to have contributed to the promotion of these activities, in direct or indirect manner, which have had a positive impact on the quality of educational and research capacity of MIs.

### **Review:**

Scholarship recipients are increasing at a satisfactory pace for Master's Degree Program and Doctoral Degree Program in Japan. It is notable that some MIs have established new graduate programs after the launch of the AUN/SEED-Net Project and many some institutions are planning to start new graduate courses. However, there remain some issues to be addressed as shown below.

- For Doctoral Degree Sandwich Program, after the two-batch system for application was introduced in 2009, the applicants increased in 2010. However, the number of recipients still falls

below the quota. In addition, there are some cases where research fields of AUN/SEED-Net students do not match those of their co-advisors in JSU, or where supervising policies of advisors in HI and co-advisors in JSU are not oriented in the same direction. In order to solve these problems, coordination among SI, HI and JSU should be further improved. This would be the case also for Master's Degree program which adopts the co-advisor system.

- It is pointed out by some interviewees at JSUs that there were some cases where coordination among JSUs did not go smoothly, which resulted in hampering optimal and timely assignment of Japanese co-advisors to the students.
- The number of scholarship recipients for Doctoral Degree Program in Singapore also falls below the quota. One reason for the situation is that there are not enough applicants who meet the strict screening criteria of the two HIs in Singapore.
- Scholarship graduates who came back to home countries after completing Degree Programs sometimes face difficulties in making use of what they learned due to lack of equipment, machines or facilities for experiments, shortage of research funds, or time constraints for research activities caused by excessive load of teaching work.

**2-2-2. Output 2: "Regional academic societies, which include not only MIs but also industry, community, existing academic networks and non-MIs, are established."**

**Achievement:**

**(2.1 Establishment of regional academic society)**

In chemical engineering, the Regional Symposium on Chemical Engineering was established in the 1990s and has been held annually. In mechanical engineering, the Institut Teknologi Bandung (ITB(INA)) became the ASEAN branch of the Japan Society of Mechanical Engineers, and in July 2008, the opening ceremony of the branch center was held jointly with the AUN/SEED-Net regional workshop. This may be taken as the first step toward the creation of an academic society within the region in this field. On the other hand, other fields made little progress in establishing regional academic societies.

**(2.2 International conferences with non-MI members, 2.4 Network with non-MIs and existing academic societies)**

For each of the nine fundamental fields and five inter-disciplinary fields, two Regional Conferences (total of 28 conferences) were held in fiscal year 2008-2009. The average number of participants for each conference was more than 100, and the percentage of participants who were not from AUN/SEED-Net members institutions including non-MIs, NGOs, private companies and government officials amounted to 44% in fiscal year 2009. In addition, it was observed that graduate students participated in the conferences hosted by their own institutions.

Therefore, academic exchange opportunities have been further increased beyond the framework of the AUN/SEED-Net.

**(2.3 Journal and/ or e-journal publication)**

In chemical engineering, the ASEAN Journal of Chemical Engineering has been issued and the

current editorial board is undertaken by Universitas Gadjah Mada (UGM) in Indonesia. In addition, since fiscal year 2009, UGM has already published three journal editions on geology and disaster prevention. As of September 2010, the AUN/SEED-Net Secretariat is implementing the preparatory work to call for submission of papers, aiming to publish the ASEAN Engineering Journal by the end of December 2010.

#### **(2.5 Alumni association establishment)**

Currently, the AUN/SEED-Net Secretariat is preparing a list of alumni which shall provide information regarding the alumni and students under degree programs, such as the names of institutions hosting them, research topics, contact addresses. The list is expected to contribute to the promotion of network activities and future cooperation among alumni. In addition, it is observed in a sending institution that an AUN/SEED-Net graduate who has recently returned his or her home institution as a lecturer is trying to organize an alumni association within the institution voluntarily.

#### **Review:**

While Regional Conferences have been held as planned, regional academic societies have yet to be established. It would take a certain time until regional academic societies are established, particularly for new fields to ASEAN since the concerned human resource is still limited. At present, the AUN/SEED-Net Secretariat is undertaking preparations for the publication of the "ASEAN Engineering Journal" and the journal is expected to become a foundation of future regional academic societies. However, stances of MIs on the establishment of regional academic societies are not necessarily united. In reality, many academic societies are already present with different memberships and field coverage, involving some member countries and institutions. Some MIs expressed their opinion to Team that the AUN/SEED-Net could possibly seek for collaboration with these existing academic societies. Thus, it is required that all the concerned parties discuss the significance or necessity of establishing new regional academic societies in such occasions as the Steering Committee Meeting, considering the overall progress of the Project activities.

**2-2-3. Output 3: "Collaborative research activities, which contribute to solving common issues of industries and communities in ASEAN region, are promoted."**

#### **Achievement:**

The results of the Collaborative Research Program for fiscal year 2008 and 2009 were 124 projects (156 participating students and a total amount of 618,673 US dollars) and 121 projects (145 participating students and a total amount of 614,550 US dollars) respectively. The research output of AUN/SEED-Net students and graduates was 113 research papers published in academic journals and other publications. University of Malaya (UM) acquired patents through collaborative researches in which AUN/SEED-Net students participated.

#### **Review:**

Many of the conducted collaborative researches are related to common issues to the ASEAN region, such as disaster prevention, biomass energy, urban transport planning, and waste water treatment. The achievement or progress of collaborative researches is reported in Regional Conferences where a growing number of participants come from outside of the AUN/SEED-Net. Thus, collaborative research activities have been acknowledged widely in society.



**2-2-4. Output 4: “The system and network established in Phase 1 are strengthened to function as a partnership university of technology among ASEAN and Japan.”**

**Achievement:**

**(4.1 Resource sharing)**

Some cases are observed where libraries and lecture notes are shared between two MIs, but organizational undertakings of resource sharing among MIs have not yet been developed with a few exception.

**(4.2 Faculty staff dispatch)**

The programs for short-term visit within ASEAN or between ASEAN and Japan such as Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS), Short-term Research Program in Japan (SRJP) and Japanese Professor Dispatch Program (JPDP) have been facilitating interaction among academic staff in the member countries of ASEAN and Japan.

**(4.3 E-learning/D-learning implementation)**

Tokyo Institute of Technology (TIT) started providing the contents of its international graduate course to Asian Institute of Technology (AIT) and King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) in Thailand through Academic Network for Distance Education by Satellite (ANDES) in 2002. Later, Chulalongkorn University (CU) started to receive the distance-learning programs. In 2008, TIT provided a program on “Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation” to CU through ANDES.

**(4.4 Academic consortium development, 4.5 Charter agreement, 4.6 Establishment of management system of a partnership university)**

A “Memorandum of Understanding” was concluded among the 19 Member Institutions at AUN/SEED-Net’s 15th Steering Committee Meeting held in October 2008. This may be taken as the first step toward a Charter for partnership university of technology in ASEAN and Japan.

**Review:**

As indicated above, some individual efforts for resource sharing and networking are observed, and a MOU was concluded among the 19 MIs. However, a partnership university has yet to be organized. At present, a consensus has not been created among all the concerned parties including member countries, MIs and JSUs on the role and organization of the partnership university and the necessary steps and schedule toward its realization. Therefore, MIs should first discuss and reach a common understanding on these items.

**2-3. Achievement of Project Objective**

**Project Objective: “Foundation of a sustainable framework of human resource development in engineering field, which aims to contribute to social and economic development of the region, is established in ASEAN region”.**

The following four indicators are used to measure to what extent the Project Purpose would be achieved.

- 1) Relevant parties evaluate that educational and research capacities of MIs are improved to be acknowledged as “Centers of Excellence” in the region/each Member Country: **educational and research capacity improvement in MIs.**
- 2) Relevant parties evaluate that the academic society is well established and well functioning: **academic society establishment.**
- 3) Relevant parties evaluate that the consortium programs and management capacity are established by the project and well functioning to role as a partnership university of technology among ASEAN and Japan: **partnership university establishment.**
- 4) Budget of AUN/SEED-Net becomes largely financed by cost-sharing of MIs and governments of member countries, as well as by external resources: **large cost-sharing by MIs and governments of member countries.**

The above four indicators have been achieved to a substantial extent, considering the current achievement status of the outputs mentioned before. Achievement and issues concerning each of the four indicators are as follows:

#### **(1) Educational and research capacity improvement in MIs**

##### **Achievement:**

The scholarship recipients are increasing at a satisfactory pace for the Master’s Degree Program and Doctoral Program in Japan. The Project has contributed to graduate programs conducted in English at some HIs, by establishing a foundation of receiving not only international students with or without the AUN/SEED-Net scholarship but also local students to take courses conducted in English. New graduate courses have been started or are planned by many SIs based on the achievements of the Project. In the Times Higher Education and the QS World University Rankings of 2010, many MIs have kept their positions even in the fiercer competitive environment among universities in the world.

##### **Issues:**

The number of scholarship recipients falls below the quota in the Doctoral Degree Sandwich Program and Doctor Degree Program in Singapore. Advertising and promotional activities should be further strengthened in order to increase applicants.

Some of the Project scholarship recipients who came back to home countries after completing Degree Programs sometimes face difficulties in making use of what they learned due to lack of equipment, machines or facilities for experiments, shortage of research funds.

#### **(2) Academic society establishment**

##### **Achievement:**

Regional Conferences have been held as planned. At present, the AUN/SEED-Net Secretariat is undertaking preparations for the publication of the "ASEAN Engineering Journal" and the journal is expected to become a foundation of future academic societies.

**Issues:**

Regional academic societies have yet to be established. It is observed that some MIs do not necessarily have a strong interest in establishing new academic societies at the regional level based on the network of the AUN/SEED-Net. Further discussions with/among MIs would be necessary on this regard.

**(3) Partnership university establishment**

**Achievement:**

A "Memorandum of Understanding" was concluded among the 19 Member Institutions at AUN/SEED-Net's 15th Steering Committee Meeting. This may be taken as the first step toward a Charter for a partnership university. Since then, the programs for short-term visit within ASEAN or between ASEAN and Japan have been facilitating interaction among academic staff in the member countries of ASEAN and Japan. Some cases are observed where libraries and lecture notes are shared between two MIs.

**Issues:**

Although the interactions of academic staff among MIs or between MIs and JSUs have been recognized, a consensus on the role of the partnership university has not been built among MIs, JSUs and related organizations. Thus, a Charter has not been agreed or a management structure has not been established.

**(4) Large cost-sharing by MIs and governments of member countries**

**Achievement:**

Each Member Institution has been assigning its designated representative as the counterpart and necessary personnel as administrative or academic staff for liaison of the Project. For the degree programs, the two Host Institutions (HIs) in Singapore bear all the tuition fees and living expenses for all scholars. Many other HIs provide a financial support for a certain portion of tuition fees for some scholars. Some Sending Institutions (SIs) provide a financial support for travel expenses of scholars when they study abroad. JICA has borne expenses for the AUN/SEED-Net Secretariat such as the costs for holding annual Steering Committee Meetings and the staff travels in the region, as well as a large portion of the programs of the Project such as scholarships and Regional Conferences.

The cost sharing target at the Phase 2 start was 60% from JICA, 20% from MIs and 20% from outside resources. The actual sharing in FY fiscal year 2009 was 73% from JICA, 20% from MIs and 7% from outside resources. The actual sharing from the outside resources, 7%, was less than the target. JICA's share thus increased to cover the shortage.

**Issues:**

It is necessary to discuss a prospective cost sharing manner, including the outside resources.

Solving the above issues in a practical manner would lead to an achievement of the Project Objective.

### **3. Review by the five criteria**

#### **3-1. Relevance**

The Project is consistent with the higher education policy of the ASEAN countries, as well as the Japan's foreign and official development assistant policies toward the ASEAN countries, thereby being highly relevant.

#### **(Consistency with the higher education policy of ASEAN countries)**

The ASEAN member countries have identified six prioritized areas for cooperation in the ASEAN Plus Three (APT) Plan of Action on Education: 2010-2017, which include "2. Promote collaboration, networking, and research and development among institutions and authorities involved in education, "3. Promote higher education cooperation, increase linkages between universities through the ASEAN University Network (AUN) and encourage credit transfers between universities in APT Countries" and "4. Support research activities and exchanges of APT scholars and professionals interested in the APT relationship."

In addition, the ASEAN member countries consider that it is important to further promote mobility of students and academic staff within the region in order to establish an ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC), as one of the ASEAN communities. They point out that it is necessary in that respect to construct a credit transfer system among universities in the region and a system to ensure quality in activities conducted at the regional level under the AUN.

According to the Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO), the ASEAN is proceeding with the following policies among universities in the region: quality assurance, credit transfer and mobility of students. Furthermore, it was found, in the interviews of the Mid-term Review with the Ministries in charge of higher education, that common objectives of those ASEAN countries are: promotion of academic staff getting higher degrees and internationalization of their universities. For example, the Vietnamese government sets the target number of people holding doctoral degrees while the Indonesian government also sets a policy to increase the number of doctoral degree holders.

Efforts made under the Project to promote acquisition of masters and doctoral degrees, to hold Regional Conferences, and to build networks are in consistent with the abovementioned education policies of the ASEAN and its member countries.

#### **(Consistency with the needs of the Member Institutions)**

The ASEAN faces the following core challenges in the area of higher education: 1) Lack of academic staff and researchers with sufficient qualifications and capabilities; 2) Lack of connections with international and regional communities of researchers; 3) Lack of access to the latest knowledge abroad; 4) Lack of educational and research equipments such as experimental instruments, facilities, and teaching materials; and 5) Lack of students with sufficient academic abilities and motivations. The Project meets the needs of 1), 2), and 3).

#### **(Consistency with the Japan's foreign policies toward the ASEAN region)**

After the 1997 Asian economic crisis, the Government of Japan, in Japan-ASEAN Cooperation toward the 21st Century, a document announced at an informal Japan-ASEAN summit meeting in 1997, assistance for development of specialized human resources in the area of higher education.

In November 2009, Dr. Yukio Hatoyama, then Prime Minister of Japan, delivered an address, after the APEC summit conference in Singapore, entitled "Japan's New Commitment to Asia -- Toward the Realization of an East Asian Community—", in which he emphasized efforts to "promote people to people exchanges" in Asia, "expand to transfer credits interchangeably among universities," and "harmonize the standards of assessment among universities in the region." The priority items of this initiative for an East Asian Community are: 1) Promotion of economic ties; 2) Regional responses to environmental issues such as climate change; 3) Cooperation to protect human lives in such areas as disaster prevention and measures against infectious diseases; 4) Cooperation in building a "sea of fraternity" such as the one to counter a piracy and proceed with maritime rescue; and 5) Reinforcement of cultural exchanges including people to people exchanges.

In addition, the "New Development Strategy", authorized by the Mr. Kan's Cabinet in June 2010, emphasizes to proceed with a science and technology diplomacy including global collaborative research works and technical cooperation with developing countries. The Strategy also stipulates "development of human resources in the era of globalization and acceptance of more high skill human resources from abroad", as one of 21 national strategic projects, thereby promoting an assistance to globalization of higher education, credit transfer with foreign universities and acceptance of foreign students.

In the chairman's statement of the 13th ASEAN-Japan Summit held in Hanoi, Vietnam, made on October 29, 2010, it is stated "We shared the necessity to promote exchange among the universities and researchers in the region. In this regard, the ASEAN Leaders appreciated Japan's ongoing cooperation to support ASEAN University Network and South East Asia Engineering Education Development Network".

The Project emphasizes development of human resources and promotion of research capabilities in the fields of engineering in the ASEAN. The Project also highlights efforts to address issues, which industries and local communities in the ASEAN region face in common, and reinforcement of university networks. As such, it is in line with the abovementioned diplomatic policies of Japan; that are, the people to people exchange and responses to regional common issues such as the environment and disaster prevention.

#### (Consistency with Japan's Assistance Policy)

Japan's Official Development Assistance Charter identifies Asia as a priority region for Japan. It states, "ODA will be utilized to forge stronger relations with this region and to rectify disparities in the region, fully considering such factors as the strengthening of economic partnership with East Asian countries including the ASEAN member countries."

Priority issues identified in Japan's Medium-Term Policy of Official Development Assistance are poverty reduction, sustainable growth, addressing global issues, and peace-building. Regarding the sustainable growth, it states, "Support will be provided to assist the development of human resources in a wide range of fields by, among other things, providing scholarships to study at higher education institutions in Japan." As for efforts to address global issues, the Medium-Term Policy emphasizes an importance of "global warming" and "measures against natural disasters such as earthquakes and tsunamis."

The Project is in line with the abovementioned assistance policies of Japan; that are, the forging of stronger relations with the ASEAN region, the acceptance of students from foreign countries, and the

assistance for efforts to address environmental and disaster mitigation issues.

### 3-2. Effectiveness

A part of the Outputs has not been achieved. It is thus necessary to more effectively proceed with activities of the Project. The effectiveness of the Project is thus moderate.

The Project aims to realize an “individual capacity development” of academic staff by the Output 1, “enhancement of MIs’ educational and research capacity”, as well as directs an “organizational capacity development in ASEAN” through the Output 2 “establishment of regional academic societies” and Output 3 “function as a partnership university of technology among ASEAN and Japan”.

The “individual capacity development of teaching staff” is going well by all the Degree Programs. In addition, these Host Institutions have established graduate schools with lectures taught in English in connection with the Project, thereby being able to offer graduate school education in English for not only students with the AUN/SEED-Net scholarship, but also those with other scholarships and local students. These activities have increased the number of foreign students and thesis, thereby indirectly contributing to a TIMES ranking improvement (for example, Chulalongkorn University). The number of scholarship recipients, however, falls below the quota in the Doctoral Degree Sandwich Program and Doctor Program in Singapore. It is necessary to find reasons for the shortage and discuss how to increase the applicants.

On the other hand, while activities involved with the “organizational capacity development in ASEAN” have generated many Regional Conferences, new journals and distance education between two universities, the Project has not produced an establishment of an academic society, foundation of a consortium or agreement on a partnership university. It is necessary from now on to examine a viability of a regional academic society establishment and discuss a prospective partnership.

### 3-3. Efficiency

According to responses to the questionnaire, many MIs evaluate that Japanese inputs have been utilized efficiently in the Project. Introduction of procedures and structures applied in a regional project has enhanced an efficiency of the Project, when compared with other bilateral projects.

#### (Contributing factors for producing the output)

International networks among universities have been established within the ASEAN region since the Phase 1 of the Project. The themes of collaborative researches in the Phase 2 deal with common issues to the ASEAN member countries, including environment and disaster prevention. The networks built in the Phase 1 have helped realizing a smooth sharing of knowledge and experiences among the Member Institutions. Thus, it can be said that the Phase 1's inputs have been used efficiently.

In these networks, each Host Institution has been assigned with one particular field, in which inputs are made in a concentrated manner. This method took less time and money than those spent in efforts to enhance a level of the engineering faculty as a whole. In other words, the Project could have, ASEAN region-wide, a top graduate school in each field, making it possible to provide an excellent engineering education in nine fields.

Not only these Host Institutions, but Sending Institutions are also comprised of each country's top engineering universities. Faculties of these universities, obtaining higher degrees, will go back to their

respective countries and be engaged in education. They would every year educate a large number of students, and give a long-term influence over their students. An input in the form of training faculties in these top universities will create an immensely large output over the years. The Project is thus highly efficient.

**(Efficient implementation of the regional cooperation project)**

The Steering Committee Meeting is held around October every year. This is the highest-level organization for decision-making, and the members include ten representatives of the Member Institutions, the AUN representatives, and ASEAN secretariat representatives. In addition, all the coordinators from each university meet once a year to discuss primarily administrative issues. The AUN/SEED-Net Secretariat takes an initiative in conducting the Steering Committee Meeting and coordinators meetings, playing an important role in the Project implementation.

**3-4. Impact**

The Project is giving significant impacts on the Member Institutions, Japanese Supporting Universities, and local communities of the ASEAN member countries. Continuation of the Project from now on will be considered to contribute to the Overall Goal "human resources in engineering fields, which is needed for social and economic development of the ASEAN region, is sustainably produced."

**(Impacts on the Member Institutions )**

There are 4,500 academic staff in engineering departments of the 19 Member Institutions of the AUN/SEED-Net. Out of the 4,500, 700 academic staff (15%) will have obtained degrees under the Project by the Phase 2 completion (some . This ratio would be more in the Sending Universities in particular. The knowledge and experiences of those who will have obtained degrees under the Project will have a significant impact on their home universities.

The Burapha University in Thailand, Institute of Technology Cambodia (ITC) and National University of Raos have established new graduate programs in connection with the Project. Some Member Institutions have signed Memorandum of Understanding (MOU), based on the human network built in the Project (Chulalongkon University, KMITL, ITC and others). These activities are especially remarkable as "Spinoff output".

**(Impacts on Japanese Supporting Universities)**

Acceptance of the AUN/SEED-Net scholarship students has given the following impacts on the Japanese Supporting Universities (JSU):

- 1) The acceptance of the AUN/SEED-Net scholarship students has given a direct impact to the JSUs because those universities have a policy to internationalize themselves in common.
- 2) The acceptance of the scholarship students will enable the JSUs to understand each country's research and development needs, helping realize area-specific internationalization.
- 3) Some Japanese students have started to conduct collaborative research works with foreign students in English in the laboratories.
- 4) The AUN/SEED-Net scholarship students, who aim to obtain doctoral degrees, are likely to devote themselves in research activities and become a driving force to move research activities forwards, amid reluctance among Japanese students to advance into doctoral programs in general.

**(Impacts on local communities and academic societies of the ASEAN member countries)**

The Regional Conferences were held in each of the nine fundamental fields and five inter-disciplinary fields in each of fiscal year 2008 and 2009, totaling to 28 conferences, with an average number of participants per conference reaching more than 100 (1,600 in total), and likewise, a share of participants from outside the AUN/SEED-Net Project, including NGO members, business persons, government officials, increasing to 44%. Since fiscal year 2009, Universitas Gadjah Mada in Indonesia has already published three journal papers in geology and disaster prevention.

In addition, the University of Malaya has obtained several patents by collaborative researches which the AUN/SEED-Net students involved with. Moreover, the Commission on Higher Education in the Philippines has established Engineering Research and Development for Technology (ERDT), a framework to proceed with a scholarship program, exchange of faculty members by modeling after the Project. The two Host Institutions in the country, the De La Salle University and the University of the Philippines, take the initiative in implementation. National University of Laos send their academic staff to newly-built local universities in Louangphrabang, Champasak and other provinces, thereby playing a role of disseminating the Project outputs to local.

These activities have started giving impacts on local communities and academic societies in the ASEAN countries.

**3-5. Sustainability**

The sustainability would be achieved in policy and system aspect as well as technical aspect, however, being inadequate in organizational and financial aspects.

**(Sustainability in policy and system aspect)**

According to the SEAMEO, the ASEAN is proceeding with the following policies among universities in the region: quality assurance, credit transfer and mobility of students. In addition, ASEAN member countries have identified six prioritized areas for cooperation in the ASEAN Plus Three (APT) Plan of Action on Education: 2010-2017, which include "2. Promote collaboration, networking, and research and development among institutions" and "3. Promote higher education cooperation, increase linkages between universities through the ASEAN University Network (AUN) and encourage credit transfers between universities in APT Countries" Policy support to the collaborations among universities in the ASEAN region is thus expected to remain in each of the ASEAN member countries after the Project 2 completion.

**(Sustainability in technical aspect)**

Human connections have been formed among universities in the ASEAN region and between those universities and Japanese Supporting Universities, through the faculties of this network who have studied in other countries in the region and/or in Japan and participated in collaborative research projects and seminars. This network has generated many Memorandums of Understanding (MOU) among the Member Institutions, thereby producing much "Spinoff" outputs. Technologies and know-how accumulated in the Project will be, thus, maintained after the Project 2 completion.

**(Sustainability in organizational and financial aspect)**

**(1) ASEAN side**

At the commencement of the Phase 2, discussion was held a number of times with Member



Institutions and member countries to proceed with an exemption of tuition fees and provision of research funds for the AUN/SEED-Net scholarship students. Yet, the share of cost remains partial. Possible funding sources include: 1) Fund from the Government of Japan to the ASEAN; 2) Sponsor of the AUN, that is, the Commission on Higher Education of the Ministry of Education of Thailand; 3) Ministries in charge of education in each member country; 4) The ASEAN Foundation and 5) Various funds provided by the Japanese Government to proceed with an exchange among universities and research works.

Member Institutions and the AUN/SEED-Net Secretariat will continue providing cooperation as long as the JICA's budget is maintained after the Phase 2 completion.

## **(2) Japanese side**

Coordination among the Japanese Supporting Universities (JSU) was sometimes not enough. While there is an increasing number of field-specific inquiries for faculties being capable of teaching, insufficient connections among Japanese universities sometimes prevent quick responses, thereby resulting in failures to assign in a timely manner a students to one of JSUs. Furthermore, there are few occasions for faculties of the JSUs to meet in Japan after they attended heated debates in Regional Conferences in the ASEAN member countries. In order to respond to these issues, JSU field-wise committees were established in Japan in the year 2010. It is expected that these committees share information, identify issues, and discuss policies for each field concerned.

Some of the Doctoral Sandwich Program students who came to Japan had not received sufficient trainings in the HIs before coming to Japan. It is thus necessary to discuss, prior to their visits to Japan, matters such as research topics and progress status of research activities.

## **3-6. Summary of the Review by the five criteria**

In conclusion, the Project is highly relevant and efficient. The Project is giving significant impacts on the concerned institutions. However, a part of the Outputs has not been achieved. It is thus necessary to more effectively proceed with activities of the Project. The effectiveness of the Project is thus moderate. The sustainability of the Project would be achieved in policy and system aspect as well as technical aspect, however, being inadequate in organizational and financial aspects. The Project would be more valid with solution of these issues.

## **4. Recommendations**

The Project will have continued for twelve (12) years, including the preparation period, at the Phase 2 completion. In the interviews conducted during the Review, all the ministries of education in member countries and all the Member Institutions expressed their hope that the AUN/SEED-Net will be maintained after the Phase 2 completion. The following recommendations will thus be offered from a long-term perspective, as well as to achieve the Project Objective.

### **4-1. Recommendations to achieve the Project Objective**

#### **(1) Educational and research capacity improvement in MIs**

- For Doctoral Degree Sandwich Programs, advertising and promotional activities should be further strengthened in order to increase applicants. In addition, closer communications among SIs, HIs, and JSUs should be pursued to realize more effective "matching" in supervising research activities of students.

- For Doctoral Degree Program in Singapore, too, advertising and promotional activities should be further strengthened in order to increase applicants.
- For Master's Degree Program, Doctoral Degree Sandwich Program and Doctoral Degree Program in Japan, communications among JSUs need be strengthened by holding the "field-wise supporting committees" in Japan, so that each student can be supervised by the most appropriate university and professor in Japan in consideration of his/her research theme.
- Further efforts need to be made by MIs to promote the AUN/SEED-Net graduates to obtain competitive or other research funds provided by each country or industry and to have opportunities to continue research activities. Also, the Project should keep supporting the graduates actively for their continuing research activities and keeping the established network.

**(2) Academic society establishment**

- The feasibility of the "ASEAN Regional Academic Society", as well as necessary actions to build it, should be examined in the Steering Committee Meetings or Regional Conferences in each field.

**(3) Partnership university establishment**

- The MIs and other concerned parties in ASEAN and Japan should discuss a concrete image of the "partnership university" as well as a future process of transforming the Project into a sustainably organized network in such meetings as the Steering Committee Meetings.

**(4) Larger cost-sharing by MIs and governments of member countries**

- It is necessary to discuss a prospective cost sharing manner, including external resources, in such meetings as the Steering Committee Meetings.

**4-2. Recommendations from a long-term perspective**

**(1) Recognition of the impact of network-type cooperation**

Human connections have been formed among scholars in universities in the ASEAN region and Japan, through the Project activities from the phase 1 to the present. In addition, an institutional network base has been created since each of these universities is participating in the Project as an institutional body. This network has promoted some Member Institutions to embark on collaborations with other MIs or non-MIs based on the Memorandum of Understanding (MOU) signed individually. Some MIs have established or are planning to establish new graduate programs with the experience of participating in the Project. This extension of activities beyond the framework of the Project can be considered as "spinoff" effects of the Project. While the spinoff effects may not necessarily be assumed or included in the Project Design Matrix (PDM) of the Project, these effects should be included as a part of broad impacts of network-type cooperation and should be recorded on a regular followed-up basis.

**(2) AUN/SEED-Net after the Phase 2 period**

Many suggestions or requests regarding future orientation of the Project were presented by the

concerned organizations including the Member Institutions and Ministries of Education in the member countries in the interviews conducted during the Review. These issues are expected to be discussed by all participating parties in the coming Steering Committee Meeting or other opportunities. Major issues suggested or requested are as follows:

- To shift focus more on the “utilization” of human resources who have obtained the degree, from the “development” of human resources
- To shift focus more on applied research activities from academic ones
- To strengthen collaboration with industry and build a framework to cooperate with industry
- To strengthen collaboration or coordination among professors of SIs, HIs and JSUs
- To strengthen supporting programs for graduates after completing the Degree Program
- To examine viability of joint programs or double degree programs between universities

### (3) Others: transformation from project to platform

This Project aims at strengthening the system and network established in the Phase 1 to function as a “partnership university of technology” that is managed by a collaborative effort among the Member Institutions, member countries and Japanese Supporting Universities as one institution. The institution could include regular academic staff exchanges, distance learning, joint programs and credit transfer system between universities.

This direction coincides with the ASEAN’s higher education policies, which stress on (i) quality assurance of education, (ii) credit transfer, and (iii) mobility of students. Accordingly, the Project was held in high regard as a base to proceed with the ASEAN’s higher education policies by the SEAMEO as well as ministries of education in member countries in the Review. In addition, all the Member Institutions expressed their hope that the Project should be maintained after the Phase 2 completion, presenting various opinions and suggestions on its future direction.

This could provide a reason to require transformation of the AUN/SEED-Net Project from a “project for a limited time” to a “platform on a long-term basis” to function it more effectively responding to the needs of ASEAN. In other words, a sustainable development of the network could be ensured by building a platform so that the network can function as a base of long-term partnership among universities. Long-term prospective on “ASEAN and Japan university platform for higher education in technology” should first be discussed and agreed on by MIs and other concerned parties in ASEAN and Japan in such meetings as Steering Committee Meetings.

For ASEAN, the efforts for establishing the platform are expected to be undertaken based on a full recognition and further involvement of the ministry in charge of higher education in each country in ASEAN. For Japan, the issue should be shared widely to discuss how to support the platform in a united manner by not only JICA, JSUs but also other Japanese parties concerned.

In order for the platform to be sustainably operated, the function of a secretariat assuming the role of coordination and management of the network activities is indispensable. Currently, while each Member Institution is contributing to the Project by appointing a coordinator and serving liaison, JICA is assuming a majority of operational expenses for the AUN/SEED-Net Secretariat in Bangkok for general coordination, excluding a partial contribution from the Thai side. With regard to expenses for project activities, although efforts have been made by the Member Institutions as seen in their financial supports for tuition fees or travel expenses for a certain number of scholars under the Degree Programs, there is still much to be done: diversification of financial resources involving Member Institutions, member countries, concerned organizations in Japan, and other external sources would be crucial to the continuation of the Project as a platform. From this perspective, it is suggested that the strengthening of financial base is included in the agendas to be discussed in such meetings as the

Steering Committee Meetings. For example, as measures of increasing financial stability, the following options can be examined.

- Establishing “AUN/SEED-Net Fund” in collaboration with external organization such as the ASEAN Foundation
- Introduction of the “beneficiaries-pay” system, e.g. Member Institution shares a part of costs depending on the level of benefit it receives from the program
- Further efforts to mobilize other external resources

(END)

#### **ANNEXES**

1. PDM
2. Evaluation Grid
3. List of Japanese Experts and Thai Personnel of the Secretariat
4. List of Japanese Professors Dispatched
5. List of Students in Master and PhD Program
6. Summary of Collaborative Research Program
7. Number of Research Publication by AUN/SEED-Net Students and Alumni
8. List of Students in Short-term Research Program in Japan
9. List of Students in Short-term Visit Program in ASEAN
10. List of Regional Conferences
11. List of Students in Research for Alumni Members
12. Cost-sharing by Member Countries and Institutions

Project Design Matrix (PDM) ver.1

Project Title: The ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network (AUN/SEED-Net) Project - Phase II  
 Duration: March 11, 2008 to March 10, 2013 (3 years follow-up for continuing scholarship programs only)  
 Target Group : Faculty and faculty to be of Member Institutions

Date: Dec 22, 2010

<p>&lt;Super Goal&gt; Sustainable social and economic development of ASEAN countries is promoted.</p>			
<p>&lt;Overall Goal&gt; Human resources in engineering field, which is needed for social and economic development of the ASEAN region, is sustainably produced.</p>	<p>The number of faculty staff and graduates who engage in engineering education/research development activities in ASEAN countries increases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Record of the AUN/SEED-Net Secretariat</li> <li>• Record of MIs</li> <li>• Questionnaire/Interview to MIs, JSUs, and ex-AUN/SEED-net students</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Each ASEAN country's government maintains policies and support to strengthen engineering higher education.</li> </ul>
<p>&lt;Project Objective&gt; Foundation of a sustainable framework of human resource development in engineering field, which aims to contribute to social and economic development of the region, is established in ASEAN region.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relevant parties evaluate that educational and research capacities of MIs are improved to be acknowledged as "Centers of Excellence" in the region/each Member Country.</li> <li>2. Relevant parties evaluate that the academic society is well established and well functioning.</li> <li>3. Relevant parties evaluate that the consortium programs and management capacity are established by the project and well functioning to role as a partnership university of technology among ASEAN and Japan.</li> <li>4. Percentage of cost-sharing of MIs and governments of member countries as well as by external resources increases.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Record of the AUN/SEED-Net Secretariat</li> <li>• Record of each MI</li> <li>• Questionnaire/Interview to MIs, JSUs, and ex-AUN/SEED-net students</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governments of ASEAN countries supports an academic network for collaborative research activities.</li> <li>• Government of ASEAN countries do not introduce restriction of knowledge exchange at the academic and industrial level.</li> </ul>

<sup>1</sup> All MIs, JSUs, member countries' ministry in charge of higher education, ASEAN University Network (AUN), etc.  
<sup>2</sup> The definition of "Centers of Excellence" will be decided through discussion among MIs and other relevant parties in the course of project.

<p><b>&lt;Output&gt;</b> 1. Educational and research capacity of MIs is further enhanced.</p>	<p>1.1. Faculty staff and prospective faculty staff of MIs holding higher degrees from MIs in the region or in Japan increase by 500 or more (Approximately 90 PhD scholars graduating from Japan, 185<sup>3</sup> PhD scholars graduating from ASEAN countries, and 225 master's scholars graduating from ASEAN countries). 1.2. New courses or graduate programs are established and existing courses or graduate programs of MIs are improved. 1.4. Research output (e.g. no of publications, etc) increase 1.5. Recognition of MIs (e.g.; university ranking (fac. of Eng), no. of exchange students, foreign teaching staff, collaborative program outside of AUN/SEED-Net, etc) is enhanced.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Record of the AUN/SEED-Net Secretariat</li> <li>● Record of each MI</li> <li>● Questionnaire/Interview to MIs, JSUs</li> <li>● Available univ. ranking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The academic staff obtaining their post graduate degrees keep their academic carrier at the MIs.</li> <li>● The labor market for human resource with higher education does not change drastically.</li> </ul>
<p>2. Regional academic societies, which include not only MIs, but also industry, community, existing academic networks and non-MIs, are established.</p>	<p>2.1. Organization and management of regional academic societies are established<sup>4</sup> in engineering fields. 2.2. International conferences within ASEAN countries, with participation of relevant industries, community, non-MIs, governmental bodies and research institutions, are regularly organized. 2.3. Journal and/or e-journals in engineering fields and/or interdisciplinary fields are regularly published. 2.4. Network with non-MIs and existing academic societies are developed. 2.5. Organization and management of Alumni association is established.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Record of the AUN /SEED-Net Secretariat</li> <li>● Record of each MI</li> <li>● Questionnaire/Interview to MIs</li> </ul>	
<p>3. Collaborative research activities, which contribute to solving common issues of industries and communities in ASEAN region, are promoted.</p>	<p>3.1. Percentage of collaborative research projects that address common issues of ASEAN region or meets needs of societies in the region increase. 3.2. Percentage of collaborative researches that involves relevant industries and communities increases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Record of the AUN/SEED-Net Secretariat</li> <li>● Record of each MI</li> <li>● Questionnaire/Interview to MIs, JSUs</li> </ul>	
<p>4. The system and network established in the Phase 1 are strengthened to function as a partnership university of technology among ASEAN and Japan<sup>5</sup></p>	<p>4.1. Sharing of resources among MIs increases. 4.2. Number of dispatch of faculty staff increase. 4.3. E-learning/D-learning is conducted among MIs and JSUs. 4.4. Academic consortiums in all engineering fields are developed. 4.5. The Charter of the partnership university is agreed among Member Institutions and government of the member countries. 4.6. Organization and management of the partnership university is well established.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Record of the AUN /SEED-Net Secretariat</li> <li>● Record of JICA HQs</li> <li>● Questionnaire/Interview to MIs and JSUs.</li> </ul>	

<sup>3</sup> Sandwich PhD Students 135 person + Singapore PhD Students 50 person (1/2 of quota (100), in accordance with high selectivity of the programs)  
<sup>4</sup> "Establish" means the academic society become to possess solid foundation such as charter, decision making mechanism, funding resources, secretariat and etc.  
<sup>5</sup> "A partnership university" is a consortium mainly consisting of MIs and JSUs, which shares resources such as faculty staff, courseware, facilities and etc.

<p>&lt;Activities&gt;</p> <p>1-1 Implement Master's Degree Program for students/academic staff from MIs by ten HIs with financial support of scholarships</p> <p>1-2 Implement Doctoral Degree Sandwich Program for students/academic staff from MIs by eight HIs and JSUs with financial support of scholarships</p> <p>1-3 Implement Doctoral Degree Program for students/academic staff from MIs by JSUs and Singaporean universities with financial support of scholarships</p> <p>1-4 Dispatch faculty staff of MIs and JSUs to Member Institutions.</p> <p>1-5 Implement short-term training/research program in ASEAN and Japan</p>	<p>&lt;Input&gt;</p> <p>1. JICA</p> <p>a) Experts Assigned to JICA Project Office for the AUN/SEED-Net Secretariat Dispatch of 1) Chief Advisor (1), 2) Academic Advisor (1), 3) Project Coordinators (1~3)</p> <p>b) Dispatch of Teaching Staff from Japanese Supporting Universities Dispatch of teaching staff from Japanese Supporting Universities (JSU) to MIs and Meetings</p> <p>c) Financial support for activities such as:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Scholarships for Master Program (225), PhD Degree program in ASEAN (135 under Sandwich program and 100 under Direct PhD in Singapore program) and in Japan (90)</li> <li>2) Short-term training/research in ASEAN and Japan</li> <li>3) Dispatch of faculty staff of HIs to other MIs</li> <li>4) Collaborative research</li> <li>5) Establishment of academic societies</li> <li>6) Publication of journals/e-journals</li> <li>7) Establishment of alumni association</li> <li>8) Development of open course wares</li> <li>9) Development of facilities for E-/D-learning</li> </ol> <p>d) Financial support to administrative costs of the AUN/SEED-Net Secretariat</p>	<p>All the MIs are collaborative and supportive to each other in conducting activities.</p> <p>Japan's ODA is not drastically reduced.</p> <p>The MIs will maintain their budget.</p>
<p>2-1 Establish academic societies in necessary engineering fields.</p> <p>2-2 Hold regional conferences and workshops in 9 engineering fields and interdisciplinary fields.</p> <p>2-3 Publish journals/E-journals in 9 engineering fields</p> <p>2-4 Develop network with non-MIs and other regions</p> <p>2-5 Establish alumni association</p>	<p>2. Member Countries and Institutions</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Full/partial financial support for Master Program (225), PhD Degree program in ASEAN (135t under Sandwich program and 100 under Direct PhD in Singapore program), mainly in the form of tuition fee waving (by HIs) and travel cost (by Sis)</li> <li>2) Necessary administrative or academic staff for activities of the AUN/SEED-Net</li> <li>3) Partial financial support for other project activities such as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short-term training/research in ASEAN</li> <li>• Establishment of academic societies</li> <li>• Publication of journals/e-journals</li> <li>• Establishment of alumni association</li> <li>• Development of open course wares</li> <li>• Development of facilities for E-/D-learning</li> </ul> </li> <li>4) Provision of office space and partial operating costs of the AUN/SEED-Net Secretariat (Chulalongkorn Univ.)</li> </ol>	<p>Preconditions</p> <p>All the MIs are highly motivated to utilize a variety of the schemes of SEED-Net.</p>
<p>3-1 Arrange and conduct Collaborative Research by HIs and other MIs with academic support by professors of JSUs and financial support</p> <p>3-2 Dispatch faculty staff of JSUs to MIs.</p>	<p>3. ASEAN Bodies</p> <p>Financial support for:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Collaborative research</li> <li>2) Regional conferences/Workshops</li> </ol>	
<p>4-1. Promote resource-sharing among MIs.</p> <p>4-2. Develop common courses and promote credit transfer system</p> <p>4-3. Conduct staff exchange and dispatch</p> <p>4-4. Conduct short-term research/study by students at other MIs.</p> <p>4-5. Conduct E/D-learning</p> <p>4-6. Establish and strengthen the managing capacity of field consortium in 9 engineering fields.</p> <p>4-7. Each consortium in 9 engineering fields link and develop to "partnership university".</p>		

4-8. Discuss the framework and function of "partnership university" as well as the role of JSUC among stakeholders of ASEAN and Japan		
---	--	--



## Evaluation Grid (Performance and Process): AUN/SEED-Net Project Phase II Mid-term Review

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
Verification of Performance			
<b>Input</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Is input implemented as planned?</li> </ul>	(1) JICA <ul style="list-style-type: none"> <li>Long-term experts</li> <li>Short-term experts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compare with planned values</li> </ul>	<p>1. Inputs from Japan</p> <p>a) Dispatch of experts from Japan for management of project operations In the PDM, there are plans to dispatch one chief advisor, one academic advisor, and one to three project surveyors.</p> <p>As of September 2010, a total of eight persons have been dispatched to fill the above positions. One chief advisor was dispatched during the previous phase and continues to hold the position. One academic advisor was dispatched from April 2008 to May 2009, while another was dispatched only for April 2008; the position is currently empty. A total of five project surveyors have been dispatched, and one to three surveyors are in residence at any point in time.</p> <p>b) Dispatch of academic staff from the Japanese Supporting University (JSU) for project implementation During the project implementation period, 420 academic staff from the Japanese Supporting University (JSU) are scheduled to be dispatched as short-term experts (90 for fiscal 2008, 90 for fiscal 2009, 80 for fiscal 2010, 80 for fiscal 2011, and 80 for fiscal 2012, making a total of 420 staff).</p> <p>As of 10 September 2010, a total of 178 academic staff from JSU have been dispatched to provide support for collaborative research, regional conferences, and giving advice on thesis-writing, etc. The yearly breakdown is as follows: 90 for fiscal 2008, 82 for fiscal 2009, and 6 for fiscal 2010 as of 10 September 2010.</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
<p>c) Financial support for project activities such as:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Scholarships for Masters and PhD programs</li> <li>2) Short-term training/research in ASEAN/Japan</li> <li>3) Dispatch of faculty staff of HIs to other HIs</li> <li>4) Collaborative research</li> <li>5) Establishment of academic societies</li> <li>6) Publication of journals/e-journals</li> <li>7) Establishment of alumni association</li> <li>8) Development of open courseware</li> <li>9) Development of facilities for E-/D-learning</li> </ol> <p>d) Financial support to administrative costs of the AUN/SEED-Net Secretariat</p>			<p>c) Project costs  Planned expenditure for project activities during the project (Phase II) implementation period is approximately 3 billion yen.</p> <p>Combining project costs (project expenditure for technical collaboration), including a small amount of donation in the form of equipment, and activity expenditure for PhD programs in Japan, paid out for from the long-term trainee project budget, actual expenditures/budget to date are as follows.</p> <p>Fiscal 2007 (Actual): Approximately 3.4 million yen  Fiscal 2008 (Actual): Approximately 490 million yen  Fiscal 2009 (Actual): Approximately 460 million yen  Fiscal 2010 (Budget): Approximately 590 million yen</p> <p>Based on the above data, it is considered that actual expenditures to date have been made as planned.</p> <p>d) SEED-Net secretariat expenditure  Secretariat expenditures are provided for, excluding expenditures borne by Chulalongkorn University. In addition, personnel expenditure for the director of the secretariat, program coordinator, and program officer, as well as part of the personnel expenditure for the secretary, are provided for. The costs are included in the amounts stated in c) above, and secretariat expenditure under plans for fiscal 2010 is 50 million yen.</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Mirror Items		
<p>(2) Member Countries and Institutions</p> <p>a) Necessary administrative or academic staff for activities of the AUN/SEED-Net</p> <p>b) Full/partial financial support for Master and PhD programs</p> <p>c) Partial financial support for other project activities such as:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Short-term training/research in ASEAN</li> <li>2) Establishment of academic societies</li> <li>3) Publication of journals/e-journals</li> <li>4) Establishment of alumni association</li> <li>5) Development of open courseware</li> <li>6) Development of facilities for E-ID-learning</li> </ol> <p>d) Provision of office space and partial operating costs of the AUN/SEED-Net Secretariat (Chulalongkorn Univ.)</p>	<p>• Compare with planned values</p>	<p>2. Inputs from ASEAN partner country</p> <p>a) Assignment of necessary administrative and academic staff According to the R/D between JICA and the respective ASEAN member countries, with the exception of the assignment of the Executive Director of the AUN/SEED-Net Secretariat as project manager, the following personnel are assigned as the counterpart and administrative staff in the respective countries.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assignment of 1) Dean or designated representative, and 2) Dean of the Faculty of Engineering or designated representative from each member institution</li> <li>• Assignment of 1) program coordinator and program officer, 2) secretary, and 3) other personnel as required, as administrative staff</li> </ul> <p>The above C/P are assigned to each country.</p> <p>As of September 2010, in addition to the director and assistant director of the secretariat, four program coordinators, five program officers, and two secretaries have been assigned to the AUN/SEED-Net secretariat in Bangkok.</p> <p>b) Partial financial support for degree programs</p> <p>According to data from the SEED-Net secretariat, the two universities in Singapore bear all the tuition fees for scholars. With the exception of these two universities, financial support is provided for all tuition fees incurred during the stipulated extension period for some scholars in eight host institutions, as well as for all the tuition fees for some scholars in seven universities. Some Sending Institutions (SIs) provide a financial support for travel expenses of scholars when they study abroad.</p>	

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
			<p>c) Partial financial support for other project activities</p> <p>Of the member institutions, excluding the two universities in Myanmar, (partial) financial support is provided for travel expenses and daily allowances of academic staff for 17 universities, when they participate in SEED-Net activities such as regional conferences (Singapore and Brunei MI bear the full costs).</p> <p>For the two host institutions in Thailand, the Thai government provides financial support for collaborative research carried out by scholars. In addition, some member countries bear the costs incurred in hosting regional conferences and the domestic travel/accommodation costs for overseas participants.</p> <p>d) Provision of the AUN/SEED-Net Secretariat Office and partial financial support for operating costs of the Secretariat</p> <p>Eighteen-thousand nine-hundred and eighty (18,980) dollars are paid out yearly as secretariat expenditure for Chulalongkorn University (such as electricity, water, domestic telephone calls, etc.). With regard to personnel expenditure, the Thai education ministry bears the salary of Assistant Executive Director of the secretariat. The salaries of the two secretaries are borne for by both the Thai side and JICA.</p> <p>According to the estimation of the AUN/SEED-Net Secretariat, the total amount of financial support by the Member Countries and Institutions was about one million and one hundred thousand (1.1 million) US dollars and seven hundred thousand (700 thousand) US dollars in fiscal 2008 and 2009, respectively. The cost sharing target at the Phase 2 start was 20% of the total cost (excluding the cost for Doctoral Degree Program in Japan) from MIs. The actual sharing in FY 2009 was about 20% from MIs.</p>
	<p>(3) ASEAN Foundation and others</p> <p>a) Financial support for Collaborative Research</p> <p>b) Financial support for Regional conferences/Workshops</p> <p>c) Support for other activities (by ASEAN or other external institutions)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compare with planned values</li> </ul>	<p>3. Inputs from the ASEAN Foundation and others</p> <p>The ASEAN Foundation provided financial support for 25 of the 28 regional conferences held in fiscal 2008-2009 (778,734 dollars). This 778,734 dollars was originally a contribution from the Japanese government to the ASEAN Foundation. The cost sharing target at the Phase 2 start was 2% of the total cost (excluding the cost for Doctoral Degree Program in Japan) from the ASEAN Foundation, and its actual share in FY 2009 was about 7%. However, currently no inputs are planned from the ASEAN</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
<p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Is output produced as planned?</li> </ul>	<p>(1) Educational and research capacity of MIs is further enhanced.</p>	<p>1.1 Faculty staff and prospective faculty staff of MIs holding higher degrees from MIs in the region or in Japan increase by 500 or more by project completion (Approximately 90 PhD scholars graduating from Japan, 185 PhD scholars graduating from ASEAN countries, and 225 master's scholars graduating from ASEAN countries).</p>	<p>Foundation after FY2010 onward. The cost sharing target at the Phase 2 start was 20% of the total cost (excluding the cost for Doctoral Degree Program in Japan) from the outside resources other than the ASEAN Foundation. However, until now there are no actual inputs from the outside resources.</p> <p>The number of scholarship recipients for the Master's Degree Program in fiscal 2008 and 2009 was 52 and 45 respectively, making a total of 97. According to data from the secretariat, of the academic staff who commenced their studies after fiscal 2008, 14 have already completed their Masters courses.</p> <p>The number of scholarship recipients for Doctoral Degree Sandwich Program was 15 and 16 in fiscal 2008 and 2009 respectively, making a total of 31. The number of scholarship recipients for Doctoral Degree Program in Japan was 18 and 18 in fiscal 2008 and 2009 respectively, making a total of 36. The number of scholarship recipients for Doctoral Degree Program in Singapore was 9 and 4 in fiscal 2008 and 2009 respectively, making a total of 13.</p> <p>The number of academic staff who received their Masters and Doctoral degrees in fiscal 2008-2009 was 138. The breakdown is as follows: 97 Masters, 22 PhDs from the region (sandwich), 1 PhD from the region (Singapore), and 18 PhDs from Japan. The number of academic staff who received their Masters and Doctoral degrees in Phase I, between 2003 and 2007, was 214.</p> <p>Burapha University (BUU) has newly opened master's courses in chemical and environmental engineering as well as mechanical engineering, and doctoral course in chemical engineering. Currently, BUU is planning to start master's course in electrical engineering from next year. Institute of Technology of Cambodia (ITC) has started three master's courses this fiscal year. National University of Laos (NUOL), which already established master's courses in infrastructure engineering and management in 2006 and environmental engineering and management in 2007, is now planning to newly start master's courses in mining. University of Yangon (UY) is considering to establish courses in such fields as nanotechnology, biotechnology and food security.</p> <p>According to data from the secretariat (as of June 2010), the</p>
		<p>1.2 New courses or graduate programs are established and existing courses or graduate programs of MIs are improved.</p>	
		<p>1.3 Research output (e.g., no. of</p>	

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
		publications, etc.) increase	research output of SEED-Net students and graduates for fiscal 2008-2009 was 113 research papers, published in academic journals and other publications. The breakdown is as follows: 33 papers in international academic journals, 1 paper in a national academic journal, 63 papers in the proceedings of international conferences, 15 papers in the proceedings of national conferences, and 1 paper in other publication. In phase 1 (fiscal 2003 to 2007), a total of 336 research papers were published in academic journals and other publications.
		1.4 Recognition of MIs (e.g., university ranking (fac. of Eng.), no. of exchange students, foreign teaching staff, collaborative program outside of AUN/SEED-Net, etc) is enhanced.	While the improvement of rankings of MIs since the Project phase 2 started has not been clearly shown, it is observed generally that each MI has been keeping its position even in the environment of increasing competition among universities in the world for high-quality lecturers and students. Nine (9) MIs are among the top 500 universities in the Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings of 2010. Based on the Times Higher Education and the QS rankings, the ranking transition from the year 2007 to 2010 is: NUS(No.33→31), NTU(No.69→74), CU(No.223→180), UM(No.246→207), USM(No.307→309), UP(No.398→314), UGM(No.360→321), ITB(No.369→401-450), DLSU(No.519→451-500).
	(2) Regional academic societies, which include not only MIs, but also industry, community, existing academic networks and non-MIs, are established.	2.1 Organization and management of regional academic societies are established in engineering fields.	In chemical engineering, the Regional Symposium on Chemical Engineering was established in the 1990s and has been held annually. In mechanical engineering, the Institut Teknologi Bandung (ITB) became the ASEAN branch of the Japan Society of Mechanical Engineers, and in July 2008, the opening ceremony of the branch center was held jointly with the AUN/SEED-Net regional workshop. This may be taken as the first step toward the creation of an academic society within the region in this field. However, organizing regional academic societies has made little progress in other fields.
		2.2 International conferences within ASEAN countries, with participation of relevant industries, community, non-MIs, governmental bodies and research institutions, are regularly organized.	For each of the nine key fields and five cross-disciplinary fields, two regional conferences (total of 28 conferences) were held in fiscal 2008-2009 (Two conferences were held in fiscal 2009 for biotechnology only. For the other fields, one conference was held each year in fiscal 2008 and 2009). With regard to changes from fiscal 2008 to 2009, the average number of participants for each conference increased from 107 to 119, and the percentage of participants who were not SEED-Net members also increased from 31% to 44%.

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
		<p>2.3 Journal and/or e-journals in engineering fields and/or interdisciplinary fields are regularly published.</p> <p>2.4 Network with non-MIs and existing academic societies are developed.</p> <p>2.5 Organization and management of Alumni association is established.</p>	<p>In chemical engineering, the ASEAN Journal of Chemical Engineering has been issued and the current editorial board is undertaken by Universitas Gadjah Mada (UGM) in Indonesia. In addition, since fiscal 2009, UGM has already published three journal papers for ASEAN on geology and disaster prevention. As of September 2010, the AUN/SEED-Net Secretariat is implementing the preparatory work to ask for submission of papers in order to publish the ASEAN Engineering Journal by the end of December 2010.</p> <p>Non-member institutions and industry partners were encouraged to attend the 28 regional conferences held in fiscal 2008 and 2009. As a result, the number of regional conference participants increased, contributing to deepened exchanges with these non-members. For fiscal 2009, the average number of participants for each conference was 119, and the percentage of participants from outside SEED-Net, including private corporations, government, and NGO attendees, was 44%.</p> <p>Currently, the AUN/SEED-Net Secretariat is preparing a list of alumni which shall provide information regarding the alumni and students under degree programs, such as the names of institutions hosted/hosting them, research topics, contact addresses and so on. The list is expected to contribute to the promotion of network activities and future cooperation among alumni. In addition, it is observed in a sending institution that an AUN/SEED-Net graduate who has recently returned his home institution as a lecturer is trying to organize an alumni association within the institution voluntarily.</p>
(3) Collaborative research activities, which contribute to solving common issues of industries and communities in ASEAN region, are promoted.		<p>3.1 X % of collaborative research projects address common issues of ASEAN region or meeting needs of societies in the region, with dissemination (publication, seminar, etc.) of research results.</p> <p>3.2 X % of collaborative researches involve relevant industries and communities</p>	<p>The results of the collaborative research program for fiscal 2008 and 2009 were 124 projects (156 participating students and a total amount of 618,673 dollars) and 121 projects (145 participating students and a total amount of 614,550 dollars) respectively. The research output of SEED-Net students and graduates was 113 research papers published in academic journals and other publications. University of Malaya (UM) acquired patents through collaborative researches in which AUN/SEED-Net students participated.</p> <p>Many of the conducted collaborative researches are related to common issues to the ASEAN region, such as disaster prevention, biomass energy, urban transport planning, and waste water treatment. Many researches are implemented in direct cooperation with private companies or municipalities.</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
	(4) The system and network established in Phase 1 are strengthened to function as a partnership university of technology among ASEAN and Japan.	<p>4.1 Sharing of resources among MIs increases.</p> <p>4.2 A total of X or more faculty staff is dispatched.</p> <p>4.3 E-learning/D-learning is conducted among MIs and JSUs.</p> <p>4.4 Academic consortiums in all engineering fields are developed.</p> <p>4.5 The Charter of the partnership university is agreed among Member Institutions and government of the member countries.</p> <p>4.6 Organization and management of the partnership university is well established.</p>	<p>Some cases are observed where libraries and lecture notes are shared between two MIs, but organizational undertakings of resource sharing among MIs have not yet been developed with a few exception.</p> <p>For the regional short-term training and research program (SVAS, or Short-term Visit Program in ASEAN) commenced in fiscal 2009, support was provided for 19 cases and 17 cases in fiscal 2009 and 2010 respectively, in the first call for participation.</p> <p>Japan's Tokyo Institute of Technology (TIT) started providing the contents of its international graduate course to Asian Institute of Technology (AIT) and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) in Thailand through Academic Network for Distance Education by Satellite (ANDES) in 2002. Later, Chulalongkorn University (CU) started to receive the distance-learning programs. In 2008, TIT provided a program on "Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation" to CU though ANDES.</p> <p>Regional Conferences have been promoting MIs to develop networks in respective fields. In addition, a number of Memoranda of Understanding (MOUs) have been signed among MIs individually. However, field wise consortiums including joint course design and co-management among MIs have not been realized.</p> <p>A "Memorandum of Understanding" was concluded among the 19 member institutions at AUN/SEED-Net's 15th Steering Committee Meeting held in October 2008. This may be taken as the first step toward a Charter for collaborative graduate programs and consortiums.</p> <p>Some individual efforts for resource sharing and networking are observed, and a MOU was concluded among the 19 MIs. However, "Partnership University", including joint programs/courses, credit transfer system among MIs, has yet to be organized.</p>
Verification of Implementation Process			



Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
<p><b>Activities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Are activities implemented as planned?</li> </ul>	<p>(1) Activities for "Educational and research capacity of MIs is further enhanced"</p>	<p>1.1 Implement Master's Degree Program for students/academic staff from MIs by ten HIs with financial support of scholarships</p> <p>1.2 Implement Doctoral Degree Sandwich Program for students/academic staff from MIs by eight HIs and JSUs with financial support of scholarships</p> <p>1.3 Implement Doctoral Degree Program for students/academic staff from MIs by JSUs and Singaporean universities with financial support of scholarships</p>	<p>[Planned] According to the guidelines, the target number of scholarships to be granted for Masters Degree Programs in the region is 45 per year, broken down into five awards for each host field.</p> <p>[Actual] The number of applicants for each year from fiscal 2008 to 2010 was 106, 104, and 158 respectively. The number of scholarship recipients for each host field in fiscal 2008 ranged from four to seven, making a total of 52. The number of recipients for each host field in fiscal 2009 ranged from three to seven, making a total of 45. The schools involved were eight host institutions in Indonesia, Malaysia, the Philippines, and Thailand.</p> <p>[Planned] According to the guidelines, the target number of scholarships to be granted for the Doctoral Degree Sandwich Program is 27 per year, broken down into three awards in principle for each field.</p> <p>[Actual] The number of applicants for each year from fiscal 2008 to 2010 was 22, 26, and 37 respectively. The number of scholarship recipients for fiscal 2008 and 2009 were 15 and 16 respectively. For both years, across nine fields, eight host institutions and seven JSU were involved.</p> <p>(1) [Planned] According to the project document, the number of scholarships to be granted for Doctoral Degree Programs in Japan is one to two for each field per year.</p> <p>[Actual] The number of applicants for each year from fiscal 2008 to 2010 was 33, 41, and 45 respectively, and scholarships were awarded to 18 people for both fiscal 2008 and 2009 (eight fields in fiscal 2008, and nine fields in fiscal 2009). (Overall, while there were changes in the number of applicants for Doctoral programs in ASEAN countries, the number of applicants for Doctoral programs in Japan increased. There is competition among ASEAN countries and Japan with regard to Doctoral programs.)</p> <p>(2) [Planned] With regard to the Singaporean Doctoral Degree Programs, the two Singaporean host institutions plan to award up to 20 scholarships per year. The target number of awarded students is 10 per year.</p> <p>[Actual] The number of applicants for each year from fiscal 2008 to 2010 was 29, 27, and 15 respectively; scholarships were awarded to nine and four people in fiscal 2008 and 2009 respectively. (The screening of scholars for admission into Doctoral Degree Programs in Singapore is strict, and the passing rate for applicants is low.</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
		<p>1.4 Dispatch faculty staff of MIs and JSUs to Member Institutions</p> <p>1.5 Implement short-term training/research program in ASEAN and Japan</p>	<p>Furthermore, students have to attend many lessons, and are required to achieve a certain level of results.)</p> <p>[Planned] As part of the Faculty Staff Dispatch Program (FSDP), which aims to support the planning and implementation of new programs by non-host institutions under CLMV, financial support is to be provided for the dispatch of three faculty staff per non-host university each year from other member countries, and one faculty staff from Japan.</p> <p>[Actual] In fiscal 2008, under the aforementioned program, a total of three member university faculty staff and two JSU faculty staff were dispatched through Ho Chi Minh City University of Technology and National University of Laos. With a review of the program in a project thereafter, this program was integrated with the SVAS from fiscal 2009 (see 1.5 below).</p> <p>(1) [Planned/Actual] In the Short-term Training/Research Program in ASEAN (STAS), aimed at enhancing the abilities of non-host institutions and promoting collaborative research in the region, a total of 27 financial support cases per year, in nine fields, have been planned. These include participation in training at the host institutions and other activities. Actual implementation of the program in fiscal 2008 comprised only two cases from the Institute of Technology of Cambodia (ITC). (As the host faculty under the host university may not necessarily be a top program in ASEAN, there has been a reduced need to limit destinations to host institutions.)</p> <p>Since fiscal 2009, there have been plans to provide financial support for up to 30 cases per year through the new Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS), which sees a larger target scope that includes visits from host university faculty to non-host institutions. In the first call for participation, 19 cases were taken up in fiscal 2009, and 17 cases were taken up in fiscal 2010.</p> <p>(2) [Planned/Actual] On the other hand, under the Short-term Research Program in Japan (SRJP), which provides support through SEED-Net for short-term training and research in Japan, targeted at member university faculty staff who are returning to work after overseas studies, 18 application vacancies are open each year. In fiscal 2008, 2009, and the first call for applications in 2010, 13, 7, and 11 cases were implemented respectively. For the respective years, activity support was provided at five, three, and</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
	(2) Activities for "Regional academic societies, which include not only MIs, but also industry, community, existing academic networks and non-MIs, are established"	<p>2.1 Establish academic societies in necessary engineering fields.</p> <p>2.2 Hold regional conferences and workshops in nine engineering fields and interdisciplinary fields</p> <p>2.3 Publish journals/E-journals in nine engineering fields</p> <p>2.4 Develop a network with non-MIs</p>	<p>six JSUs.</p> <p>(3) [Planned/Actual] In addition, a Research for Alumni Members (RA) program has been put in place since Phase II, with the aim of providing financial support for those who have completed the SEED-Net program to continue with their research. In fiscal 2008 and 2009, 7 cases (8 applications) and 18 cases (20 application vacancies, 22 applications) were taken up.</p> <p>In chemical engineering, the Regional Symposium on Chemical Engineering was established in the 1990s and has been held annually. In mechanical engineering, the Institut Teknologi Bandung (ITB) became the ASEAN branch of the Japan Society of Mechanical Engineers, and in July 2008, the opening ceremony of the branch center was held jointly with the AUN/SEED-Net regional workshop. This may be taken as the first step toward the creation of an academic society within the region in this -field. However, organizing regional academic societies has made little progress in other fields.</p> <p>[Planned] With regard to Regional Conferences (RC), one conference is to be held each year on the nine key fields and five cross-disciplinary fields, to be hosted by the member institutions. In Phase II, other than participation from SEED-Net organizations (member institutions and JSU), the aim is to encourage participation from a wide range of industry partners, communities, and non-member institutions.</p> <p>[Actual] In fiscal 2008 and 2009, 13 regional conferences (1,397 participants, 688 presentations) and 15 conferences (1,785 participants) were held. For each fiscal year, the percentage of participants from outside SEED-Net, such as from the private sector, government, and NGO, was 31% and 44% respectively.</p> <p>In chemical engineering, the ASEAN Journal of Chemical Engineering has been issued and the current editorial board is undertaken by Universitas Gadjah Mada (UGM) in Indonesia. In addition, since fiscal 2009, UGM has already published three journal papers for ASEAN on geology and disaster prevention. As of September 2010, the AUN/SEED-Net Secretariat is implementing the preparatory work to ask for submission of papers in order to publish the ASEAN Engineering Journal by the end of December 2010.</p> <p>Non-member institutions and industry partners were encouraged to</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
		and existing academic societies	attend the 28 regional conferences held in fiscal 2008 and 2009. As a result, the number of regional conference participants increased, contributing to deepened exchanges with these non-members. For fiscal 2009, the average number of participants for each conference was 119, and the percentage of participants from outside SEED-Net, including private corporations, government, and NGO attendees, was 44%.
		2.5 Establish alumni association	Currently, the AUN/SEED-Net Secretariat is preparing a list of alumni which shall provide information regarding the alumni and students under degree programs, such as the names of institutions hosted/hosting them, research topics, contact addresses and so on. The list is expected to contribute to the promotion of network activities and future cooperation among alumni. In addition, it is observed in a sending institution that an AUN/SEED-Net graduate who has recently returned his home institution as a lecturer is trying to organize an alumni association within the institution voluntarily.
	(3) Activities for "Collaborative research activities, which contribute to solving common issues of industries and communities in ASEAN region, are promoted"	3.1 Arrange and conduct Collaborative Research by His and other MIs with academic support by professors of JSUs and financial support	The Collaborative Research Program (CR) has undergone the following changes from Phase I to Phase II: (1) Requirement for participation from non-host institutions, (2) Promotion of themes in cross-disciplinary fields, and (3) Increase in yearly budget for each student (3,500 dollars for Masters Degree Program, 5,000 dollars for Doctoral Degree Program). Japanese professors are involved in the Collaborative Research program, and program quality is assured. The target number of cases has not been set.
		3.2 Dispatch faculty staff of JSUs to MIs.	The results of the collaborative research program for fiscal 2008 and 2009 were 124 projects (156 participating students and a total amount of 618,673 dollars) and 121 projects (145 participating students and a total amount of 614,550 dollars) respectively. In the first call for participation in fiscal 2010, 89 projects (102 participating students and a total amount of 464, 975 dollars) were implemented.
	(4) Activities for "the system and network established in Phase 1"	4.1 Promote resource-sharing among MIs.	[Planned] The Japanese Professor Dispatch Program (JPDP) has been implemented for the purpose of promoting collaborative research activities. The plans were to provide financial support to 124 people in fiscal 2008 and 82 people in fiscal 2009, in all the nine key fields and cross-disciplinary fields. [Actual] The number of staff dispatched in fiscal 2008 and 2009 were 90 and 82 respectively.
			In the 15th Steering Committee Meeting held in October 2008, member institutions signed a memorandum to promote resource

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
	are strengthened to function as a partnership university of technology among ASEAN and Japan"		sharing and enhance exchange and collaboration. In March 2008, collaboration agreements were concluded between Universitas Gadjah Mada (UGM) and Chulalongkorn University (CU), as well as between Universitas Gadjah Mada (UGM) and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTT). Apart from them, a number of Memoranda of Understanding (MOUs) have been signed among MIs, on the cooperation for teacher or student exchanges, co-supervising, etc.
		4.2 Develop common courses and promote credit transfer system	Some MOUs concluded between among MIs includes co-supervising their students. However, common courses of MIs at the ASEAN level have not been developed.
		4.3 Conduct staff exchange and dispatch	Currently being implemented through SVAS. Support was provided for 19 cases and 17 cases in fiscal 2009 and the first call for applications in fiscal 2010 respectively.
		4.4 Conduct short-term research/study by students at other MIs.	Short-term research/study by students at other MIs was not observed in the mid-term review study.
		4.5 Conduct E/D-learning	Japan's Tokyo Institute of Technology (TIT) started providing the contents of its international graduate course to Asian Institute of Technology (AIT) and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTT) in Thailand through Academic Network for Distance Education by Satellite (ANDES) in 2002. Later, Chulalongkorn University (CU) started to receive the distance-learning programs. In 2008, TIT provided a program on "Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation" to CU through ANDES. A Wide-band Inter-Networking Engineering Test and Demonstration Satellite (WINDS) collaborative experiment is in progress, carried out jointly by Chulalongkorn University (CU), University of Philippines (UP), Hokkaido University, Tokyo Institute of Technology, and the National Telecommunications Commission of Thailand. There are also future plans to create a distance-learning platform.
		4.6 Establish and strengthen the managing capacity of field consortium in nine engineering fields.	A certain level of managing capacity for future consortiums has been developed by MIs though the accumulated experience of organizing Regional Conferences in respective fields.
		4.7 Each consortium in nine engineering fields link and develop to "partnership university".	Although the interactions of teaching staff among MIs or between MIs and JSUs have been recognized, a consensus on the role of "Partnership University" has not been built among MIs, JSUs and related organizations. Thus, "Partnership University" has not been

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
Project management system	Are there no problems in the project management system (monitoring system, decision-making process, function of Secretariat and Steering Committee, etc.)?	<p>4.8 Discuss the framework and function of "partnership university" as well as the role of JSUC among stakeholders of ASEAN and Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition, frequency and method of monitoring and feedbacks are decided</li> <li>• Role and function of Secretariat and Steering Committee are decided and functioning</li> <li>• Information sharing among member countries and decision-making for the project are conducted in a timely manner</li> <li>• Information sharing and necessary response are made between the Secretariat and JICA HQs/local offices in a timely manner</li> </ul>	<p>organized. Specific discussions have not yet been held among the stakeholders.</p> <p>The management system of the Project is as follows:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Steering Committee Meeting (SCM) is held in around October every year. This is the highest-level organization for decision-making, and the members are comprised of ten parties appointed by the governments of the respective countries. They include member university representatives, ASEAN University Network (AUN) representatives, and ASEAN secretariat representatives.</li> <li>• In addition, in order for coordinators from each university to gather to discuss primarily administrative issues, coordinators meet once a year in Bangkok. A domestic support committee meeting is also held once a year at the JICA headquarters.</li> <li>• Regional conferences are held in approximately seven countries. The chief advisor (Mr. Tsutsumi) as well as other parties attend these conferences, visit the JICA office in the respective country, and provide explanations on recent developments.</li> </ul> </p>
Participation of the target group and related organizations in the project	<p>Is the degree of participation of member countries in the project (Ministry of Education) high? Is the recognition with respect to the project high?</p> <p>Is the degree of participation of member institutions (MIs) in the project high? Is the recognition with respect to the project high?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financial and personnel support by each ASEAN country</li> <li>• Degree of participation in the project by MIs in terms of number of participating staff and activities, etc.</li> <li>• MIs' financial commitments to the project activities are recognized</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The Indonesian education ministry is providing additional scholarships within the SEED-Net framework.</li> <li>-The Thai government is providing financial support for collaborative research carried out by the two Thai host institutions. In addition, a member institute (Chulalongkorn) is accepting teaching staff from non-member institutions in Thailand.</li> <li>-The host institutions are bearing the partial or full costs of tuition fees incurred during scholarship extension periods. There are also universities that provide tuition exemption for some of the five people in the Masters Degree Program.</li> <li>-Among the host institutions, there are universities where faculty staff from non-host faculties also attend regional conferences.</li> <li>-Among the SIs, there are universities that bear the travel expenses for scholars.</li> </ul>
Assignment of counterpart staff	Is a suitable counterpart assigned by each MI?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enough and appropriate administrative or academic staff to implement project activities are</li> </ul>	<p>Coordinators are assigned to each MI which functions as liaison office to the Project. As of September 2010, in addition to the Executive Director and Assistant Executive Director, four program coordinators, five program officers, and two secretaries have been</p>

Items Verified		Basis for Judgment	Results
Major Items	Minor Items		
		<p>assigned by MIs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appropriate personnel are assigned for SEED-Net Secretariat(CU)</li> </ul>	<p>assigned to the AUN/SEED-Net Secretariat in Bangkok. Each officer takes charge of particular program(s) or MIs for the operation of the Project activities. Since there are a variety of programs offered by the Project and the scope of work for degree programs is very wide and taking a long process, the number of staff in the Secretariat is considered to be within an appropriate range.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All MIs are taking collaborative stances on the Project activities.</li> <li>• It is difficult for MI to further increase their budgets for this SEED-Net project. It is observed that some MI is planning to offer counterpart funds to the AUN/SEED-Net students in order to further increase international students.</li> </ul>
Assumptions	Are assumptions for project activities fulfilled and maintained?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All the MIs are collaborative and supportive to each other in conducting activities</li> <li>• Japan's ODA is not drastically reduced</li> <li>• The MIs will maintain their budget.</li> </ul>	
Obstructing/contributing factors in the implementation process	Are any other problems occurring during the process of implementing the project? What is the cause? Are there any factors contributing to project implementation?	—	<p>No major problems are found concerning the system and the implementation process of the Project.</p>

### 3. List of Japanese Experts and Thai personnel of the Secretariat (as of September 2010)

#### (1) Japanese Experts

1	Title	Name	Duration (from/to)	
1	Chief Advisor	Prof.Dr. Kazuo Tsustumi	2008/4/2	2008/4/12
			2008/4/21	2008/5/3
			2008/5/16	2008/6/1
			2008/6/12	2008/6/21
			2008/7/7	2008/7/12
			2008/7/28	2008/8/21
			2008/9/2	2008/9/18
			2008/11/20	2008/11/29
			2009/1/19	2009/1/31
			2009/2/12	2009/2/21
			2009/3/25	2009/4/2
			2009/4/19	2009/4/28
			2009/6/15	2009/6/21
			2009/7/22	2009/8/3
			2009/8/23	2009/9/3
			2009/9/14	2009/9/22
			2009/10/11	2009/10/20
			2009/11/1	2009/11/10
			2009/11/17	2009/11/22
			2009/12/5	2009/12/20
			2010/1/10	2010/1/16
			2010/2/3	2010/2/13
			2010/2/21	2010/3/3
			2010/3/6	2010/3/11
			2010/3/23	2010/3/31
			2010/4/20	2010/4/28
			2010/5/14	2010/5/21
			2010/6/8	2010/6/19
2010/7/19	2010/7/29			
2010/8/15	2010/8/21			
2010/9/2	2010/9/11			
2	Academic Advisor	Dr. Hiroshi Shirakawa	2008/4/21	2008/5/3
			2008/6/16	2008/6/21
			2008/7/20	2008/7/30
			2008/10/6	2008/10/11
			2008/10/26	2008/10/31
			2008/11/27	2008/12/11
			2009/1/19	2009/1/24
			2009/2/1	2009/2/6
			2009/3/2	2009/3/13
			2009/2/16	2009/2/19
			2009/5/19	2009/5/26



	Title	Name	Duration (from/to)	
3	Academic Advisor	Dr. Manabu Tsunoda	2008/4/23	2008/4/26
4	Coordinator	Mr. Hiroshi Iwadate	2002/12/4	2008/7/10
5	Coordinator	Mr. Sakae Yamada	2005/4/28	2010/4/26
6	Program Coordinator	Mr. Naoki Umemiya	2005/8/28	2009/6/24
7	Program Coordinator	Mr. Yuichi Ohashi	2009/6/29	-
8	Program Coordinator	Mr. Atsushi Takahashi	2010/3/20	-

**(2) Thai Personnel**

	Title	Name	Duration (from/to)	
1	Executive Director	Assoc. Prof. Dr. Sucharit Koontakakulvong	2007/8/10	2008/5/31
2	Executive Director	Assoc. Prof. Dr. Prakrit Tangtisanon	2008/9/1	-
3	Assistant Executive Director	Asst. Prof. Dr. Supavadee Aramvith	2007/10/1	2009/9/30
4	Assistant Executive Director	Assoc. Prof. Vachara Peansupap	2009/10/1	-
5	Program Coordinator	Ms. Siriporn Rungrueangtanya	2002/7/1	-
6	Program Coordinator	Ms. Kalayaporn Tuengfung	2003/3/3	-
7	Program Coordinator	Ms. Parichart Thammajinda	2004/1/5	-
8	Program Coordinator	Ms. Rungchalai Punninda	2004/11/16	-
9	Program Officer	Ms. Vantanee Arunotai	2006/3/3	-
10	Program Officer	Ms. Kanchana Patanasakdikul	2008/04/21	-
11	Program Officer	Ms. Karnkitti Patanasuthikul	2008/05/20	-
12	Program Officer	Ms. Namtan Siriboon	2008/01/01	-
13	Program Officer	Ms. Metta Kongphan-ampirak	2009/09/11	-
14	Program Officer	Ms. Panrawee Sritoomma	2009/09/11	2010/6/15
15	Program Officer	Ms. Siriporn Laosang	2003/8/1	2008/11/05
16	Program Officer	Ms. Siriporn Settakanpitak	2006/6/5	2009/09/15
17	Secretary	Ms. Pannipa Chinavanichkit	2003/3/24	-
18	Secretary	Ms. Wipawan Ganlanan	2004/6/1	-

#### 4. Japanese Professor Dispatch Program (JPDP)

Japanese Professors Dispatch Program (JFY 2008 - 2010/June)

No.	JFY	Field	No.	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited, M.	Purpose
1	2008	NEAE + Energy	1	Prof. Dr. HONMA Hiroshi	TUT	19 Jul 08 - 25 Jul 08	7 days	ITB	RW & M
2			2	Prof. Dr. HESHDA Koichi	Kelo	22 Jul 08 - 24 Jul 08	3 days	ITB	RW
3			3	Prof. Dr. SUZUKI Shinji	U. of Tokyo	21 Jul 08 - 26 Jul 08	6 days	ITB	RW & M
4			4	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunko	TIT	12 Mar 09 - 14 Mar 09	3 days	ITB	RW & M
5			5	Assoc. Prof. Dr. SHUDO Toshio	Hokkaido	11 Mar 09 - 14 Mar 09	4 days	ITB	RW & M
6			6	Prof. Dr. KUDO Kazuhiko	Hokkaido	11 Mar 09 - 15 Mar 09	5 days	ITB	RW & M
7			7	Prof. Dr. OBI Shinnosuke	Kelo	10 Mar 09 - 14 Mar 09	5 days	ITB	RW & M
8			8	Prof. Dr. SATO Haruki	Kelo	11 Mar 09 - 14 Mar 09	4 days	ITB	RW & M
9			9	Prof. Dr. HONMA Hiroshi	TUT	29 Mar 09 - 7 Apr 09	10 days	ITB	M
10	ManuE		1	Prof. Dr. MATSUSHITA Junichi	Tokai U	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
11			2	Prof. Dr. ARIGA Tadashi	Tokai U	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
12			3	Prof. Dr. KURABAYASHI Daisuke	TIT	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
13			4	Prof. Dr. AOYAMA Hideo	Kelo	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
14			5	Prof. Dr. SUGA Yasuo	Kelo	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
15			6	Prof. Dr. SAWADA Tatsuo	Kelo	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
16			7	Prof. Dr. IDE Ekessabi, Ari	Kyoto	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
17			8	Prof. Dr. ARIGA Tadashi	Tokai U	21 Dec- 24 Dec 08	4 days	UM, USM	M
18			9	Prof. Dr. MIYATA Shogo	Kelo	18 Feb - 21 Feb 09	4 days	UM	M
19			10	Prof. MATSUSHITA Junichi	Tokai U	2 Mar - 4 Mar 09	3 days	UM	M
20			11	Prof. KURABAYASHI Daisuke	TIT	19 Mar-25 Mar 09	7 days	UM	M
21			12	Prof. OKADA Masafumi	TIT	19 Mar-25 Mar 09	7 days	UM	M
22	GeoE + Disaster Mitigation		1	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	Jul 29 - Aug 2 08	5 days	CUM/ning	RW
23			2	Prof. Dr. YONEDA Tetsuro	Hokkaido	Jul 29 - Aug 2 08	5 days	CUM/ning	RW
24			3	Prof. Dr. SASAKI Kyuro	Kyushu	Jul 29 - Aug 2 08	5 days	CUM/ning	RW
25			4	Assoc. Prof. Dr. IMAI Akira	Kyushu	28 Jan - 5 Feb, 09	9 days	USM	M
26			5	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	3 Mar - 5 Mar, 09	3 days	USM	RC
27			6	Asst Prof. Dr. SHIMOYAMA Shotchi	Kyushu	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
28			7	Prof. Dr. EHARA Sachio	Kyushu	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
29			8	Prof. Dr. IGARASHI Toshiyumi	Hokkaido	2 Mar - 6 Mar, 09	5 days	USM	RC
30			9	Assoc. Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	2 Mar - 12 Mar, 09	11 days	USM	RC
31			10	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	2 Mar - 6 Mar, 09	5 days	USM	RC
32			11	Prof. Dr. KEDA Shunsuke	TIT	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
33			12	Prof. Dr. KAWASE Hiroshi	Kyoto	26 Feb - 5 Mar, 09	9 days	USM, USM	RC & M
34			13	Assoc. Prof. Dr. KIYONO Junji	Kyoto	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
35			14	Prof. Dr. TAKARA Keoru	Kyoto	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
36			15	Assoc. Prof. Dr. FUKUOKA Hiroshi	Kyoto	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
37			16	Assoc. Prof. Dr. IMAI Akira	Kyushu	25 Mar - 1 Apr, 09	8 days	USM	M

No.	UFY	Field	No.	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited MI	Purpose
38	2008	EEE	1	Prof. Dr. ARAKAWA Yasuhiro	U of Tokyo	19 Apr - 21 Apr, 08	3 days	CU	M
39			2	Prof. Dr. MIYANAGA Yoshikazu	Hokkaido	14 Sep - 20 Sep 08	7 days	CU/EEE	M
40			3	Prof. Dr. YAMAMOTO Tsuyoshi	Hokkaido	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
41			4	Prof. Dr. KEBE Masayuki	Hokkaido	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
42			5	Prof. Dr. FURUKAWA Hiroshi	Kyushu	21 Jan-22 Jan, 09	2 days	CU/EEE	RC
43			6	Prof. Dr. YAMASHITA Yukihiko	TIT	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
44			7	Prof. Dr. NISHIHARA Akinoi	TIT	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
45			8	Prof. Dr. ARAKI Kyomichi	TIT	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
46			9	Prof. Dr. HAYASHI Noriyuki	Kyushu	24 Mar - 28 Mar, 09	5 days	CU/EEE	M
47			10	Prof. Dr. IWAMOTO Shinichi	Waseda	25 Feb - 8 Mar, 09	13 days	CU/EEE, NUOL	M
48			11	Prof. Dr. AIZAWA Kyocharu	U of Tokyo	11 Mar -14 Mar, 09	4 days	CU/EEE	M
49			12	Prof. Dr. YAMAKITA Masaki	TIT	16 Mar -21 March,09	6 days	CU/EEE	M
50	EnvE + Global Environ ment		1	Assoc. Prof. Dr. TAKEMURA Jiro	TIT	4 Sep 08 - 10 Sep 08	7 days	UP	RW & M
51			2	Prof. Dr. KEDA Shunsuke	TIT	7 Sep 08 - 10 Sep 08	4 days	UP	RW
52			3	Prof. Dr. SUZUKI Masaaki	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & M
53			4	Assoc. Prof. Dr. TANII Yasunori	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & M
54			5	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & M
55			6	Assoc. Prof. Dr. KOSUGE Hiroshi	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & M
56			7	Assoc. Prof. Dr. ANO Takashi	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & M
57			8	Assoc. Prof. Dr. TAKEMURA Jiro	TIT	1 Feb 09 - 3 Feb 09	3 days	UP	RW
58			9	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	1 Feb 09 - 4 Feb 09	4 days	UP	RW
59			10	Assoc. Prof. Dr. ABE Naoya	TIT	1 Feb 09 - 4 Feb 09	4 days	UP	RW
60			11	Assoc. Prof. Dr. KOSUGE Hiroshi	TIT	2 Feb 09 - 4 Feb 09	3 days	UP	RW
61			12	Assoc. prof. Dr. KURSU Futoshi	U. of Tokyo	1 Feb 09 - 3 Feb 09	3 days	UP	RW
62	ChE + BioT		1	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	21 Jan - 25 Jan 09	5 days	DLSU	RC & M
63			2	Assoc. Prof. Dr. TANII Yasunori	TIT	21 Jan - 25 Jan 09	5 days	DLSU	RC & M
64			3	Assoc. Prof. Dr. KOSUGE Hiroshi	TIT	21 Jan - 25 Jan 09	5 days	DLSU	RC & M
65			4	Assoc. prof. Dr. KUBOUCHI Masatoshi	TIT	21 Jan - 24 Jan 09	4 days	DLSU	RC & M
66			5	Prof. Dr. OKUBO Tatsuya	U. of Tokyo	21 Jan - 24 Jan 09	4 days	DLSU	RC & M
67	CE		1	Prof. Dr. KAGAYA Seichi	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUJ	RC
68			2	Prof. Dr. HAYASHIKAWA Toshiko	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUJ	RC
69			3	Assoc. Prof. Dr. TAKANO Shinai	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUJ	RC
70			4	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUJ	RC
71			5	Prof. Dr. KATSUMI Takeshi	Kyoto	29 Mar - 31 Mar 09	3 days	CU/CE	M
72	NatE + Natural Resource es/ Materials		1	Assoc. Prof. Dr. IWASA Seiji	TUT	17 Aug - 21 Aug 2008	5 days	ITC	RW
73			2	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	Kyushu	17 Aug - 21 Aug 2008	5 days	ITC	RW
74			3	Prof. Dr. SAKA Shiro	Kyoto	17 Aug - 22 Aug 2008	6 days	ITC, UM, USM	RW & M
75			4	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	Kyushu	5 Feb - 24 Feb 09	20 days	UP, USM, ITB	RC & M
76			5	Prof. Dr. CHUJO Yoshiki	Kyoto	14 Feb - 18 Feb 09	5 days	USM	RC
77			6	Prof. Dr. MATSUBARA Eichiro	Kyoto	15 Feb - 18 Feb 09	4 days	USM	RC
78			7	Assoc. Prof. Dr. IWASA Seiji	TUT	15 Feb - 18 Feb 09	4 days	USM	RC
79			8	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Akhiko	TUT	15 Feb - 20 Feb 09	6 days	USM	RC
80			9	Prof. Dr. ISHIHARA Keizhi	Kyoto	25 Mar - 29 Mar 09	5 days	USM	M

No.	JFY	Field	No.	Japanese Professor	ISU	Period	Duration	Visited M.	Purposes
81	2008	ICT	1	Prof. Dr. MATSUURA Takenobu	Tokai U	23 Dec 08 - 30 Dec 08	8 days	KMITL	M
82			2	Prof. Dr. YOSHIDA Susuru	Kyoto	28 Feb 09 - 4 Mar 09	8 days	KMITL	RW & M
83			3	Prof. Dr. TAKADA Junichi	TIT	28 Feb 09 - 3 Mar 09	5 days	KMITL	RW & M
84			4	Prof. Dr. MURA Jun	TUT	2 Mar 09 - 4 Mar 09	3 days	KMITL	RW
85			5	Assoc. Prof. Dr. OHTSUKI Tomoaki	Kelso	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
86			6	Prof. Dr. HARA Shinji	U. of Tokyo	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
87			7	Assoc. Prof. Dr. SAKAMOTO Yuji	Hokkaido	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
88			8	Prof. Dr. TSUJII Hideo	Tokai U	2 Mar 09 - 6 Mar 09	5 days	KMITL	RW & M
89			9	Prof. Dr. GODA Tadahiro	Kyushu	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
90			10	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai U	2 Mar 09 - 6 Mar 09	5 days	KMITL	RW & M
91	2009	MEAE + Energy	1	Prof. Dr. SATO Haruki	Kelso	17 Oct 09 - 24 Oct 09	8 days	ITB, HCMUT	M
92			2	Assoc. Prof. Dr. SHUDO Toshio	Hokkaido	20 Jan 10 - 23 Jan 10	4 days	BUU	RC
93			3	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunio	TIT	18 Jan 10 - 23 Jan 10	6 days	JCA Rec8, CU, BU	M & RC
94			4	Prof. Dr. OBI Shinnosuke	Kelso	9 Feb 10 - 11 Feb 10	3 days	ITB	RC
95			5	Assoc. Prof. Dr. TSUCHIYA Takeshi	U. of Tokyo	8 Feb 10 - 11 Feb 10	4 days	ITB	RC
96			6	Prof. Dr. Jeffrey Scott Cross	TIT	8 Feb 10 - 11 Feb 10	4 days	ITB	RC
97			7	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunio	TIT	23 Feb 10 - 27 Feb 10	5 days	HCMUT	M
98			8	Prof. Dr. AZETSU Akhiko	Tokai	6 Mar 10 - 10 Mar 10	5 days	CU	M
99		ManuE	1	Prof. AOYAMA Hideo	Kelso	6 Dec 09 - 12 Dec 09	7 days	ITB, UM	RC, M
100			2	Prof. IDE Ektesabi, Ari	Kyoto	6 Dec 09 - 9 Dec 09	4 days	ITB	RC
101			3	Prof. SAWADA Tatsuo	Kelso	6 Dec 09 - 12 Dec 09	7 days	ITB, UM	RC, M
102			4	Prof. SUGA Yasuo	Kelso	6 Dec 09 - 9 Dec 09	4 days	ITB	RC
103			5	Prof. MATSUHISA Hiroshi	Kyoto	6 Dec 09 - 9 Dec 09	4 days	ITB	RC
104			6	Prof. AOYAMA Hideo	Kelso	12-15 Mar 2010	4 days	UM	CR
105			7	Prof. KURABAYASHI Daisuke	TIT	19-24 Mar 2010	6 days	UM	CR
106		GeoE + Disaster Mitigation	1	Prof. WATANABE Koichi	Kyushu	26-30 Aug, 09	5 days	UP	RC
107			2	Prof. YAMASAKI Tatsushi	Waseda	26-29 Aug, 09	4 days	UP	RC
108			3	Assoc. Prof. SATO Tsutomu	Hokkaido	25-29 Aug, 09	5 days	UP	RC
109			4	Assoc. Prof. KYONO Junji	Kyoto	26-29 Aug, 09	4 days	UP	RC
110			5	Assoc. Prof. Dr. WAI Akira	Kyushu	29 Oct - 6 Nov, 09	9 days	UGM	M
111			6	Prof. AOIKI Kenji	Kyoto	28 Jun - 2 Jul, 09	6 days	UGM	M
112			7	Prof. KAWASE Hiroshi	Kyoto	19-23 Feb, 10	5 days	UGM	M
113			8	Prof. WATANABE Koichi	Kyushu	22-28 Feb, 10	7 days	UGM, UGM (Bal)	M & RC
114			9	Prof. IGARASHI Toshiyumi	Hokkaido	24-27 Feb, 10	4 days	UGM (Bal)	RC
115			10	Assoc. Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	22-27 Feb, 10	6 days	UGM, UGM (Bal)	M & RC
116			11	Assoc. Prof. Dr. Kyoto Junichi	Kyoto	21-27 Feb, 10	7 days	UGM, UGM (Bal)	M & RC
117			12	Prof. OVACHI Tatsuo	TIT	24 Feb - 1 Mar, 10	6 days	UGM (Bal), UGM	RC & M
118		EEE	1	Prof. YOKOYAMA Akhiko	Tokyo	27-30 Sep, 09	4 days	CU	RC
119			2	Mr. Taneichi Takashi	Waseda	27-30 Sep, 09	4 days	CU	RC
120			3	Prof. KANDO Masaaki	Tokai	27 Sep - 3 Oct, 09	7 days	CU	RC
121			4	Prof. YOKOYAMA Ryuchi	Waseda	27 Sep - 2 Oct, 09	6 days	CU	RC
122			5	Prof. GODA Tadahiro	Kyushu	27-29 Sep, 09	3 days	CU	RC
123			6	Prof. NISHIHARA Akhori	TIT	23-27 Dec, 09	5 days	CU	M
124			7	Prof. AKAGI Hirofumi	TIT	1-5 Feb, 10	5 days	CU	M
125			8	Prof. YAMAKITA Masaki	TIT	7-18 Mar, 10	12 days	CU, ITC	M
126			9	Prof. MIYANAGA Yoshikazu	Hokkaido	23-27 Mar, 10	5 days	CU	M

No.	YFY	Field	No.	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited M	Purpose
127	2009	EnvE + Global Environment	1	Prof. Dr. KEDA Shunsuke	TIT	1-5 Nov 2009	5 days	ITB	RC
128			2	Prof. Dr. NAKASAKI Kiyohiko	TIT	1-7 Nov 2009	7 days	ITB, UP	M & RC
129			3	Dr. Chris SALIM	TIT	1-5 Nov 2009	5 days	ITB	RC
130			4	Assoc. Prof. Dr. ABENAOYA	TIT	6-9 Mar 2010	4 days	HCMUT	RC
131			5	Asst. Prof. Dr. MORI Shinsuke	TIT	7-8 Mar 2010	2 days	HCMUT	RC
132			6	Prof. Dr. HNODE Hirofumi	TIT	7-9 Mar 2010	3 days	HCMUT	RC
133			7	Assoc. Prof. Dr. KATAYAMA Hroyuki	U of Tokyo	7-9 Mar 2010	3 days	HCMUT	RC
134			8	Prof. Dr. SHIMAZAKI Takayuki	Kyushu	7-12 Mar 2010	6 days	HCMUT	RC
135		ChE + BioT	1	Prof. Dr. HNODE Hirofumi	TIT	30 Aug-3 Sep 2009	5 days	DLSU	M
136			2	Prof. Dr. HNODE Hirofumi	TIT	22-25 Oct 2009	4 days	HCMUT	RC
137			3	Prof. Dr. SUZUKI Masaaki	TIT	22-25 Oct 2009	5 days	HCMUT	RC
138			4	Prof. Dr. KUBOUCHI Masatoshi	TIT	17-25 Oct 2009	9 days	UP, HCMUT	M & RC
139			5	Prof. Dr. OKUBO Tatsuya	Tokyo	22-25 Oct 2009	4 days	HCMUT	RC
140			6	Prof. Dr. SATOH Htraku	Kyushu	7-24 July 2009	18 days	Handday Technological	M
141			7	Prof. Dr. SAKODA Akiyoshi	Tokyo	29-31 July 2009	3 days	DLSU	RC
142			8	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori	TIT	28 July-1 Aug 2009	5 days	DLSU	RC
143			9	Dr. ABE Mchiya	Shizuoka	29 July-1 Aug 2009	4 days	DLSU	RC
144			10	Prof. Dr. TANJI Yasunori	TIT	9-12 Feb 2010	4 days	ITC	RC
145			11	Assoc. Prof. Dr. WACHI Masaaki	TIT	10-12 Feb 2010	3 days	ITC	RC
146			12	Assoc. Prof. Dr. HONGOHI Yukichi	TIT	10-12 Feb 2010	3 days	ITC	RC
147			13	Assoc. Prof. Dr. SASAKI Keiko	Kyushu	10-12 Feb 2010	3 days	ITC	RC
148		CE	1	Prof. Dr. OTSU Hroyasu	Kyoto	23-29 June 2009	7 days	CU	M
149			2	Prof. Dr. HAYASHIKAWA Toshiro	Hokkaido	15-29 July 2009	15 days	CU, HCMUT	M
150			3	Prof. TAKANO Shinei	Hokkaido	30 Nov - 4 Dec, 2009	5 days	CU	M
151			4	Prof. SUGIYAMA Takafumi	Hokkaido	20-23 Feb, 2010	4 days	CU	M
152			5	Prof. SATO Yasuhiko	Hokkaido	8-10 Mar, 2010	3 days	CU	M
153			6	Assoc. Prof. Kishi Kunhiro	Hokkaido	10-14 Mar, 2010	5 days	NUOL	RC
154			7	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	10-13 Mar, 2010	4 days	NUOL	RC
155			8	Asst. Prof. Dr. UCHIDA Kenetsu	Hokkaido	10-17 Mar, 2010	8 days	NUOL, CU	RC & M
156			9	Prof. TANAKA Hroyuki	Hokkaido	10-14 Mar, 2010	5 days	NUOL, CU	RC & M
157		MatE + Natural Resources or Materials	1	Assoc. Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	5 Aug 09 - 9 Aug 09	5 days	UGM	RC
158			2	Prof. Dr. NISHIO Yoshiyuki	Kyoto	5 Aug 09 - 9 Aug 09	5 days	UGM	RC
159			3	Prof. Dr. ISHKAWA Kunio	Kyushu	4 Aug-11 Aug 2009	8 days	UGM, UP	RC & M
160			4	Assoc. Prof. Dr. IWAJAKI Aki	Kyushu	5 Aug 09 - 13 Aug 09	9 days	UGM	RC
161			5	Prof. Dr. ISHKAWA Kunio	Kyushu	18 Nov 09 - 24 Nov 09	7 days	BU, USM	RC & M
162			6	Assoc. Prof. Dr. TODO Mitsugu	Kyushu	18 Nov 09 - 22 Nov 09	5 days	BUJ	RC
163			7	Prof. Dr. OKADA Kiyoshi	TIT	18 Nov 09 - 21 Nov 09	4 days	BUJ	RC
164			8	Prof. Dr. HRAJIMA Tsuyoshi	Kyushu	2 Mar 10 - 6 Mar 10	5 days	USM	M
165		ICT	1	Prof. Dr. MATSUIRA Takemobu	Tokai	22 Dec 09 - 31 Dec 09	10 days	KM/TL	M
166			2	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	1 Mar 10 - 10 Mar 10	10 days	UGM, KM/TL	RC & M
167			3	Prof. Dr. HARA Shinji	U. of Tokyo	27 Feb - 5 Mar 10	7 days	CU, UGM, UM	M & RC
168			4	Asst. Prof. Dr. YOSHIZAWA Shingo	Hokkaido	1 Mar 10 - 4 Mar 10	4 days	UGM	RC
169			5	Prof. Dr. ISHIDA Yoshiteru	TUT	1 Mar 10 - 4 Mar 10	4 days	UGM	RC
170			6	Assoc. Prof. Dr. SHIBENO Hiroshi	Keio	1 Mar 10 - 4 Mar 10	4 days	UGM	RC
171			7	Prof. Dr. TSUBOI Hidetaka	Tokai	1 Mar 10 - 5 Mar 10	5 days	KM/TL	M
172			8	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	27 Mar 10 - 31 Mar 10	5 days	KM/TL	M

## 5. Master's and Doctoral Degree Program

### Master's Degree Students Year 2008

No.	Full Name	Sex	SI	HI	Field
1	Tran Huynh Ngoc	M	HCMUT	CU	EEE
2	Ping Sang	M	ITC	CU	CE
3	Raden Rara Astin Prinawati	F	UGM	CU	CE
4	Hang Sereyraseth	M	ITC	CU	CE
5	Phanxay Chanthavang	M	NUOL	CU	EEE
6	Mai Van Sy	M	HUT	CU	EEE
7	Simon Jude Que Lam	M	DLSU	CU	EEE
8	Kuy Samodiya	M	ITC	CU	CE
9	William Muljadi	M	ITB	CU	CE
10	Long Borith	M	ITC	CU	CE
11	Soulaxay Keokhamphan	M	NUOL	CU	EEE
12	Le Viet Dung	M	HUT	CU	EEE
13	Santo Wijaya	M	ITB	CU	EEE
14	Do Thi Quynh Nga	F	HCMUT	DLSU	ChE
15	Nguyen Thi Ngoc Phuong	F	HCMUT	DLSU	ChE
16	Hoang Anh Hoang	M	HUT	DLSU	ChE
17	Sin Kang	M	ITC	DLSU	ChE
18	Nun Sophanna	M	ITC	DLSU	ChE
19	Nattawat Bunsu	M	BUU	DLSU	ChE
20	Duong Viet Dung	M	HUT	ITB	ME/AE
21	Phetsaphone Bounjanite	M	NUOL	ITB	ME/AE
22	Meng Chamnan	M	ITC	ITB	ME/AE
23	Bui Ngoc Hung	M	HCMUT	ITB	ME/AE
24	Sunu Wibirama	M	UGM	KMITL	ICT
25	Teav Keov Kolyan	F	ITC	KMITL	ICT
26	Dhomas Hatta Fudholi	M	UGM	KMITL	ICT
27	Bui Thu Thuy	F	HUT	KMITL	ICT
28	Keokanlaya Sihalath	M	NUOL	KMITL	ICT
29	Soulsack Visaiphone	M	NUOL	UGM	GeoE
30	Snguon Leakhena	F	ITC	UGM	GeoE
31	Hem Ramrav	M	ITC	UGM	GeoE
32	Sio Sreymean	F	ITC	UGM	GeoE
33	Mohd Firdaus Bin Kamlui Zaman	M	USM	UGM	GeoE
34	Ta Cong Thanh Vinh	M	HCMUT	UGM	GeoE
35	Khusna Dwijayanti	F	UGM	UM	ManuE
36	Siripom Boonlua	F	BUU	UM	ManuE
37	Nguyen Trung Dung	M	HCMUT	UM	ManuE
38	Erlani Pusparini	F	UGM	UM	ManuE
39	Hani Kurniati Lelana	F	UGM	UM	ManuE
40	Krui Sothea	M	ITC	UM	ManuE
41	Vongdalone Vongsikeo	F	NUOL	UP	EnvE
42	Phetyasone Xaypanya	M	NUOL	UP	EnvE
43	Putheavy Tim	F	ITC	UP	EnvE
44	Channarong Cheroendechanukor	M	BUU	UP	EnvE
45	Nguyen Thi Van	F	HUT	UP	EnvE
46	Theingi Soe	F	YTU	UP	EnvE
47	Sengpasith Houngalane	M	NUOL	USM	MatE
48	Sunisa Khamasuk	F	BUU	USM	MatE
49	Le Minh Hai	M	HUT	USM	MatE
50	Keokangdong Sengphet	M	NUOL	USM	MatE
51	Warapong Krengvirat	M	BUU	USM	MatE
52	Nguyen Xuan Thanh Tram	F	HCMUT	USM	MatE

Master's Degree Students Year 2009

No.	Full Name	Sex	SI	HI	Field
1	Chan Varin	M	ITC	CU	CE
2	Chea Sophea	M	ITC	CU	CE
3	Lim Bunhav	M	ITC	CU	CE
4	Touch Samphors	F	ITC	CU	CE
5	Jongaphonh Douanevanh	M	NUOL	CU	CE
6	Than Mar Swe	F	YTU	CU	CE
7	Huynh Quoc Viet	M	HCMUT	CU	EEE
8	Dang Xuan Phuc	M	HUT	CU	EEE
9	Nguyen Binh Minh		HUT	CU	EEE
10	Bounpone Keomanivong	M	NUOL	CU	EEE
11	Fikri Waskito	M	UGM	CU	EEE
12	Seno Pumomo	M	UGM	CU	EEE
13	Dao Nha Tam	F	HCMUT	DLSU	ChE
14	Nguyen Thi Thanh Nga	F	HCMUT	DLSU	ChE
15	Chheng Huy Leang	M	ITC	DLSU	ChE
16	Yuk Sokun Sreiroat	F	ITC	DLSU	ChE
17	Amie Thant	F	YTU	DLSU	ChE
18	Wimonnad Charote	F	BUU	ITB	ME/AE
19	Sok Ratnak	M	ITC	ITB	ME/AE
20	To Dara	M	ITC	ITB	ME/AE
21	Kyaw Soe Oo	M	YTU	ITB	ME/AE
22	Nyein Nyein Linn	F	YTU	ITB	ME/AE
23	Mai Xuan Trang	M	HCMUT	KMITL	ICT
24	Xaythay Louanvilay	M	NUOL	KMITL	ICT
25	Dewi Nugrahani	F	UGM	KMITL	ICT
26	Le Thi Thu Ha	F	HCMUT	UGM	GeoE
27	Mao Chanrithyrouth	M	ITC	UGM	GeoE
28	Khaykeo Keokhamphui	M	NUOL	UGM	GeoE
29	Kyaw Linn Zaw	M	UY	UGM	GeoE
30	Kyaw Zin Lat	M	YTU	UGM	GeoE
31	Kaeokan Tipsuk	F	BUU	UM	ManuE
32	Suon Makara	M	ITC	UM	ManuE
33	Mohammad Faizun	M	UGM	UM	ManuE
34	Hak Danet	M	ITC	UP	EnvE
35	Kong Chanthy	M	ITC	UP	EnvE
36	Lim Sopheap	M	ITC	UP	EnvE
37	Aondee Sayavongsa	M	NUOL	UP	EnvE
38	Ketkeo Kounwong	M	NUOL	UP	EnvE
39	Vemsone Phengsoulith	M	NUOL	UP	EnvE
40	Khin Hnin Yu	F	YTU	UP	EnvE
41	Chou Soklin	M	ITC	USM	MatE
42	Yos Phanny	M	ITC	USM	MatE
43	Menglee Cherkao	M	NUOL	USM	MatE
44	Sengsuly Phoualavanh	M	NUOL	USM	MatE
45	Iping Suhariadi	M	UGM	USM	MatE

PhD Sandwich Students Year 2008

No.	Full Name	Sex	SI	HI	JSU	Field
1	Harry Prabowo	M	UGM	CU	Kyushu	EEE
2	Agus Nugroho	M	UGM	CU	Hokkaido	CE
3	Nguyen Thi Xuan My	F	HUT	CU	Hokkaido	EEE
4	Thiri Thandar Aung	F	YTU	CU	TIT	EEE
5	Nguyen Ngoc Hoang	M	HUT	DLSU	TIT	ChE
6	Huynh Phuoc Thien	M	HCMUT	ITB	Tokyo	ME/AE
7	Nur Rohman Rosyid	M	UGM	KMITL	Tokai	ICT
8	Somsanouk Pathoumvanh	M	NUOL	KMITL	Tokai	ICT
9	May Thwe Aye	F	UY	UGM	Kyushu	GeoE
10	Keophousone Phonhalath	F	NUOL	UGM	Kyushu	GeoE
11	Julirose Gonzales	F	DLSU	UM	Keio	ManuE
12	Vamoeurn Nimol	M	ITC	UP	TIT	EnvE
13	Keoduangchai Keokhamphui	M	NUOL	UP	TIT	EnvE
14	Bun Kim Ngun	M	ITC	USM	TIT	MatE
15	Cao Xuan Viet	M	HCMUT	USM	TUT	MatE

PhD Sandwich Students Year 2009

No.	Full Name	Sex	SI	HI	JSU	Field
1	Dinh The Hung	M	HCMUT	CU	Hokkaido	CE
2	Ngo Trung Duong	M	HCMUT	CU	Hokkaido	CE
3	Vu Quoc Hoang	M	HCMUT	CU	Hokkaido	CE
4	Tran Van Tuan	M	HCMUT	CU	Kyoto	CE
5	Trinh Minh Tri	M	HUT	CU	Tokyo	EEE
6	Zan Win Moh Moh Phoo	F	YTU	DLSU	TIT	ChE
7	Sounthisack Phommachanh	M	NUOL	ITB	Keio	ME/AE
8	Maung Bo Bo	M	YTU	ITB	Hokkaido	ME/AE
9	Souphanna Vongsack	F	NUOL	KMITL	Tokai	ICT
10	Nguyen Huynh Thong	M	HCMUT	UGM	Kyoto	GeoE
11	Sugoro Bhakti Sutono	M	UGM	UM	Keio	ManuE
12	Hendra Winastu	M	UGM	UP	TIT	EnvE
13	Kry Nallis	F	ITC	USM	Kyushu	MatE
14	Le Thi Bang	F	HUT	USM	TIT	MatE
15	Tran Bao Trung	M	HUT	USM	Kyoto	MatE
16	Orathai Boondamnoen	F	CU	USM	Kyoto	MatE



PhD in Japan Students Year 2008

No.	Full Name	Sex	SI	JSU	Field
1	Mohd Shalahuddin bin Adnan	M	USM	Kyushu	GeoE
2	Nguyen Minh Luan	M	HCMUT	Kyoto	MatE
3	Tutik Sriani	F	UGM	Keio	ManuE
4	Nguyen Thi Anh Nga	F	HCMUT	TIT	ChE
5	Nguyen Hoang Viet	M	HUT	Tokyo	EEE
6	Khamhou Saphouvong	M	NUOL	TIT	CE
7	Seng Sochan	M	ITC	Hokkaido	CE
8	Akmaluddin	M	UGM	Kyushu	GeoE
9	Huynh Thi Minh Thu	F	HCMUT	Keio	ME/AE
10	Waratta Authayarat	F	BUU	TIT	ManuE
11	Yu Yu Lwin	F	YTU	Tokai	ICT
12	Lai Quoc Dat	M	HCMUT	Hokkaido	ChE
13	Tran Anh Tu	M	HCMUT	Kyushu	GeoE
14	Iswandi	M	UGM	TIT	EEE
15	Pich Bunchoeun	M	ITC	Hokkaido	GeoE
16	Douangsamone Phetsomphou	F	NUOL	Hokkaido	EEE
17	Tran Xuan Bo	M	HUT	TUT	ME/AE
18	I Wayan Mustika	M	UGM	Kyoto	ICT

PhD in Japan Students Year 2009

No.	Full Name	Sex	SI	JSU	Field
1	Kong Sitha	M	ITC	Kyushu	GeoE
2	Dok Atitkagna	F	ITC	Kyoto	GeoE
3	Kuok Fidero	M	ITC	TIT	EnvE
4	Tedi Kumiawan	M	ITB	TIT	MatE
5	Khusnun Widiyati	F	UGM	Keio	ManuE
6	Nguyen Huy Thach	M	HUT	Kyushu	ICT
7	Nathaporn Promros	M	KMITL	Kyushu	MatE
8	Natapon Pantuwong	M	KMITL	Tokyo	ICT
9	Nguon Kollika	M	ITC	TIT	ME/AE
10	Nopriadi	M	UGM	TIT	ManuE
11	Suphia Rahmawati	F	ITB	Kyoto	EnvE
12	Agus Bejo	M	UGM	TIT	EEE
13	Nguyen Pham Huong Huyen	F	HCMUT	TIT	ChE
14	Zul Ilham Bin Zulkiflee Lubes	M	UM	Kyoto	ChE
15	Pham Tuan Anh	M	HCMUT	Hokkaido	ME/AE
16	Thay Soksan	M	ITC	TIT	CE
17	Nguyen Trung Kim	M	HCMUT	TIT	ChE
18	Lily Tiong Yu Wen	F	USM	TIT	EEE

**PhD in Singapore Students Year 2008**

No.	Full Name	Sex.	SI	HI	Field
1	Theingi Aung	F	YTU	NTU	EnvE
2	Dwi Agustina Kurniawati	F	ITB	NTU	ManuE
3	Tran Hoang Ha	M	HCMUT	NTU	ICT
4	Charlle Lee Sy	F	DLSU	NUS	ManuE
5	Vu Tran Khanh Linh	F	HCMUT	NUS	ChE
6	Medi Nazar Abelardo	F	DLSU	NUS	ICT
7	Ahmad Suryo Arifin	M	ITB	NUS	ME/AE
8	Agus Pulung Sasmito	M	UGM	NUS	ME/AE
9	Laura Sutarlie	F	ITB	NUS	ChE

**PhD in Singapore Students Year 2009**

No.	Full Name	Sex.	SI	HI	Field
1	Satrio Wicaksono	M	ITB	NTU	ME/AE
2	Jundika Candra Kumia	M	UGM	NUS	ME/AE
3	Lieu Le Ngoc	F	HCMUT	NUS	ChE
4	Vu Hoang Dung	M	HCMUT	NUS	EEE

6. Collaborative Research Program (CR)

Summary of Total Actual CR Support from JFY 2008 - 2010 (1st Batch)

Field	2008				2009				2010 (1st Batch)				Total			
	Proj	M	D	Amount (US\$)	Proj	M	D	Amount (US\$)	Proj	M	D	Amount (US\$)	Proj	M	D	Amount (US\$)
CE	12	6	6	63,090	14	9	5	79,700	14	6	8	81,850	56	41	15	224,640
ChE	12	15	8	70,000	17	16	8	63,850	13	11	4	46,200	34	47	11	180,050
EEE	14	11	6	79,900	13	10	7	91,250	10	7	4	60,950	30	43	13	232,100
EnvE	16	11	5	72,950	13	8	5	60,700	12	9	3	50,075	41	31	10	183,725
GeoE	5	16	5	60,300	3	12	3	49,850	8	11	3	55,250	11	40	8	165,400
ICT	14	11	3	54,147	15	11	4	81,850	7	4	3	36,750	43	35	8	152,747
ManuE	20	12	8	88,012	16	9	7	75,250	8	3	3	33,950	42	33	10	197,212
MatE	18	10	6	73,200	18	9	7	72,050	12	5	7	60,950	51	36	14	206,200
ME/AE	15	13	4	57,074	14	13	4	60,050	7	8	3	38,100	30	39	6	155,224
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>105</b>	<b>61</b>	<b>618,673</b>	<b>121</b>	<b>97</b>	<b>46</b>	<b>614,550</b>	<b>89</b>	<b>64</b>	<b>38</b>	<b>464,075</b>	<b>338</b>	<b>345</b>	<b>95</b>	<b>1,697,298</b>

## 7. Research Publication by AUN/SEED-Net Students and Alumni (2008-2009)

Number of Research Publication by AUN/SEED-Net Students and Alumni by Programs (2008-2009)

Program	International Journal	National Journal	International Proceeding	National Proceeding	Others	Grand Total
Master's	11	1	28	2		42
PhD Japan	5		17	7	1	30
PhD Sandwich	11		14	6		31
PhD Singapore	6		4			10
Grand Total	33	1	63	15	1	113

Number of Research Publication by AUN/SEED-Net Students and Alumni by Field (2008-2009)

Field	International Journal	National Journal	International Proceeding	National Proceeding	Others	Grand Total
CE	1		5	2		8
ChE	7					7
EEE	2		4	1		7
EnvE	1					1
GeoE			3	1		4
ICT	2	1	16			19
ManuE	11		15	6	1	33
MatE	6		13	5		24
ME/AE	3		7			10
Metal						0
Grand Total	33	1	63	15	1	113

## 8. Short-term Research Program in Japan (SRJP)

Short Term Research Program in Japan 2008 - 2010/1st Batch

No	JFY	Batch	Name	Field	Sending Inst.	Visited JSU	Japanese Professor
1	2008	1st	Dr. Sarjiya	EEE	UGM	U. of Tokyo	Prof. Dr. YOKOYAMA Akihiko
2	2008	1st	Ms. Du Thi Tu Anh	EEE	HUST	U. of Tokyo	Prof. Dr. HARA Shinji
3	2008	1st	Mr. Xaysomphone Kounlaboul	EEE	NUOL	Tokai	Prof. Dr. KANDO Masaaki
4	2008	1st	Ms. Vu Ngoc Thuy	EnvE	HUST	TIT	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori
5	2008	1st	Mr. NGUON Kollika	MEAE	ITC	TIT	Prof. Dr. KISHIMOTO Kikuo
6	2008	1st	Mr. Khantanh Santisouk	MEAE	NUOL	TIT	Prof. Dr. KISHIMOTO Kikuo
7	2008	2nd	Dr. Khanfaouane Sioudom	EnvE	NUOL	TIT	Prof. Dr. IKEDA Shunsuke
8	2008	2nd	Dr. Mohammad Khalid Rowan	EnvE	UGM	TIT	Assoc. Prof. Dr. KANDA Manabu
9	2008	2nd	Mr. Tran Quang Tuyen	MEAE	HCMUT	Kyushu	Prof. Kazunari SASAKI
10	2008	2nd	Dr. Yeoh Fel Yee	MatE	USM	TUT	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Akihiko
11	2008	3rd	Mr. Cherdphong Seedao	EnvE	BUU	TIT	Prof. Dr. TAKEMURA Jiro
12	2008	3rd	Dr. Le Thi Hong Tran	EnvE	HCMUT	TIT	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori
13	2008	3rd	Dr. Wahyu Wilopo	GeoE	UGM	Kyushu	Prof. Dr. HIRAJIMA Tsuyoshi
14	2009	1st	Mr. Tran Quang Tuyen	MEAE	HCMUT	Kyushu	Prof. Kazunari SASAKI
15	2009	1st	Ms. Du Thi Tu Anh	EEE	HUST	U. of Tokyo	Prof. Dr. HARA Shinji
16	2009	1st	Asst. Prof. Dr. Nazrul Effendy	EEE	UGM	TIT	Prof. Dr. FURUI Sadaaki
17	2009	1st	Dr. Yeoh Fel Yee	MatE	USM	Kyushu	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio
18	2009	2nd	Asst. Prof. Dr. Wawan Budianta	EnvE	UGM	TIT	Prof. Dr. HINOE Hirofumi
19	2009	2nd	Dr. Nguyen Kim Phuong	GeoE	HCMUT	Kyushu	Prof. Dr. ITOI Ryuchiro
20	2009	2nd	Dr. Phan Anh Tuan	MEAE	HUST	TIT	Prof. Dr. OKUMA Masaaki
21	2010	1st	Dr. Phan Anh Tuan	MEAE	HUST	U. of Tokyo	Prof. Dr. SUZUKI Shinji
22	2010	1st	Asst. Prof. Dr. Wawan Budianta	EnvE	UGM	TIT	Prof. Dr. HINOE Hirofumi
23	2010	1st	Dr. Nguyen Kim Phuong	GeoE	HCMUT	Kyushu	Prof. Dr. ITOI Ryuchiro
24	2010	1st	Dr. Muslim Mahardika	ManuE	UGM	Kelso	Prof. Dr. MITSU Kinryuki
25	2010	1st	Dr. Marizan Mubin	EEE	UM	Tokai	Prof. Dr. OUCHI Shigeto
26	2010	1st	Dr. Kesiny Phonkeona	MatE	NUOL	TUT	Assoc. Prof. Dr. IWASA Seiji
27	2010	1st	Dr. Nguyen Ngoc Dung	MEAE	HCMUT	Tokai	Prof. Dr. AZETSU Akihiko
28	2010	1st	Mr. SRANG Sarot	MEAE	ITC	TIT	Assoc. Prof. Dr. YAMAKITA Masaki
29	2010	1st	Ms. Mattana Santasachok	ChE	BUU	TIT	Prof. Dr. HINOE Hirofumi

## 9. Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS)

Short-term Training/ Research Program In ASEAN (STAS, implemented in JFY2008)

Short-term Visit Program In ASEAN (SVAS, implemented from JFY2009 onwards)

JFY 2008-2010/1st batch

No	JFY	No	Name	MI	Field	Visited MI
1	2008	1	Mr. Hasika MTH	ITC	ChE	DLSU
2	2008	2	Mr. Vannak Ann	ITC	EnvE	UP
3	2009	1	Asst. Prof. Nhinxay Visane	NUOL	GeoE	CU
4	2009	2	Mr. Somneuk Phiathep	NUOL	GeoE	
5	2009	3	Ms. Phetnakhione Xaiongdeth	NUOL	GeoE	
6	2009	4	Mr. Vongsavanh Soysouvanh	NUOL	GeoE	
7	2009	5	Assoc. Prof. Dr. Kanit Wattanavichien	CU	ME/AE	HCMUT
8	2009	6	Mr. Kim Vannada	UGM	GeoE	ITC
9	2009	7	Ms. Pen Chhorda	UGM	GeoE	ITC
10	2009	8	Dr. Nguyen Viet Ky	UGM	GeoE	HCMUT
11	2009	9	Assoc. Prof. Dr. Alexis Morales Filone	DLSU	CE	CU
12	2009	10	Dr. Inan Kartolaksono Reksowardojo	ITB	ME/AE	HCMUT HUST
13	2009	11	Mr. Phonepheh Mounnarath	NUOL	CE	HCMUT
14	2009	12	Dr. Nukman Bin Yusoff	UM	ManuE	ITC HUST HCMUT
15	2009	13	Assoc. Prof. Dr. Somsak Choomchay	KMITL	ICT	NUOL
16	2009	14	Assoc. Prof. Dr. Somsak Mithata	KMITL	ICT	
17	2009	15	Dr. Pakorn Watanachaturaporn	KMITL	ICT	
18	2009	16	Mr. Wiboon Prompanit	KMITL	ICT	
19	2009	17	Mr. Thanunchai Threepak	KMITL	ICT	
20	2009	18	Prof. Dr. Mohd Zaid Bin Abdullah	USM	EEE	CU
21	2009	19	Mr. Phouvang Phoumephone	NUOL	GeoE	UGM
22	2010	1	Dr. Farid Ezanee Bin Mohamed Ghazali	USM	CE	CU
23	2010	2	Mr. Nguyen Dinh Hoa	HUST	EEE	CU
24	2010	3	Mr. Banthasith Vongphuthone	NUOL	GeoE	CU
25	2010	4	Mr. Phouvang Phoumephone	NUOL	GeoE	
26	2010	5	Mr. Vilhaya Phonekeo	NUOL	GeoE	
27	2010	6	Mr. Vongsavanh Soysouvanh	NUOL	GeoE	
28	2010	7	Dr. Dahaman Bin Ishak	USM	EEE	CU
29	2010	8	Dr. Syafrudin Masri	USM	EEE	
30	2010	9	Dr. Lukito Edi Nugroho	UGM	ICT	KMITL HUST
31	2010	10	Dr. Nguyen Dinh Tu	HCMUT	GeoE	CU
32	2010	11	Mr. Hoang Trong Quang	HCMUT	GeoE	
33	2010	12	Dr. Zainal Abidin bin Zainal Abidin	USM	ME/AE	ITB
34	2010	13	Assoc. Prof. Dr. Le Anh Tuan	HUST	ME/AE	KMITL CU
35	2010	14	Asst. Prof. Dr. Chinda Charoenphonphanich	KMITL	ME/AE	HUST
36	2010	15	Prof. Dr. Mohd Azlan bin Hussain	UM	ChE	HCMUT
37	2010	16	Asst. Prof. Dr. Thavatchai Tayjasanant	CU	EEE	HUST
38	2010	17	Dr. Jaroon Rungamornrat	CU	CE	NUOL

**Faculty Staff Dispatch Program (FSDP, implemented in 2008)**

No	JEY	Name	MI	Field	HI
1	2008	Dr. Tirta Prakoso	ITB	ChE	HCMUT
2	2008	Dr. Iman Kartolaksano Reksowardojo	ITB	ME/AE	HCMUT
3	2008	Asoc. Prof. Dr. SHUDO Toshio	Hokkaido U.	ME/AE	HCMUT
4	2008	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu U.	GeoE	NUOL
5	2008	Assoc. Prof. Dr. Finyo Meechumna	CU	GeoE	NUOL

## 10. Regional Conferences (RC)

### Regional Conference (2008-2009)

No.	FY	Field	Title	Organizer	Venue	Date	Total participants	Sponsor
1	2008	ME/AE	Mechanical & Aerospace Engineering	ITB	Bandung, Indonesia	2008/7/23-24	162	ASEAN Foundation
2	2008	GeoE	Sustainable Geological Engineering and Geo-Resources Education	CU	Chiangmai, Thailand	2008/7/31-8/1	88	ASEAN Foundation
3	2008	NRM	Natural Resources and Materials for Sustainable Development of ASEAN	JTC	Phnom Penh, Cambodia	2008/8/18-19	56	ASEAN Foundation
4	2008	EnvE	Environmental Challenges Facing the ASEAN Region	UP	Manila, Philippines	2008/9/8-9	69	ASEAN Foundation
5	2008	ManuE	1st Regional Conference in Manufacturing Engineering: Current Ideas, Trends, and Practices in Manufacturing Engineering	DLSU	Manila, Philippines	2008/11/24-15	127	ASEAN Foundation
6	2008	EEE	International Symposium on Multimedia and Communication Technology (ISMATC)	CU	Bangkok, Thailand	2009/1/22-23	145	ASEAN Foundation
7	2008	CHE	Research and Development in Chemical Engineering among Academe, Industry and Government in the ASEAN Region	DLSU	Manila, Philippines	2009/1/22-23	92	ASEAN Foundation
8	2008	G Env	Global Environmental Management Practices in the ASEAN Region	UP	Manila, Philippines	2009/2/2-3	66	JICA
9	2008	MatE	Materials: Leading the Path of Engineers	USM	Penang, Malaysia	2009/2/16-17	165	ASEAN Foundation
10	2008	DM	Toward Sustainable in GeoEnvironment, Geo-hazard and Waste Management	USM	Kuala Lumpur, Malaysia	2009/3/3-4	93	JICA
11	2008	ICT	Information and Communication Technology for ubiquitous society	KMITL	Bangkok, Thailand	2009/3/3-4	115	JICA
12	2008	CE	The 1st ASEAN Civil Engineering Conference	CU	Chonburi, Thailand	2009/3/12-13	78	ASEAN Foundation
13	2008	NRE	The 1st AUN/SEED-Net Regional Workshop on New and Renewable Energy	ITB	Bandung, Indonesia	2009/3/12-13	141	ASEAN Foundation
14	2009	BioT- 1	1st Regional Conference in Biotechnology: Biofuels 2009	DLSU	Manila, Philippines	2009/7/30-31	110	ASEAN Foundation
15	2009	NRM	Sustainable Society Development in ASEAN through Strengthening Network in Interdisciplinary Research on Natural Resources and Materials	UGM	Yogyakarta, Indonesia	2009/8/6-7	88	ASEAN Foundation
16	2009	GeoE	AUN/SEED-Net 2nd Regional Conference on Geological and Geo-Resources Engineering	UP	Manila, Philippines	2009/8/27-28	128	ASEAN Foundation
17	2009	EEE	The 2009 ASEAN Symposium on Power and Energy Systems (ASPES 2009)	CU	Hua Hin, Thailand	2009/9/28-29	81	ASEAN Foundation
18	2009	CHE	AUN/SEED-Net 2nd Regional Conference in Chemical Engineering for Sustainable Development and Collaboration in the ASEAN Region	HCMUT	Ho Chi Minh, Vietnam	2009/10/23-24	123	ASEAN Foundation
19	2009	EnvE	1st International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries	ITB	Bandung, Indonesia	2009/11/2-3	341	ASEAN Foundation
20	2009	MatE	The 2 AUN/SEED-Net Regional Conference on Materials Engineering : Material for Changing World	BUU	Chonburi, Thailand	2009/11/19-20	52	ASEAN Foundation
21	2009	ManuE	The 2nd AUN/SEED-Net Regional Conference in Manufacturing Engineering	ITB	Bandung, Indonesia	2009/12/7-8	56	ASEAN Foundation
22	2009	NRE	The 2nd AUN/SEED-Net Regional Conference on New/Renewable Energy	BUU	Chonburi, Thailand	2010/1/21-22	217	ASEAN Foundation
23	2009	ME/AE	Regional Conference on Mechanical and Aerospace Technology : Building Education, Research and Industrial Network through Collaboration	ITB	Bali, Indonesia	2010/2/9-10	152	ASEAN Foundation
24	2009	BioT- 2	Research and Development on Food Biotechnology	JTC	Phnom Penh, Cambodia	2010/2/11-12	47	ASEAN Foundation
25	2009	DM	International Symposium and the 2nd AUN/SEED-Net Regional Conference in Geo-Disaster Mitigation in ASEAN: Protective Life from Geo-Disaster and Environmental Hazards	UGM	Bali, Indonesia	2010/2/25-26	99	ASEAN Foundation
26	2009	ICT	Green Computing for Sustainable Development	UGM	Yogyakarta Indonesia	2010/3/2-3	104	ASEAN Foundation
27	2009	G Env	Global Environmental Issues for Sustainable Development in the ASEAN Region	HCMUT	Ho Chi Minh, Vietnam	2010/3/8-9	64	ASEAN Foundation
28	2009	CE	Toward Civil Engineering for Sustainable Development in ASEAN Region	NUOL	Vientiane, Laos	2010/3/11-12	123	ASEAN Foundation



### 11. Research for Alumni Members (RA)

No.	JFY	Batch	Name	Field	Gender	SJ	Duration	Research topic	Requested budget (USD)
1	2008	1	Yeoh Fei Yee	MatE	M	USM	Jun 08 - May 2010	Synthesis and Characterization of Low Bandgap t-Zirconia Thin Film	2,000.00
2	2008	1	Avrin Nur Widlastuti	EEE	F	UGM	Jul 08 - Feb 09	Stability Analysis on Effect of Jawa-Bali Power System Loading Using Developed State Space Program	2,000.00
3	2008	1	Sarjiya	EEE	M	UGM	Jul - Dec 08	Short-term Operating Strategy by Considering System Uncertainty and Environmental Impacts (Case study in Jawa-Madura-Bali Power System)	
4	2008	1	Gesang Nugroho	ManuE	M	UGM	Aug 08 - May 09	Remote Monitoring of Air Quality	2,000.00
5	2008	1	Merton Marquez	ManuE	M	DLSU	Jun 08 - Feb 09	Herbal Medicine Capsule Filling Machine	2,000.00
6	2008	1	Leslie Joy Lanticse-Diaz	MatE	F	UP	Jun 08 - March 09	Investigation of Structural Engineering Performance of Abaca Fiber Laminate in Polymer Matrix Composite	2,000.00
7	2008	1	Tran Quang Tuyen	ME/AE	M	HCMUT	Aug 08 - Feb 09	Operation and performance of a small biogas/diesel dual-fuel engine for on-farm electricity generation	2,000.00
8	2009	1	Huynh Ky Phuong Ha	CHE	M	HCMUT	Apr 09 - Jan 2010	Bleaching on Shellac Using Inorganic Oxidation Compounds	2,000.00
9	2009	1	Kusmono	MatE	M	UGM	Jun 09 - Feb 10	Preparation and Characterization of Epoxy-Clay Nanocomposites	2,000.00
10	2009	1	Gesang Nugroho	ManuE	M	UGM	May 09 - Feb 10	Air Pollution Web-based Monitoring	2,000.00
11	2009	1	Adha Imam Cahyadi	EEE	M	UGM	Apr 09 - Feb 10	Design and Control of a Simple Haptic Teleoperation System	1,990.00
12	2009	1	Wawan Budianta	EnvE	M	UGM	June 09 - Feb 10	Assessment of Lead Distribution and Contamination in Surface Soil of Yogyakarta City, Indonesia	2,000.00
13	2009	2	Vu Ngoc Thuy	EnvE	F	HUT	Aug 09 - Jan 10	Investigation and Determination the presence of Arsenite (AsIII) and Arsenate (AsV) in ground water in Tu Liem district, Ha noi City and propose solutions for Arsenic contamination in ground water	2,000.00
14	2009	2	Yeoh Fei Yee	MatE	M	USM	Aug 09 - Feb 10	Synthesis of mesoporous Bioceramic Hydroxyapatite (HA)	2,000.00
15	2009	2	Nguyen Kim Phuong	GeoE	F	HCMUT	Aug 09 - Jan 10	Studying on Impacts of Phuoc Hiep landfill to groundwater quality in Ho Chi Minh city	2,000.00
16	2009	2	Nguyen Minh Trung	GeoE	M	HCMUT	Aug 09 - Feb 10	Applying GIS (geographical Information System) for identifying and selecting suitable geological disposal sites for radioactive waste in Vietnam	2,000.00
17	2009	2	Risanuri	ICT	M	UGM	Aug 09 - Feb 10	Analysis of various UWB modulations through S-V channel and AWGN noise	2,000.00
18	2009	2	Sandro Mhradi	ME/AE		ITB	Aug 09 - Feb 10	Development of an Affordable System for Kinetics and Dynamics Analysis of Human Motion with Application in the Field of Medical Rehabilitation	2,000.00
19	2009	2	Mohammad Kholid	EEE	M	UGM	Aug 09 - Dec 09	Urban Energy Balance in The City of Yogyakarta	2,000.00
20	2009	2	Vu Minh Trang	EnVE	F	HUT	Aug 09 - Jan 10	An Evaluation of Heavy Metals in Some Fresh Vegetables in a Cultivated Suburb of Hanoi City, Vietnam	2,000.00
21	2009	2	Myo Thant	GeoE	M	UY	Sep 09 - Feb 10	Seismic Hazard Assessment for Yangon, Yangon Division, Myanmar: A Probabilistic Approach	2,000.00
22	2009	2	Su Su Kyi	GeoE	F	UY	Aug 09 - Feb 10	The Identification of Critical Factors and Estimation of Suitable Stabilization Methods for Landslide in Tikyit Area, Southern Shan State	2,000.00
23	2009	2	U Thiha Soe	GeoE	M	UY	Aug 09 - Feb 10	The Geological and Geochemical characteristics of Gold Mineralization at Hechein prospect, Banmawk Township, Myanmar	2,000.00
24	2009	2	Nan Thidar Chit Swe	EEE	F	UY	Aug 09 - Feb 10	Fabrication and Characterization of Titanium Dioxide Nanofibers by Electro-spinning Method	2,000.00
25	2009	2	Sarjiya	EEE	M	UGM	Aug 09 - Feb 10	Robust Stabilization of Microgrid Power System	2,000.00

## 12. Cost-sharing by Member Countries and Institutions

### Estimation of Supports from Member Institutions (FY2008-09)

Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2008	CU	Office space with necessary facilities including electricity, water supply, domestic phone charges, and parking space		18,980	
	CU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,173/student/semester	4,346	2006 onwards; 2 cases in 2008
	CU	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	63,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with KMITL; 9 in 2008 and 1 carried-over
	CU	Subsidy for regional conference arrangement		1,262	1 RC in 2008 by CHE
	BUU	Travel cost for all scholars studying abroad	600/student	3,000	2008 onwards; 5 in 2008
	BUU	Joint CR project fund	Maximum 7,085/proposal		2006 onwards; depend on proposal
	KMITL	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,173/student/semester	4,346	2006 onwards; 2 cases in 2008
	KMITL	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	7,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with CU; 1 in 2008 and 1 carried-over
	KMITL	100% tuition fee for MS students	8,694/student/intake	34,776	2008 onwards; based on 5/year; 4 in 2008
	KMITL	100% tuition fee for PhD students	13,542/student/intake	27,084	2008 onwards; based on 5/year; 2 in 2008
	KMITL	Subsidy for regional conference arrangement		1,262	1 RC in 2008 by CHE
	ITB	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,300/student/semester	-	2006 onwards
	ITB	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	32,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 4 in 2008
	ITB	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2 cases to RC in 2008
	UGM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,300/student/semester	2,300	2008 onwards; 1 case in 2008
	UGM	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	40,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 5 in 2008
	NTU	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	22,768/student/year	-	2005 onwards
	NTU	Support of expenses to present paper at overseas conferences	n/a	n/a	By each school/research project
	NTU	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	99,600/student/intake	298,800	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 3 in 2008
	NTU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; 7 cases in 2008
	NUS	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	22,775/student/year	91,100	2007 onwards; 2 cases in 2008
	NUS	Support of expenses to present paper at overseas conferences	Maximum 2,620	1,662	2005 onwards; 2 cases in 2008
	NUS	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	99,680/student/intake	398,720	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 4 in 2008
	NUS	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; 6 cases in 2008
	DLSU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/trimester	1,220	2007 onwards; 2 cases in 2008
	DLSU	100% tuition and other fees for MS students	2,014/student/intake	2,014	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2008

Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2008	UP	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/semester	-	2005 onwards
	UP	100% tuition and other fees for MS students	1,921/student/intake	3,842	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2008
	UP	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	6 cases to RCs in 2008
	UM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	541/student/semester	1,082	2 cases in 2008
	UM	100% tuition/research fee for MS students	4,244/student/intake	21,220	2008 onwards; based on 5/year; 5 in 2008
	UM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	3 cases to RC in 2008
	USM	Page charges for joint research paper with USM researchers under S/N program (excluding reprints)	n/a	n/a	2006 onwards
	USM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	572/student/semester	572	2007 onwards; 1 case in 2008
	USM	100% tuition fee and accommodation for MS students	2,846/student/intake	14,230	2008 onwards; based on 5/year; 5 in 2008
	USM	100% tuition fee and accommodation for PhD students	4,110/student/intake	8,220	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2008
	ITB-BRU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards; 2 cases to RCs in 2008
	UBD	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards; 1 case to RC in 2008
	ITC	Allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	1 case to RC and 2 cases in STAS in 2008
	HCMUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,800	2008 onwards; based on 5/4 years; 3 in 2008
	HUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; based on 39/5 years; 2 in 2008
	NUOL	Travel cost for staff studying abroad	600/student	600	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2008
All MIs	Liaison Office (personnel, admin cost, communication charges, etc.)	n/a	n/a		
Total				1,085,638	
2009	CU	Office space with necessary facilities including electricity, water supply, domestic phone charges, and parking space		18,980	
	CU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,368/student/semester	7,104	2006 onwards; 3 cases in 2009
	CU	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	70,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with KMITL; 10 in 2009 and 2 carried-over
	CU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC and 3 Open Houses in 2009
	CU	Local transportation and accommodation for other MI staff visiting under SVAS	n/a	n/a	To visit mine sites & factories in North-eastern and eastern provinces in Thailand
	CU	Subsidy for regional conference arrangement		243	1 RC in 2009 by CHE
	BUU	Travel cost for all scholars studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; 2 in 2009
	BUU	Joint CR project fund	Maximum 7,085/proposal	-	2006 onwards; depend on proposal
BUU	Subsidy for regional conference arrangement		516	2 RCs in 2009 by CHE	

Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2009	KMITL	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,173/student/semester	-	2006 onwards
	KMITL	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	21,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with CU; 3 in 2009
	KMITL	100% tuition fee for MS students	9,472/student/intake	28,416	2008 onwards; based on 5/year; 3 in 2009
	KMITL	100% tuition fee for PhD students	14,209/student/intake	14,209	2008 onwards; based on 5/year; 1 in 2009
	KMITL	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC in 2009
	ITB	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,350/student/semester	4,700	2006 onwards; 2 cases in 2009
	ITB	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	40,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 5 in 2009
	ITB	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 Open House in 2009
	UGM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,300/student/semester	2,300	2008 onwards; 1 case in 2009
	UGM	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	40,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 5 in 2009
	UGM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC in 2009
	UGM	Local transportation and accommodation for other MI staff visiting under SVAS	n/a	n/a	3 cases in 2009
	NTU	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	22,768/student/year	-	2005 onwards
	NTU	Support of expenses to present paper at overseas conferences	n/a	n/a	By each school/research project
	NTU	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	108,415/student/intake	108,415	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 1 in 2009
	NTU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; to 3 RCs and 1 Open House in 2009
	NUS	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	59,744/student	59,744	2007 onwards; 1 case in 2009
	NUS	Support of expenses to present paper at overseas conferences	n/a	n/a	By each school/research project
	NUS	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	110,979/student/intake	221,958	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 2 in 2009
	NUS	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; To 2 RCs and 2 Open Houses in 2009
	DLSU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/trimester	610	2007 onwards; 1 case in 2009
	DLSU	100% tuition and other fees for MS students	2,014/student/intake	2,014	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2009
	DLSU	100% tuition and other fees for PhD students	2,068/student/intake	2,068	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2009
	DLSU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 2 RCs in 2009

Fiscal Year	By/Through Unit	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2009	UP	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/semester	610	2005 onwards; 1 case in 2009
	UP	100% tuition and other fees for MS students	1,921/student/intake	3,842	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2009
	UP	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC in 2009
	UM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	587/student/semester	1,174	2008 onwards; 2 cases in 2009
	UM	100% tuition/research fee for MS students	4,577/student/intake	13,731	2008 onwards; based on 5/intake; 3 in 2009
	UM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 5 Open Houses in 2009
	USM	Page charges for joint research paper with USM researchers under S/N program (excluding reprints)	n/a	n/a	2006 onwards
	USM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	632/student/semester	1,896	2007 onwards; 3 cases in 2009
	USM	100% tuition fee and accommodation for MS students	2,846/student/intake	14,230	2008 onwards; based on 5/year; 5 in 2009
	USM	100% tuition fee and accommodation for PhD students	4,110/student/intake	8,220	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2009
	USM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 Open House in 2009
	ITB-BRU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards
	UBD	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards
	ITC	Allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2 cases in SVAS to UGM in 2009
	HCMUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; based on 54/5 years; 2 in 2009
	HCMUT	Travel cost for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	1 case in SVAS to UGM in 2009
	HUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	-	2008 onwards; based on 39/5 years
	NUOL	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; based on 1 PhD and 1 MS/year; 2 in 2009
	All MIs	Liaison Office (personnel, admin cost, communication charges, etc.)	n/a	n/a	
Total			689,580		

Remarks:

n/a = Information is not available.

CU also provides personnel in capacity of Assistant Executive Director.

Calculation is based on each year's rate.

Note: Exchange rates of March each fiscal year

## Revision of PDM

Indicator	Before revision	After revision
Indicator 4 for Project Objective	Budget of AUN/SEED-Net become largely financed by cost-sharing of MIs and governments of member countries, as well as by external resources.	Percentage of cost-sharing of MIs and governments of member countries as well as by external resources increases.
Indicator 3.1.for Output 3	X % of collaborative research projects address common issues of ASEAN region or meeting needs of societies in the region, with dissemination (publication, seminar, etc.) of research results.	Percentage of collaborative research projects that address common issues of ASEAN region or meets needs of societies in the region increase.
Indicator 3.2.for Output 3	X % of collaborative researches involves relevant industries and communities.	Percentage of collaborative researches that involves relevant industries and communities increases.
Indicator 4.1.for Output 4	A total of X or more faculty staff is dispatched.	Number of dispatch of faculty staff increase

## 2. 評価グリッド (和文)

### 評価グリッド (5項目評価): 「アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net) フェーズ2」

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
<b>1. 妥当性</b>			
1.1 総括			本プロジェクトは ASEAN 諸国の高等教育政策、及び ASEAN 諸国に対する日本の外交政策・援助方針と合致し、高い妥当性をもつ。
1.2 ASEAN 諸国の開発政策との整合性	プロジェクト目標、上位目標、アウトプットは ASEAN 諸国の高等教育政策に合致しているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASEAN 諸国の政府の開発計画と教育政策における工学系高等教育へのニーズと合致しているか</li> </ul>	<p>ASEAN 諸国は「ASEAN Plus Three (APT) Plan of Action on Education: 2010-2017」の中で、6分野を重点協力分野としている。この6つは「2. 教育機関や教育省との協力、ネットワークづくり、調査研究を進める」、「3. ASEAN University Network (AUN)を通じて、大学間の連携を強化し、さらに APT 諸国の大学間の単位互換を進め、高等教育を進める」、「4. APT の教授の調査研究や交流をサポートする」などである。</p> <p>さらに ASEAN 諸国は、域内の学生と教員の移動の更なる活性化が、ASEAN 共同体のひとつである社会・文化共同体(ASEAN Socio-Cultural Community: ASCC)の創設に向けて重要であるとしている。そのためには域内大学間の単位互換制度と AUN が進める地域レベルでの質の保証制度の構築が必要であると指摘している。</p> <p>本中間レビューの現地調査で SEAMEO は ASEAN の大学間で「教育の質の確保 (quality assurance)」「単位互換 (credit transfer)」「学生の移動促進 (mobility)」について長期的に取り組んでいくと述べた。各国教育省にインタビューした結果、最近の ASEAN 各国の共通目標は「教員の高位学位取得促進」、「国際化の推進」であることがわかった。「教員の高位学位取得促進」については、ベトナムが博士号保持者の育成計画の数値目標を掲げていること、インドネシアが博士号取得者の増加をめざしていることが代表的な例である。</p> <p>本プロジェクトによる ASEAN 域内での修士・博士号の取得促進、地域会議やネットワークづくりは、上記の ASEAN 諸国の教育政策やニーズに合致している。</p>
1.3 受益者のニーズとの合致	プロジェクト目標はメンバー大学のニーズに合致しているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>同左</li> </ul>	ASEAN の高等教育が抱える中核的な課題は、①十分な資格・能力を有する教員・研究者の不足、②国際的・地域的な研究者コミュニティとのつながりの不足、③他国の最新の知識へのアクセスの不足、④実験器具・設備・教材などの教育・研究資機材の不足、⑤十分な学力と動機をもつ学生の不足、である。本プロジェクトはこの①、②、③のニーズに応えるものである。
1.4 プロジェクトと ASEAN 諸国に対する日本国政府の外交政策との整合性	現行 ODA 大綱、ODA 中期政策、わが国の高等教育支援政策との関連性はあるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>ODA 大綱、ODA 中期政策、東アジア共同体構想、新成長戦略などとプロジェクトの整合性</li> </ul>	日本の ODA 大綱は、重点地域としてアジア諸国を取り上げ、「わが国は ASEAN などの東アジア地域との経済連携の強化などを十分に考慮し、ODA を活用して、同地域との関係強化や域内格差の是正に努める」とうたっている。ODA 中期政策では、重点課題を「貧困削減」「持続的成長」「地球規模

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
			<p>の問題への取り組み」「平和の構築」を掲げている。この「持続的成長」の中で、「わが国の高等教育機関への留学生の受け入れなどを通じた幅広い分野における人材育成のための支援を行う」としている。さらに、「地球規模の問題への取り組み」の中で、地球温暖化を始めとする環境問題、地震・津波を始めとする自然災害への対応を取り上げる、としている。</p> <p>本プロジェクトは上記の日本の援助方針「ASEAN 地域との関係強化」「留学生の受け入れ」「環境・防災問題への支援」と合致している。</p>
	プロジェクトは、日本の ASEAN 地域の援助/協力政策との関連性があるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本の ASEAN 地域への協力政策との整合性</li> </ul>	<p>日本国政府は 1997 年の経済危機の原因のひとつが付加価値の高い産業への転換が遅れ、それに対応する人材(特に技術系)の育成が遅れていたことと認識している。そこで 1997 年の日 ASEAN 非公式首脳会議で当時の橋本首相提唱の「21 世紀に向けた日 ASEAN 協力」において高等教育分野での専門的な人材の育成支援を提唱した。</p> <p>2009 年 11 月、鳩山総理(当時)はシンガポールで開催されたアジア太平洋経済協力会議(APEC)の首脳会議後に「東アジア共同体構想の実現に向けて」と題して、演説を行い、アジア諸国における人の交流増加、域内の大学間の単位の互換の拡大や成績評価の共通化のための取り組みを強調した。この「東アジア共同体構想」は重点事項として「1. 経済連携の推進等」「2. 気候変動をはじめとする環境問題への地域的対処」「3. 防災協力や感染症対策といったいのちを守るための協力」「4. 海賊対策、海難救助をはじめとする『友愛の海』をつくるための協力」「5. 人の交流をはじめ文化面の交流の強化」を挙げている。</p> <p>本プロジェクトは、ASEAN の工学分野における人材育成・研究能力の向上、ASEAN 地域の産業・地域社会の共通課題への取り組み、大学間のネットワークの強化等を強調しており、上記の日本の外交方針「人の交流」「環境・防災等の地域的対処」と合致している。</p>
1.5 手段としての妥当性	広域技術協力プロジェクトとして実施されたのは妥当か	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト目標に照らして、二国間協力案件としても実施可能であったか</li> </ul>	<p>本プロジェクトのメンバー大学は本ネットワークへの参画を通じ、ASEAN 域内の他大学とのつながりを形成するとともに、日本の世界レベルの支援大学とのネットワークを形成している。またその中で、メンバー大学の教官は、地域会議や共同研究などへの参画を通じ、日本を含む世界で生産されている最新の知識へのアクセスが可能となっている。また自身の大学の教育・研究水準を見直し、研究活動を活性化するきっかけにもなっている。以上のメリットは本プロジェクトが広域技術協力プロジェクトとして実施されたために生まれたものであり、本プロジェクトが広域技術協力プロジェクトとして実施されたのは妥当である。</p>
	ターゲット・グループの選定は適正か	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国におけるメンバー大学の選定対象・規模は妥当か</li> <li>ターゲット・グループ以外への波及性が見込まれるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学は各国の工学系大学のトップ大学を選んでいるので、これらのトップ校が同国内の大学の水準を引き上げることが期待できる。したがって、メンバー大学の選定は日本が高等技術教育支援を行う対象として妥当である。</li> <li>第 1 フェーズにおいては地域会議はメンバー大学のみでの参加であり、その参加者も 1 会議当たり数 10 名と少なかった。第 2 フェーズに入り、この 2 年間に基幹 9 分野及び 5 横断的分野のすべてにおいて、それぞれ 2 回、合計 28 回の地域会議が開催された。この地域会議に非メンバーの出席を促した結果、2008 年度と 2009 年度は各々、1 会議当たりの平均参加者数は 107 名、119 名、民間企業、政府、NGO 等 SEED-Net 外からの参加者の割合は 31%、44%となった。したがって、ターゲット・グループ以外への波及性が見込まれる。</li> </ul>



評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	日本が協力する技術面その他の優位性はあるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>他ドナーと比較して日本が協力する技術的な優位性が認められるか</li> <li>他ドナーと比較して、日本が協力するその他の優位性が認められるか（経験の活用、効率的実施の可能性等）</li> </ul>	<p>日本の優位性は工学・技術の優秀さと実践的な教育である。</p> <p>日本は世界トップレベルの技術をもっている工学分野が多い。さらに日本の工学部大学院は Laboratory-based Education を行い、研究室単位で教授から学生に実践的、創造的な「匠」の教育を行い、技術の伝承を行っている。この Laboratory-based Education はインドネシアのバンドン工科大学やフィリピン、ベトナムの大学でも取り入れられている。</p>
1.6 前提条件その他の状況	プロジェクトの前提条件が維持されているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>すべてのメンバー大学が SEED-Net の多様なスキームを活用する高い意欲を維持しているか</li> </ul>	すべてのメンバー大学が高い意欲を維持している。
	事前評価以降に、プロジェクトの妥当性に影響を及ぼしているその他の経済・社会等の環境変化はないか	同左	送り出し大学が送り出す奨学生の累積数が年々増えてくると、当該送り出し大学の奨学生の需要が減少する。
<b>2. 有効性</b>			
2.1 総括			現時点においては一部のアウトプットは計画を下回っており、プロジェクト目標の達成にはそれらに関して今後の取り組み強化が必要であることから、有効性は中程度である。

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
2.2 アウトプット達成の見込み	アウトプット1「メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する」は本プロジェクト終了時まで達成するか		<p>域内修士プログラムと本邦博士プログラムは、その取得者数及び現時点までの取得見込み者を見ると、順調に進んでいるといえる。</p> <p>しかしながら、サンドイッチ博士プログラムとシンガポール博士プログラムについては、次のような現状にある。</p> <p>本プロジェクトを契機に、いくつかのメンバー大学が大学院を新設したことは特筆すべきである。加えて、「域内修士」と「本邦博士」は順調に進んでいる。しかし、次の問題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンドイッチ博士プログラムは、応募バッチを増やすなどの工夫を行い、2010年には応募者が2009年よりは増えたものの、定員を満たしていない。また、奨学生の研究分野と日本の受け入れ教員の研究分野が必ずしも一致していないケースがあること(マッチング問題)やホスト大学の指導教官と日本側の共同指導教官の指導方針に相違があるケースがあることなどが挙げられる。こうした問題点を改善するために、奨学生の送り出し大学、奨学生のホスト大学、本邦支援大学の間での「コーディネーション」の方法を再検討する必要がある。サンドイッチ博士プログラムと同様に共同指導教官システムを採用している修士課程の学生からも、この「コーディネーション」の必要性を指摘する声があった。</li> <li>・メンバー大学より本邦支援大学に対して、「このような分野で指導できる先生を紹介してもらいたい」との依頼が増えているが、日本の大学間の横のつながりが不十分で、対応に時間がかかったことがあった。</li> <li>・シンガポール博士プログラムにおいても、同様に奨学生の数が定員に満たない状況にある。この原因として、シンガポール博士プログラムについては、ホスト大学による選考基準が厳しく、その基準を満たす候補者が十分集まらないことが挙げられる。</li> <li>・修了生が本国に帰国後、実験機材・施設の不足・不備、研究資金の不足、研究のための時間の不足(教員不足から個々の教員の授業の負担が大きいため)などにより、留学先で学んだことを生かせないことがある。</li> </ul>
	アウトプット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」は本プロジェクト終了時まで達成するか		<p>地域会議の開催は計画どおりに実施されているが、域内学会を設立するまでには至っていない。特に研究テーマがASEANにとって新たな領域である場合、域内のみでは関係する人材に限られ、域内学会が成立するまでには時間が必要である。</p> <p>ジャーナルの発刊はプロジェクト事務局が中心となって進めており、学会設立の基盤づくりを行っている。しかし各メンバー大学間での「学会設立」に向けた考え方は、必ずしも統一されていない。ASEAN10カ国に限定されたものではないが、域内のメンバー国やメンバー大学が加入している学会は複層的に存在しており、こうした既存の学会との連携を模索することも一案であるという意見も、現地調査のメンバー大学のヒアリングの中で聞かれた。</p> <p>域内学会の設立の可否については、運営委員会の場などを利用しつつ、設立の目的や意義を含め、全体的なプロジェクトの活動状況も踏まえつつ、関係者で議論する必要があると考えられる。</p>

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	アウトプット3「ASEAN 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」は本プロジェクト終了時まで達成するか		共同研究のテーマは、防災・バイオマスエネルギー・都市交通計画・排水処理等の環境問題対策等、ASEAN 地域の共通課題を取り上げたものが数多く実施されている。その研究内容の発表は、プロジェクトの地域会議で行われている。この地域会議には民間企業、NGO、政府関係者等の非メンバーが数多く出席しており、共同研究の内容の周知・普及は幅広い層に行われているといえる。
	アウトプット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、ASEAN 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」は本プロジェクト終了時まで達成するか		リソースの共有やネットワーク強化に係る個別の取り組みは実施されており、また、メンバー19 大学間で MOU が締結されているが、パートナーシップ大学としての組織化には至っていない。また、現時点では、パートナーシップ大学の機能やその組織のあり方、組織化に向けた具体的なスケジュールなどについて関係者間で合意形成がなされていないことから、まずはこれらの点について合意形成をメンバー大学間で図る必要がある。
2.3 プロジェクト目標の達成見込み	プロジェクト終了時まで、「ASEAN 地域において、地域の社会・経済開発に資する工学系人材育成に係る自立的枠組みの基盤が確立される」ことが見込めるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>成果・投入実績、活動状況の検証</li> <li>今後の投入・活動計画</li> </ul>	<p>本プロジェクト目標を達成するためには、以下の4項目の課題を解決する必要がある。</p> <p>1)「メンバー大学の教育・研究能力の向上」  ・本プロジェクトの「サンドイッチ博士プログラム」や「シンガポール博士プログラム」への奨学生が定員を満たしていないので、宣伝広報等により、応募者を増やす必要がある。</p> <p>・各プログラムの修了生が学位を取得して本国への帰国後、資機材の不足、予算不足等から、留学先で学んだことを生かせないことがある。</p> <p>2)「学会の設立」  域内学会を設立するまでには至っていない。メンバー大学は固有の学会を新たに設立することに対して、必ずしも高い意識を有しているわけではなく、さらにメンバー大学とも議論が必要である。</p> <p>3)「パートナーシップの確立」  ASEAN のメンバー大学間、または日本とメンバー大学間で教員の交流が行われているが、現在までのところでは、「パートナーシップ大学のあり方」に関する合意が関係機関で形成されていない。したがって、憲章の締結、組織的な運営には至っていない。</p> <p>4)「メンバー大学、各国政府による財政負担」  外部資金の調達を含め、本プロジェクトの費用負担について今後のあり方を検討する必要がある。</p>
2.4 本プロジェクトのねらい			本プロジェクトは「アウトプット1:メンバー大学の教官の修士・博士学位取得による工学系高等教育・研究能力の向上」により、「教官個人の能力向上」をめざし、「アウトプット 2:メンバーと非メンバー(民間企業・NGO・政府等)を含む ASEAN 域内学会の確立」「アウトプット 4:ネットワークが ASEAN 地域と日本の工学系パートナーシップ大学として機能」により、「ASEAN 域内の組織的な能力向上」をめざしている。

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	「教官個人の能力向上」		「域内修士」「本邦博士」は順調に進んでいる。併せて、これらのホスト大学は、本プロジェクトにより英語による大学院を定着させ、本プロジェクト及び他のプログラム留学生、さらに自国の大学院生に対して、英語による大学院教育を提供した。さらにこれらの「国際化」に伴い、留学生の数や論文数が増え、TIMES 世界大学ランキングの向上に貢献した(タイのチュラロンコン大学)。しかし、「サンドイッチ博士」「シンガポール博士」は奨学生が定員を下回っているため、応募者の増加を図る必要がある。
	「ASEAN 域内の組織的な能力向上」		地域会議の開催、ジャーナルの発行、2大学間の遠隔教育の実施など、個別の取り組みは行われているものの、域内学会の設立、「パートナーシップ大学」に係る合意文書の締結を行うまでには至っていない。今後、運営委員会等において、「域内学会」の実現可能性の確認や「パートナーシップのあり方」に関する合意形成を図る必要がある。
2.5 阻害・促進要因	プロジェクト目標の達成を阻害・促進する要因が認められるか	同左	促進要因は、メンバー19 大学のネットワークとすべてのメンバー大学が熱心に取り組んでいることである。 阻害要因は、財政・組織・制度面での自立発展性の不足である。メンバー大学によるコストシェアの増加、SEED-Net 事務局の機能を各メンバー大学に分散することなどが必要となる。
2.6 因果関係	プロジェクトのアウトプットはプロジェクト目標を達成するために十分であるか、アウトプットを見直す必要はないか	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDM のロジックの確認</li> <li>• アウトプット別の目標達成への貢献度の確認</li> </ul>	上記の問題点1)、2)、3)、4)を解決すればプロジェクト目標を十分達成し得るので、見直す必要はない。
	プロジェクト及びPDMに関する関係者(教育省、メンバー大学、事務局等)の合意・認識は十分か	同左	2007 年 5 月の事前評価調査時に各国の教育担当省、大学、AUN、ASEAN 事務局等と PDM について十分に話し合い、合意を得たので、関係者は現行 PDM を十分に認識している。
2.7 外部条件	プロジェクト目標達成の以下の外部条件は現時点においても正しいか。引き続き満たされる可能性が高いか。 「ASEAN 諸国政府が共同研究活動のための学術ネットワークを支援する」 「ASEAN 諸国政府が学会及び産業界での知識交流に制限を加えない」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外部条件の状況とプロジェクトへの影響度</li> </ul>	ASEAN 諸国政府へのヒアリングの結果(2010 年 9~10 月) 「ASEAN 諸国政府が共同研究活動のための学術ネットワークを支援する」 「ASEAN 諸国政府が学会及び産業界での知識交流に制限を加えない」は引き続き満たされる。
<b>3. 効率性</b>			
3.1 総括			本中間レビューのアンケート(2010 年 9-10 月)回答によると、メンバー大学は日本側の投入はおおむね適切であり、効率よく生かされたと評価している。さらに二国間プロジェクトと比較して、広域プロジェクトを実施する手順・仕組みがつけられ、本プロジェクトの効率性を高めている。

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
3.2 アウトプット達成の促進要因			<p>本プロジェクト第1フェーズはASEAN地域において国を超えた大学間のネットワークづくりを行った。第2フェーズに入り、環境・防災等のASEAN地域の共通課題を共同研究のテーマとしてより多く取り上げているが、このネットワークにより、お互いの知見や経験をスムーズに共有できるようになり、第1フェーズの投入が効率よく生かされている。</p> <p>このネットワークは各ホスト大学が工学部において1つの分野を担当し、そこに投入を集中させたので、工学部全体の底上げよりも、時間と費用が少なく済んでいる。これをASEAN地域全体からみれば、域内で各分野にトップ大学院ができることになり、地域全体として9つの分野で質の高い工学教育を行うことができる。</p> <p>これらのホスト大学に加え、送り出し大学も各国の工学系トップ大学をメンバーとしている。これらのトップ大学の教員を育成し、彼らが母校で教鞭を執ることで優秀な学生を毎年生み出すことは、極めて効率的である。</p>
3.3 実施プロセスの効率性	広域プロジェクトを実施する上で(二国間プロジェクトと比較して)効率性を高めるための手順・仕組みなどの検討・採用がなされているか		<p>年に一度(毎年10月頃)プロジェクト運営委員会(Steering Committee Meeting: SCM)を開催している。これはプロジェクトの方針・運営にかかわる最高意思決定機関であり、メンバーは各国政府より任命される10名のメンバー大学代表者、AUN、ASEAN事務局などである。さらに各大学のコーディネーターが年1回、一堂に会し、主に実務レベルの課題について議論している。これらの運営委員会やコーディネーターの会議は事務局が主導しており、本プロジェクトの実施に大きな役割を果たしている。</p>
3.4 外部条件	アウトプット達成のための以下の外部条件は現時点においても正しいか。引き続き満たされる可能性が高いか。 「AUN/SEED-Netでの高位学位取得者がメンバー大学教員として継続的に雇用される」 「高位学位取得人材の労働市場に著しい変化がない」	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部条件の状況とプロジェクトへの影響度</li> </ul>	<p>AUN/SEED-Netでの高位学位取得者は、本国の母校に戻り、辞めないのが、「AUN/SEED-Netでの高位学位取得者がメンバー大学教員として継続的に雇用される」という外部条件は現時点においても正しい。</p>
3.5 投入の適切さ	日本側の投入の質・量・タイミングは適切か(専門家派遣、プロジェクト活動費、事務局経費、機材等)、メンバー大学の人材、タイ側の人員配置、専門家の投入、資金、施設など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>投入計画と実績の比較</li> <li>投入の活動への影響分析</li> </ul>	<p>本中間レビューのアンケート(2010年9~10月)への回答によると、メンバー大学は日本側の投入はおおむね適切であり、効率よく生かされたと評価している。</p>
	ASEAN域内相手国側の投入の質・量・タイミングは適切か(スタッフ配置、プロジェクト活動費、施設提供など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>投入計画と実績の比較</li> <li>投入の活動への影響分析</li> </ul>	<p>メンバー大学では、プロジェクトのC/Pとしての代表者を配置するとともに、リエゾン・オフィスにおける事務スタッフや教員スタッフなど必要な人員の配置を行っている。さらに学位取得プログラムに関しては、シンガポールのメンバー大学2校は奨学生の授業料を全額負担するとともに生活費に係る奨学金を支給している。その他のホスト大学の多くが、一部奨学生に対して一部の費用負担を行っている。JICAは運営開催費、域内出張旅費等の事務所経費や学位取得・地域会議等のプログラムの大半を負担している。また奨学生の留学渡航費を負担している送り出し大学もある。</p>

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	ASEAN 基金等(他の外部資金を含む)からの投入の質・量・タイミングは適切か	<ul style="list-style-type: none"> <li>投入計画と実績の比較</li> <li>投入の活動への影響分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASEAN 基金は 2008・09 年度の 2 年間に開催した 28 件の地域会議のうち 25 件開催分(778,734 ドル)を資金提供した。この 778,734 ドルはもともと日本国政府が ASEAN 基金に拠出したものである。</li> <li>財政負担は第 2 フェーズ開始時(2008 年度)の計画は JICA 予算 6 割、メンバー大学 2 割、ASEAN 基金等の他機関 2 割であった。2009 年度の実績は JICA 予算 7.3 割、メンバー大学 2 割、他機関 0.7 割であった。他機関の負担割合が計画を下回っており、そのぶん JICA 負担が増している。</li> <li>外部資金の調達を含め、本プロジェクトの費用負担について今後のあり方を検討する必要がある。</li> </ul>
3.6 コスト効率性	より低い投入コストでアウトプット及びプロジェクト目標を達成する代替手段はないか	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト計画時の検討内容の確認</li> </ul>	<p>本プロジェクトは、ASEAN 域内で修士、博士の学位取得を促すスキームであり、コスト効率性が最も高く、代替手段はない。</p> <p>多くの ASEAN 諸国では、大学院教育の遅れのために保有資源ではのみで若手研修者を育成することは困難。そのため従来から、多くの若手研究者が欧米で高位学位を取得している。しかしながら、これらの国での学位取得は ASEAN 諸国で同等の学位取得に比較してはるかに高い費用を要する。従来の欧米への留学と比べた場合、域内留学は、生活費、旅費、学費のいずれの点においても安価であり、総額で 4 分の 1 程度の費用で留学が実現する。</p>
<b>4. インパクト</b>			
4.1 総括			<p>本プロジェクトはメンバー大学、日本の支援大学、ASEAN の地域社会に大きなインパクトを及ぼしつつあり、引き続きプロジェクトを実施することによって、上位目標である「ASEAN 地域の持続的な社会・経済発展に必要とされる工学系人材が持続的に輩出される」の実現に向かうものと考えられる。</p>
4.2 上位目標達成の見込み	プロジェクトの効果として、「ASEAN 地域の社会・経済発展に必要とされる工学系人材が持続的に輩出される」ことが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト目標の達成度の確認と今後の見通し</li> </ul>	<p>本プロジェクトにおいて、8つのホスト大学は工学分野の9つの基幹分野に国際プログラムを確立した。さらに、この8つの連携により、ASEAN 域内の異なる場所に工学大学院の複数の拠点を置き、この8つの集合体により「ASEAN 広域工学大学院」を形成しつつある。これにより、工学の各分野で「ASEAN 地域の社会・経済発展に必要とされる工学系人材が域内で持続的に輩出される」ことが今後見込まれる。</p>
4.3 スーパーゴール達成の見込み	プロジェクトの効果と上位目標達成の結果として、「ASEAN 地域の持続的な社会・経済発展が促進される」ことが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト目標の達成度の確認と今後の見通し</li> </ul>	<p>SEED-Net の ASEAN 域内ネットワークが、共同研究を通じて防災・環境といった域内の共通課題に対応する能力を高めており、「ASEAN 地域の持続的な社会・経済発展」に今後、貢献できる。</p> <p>ASEAN 地域は次の共通の課題や財産をもっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地震や火山噴火による被災のおそれを常にもっている(インドネシア、フィリピン、マレーシア)。</li> <li>エネルギー分野では、地熱エネルギー、太陽エネルギー、天然素材分野では、キャッサバ、ヤシ、ゴムといった環境負荷の少ない次世代天然素材の宝庫である。</li> </ul> <p>そこで域内各国は地質工学分野・防災や次世代エネルギーに関して、共同研究を積極的に実施し、互いの経験・知見を共有し技術を補完しながら、研究を進めている。このように、域内各国は、</p>

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
			SEED-Netを通じて、域内の共通課題に対応する能力を高めており、「ASEAN地域の持続的な社会・経済発展」に今後、貢献できる。
4.4	メンバー大学へのインパクト		<p>・SEED-Netのメンバー19大学の工学部の教員は4,500名である。本プロジェクト第2フェーズ終了時には、この4,500名のうち約900名(20%)が本プロジェクトで学位を取得した教員となる。特に送り出し大学ではこの割合が大きくなるであろう。これら本プロジェクトでの学位取得者の知見と経験は、各々の母校大学で大きなインパクトを与えるであろう。</p> <p>・タイのプラパ大学、カンボジア工科大学、ラオス国立大学が本プロジェクトを契機に大学院を新設した。さらに本プロジェクトで培われた人的ネットワークを基にして、本プロジェクト外で大学間の交流協定(MOU)の締結が数多く行われた。これらは「スピノフ効果」として特筆すべきである。</p>
4.5	日本の支援大学へのインパクト		<p>日本の支援大学にとっても、奨学生の受け入れは次のインパクトがある。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) いずれの大学も「国際化」を政策として掲げており、この政策に直接裨益する。</li> <li>2) 各国における研究開発ニーズを知ることができ、そこに特化した国際化ができる。</li> <li>3) 研究室内で日本人学生が外国人学生と英語で共同研修研究できるようになった。</li> <li>4) 日本人学生が博士課程への進学を躊躇するなか、本プロジェクトの学生は博士の学位をめざし、研究に専念する傾向があり、研修推進のエンジンとなっている。</li> </ol>
4.6	地域社会や学会へのインパクト		<p>基幹9分野及び5横断的分野のすべてにおいて、2008・2009年度にそれぞれ2回の地域会議(合計28回)が開催され、1会議当たりの平均参加者数は100名(全1,600名)を超え、NGO、民間企業、政府関係者等、SEED-Net外からの参加者の割合も44%に増加した。また、インドネシアのガジャマダ大学が2009年度から、「地質・防災」関連の学会誌を既に3回発刊した。</p> <p>さらには、マラヤ大学ではAUN/SEED-Net留学生在が参画する共同研究を通じて特許(パテント)を取得したり、フィリピンの高等教育委員会では本プロジェクトをモデルとして、フィリピン国内での学位取得や教員の交流等を行う仕組み(Engineering Research and Development for Technology)をつくり、デラサール大学が中心となり実施されている。また、ラオス国立大学は、ルアンプラバン、チャンパサックなど、新規に設立された地方大学に対して教員を派遣するなど、本プロジェクトから得た成果を地方に普及する役割を担っている。</p> <p>これらの地域活動、学会誌や共同研究活動はASEANの地域社会にインパクトを与え始めている。</p>
4.7	障害・促進要因	上位目標の達成を障害・促進する要因が認められるか	同左
			<p>障害要因は、実験器具・設備、教材などの教育・研究資機材の不足、初等・中等教育の充実を通じた十分な学力と動機をもつ学生の不足、各大学の運営管理能力の不足。</p>
<b>5. 自立発展性</b>			
5.1	総括		持続性は政策・制度面や技術面で実現しつつあるが、組織・財政面では不十分である。
5.2	政策・制度面	プロジェクト終了後もASEAN各国で政策的な支援を得ることが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教育省の政策、その方向性</li> <li>• メンバー大学の方針、その方向性</li> </ul> <p>ASEANは「ASEAN Plus Three (APT) Plan of Action on Education: 2010-2017」の中で、6分野を重点協力分野としている。この6つは「2. 教育機関や教育省との協力、ネットワークづくり、調査研究を進める」、「3. ASEAN University Network (AUN)を通じて、大学間の連携を強化し、さらにAPT諸国の大学間の単位互換を進め、高等教育を進める」、「4. APTの教授の調査研究や交流をサポートす</p>

評価項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	プロジェクトによって確立された制度が終了後も維持・発展することが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>SEED-Net の機能が維持あるいはメンバー大学独自で発展させることが見込まれるか</li> <li>現在の事務局機能が維持されることが見込まれるか</li> <li>日本の大学による協力が維持されることが見込まれるか</li> </ul>	<p>ること」などである。ASEAN 地域の大学間の連携はプロジェクト終了後も ASEAN 各国で政策的な支援を得ることが見込まれる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学は第2フェーズ終了後、SEED-Net の機能を維持する予算を取得することができないため、メンバー大学独自で SEED-Net の機能を発展させることが見込まれない。</li> <li>現在の事務局機能は第2フェーズ終了後も JICA の予算が継続すれば、維持されることが見込まれる。</li> <li>日本の支援大学は第2フェーズ終了後も JICA の予算が継続すれば、協力することが見込まれる。</li> </ul>
5.3 技術面の自立発展性	プロジェクトで蓄積された技術やノウハウが終了後も維持されることが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学が自立的に教育・研究水準を向上させる方針や取り組みが採られているか</li> <li>ASEAN 各国の教育省やメンバー大学がネットワークを維持し、自立的に発展させる方針や取り組みが採られているか</li> </ul>	<p>本ネットワークにおける教官の域内留学、日本への留学、共同研究やセミナーへの参加を通じ、ASEAN 域内大学間及び日本の世界レベルの支援大学との人的つながりが形成されている。このネットワークは本プロジェクト外で MOU の締結を数多く生み、大きな「スピノフ効果」を及ぼしている。したがって、プロジェクト終了後も蓄積された技術やノウハウが維持・拡大されることが見込まれる。</p>
5.4 組織・財政面	(1) ASEAN 側 プロジェクト終了後も活動を継続するための組織能力をメンバー大学や日本の支援大学がプロジェクト終了時までに獲得することが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学の費用負担、組織改正（人材配置、意思決定プロセスなど）等の取り組み状況</li> </ul>	<p>(1) ASEAN 側</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2フェーズ立ち上げの際にメンバー大学やメンバー国と協議を重ね、授業料の免除、研修資金の供与などが行われた。しかしまだ部分的なコストシェアにとどまっている。</li> <li>メンバー大学の予算措置・大学運営能力はまだ不十分である。メンバー大学、事務局は、第2フェーズ終了後も JICA の予算が継続すれば、協力を継続する意向を示している。</li> </ul>
	(2) 日本側 プロジェクト終了後も活動を継続するための組織能力をメンバー大学や日本の支援大学がプロジェクト終了時までに獲得することが見込まれるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本の支援大学の受け入れ体制</li> </ul>	<p>(2) 日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本の支援大学間の連携が十分でないことがあった。例えば、メンバー大学より「このような分野で指導できる先生を紹介してもらいたい」との依頼が増えているが、日本の他大学との横のつながりが不十分で、対応に時間がかかったことがあった。さらに ASEAN での地域会議で議論が活発に行われても、この会議に出席した国内支援大学の教官が日本で集まる機会が少ない。2010 年度、日本側に「分野別支援委員会」を設置したので、この委員会などにより、分野ごとの情報共有、課題抽出、対応方針の協議等を更に推進することが期待される。</li> <li>さらに、ASEAN のメンバー大学がサンドイッチ博士プログラムの学生に十分に指導を行わないまま日本に送ってくる場合がある。奨学生が研究を開始する際に研究計画について両指導教員が十分に議論を行うとともに、奨学生の来日前にも、研究テーマや研究活動進捗等の打ち合わせを十分に行う必要がある。</li> </ul>



評価グリッド（実績とプロセス）：「ASEAN 工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）フェーズ2」

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
<b>実績の検証</b>			
投入の実績 • 投入は計画どおりに行われたか	(1)日本側 a)日本人長期専門家派遣 b)日本人短期専門家の派遣          c)プロジェクト活動費	• 計画と実績の合致・乖離度	<p><b>1.日本側投入</b></p> <p><b>a)プロジェクト運営管理に関する日本側専門家の派遣</b> PDMにおいては、チーフアドバイザー1名、アカデミック・アドバイザー1名、プロジェクト調整員1～3名の派遣が計画されている。 2010年9月現在、上記ポジションに、累計8名が派遣されている。チーフアドバイザーは1名が前フェーズより現在まで引き続き派遣中である。アカデミック・アドバイザーは、1名が2008年4月より2009年5月まで、別の1名が2008年4月にのみ派遣されており、現在は空席となっている。プロジェクト調整員は合計5名が派遣され、常時1～3名が駐在していた。</p> <p><b>b)プロジェクト実施に関する本邦支援大学教員の派遣</b> 短期専門家としてプロジェクト実施期間中に420名の本邦支援大学教員の派遣が計画されている(2008年度90名、2009年度90名、2010年度80名、2011年度80名、2012年度80名、合計420名)。 2010年9月10日現在、共同研究や地域会議、論文指導等のために累計178名の本邦教員が派遣された。年度別内訳は、2008年度90名、2009年度82名、2010年度は上記時点まで6名。</p> <p><b>c)プロジェクト費用</b> プロジェクト(フェーズ2)実施期間中に約30億円のプロジェクト活動の支出を計画している。 少額の機材供与を含むプロジェクト費用(技術協カプロジェクト経費)と長期研修員事業の予算から支出される本邦博士課程留学プログラムの活動費用を合わせて、現在までの実績・予算は以下のとおり。 2007年度(実績): 約340万円 2008年度(実績): 約4.9億円 2009年度(実績): 約4.6億円 2010年度(予算): 約5.9億円</p> <p>上記より、支出額はおおむね計画に沿っていると判断される。</p>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	d) SEED-Net 事務局経費		<p><b>d) SEED-Net 事務局経費</b>  チュラロンコン大学の負担分を除く事務局経費を負担している。また、事務局長、プログラム・コーディネーター、プログラム・オフィサーの person 費、及び秘書の person 費の一部を負担。金額は上記 c) の支出額に含まれ、2010 年度計画の事務局経費は 0.5 億円。</p>
	<p>(2) ASEAN 域内相手国側  a) 必要な事務並びに教員のアサイン  b) 学位取得プログラムの一部費用負担  c) 他のプロジェクト活動費の一部負担  1) 短期客員研修・研究  2) 学会の設立  3) 学会誌／電子学会誌の発行  4) 同窓会の設立・運営  5) 共通教育ソフトウェア (Open course wares) の開発  6) 遠隔学習の整備  d) SEED-Net 事務局の施設提供並びに事務局経費の一部負担 (チュラロンコン大学)</p>	<p>• 計画と実績の合致・乖離度</p>	<p><b>2. ASEAN 域内相手国側投入</b>  <b>a) 必要な事務並びに教員のアサイン</b>  JICA と ASEAN 各国との R/D によれば、本プロジェクトのプロジェクト・マネージャーとして AUN/SEED-Net 事務局の Executive Director を配置するほか、それぞれの国における C/P 及び事務スタッフとして以下の人員の配置を定めている。  ・各メンバー大学より、(1) 学長もしくは指名された代表者、及び (2) 工学部長もしくは指名された代表者の配置  ・事務職員として、(1) プログラム・コーディネーター、プログラム・オフィサー、(2) 秘書、(3) その他必要な人員の配置</p> <p>各国において、上記の C/P は配置されている。  2010 年 9 月現在、バンコクの AUN/SEED-Net 事務局には、事務局長、副事務局長の他、4 名のプログラム・コーディネーター、5 名のプログラム・オフィサー、2 名の秘書が配置されている。</p> <p><b>b) 学位取得プログラムの一部費用負担</b>  SEED-Net 事務局のデータによると、シンガポール 2 大学は奨学生の授業料を 100% 負担するとともに生活費に係る奨学金を支給している。その他のホスト大学のうち 8 校において、一部奨学生の一定の延長期間に係る授業料の全額負担を、7 校において一部奨学生への授業料の 100% 負担を行っている。また、一部の送り出し大学が留学生の渡航費の負担を行っている。</p>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	<p>(3)ASEAN 基金等</p> <p>a) 共同研究等の一部費用負担</p> <p>b) 地域会議・ワークショップ開催の一部費用負担</p> <p>c) その他の活動のための運営費用の一部負担(ASEAN 基金以外の外部資金ソースを含む)</p>	<p>• 計画と実績の合致・乖離度</p>	<p><b>c)他のプロジェクト活動費の一部負担</b></p> <p>メンバー大学のうち、ミャンマーの2大学を除く17校において教員が地域会議等の SEED-Net 活動に参加する際に、旅費・日当の一部負担を行っている(シンガポール、ブルネイのメンバー大学は全額自己負担)。</p> <p>タイの2ホスト大学においては、奨学生の共同研究費用はタイ国政府が資金援助を行っている。その他、一部メンバー国が、地域会議ホストのための開催費用や他国参加者のための国内交通・宿泊費の負担を行っている。</p> <p><b>d)SEED-Net 事務局の施設提供並びに事務局経費の一部負担(チュラロンコン大学)</b></p> <p>同大学では電気代、水道代、国内通話代等に係る事務局経費を年間18,980ドル負担している。人件費については、副事務局長の給与をタイ国教育省が負担している。また、2名の秘書の給与はタイ側と JICA が負担を分担している。</p> <p>以上 b)、c)、d)による、メンバー大学の合計投入額は2008、2009年度にはそれぞれ110万ドル、70万ドル程度だったと推定される。フェーズ2開始時には、プロジェクト費用全体(本邦博士プログラム分を除く)の2割程度をメンバー大学より調達する計画とされていた。2009年度実績では、おおむね2割程度の負担となっている。</p> <p><b>3.ASEAN 基金等による投入</b></p> <p><b>a)b) 共同研究、地域会議・ワークショップ開催費用等</b></p> <p>ASEAN 基金は日本が拠出した日・ASEAN 連帯基金(Japan-ASEAN Solidarity Fund)を通じて、2008・09年度の2年間に開催した28件の地域会議のうち25件開催分(778,734ドル)を資金提供した。</p> <p>フェーズ2開始時には、プロジェクト費用全体(本邦博士プログラム分を除く)の2%程度をASEAN基金から調達する計画とされていたが、2009年度実績は7%となっている。しかし、2010年度以降のASEAN基金からの投入は現在のところ未定である。</p> <p><b>c)ASEAN 基金以外の外部資金</b></p> <p>フェーズ2開始時には、プロジェクト費用全体(本邦博士プログラム分を除く)の2割程度をASEAN基金以外の外部資金から調達する計画とされていたが、現在まで資金投入実績はない。</p>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
成果の達成度 ・アウトプットは計画どおり産出されているか	(1)成果 1「メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する」	1.1 SEED-Net で修士・博士号を取得した教員数(計画値:2013年までに500名以上増加-本邦博士約90名、域内博士約185名、域内修士約225名)	<p>2008年度、2009年度の域内修士奨学金授与者はそれぞれ52名、45名であった。事務局のデータによると、2008年度以降に開始した教員のうち、14名が既に修士課程を修了している。</p> <p>2008年度、2009年度のサンドイッチ博士奨学金授与者はそれぞれ15名、16名、本邦博士奨学金授与者はそれぞれ18名、18名、シンガポール博士奨学金授与者はそれぞれ9名、4名であった。</p> <p>なお、プロジェクトのフェーズ1において(2007年度以前に)修士・博士課程を開始し、2008～09年度に修士・博士号を「取得」した教員数は138名である。内訳は、修士号97名、域内(サンドイッチ)博士22名、域内(シンガポール)博士1名、本邦博士18名である。また、フェーズ1の2003～07年度に修士・博士号を取得した教員数は214名である。</p>
		1.2 新たな大学院もしくはコースが創設されるとともに、既存コースと大学院が改善される	<p>ブラパ大学は本プロジェクトの博士号取得者が中心となって化学・環境工学修士コースや化学工学博士コースを新設し、来年電気工学修士コースを開設する予定である。カンボジア工科大学は2010年度に3つの修士コースを開始した。ラオス国立大学も既にインフラ工学管理及び環境工学管理の修士コースを開設し、今後鉱山学の修士コース開設を計画している。ヤンゴン大学もナノテクノロジー、バイオテクノロジー、食品安全などに関する大学院コースの新設したい意向をもっている。</p>
		1.3 研究成果(論文数等)が増加する	<p>事務局のデータ(2010年6月現在)によると、SEED-Net学生及び卒業生による研究成果として、2008～09年度に合計113本の研究論文が学術誌等に掲載(publish)された。その内訳は、国際学術誌に33本、国内学術誌に1本、国際会議議事録に63本、国内会議ペーパーに15本、その他1本であった。また、2008・2009年度に開催された地域会議において、それぞれ668件、1,213件の研究発表が行われた。</p> <p>なお、フェーズ1(2003～07年度)では合計336本の研究論文が学術誌等に掲載されていた。</p>
		1.4 メンバー大学の認知度(工学系の国際大学ランキング、留学生数、外国人教員数、AUN/SEED-Net以外での共同研究数等)が増加する	<p>TIMES世界大学ランキング/QS社ランキングによると、フェーズ2開始以降のメンバー大学の順位の上昇は必ずしも顕著に表れていないが、世界の大学間の教員・人材の獲得競争が進む中で各校がおおむね順位を維持しており、2010年には500位以内に9校のメンバー大学(シンガポールの2校を含む)が含まれている。各校の2007年と2010年の順位は以下のとおり。シンガポール国立大学(33位→31位)、ナンヤン工科大学(69位→74位)、チュラロンコン大学(223位→180位)、マラヤ大学(246位→207位)、マレーシア工科大学(307位→309位)、フィリピン大学(398位→314位)、ガジヤマダ大学(360位→321位)、バンドン工科大学(369位→401-450位)、デラサール大学(519位→451-500位)。</p>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
	(2)成果 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」	2.1 域内学会が必要な工学分野において、域内学会の組織及びマネジメント体制が確立する	化学工学分野では、東工大とデラサール大学の協力を契機として 1990 年代に ASEAN 地域のシンポジウム (Regional Symposium on Chemical Engineering) が開始され、現在まで毎年開催されている。バンドン工科大学が日本機械学会の ASEAN 支部となり、2008 年 7 月に支所の開所式を SEED-Net 地域ワークショップと合同で実施するなど、域内学会組織の体制整備の第一歩と考えられる動きもあるが、一般的に地域学会組織の整備は進んでいない。
		2.2 ASEAN 域内での国際会議が、関連する産業界、地域社会、非メンバー大学、政府機関、研究機関の参加の下、定期的に開催される	基幹 9 分野及び 5 横断的分野のすべてにおいて、2008・2009 年度にそれぞれ 2 回の地域会議 (合計 28 回) が開催された (バイオテクノロジーのみ 2009 年度に 2 回開催、他は 2008・2009 年度に 1 回ずつ開催)。2008 年度と 2009 年度を比較すると、1 会議当たりの平均参加者数は 107 名から 119 名に増加し、SEED-Net 外からの参加者の割合も 31% から 44% に増加した。
		2.3 域内学会が必要な工学分野もしくは学際的分野において、学会誌もしくは e-ジャーナルが定期的に発行される	化学工学分野では、ASEAN 化学工学ジャーナル (ASEAN Journal of Chemical Engineering) が刊行されており、現在の編集委員会はインドネシアのガジャマダ大学にある。また、ガジャマダ大学は 2009 年度から、「地質・防災」関連の学会誌を既に 3 回発刊した。現在 (2010 年 9 月)、SEED-Net 事務局が「ASEAN Engineering Journal」を 2010 年 12 月末までに発刊するため、論文募集等の準備中。
		2.4 非メンバー大学や既存の学会とのネットワークを形成する	2008・2009 年度の 28 回の地域会議には、非メンバー大学や産業界からの出席を促した。その結果、会議への参加人数も増え、これら非メンバーとの交流も深まった。2009 年度は、1 会議当たりの平均参加者数は 119 名、民間企業、政府、NGO 等 SEED-Net 外からの参加者の割合が 44% であった。
		2.5 同窓会の組織とマネジメント体制が確立する	現在、SEED-Net 事務局が名簿を準備中である。これは卒業生や現在、学位取得中の人に関して、ホスト大学、リサーチのテーマ、現在の連絡先等の情報をウェブ上で提供するものである。またメンバー大学の中には、最近帰国した若手教員が中心となって、AUN/SEED-Net 卒業生の同窓会を組織する非公式な取り組みが行われているところもみられた。
	(3)成果 3「ASEAN 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」	3.1 共同研究プロジェクトの X% 以上が ASEAN 地域の共通課題もしくは域内社会のニーズに対応した研究を行い、同研究結果を公表 (出版・セミナー等) する	共同研究プログラムの 2008、2009 年度の実績は、それぞれ 124 件 (参加学生 156 名、総額 618,673 ドル)、121 件 (145 名、614,550 ドル) であった。SEED-Net 学生及び卒業生による研究成果として、2008~09 年度に合計 113 本の研究論文が学術誌等に掲載された。また、マラヤ大学は、SEED-Net 留学生在が参画した共同研究を通じて複数の特許 (パテント) を取得した。

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
		3.2 共同研究の X%が関連する産業や地域社会と連携して行われる	共同研究のテーマとしては、防災・バイオエネルギー、都市交通計画、排水処理等の環境問題対策等、ASEAN 地域の共通課題を取り上げたものが数多く実施されており、企業や地方自治体などと直接的に連携した取り組みも多数行われている。
	(4)成果 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、ASEAN 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」	4.1 メンバー大学間の資源の共有が増加する	教員が他のメンバー大学を訪問した際の図書館等施設の利用やジャーナルの閲覧、他のメンバー大学教員への講義ノートの紹介等も行われているが、組織的なリソース共有は下記 4.3 の遠隔教育の例など一部にとどまっている。
		4.2 メンバー大学間で X 名以上の教員が派遣される	2009 年度に開始された域内短期研修・研究プログラム (Short-term Visit Program in ASEAN:SVAS) では、2009・2010 年度第 1 回募集までにそれぞれ 19 件、17 件の支援が実施された。
		4.3 遠隔教育がメンバー大学内・本邦大学間で実施される	東工大は 2002 年度より、衛星通信遠隔教育 (Academic Network for Distance Education by Satellite:ANDES) を用いてタイに国際大学院コース科目の配信を開始した。当初、アジア工科大学院やモンクット王工科大学ラカバン校に配信し、その後、チュラロンコン大学にも配信している。2008 年度は「Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation」をチュラロンコン大学に配信した。
		4.4 基幹工学 9 分野においてアカデミック・コンソーシアムが設立される	地域会議の開催により、各分野におけるメンバー大学のネットワーク化が進んでいる。一方、2 つのメンバー大学が個別に MOU を締結する事例はみられるものの、分野別のコンソーシアムとしてのコース設計・運営等の動きはみられない。
		4.5 共同大学院プログラム・コンソーシアムに係る憲章がメンバー大学と関係国政府の間で合意される	2008 年 10 月の AUN/SEED-Net の第 15 回運営委員会において、メンバー 19 大学間で MOU を締結した。これは「共同大学院プログラム・コンソーシアムに係る憲章」の第一歩として考えることができる。
		4.6 共同大学院プログラム・コンソーシアムの組織とマネジメント体制が確立する	AUN/SEED-Net の活動を通じてネットワーク強化は進んでいるものの、共同プログラム／コースや単位互換を含めた共同大学院としての組織化には至っていない。
<b>実施プロセスの検証</b>			
活動の進捗・実績 ● 活動は計画どおりに実施されているか	(1)成果 1「メンバー大学の教育・研究能力が更に向上する」のための活動	1.1 メンバー大学の教員及び同候補者のための域内修士号コースをホスト大学 10 校で実施する	<p><b>【計画】</b>ガイドラインによると、<b>域内修士号コース</b>のための奨学金授与者の目標は年間 45 名 (5 年間で 225 名) である。内訳は、各ホスト分野で 5 名ずつとなっている。</p> <p><b>【実績】</b>2008～10 年度の各年度の応募者は 106 名、104 名、158 名となっている。2008 年度の奨学金授与者は各ホスト分野から 4～7 名、合計 52 名であった。2009 年度は各ホスト分野から 3～7 名、合計 45 名が受領した。実施校はインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイのホスト大学 8 校であった。</p>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
		1.2 メンバー大学の教員及び同候補者のためのサンドイッチ博士号コースを、ホスト大学8校及び日本の国内支援大学において実施する	<p>【計画】ガイドラインによると、<b>サンドイッチ博士号コース</b>のための奨学金授与者の目標は年間27名(5年間で135名)である。内訳は原則として各分野3名程度である。</p> <p>【実績】2008～10年度の各年度の応募者は22名、26名、37名となっている。2008年度、2009年度の奨学金授与者はそれぞれ15名、16名であった。両年度ともに9分野にわたり、ホスト大学8校、国内支援大学7校が携わっている。</p>
		1.3 メンバー大学の教員及び同候補者のための博士号コースを、日本の国内支援大学とシンガポールのメンバー大学2校において実施する	<p>(1)【計画】プロジェクト文書によると、<b>本邦博士課程プログラム</b>では各分野で年間1～2名への奨学金授与を計画している(5年間で90名)。</p> <p>【実績】2008～10年度の各年度の応募者は33名、41名、45名であり、2008年度、2009年度にはそれぞれ18名(2008年度8分野、2009年度9分野)に奨学金が授与された(総じて、ASEAN諸国博士課程への希望者は変動するが、日本の博士課程への希望者は増加傾向。ASEAN諸国と日本の博士課程が競合することがある)。</p> <p>(2)【計画】<b>シンガポール博士課程プログラム</b>では、同国の2ホスト大学により最大で年間20名への奨学金授与の枠が確保されている(5年間の見込みは年間10名、5年間で50名)。</p> <p>【実績】2008～10年度の各年度の応募者は29名、27名、15名であり、2008年度、2009年度にはそれぞれ9名、4名に奨学金が授与された(シンガポール博士課程は奨学生の審査が厳しく、応募者の合格率が低い。さらに入学後も授業が多く、一定水準以上の成績を求められる)。</p>
		1.4 ホスト大学と国内支援大学の教員を非ホスト大学へ派遣する	<p>【計画】CLMVの非ホスト大学による新規プログラムの計画策定を支援することなどを目的とした<b>教員派遣プログラム(FSDP)</b>として、非ホスト大学1校につき年間3名の教員を他のメンバー国から、1名の教員を日本から派遣する際の資金支援が計画された。</p> <p>【実績】2008年度にはホーチミン市工科大学及びピラオス国立大学の2校により同プログラムにより合計3名のメンバー大学教員、2名の国内支援大学教員が派遣された。その後のプロジェクトにおけるプログラムの見直しにより、2009年度から本プログラムはSVAS(下記1.5参照)に統合された。</p>
		1.5 ASEAN域内及び本邦において、短期客員研究／研修を実施する	<p>(1)【計画・実績】非ホスト大学の能力向上と域内の共同研究促進を目的とした<b>域内短期研修・研究プログラム(SVAS)</b>では、ホスト大学における研修への参加等のために9分野に年間合計27件分の資金支援が計画された。2008年度の利用実績は、カンボジア工科大学による合計2件のみであった(ホスト大学のホスト学科は必ずしもASEANでトップではないため、行き先がホスト大学に限定するとニーズが少なくなる)。</p> <p>2009年度より、ホスト大学教員の非ホスト大学訪問を含めるなど対象範囲を拡大した新しいプログラム(SVAS)として年間30件までの資金支援を計画。</p>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
			<p>2009年度には19件、2010年第1回募集では17件の支援を実施した。</p> <p>(2)【計画・実績】一方、SEED-Netにより留学後復職したメンバー大学教員等を対象として日本での短期研修・研究に関する支援を行う<b>本邦短期研修・研究プログラム(SRJP)</b>では、年間18件の応募枠が用意された。2008年度には13件、2009年度は7件、2010年第1回募集では11件が実施され、それぞれ5校、3校、6校の国内支援大学での活動支援に充てられた。</p> <p>(3)【計画・実績】また、SEED-Netプログラム修了生の研究継続のために必要な経費を支援することを主な目的として、フェーズ2より<b>修了生研究支援プログラム(RA)</b>が実施されており、2008、2009年度にはそれぞれ7件(応募8件)、18件(募集枠20件、応募22件)が利用された。</p>
	(2)成果 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」のための活動	2.1 基幹工学 9 分野のうち、必要分野において域内学会を創設する	<p>化学工学分野では、既に1990年代よりASEAN地域の学会(Regional Symposium on Chemical Engineering)が設立されシンポジウムが毎年開催されている。機械工学分野では、バンドン工科大学が日本機械学会のASEAN支部となり、2008年7月に支所の開所式をSEED-Net地域ワークショップと合同で実施するなど、域内学会組織の体制整備の第一歩と考えられる動きもあるが、他の分野において域内学会創設に係る目立った動きはない。</p>
2.2 基幹工学 9 分野及び学際的分野において、地域会議・セミナーを開催する		<p>【計画】<b>地域会議プログラム(RC)</b>では、基幹9分野と5つの横断的分野に関して地域会議がそれぞれ年1回、メンバー大学によって開催されることが計画されている。フェーズ2においては、SEED-Net関係機関(メンバー大学及び国内支援大学)のみならず、産業界、コミュニティ、非メンバー大学などの参加も広く促進することをめざしている。</p> <p>【実績】2008・2009年度には、地域会議がそれぞれ13件(参加者1,397名、研究発表数668件)、15件(1,785名、1,213件)開催された。それぞれの年度において参加者中、SEED-Net外の民間セクターや政府、NGO等からの参加者の割合は31%、44%であった。</p>	
2.3 基幹工学 9 分野及び学際的分野のうち、必要分野において学会誌・e-ジャーナルを刊行する		<p>化学工学分野では、既に2001年よりASEAN化学工学ジャーナル(ASEAN Journal of Chemical Engineering)が刊行されており、現在の編集委員会はインドネシアのガジャマダ大学にある。また、地質・資源工学分野では、同分野のホスト大学であるガジャマダ大学により「東南アジア応用地質学ジャーナル」の発刊が2009年8月の第2回地質・資源工学地域会議で発表され、既に3巻が刊行されている。それ以外では、AUN/SEED-Net事務局が分野別の学会誌刊行に至る前段階として、全分野共通のASEAN地域ジャーナルを2010年12月末までに発刊するための取り組みを進めている。</p>	
2.4 非メンバー大学や他の既存の学会とのネットワークを形成する		<p>2008・2009年度の28回の地域会議には、非メンバー大学や産業界から出席を促した。その結果、会議への出席人数も増え、これら非メンバーとの交流も深まった。2009年度は、1会議当たりの平均参加者数は119名、民間企業、</p>	



調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
			政府、NGO等SEED-Net外からの参加者の割合が44%であった。
		2.5 同窓会を創設する	現在、SEED-Net事務局が名簿を準備中であり、卒業生のネットワーク活動や将来の研究連携につなげることが期待されている。またメンバー大学の中には、最近帰国した若手教員が中心となって、AUN/SEED-Net卒業生の同窓会を組織する非公式な取り組みが行われているところもみられた。
	(3)成果3「ASEAN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」のための活動	3.1 ホスト大学と送り出し大学が、経費支援と国内支援大学教員の学術的支援を得つつ、共同研究を計画・実施する	<p><b>共同研究プログラム(CR)</b>は、フェーズ2より(1)非ホスト大学の参加を義務づける、(2)横断的分野のテーマを促進する、(3)学生1人当たり年間予算の増額(修士課程3,500ドル、博士課程5,000ドル)の点でフェーズ1から変更された。この「共同研究プログラム」は日本の教授が加わり、質の担保を図っている。件数の目標は特に設定されていない。</p> <p>2008・2009年度の実績は、それぞれ124件(参加学生156名、総額618,673ドル)、121件(145名、614,550ドル)であった。また、2010年度第1募集では、89件(102名、464,975ドル)となっている。</p>
		3.2 国内支援大学の教員をメンバー大学に派遣する	<p><b>【計画】</b>共同研究活動推進のために<b>本邦教員派遣プログラム(JPDP)</b>が実施されており、基幹9分野と横断的分野を合わせて2008年度には年間124名、2009年度には82名への資金支援が計画された。</p> <p><b>【実績】</b>2008、2009年度の派遣実績は、それぞれ90名、82名であった。</p>
	(4)成果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、ASEAN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」のための活動	4.1 メンバー大学による資源共有を促進する	2008年10月の第15回運営委員会において、資源共有の促進及び交流・連携の強化を図るために、メンバー大学が覚書に署名した。また、2008年3月にはガジャマダ大学ーチュラロンコン大学間、及びガジャマダ大学ーモンクット王工科大学ラカバン校間で協力協定が結ばれている。これ以外にも、教官教員・学生、共同指導等による協力に関して、メンバー大学間のMOU締結が進んでいる。
		4.2 メンバー大学間の共同コースを設立し単位互換を促進する	メンバー大学間が個別に締結したMOUには学生の共同指導を含むものもある。ASEAN域内全体としてのメンバー大学の共同コースの設立には至っていない。
		4.3 メンバー大学間の教員の相互派遣を行う	SVASにより実施中。2009年度、2010年度第1回募集までに19件、17件の支援が実施された。
		4.4 他のメンバー大学において、学生の短期研究／研修を行う	メンバー大学間における学生の研究訪問・研修訪問については確認されなかった。
		4.5 遠隔教育を実施する	東京工業大学は2002年度より、衛星通信遠隔教育(Academic Network for Distance Education by Satellite: ANDES)を用いてタイに国際大学院コース科目の配信を開始した。当初、アジア工科大学院やモンクット王工科大学ラカバン校に配信し、その後、チュラロンコン大学にも配信している。2008年度は「Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation」をチュラロンコン大学に配信した。また、チュラロンコン大学、フィリピン大学、北海道大学、東京工業

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
			<p>大学、タイ国家通信委員会の間で WINDS (Wide-band Inter-Networking Engineering Test &amp; Demonstration Satellite) 実験協力が進行中。将来的な遠隔教育プラットフォームとすることも視野に入れている。</p> <p>4.6 基幹工学 9 分野におけるコンソーシアムの運営能力を強化する</p> <p>4.7 各コンソーシアムが連携し「パートナーシップ大学」に発展する</p> <p>4.8 ASEAN 及び日本の関係者によって、パートナーシップ大学の枠組み・機能、及び国内支援大学の役割を議論する</p>
プロジェクトのマネジメント体制	プロジェクトのマネジメント体制(モニタリングの仕組み、意思決定過程、事務局や委員会の役割)は適切か	<ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリングの定義・実施頻度、フィードバック方法が設定されている</li> <li>事務局や委員会の役割・機能が定義され、機能している</li> <li>関係各国の情報共有とプロジェクトの意思決定がタイムリーに行われる</li> <li>JICA 本部・在外事務所との間でタイムリーな情報共有と対応が行われている</li> </ul>	<p>プロジェクトのマネジメント体制は以下のとおり定められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>毎年 10 月頃に SCM を開催している。これはプロジェクトの方針・運営にかかわる最高意思決定機関であり、メンバーは各国政府より任命される 10 名のメンバー大学代表者、AUN、アセアン事務局等である。</li> <li>さらに各大学のコーディネーターが一堂に会し、主に実務レベルの課題について議論する場所として年に 1 回、バンコクでコーディネーター会議を開催している。</li> <li>日本では、年に 1 回、JICA 本部で国内支援委員会が開催される。それに加えて、2010 年には各分野における支援大学間の情報共有促進を目的として、新たに分野別支援委員会を設立した。</li> <li>AUN/SEED-Net 事務局は毎年、メンバー大学を訪問するモニタリング・ミッションを派遣し、プロジェクトの進捗状況を把握している。</li> <li>各国で開催される地域会議への出席に合わせて、チーフアドバイザーをはじめとした事務局関係者が当該国の JICA 在外事務所を訪問し、近況を説明している。</li> </ul>
関係組織・関係者のプロジェクトへの参加度	ASEAN 各国教育省のプロジェクトへの関与は適切か	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASEAN 各国による資金・人員支援実施内容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インドネシア国民教育省が SEED-Net の枠組みの中で追加の奨学金を出している。</li> <li>タイ国政府はホスト 2 大学が共同研究を行う費用の資金支援を行っている。さらにメンバー大学(チュラロンコン大学)の教官がタイの非メンバー大学の教官を受け入れている。</li> </ul>
	メンバー大学のプロジェクトの参画度	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学のプロジェクト活動に対する参画度(参加教員数、活動件数等)が高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学は、AUN/SEED-Net が提供するプログラムの利用以外に、以下の形でプロジェクトに関与している。</li> </ul>

調査項目		判断基準・方法	結果
大項目	小項目		
		<p>い</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メンバー大学のプロジェクト活動に対する財政的なコミットメントがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シンガポールの2ホスト大学は、受け入れ奨学生の授業料及び生活費の全額負担を行っている。他のホスト大学は奨学生の授業料の一部もしくは全額負担を行っている。また、奨学生の延長期間についても授業料の免除を行っている大学がある。</li> <li>・送り出し大学の中には、奨学生に旅費を支給している大学がある。</li> <li>・ホスト大学の中には、非ホスト学科の教官も地域会議に出席している大学がある。</li> </ul>
C/Pの配置	メンバー大学側の人員配置は適切か	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンバー大学でプロジェクト活動を推進するための人材（Administrative or academic staff）がアサインされる</li> <li>・SEED-Net事務局に適切な人員が配置される（チュラロンコン大学）</li> </ul>	<p>各メンバー大学にコーディネーターが配置されており、プロジェクトのリエゾン・オフィスとしての機能を果たしている。AUN/SEED-Net事務局にはタイ側より事務局長、副事務局長のほか、タイ人スタッフ9名及び秘書2名（2010年10月現在）が配置され、スタッフはプログラム別もしくはメンバー大学別に担当を受け持っている。プログラムが多数あり、特に学位プログラムでは奨学生の選考時から留学先における支援まで業務範囲は幅広いことから、人員規模は適切であると判断される。</p>
外部条件	活動実施のための外部条件が満たされ、維持されているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべてのメンバー大学が活動実施に協力的である</li> <li>・日本のODAが急激に減少しない</li> <li>・メンバー大学が予算を維持する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべてのメンバー大学はプロジェクト運営への協力的姿勢を示している。</li> <li>・メンバー大学は全般的に現在以上に本SEED-Netプロジェクト向け予算を増やすことは難しいとしている。一部のメンバー大学では、奨学生受け入れ拡大のためのC/Pファンドの提供を検討するなどの動きもみられた。</li> </ul>
実施過程で生じている阻害・貢献要因	その他にプロジェクトの実施過程で生じている問題はあるか、ある場合にその要因は何でどのような解決が図られているか、また活動の貢献要因はあるか		<p>プロジェクト活動の個別局面において、アウトプットの阻害要因となり得る事柄は認められるものの、プロジェクト体制・プロセスに関する大きな問題は認められない。</p>

3. プロジェクト活動実績

3-1. 日本人専門家派遣実績及び SEED-Net 事務局タイ人スタッフリスト (2010 年 9 月現在)

(1) 日本人専門家

	Title	Name	Duration (from/to)	
1	Chief Advisor	Prof.Dr. Kazuo Tsustumi	2008/4/2	2008/4/12
			2008/4/21	2008/5/3
			2008/5/16	2008/6/1
			2008/6/12	2008/6/21
			2008/7/7	2008/7/12
			2008/7/28	2008/8/21
			2008/9/2	2008/9/18
			2008/11/20	2008/11/29
			2009/1/19	2009/1/31
			2009/2/12	2009/2/21
			2009/3/25	2009/4/2
			2009/4/19	2009/4/28
			2009/6/15	2009/6/21
			2009/7/22	2009/8/3
			2009/8/23	2009/9/3
			2009/9/14	2009/9/22
			2009/10/11	2009/10/20
			2009/11/1	2009/11/10
			2009/11/17	2009/11/22
			2009/12/5	2009/12/20
			2010/1/10	2010/1/16
			2010/2/3	2010/2/13
			2010/2/21	2010/3/3
2010/3/6	2010/3/11			
2010/3/23	2010/3/31			
2010/4/20	2010/4/28			
2010/5/14	2010/5/21			
2010/6/8	2010/6/19			
2010/7/19	2010/7/29			
2010/8/15	2010/8/21			
2010/9/2	2010/9/11			
2	Academic Advisor	Dr. Hiroshi Shirakawa	2008/4/21	2008/5/3
			2008/6/16	2008/6/21
			2008/7/20	2008/7/30
			2008/10/6	2008/10/11
			2008/10/26	2008/10/31
			2008/11/27	2008/12/11
			2009/1/19	2009/1/24
			2009/2/1	2009/2/6
			2009/3/2	2009/3/13
			2009/2/16	2009/2/19

		2009/5/19	2009/5/26
--	--	-----------	-----------

	Title	Name	Duration (from/to)	
3	Academic Advisor	Dr. Manabu Tsunoda	2008/4/23	2008/4/26
4	Coordinator	Mr. Hiroshi Iwadate	2002/12/4	2008/7/10
5	Coordinator	Mr. Sakae Yamada	2005/4/28	2010/4/26
6	Program Coordinator	Mr. Naoki Umemiya	2005/8/28	2009/6/24
7	Program Coordinator	Mr. Yuichi Ohashi	2009/6/29	-
8	Program Coordinator	Mr. Atsushi Takahashi	2010/3/20	-

## (2) SEED-Net 事務局タイ人スタッフ

	Title	Name	Duration (from/to)	
1	Executive Director	Assoc. Prof. Dr. Sucharit Koontakakulvong	2007/8/10	2008/5/31
2	Executive Director	Assoc.Prof. Dr. Prakit Tangtisanon	2008/9/1	-
3	Assistant Executive Director	Asst. Prof. Dr. Supavadee Aramvith	2007/10/1	2009/9/30
4	Assistant Executive Director	Assoc. Prof. Vachara Peansupap	2009/10/1	-
5	Program Coordinator	Ms. Siriporn Rungrueangtanya	2002/7/1	-
6	Program Coordinator	Ms. Kalayaporn Tuengfung	2003/3/3	-
7	Program Coordinator	Ms. Parichart Thammajinda	2004/1/5	-
8	Program Coordinator	Ms. Rungchalai Punninda	2004/11/16	-
9	Program Officer	Ms. Vantanee Arunotai	2006/3/3	-
10	Program Officer	Ms. Kanchana Patanasakdikul	2008/04/21	-
11	Program Officer	Ms. Karnkitti Patanasuthikul	2008/05/20	-
12	Program Officer	Ms. Namtan Siriboon	2008/01/01	-
13	Program Officer	Ms. Metta Kongphan-apirak	2009/09/11	-
14	Program Officer	Ms.Panrawee Sritoomma	2009/09/11	2010/6/15
15	Program Officer	Ms. Siriporn Laosang	2003/8/1	2008/11/05
16	Program Officer	Ms. Siriporn Settakanpitak	2006/6/5	2009/09/15
17	Secretary	Ms. Pannipa Chinavanichkit	2003/3/24	-
18	Secretary	Ms. Wipawan Ganlanan	2004/6/1	-

### 3-2. 本邦教員派遣実績

Japanese Professors Dispatch Program (JFY 2008 - 2010/June)

No	JFY	Field	No	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited MI	Purpose	
1	2008	MEAE + Energy	1	Prof. Dr. HOMMA Hiroomi	TUT	19 Jul 08 - 25 Jul 08	7 days	ITB	RW & MI	
2			2	Prof. Dr. HISHIDA Koichi	Keio	22 Jul 08 - 24 Jul 08	3 days	ITB	RW	
3			3	Prof. Dr. SUZUKI Shinji	U. of Tokyo	21 Jul 08 - 26 Jul 08	6 days	ITB	RW & MI	
4			4	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunio	TIT	12 Mar 09 - 14 Mar 09	3 days	ITB	RW & MI	
5			5	Assoc. Prof. Dr. SHUDO Toshio	Hokkaido	11 Mar 09 - 14 Mar 09	4 days	ITB	RW & MI	
6			6	Prof. Dr. KUDO Kazuhiko	Hokkaido	11 Mar 09 - 15 Mar 09	5 days	ITB	RW & MI	
7			7	Prof. Dr. OBI Shinnosuke	Keio	10 Mar 09 - 14 Mar 09	5 days	ITB	RW & MI	
8			8	Prof. Dr. SATO Haruki	Keio	11 Mar 09 - 14 Mar 09	4 days	ITB	RW & MI	
9			9	Prof. Dr. HOMMA Hiroomi	TUT	29 Mar 09 - 7 Apr 09	10 days	ITB	MI	
10		ManuE		1	Prof. Dr. MATSUSHITA Junichi	Tokai U	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
11				2	Prof. Dr. ARIGA Tadashi	Tokai U	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
12				3	Prof. Dr. KURABAYASHI Daisuke	TIT	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
13				4	Prof. Dr. AOYAMA Hideki	Keio	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
14				5	Prof. Dr. SUGA Yasuo	Keio	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
15				6	Prof. Dr. SAWADA Tatsuo	Keio	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
16				7	Prof. Dr. IDE Ektessabi, Ari	Kyoto	23 Nov - 26 Nov 08	4 days	DLSU	RC
17				8	Prof. Dr. ARIGA Tadashi	Tokai U	21 Dec - 24 Dec 08	4 days	UM, USM	MI
18				9	Prof. Dr. MIYATA Shogo	Keio	18 Feb - 21 Feb 09	4 days	UM	MI
19				10	Prof. MATSUSHITA Junichi	Tokai U	2 Mar - 4 Mar 09	3 days	UM	MI
20				11	Prof. KURABAYASHI Daisuke	TIT	19 Mar - 25 Mar 09	7 days	UM	MI
21				12	Prof. OKADA Masafumi	TIT	19 Mar - 25 Mar 09	7 days	UM	MI
22		GeoE + Disaster Mitigation		1	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	Jul 29 - Aug 2 08	5 days	CU/Mining	RW
23				2	Prof. Dr. YONEDA Tetsuro	Hokkaido	Jul 29 - Aug 2 08	5 days	CU/Mining	RW
24				3	Prof. Dr. SASAKI Kyuro	Kyushu	Jul 29 - Aug 2 08	5 days	CU/Mining	RW
25				4	Assoc. Prof. Dr. IMAI Akira	Kyushu	28 Jan - 5 Feb, 09	9 days	UGM	MI
26				5	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu	3 Mar - 5 Mar, 09	3 days	USM	RC
27				6	Asst Prof. Dr. SHIMOYAMA Shoichi	Kyushu	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
28				7	Prof. Dr. EHARA Sachio	Kyushu	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
29				8	Prof. Dr. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	2 Mar - 6 Mar, 09	5 days	USM	RC
30				9	Assoc. Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	2 Mar - 12 Mar, 09	11 days	USM	RC
31				10	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	2 Mar - 6 Mar, 09	5 days	USM	RC
32				11	Prof. Dr. IKEDA Shunsuke	TIT	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
33				12	Prof. Dr. KAWASE Hiroshi	Kyoto	26 Feb - 5 Mar, 09	9 days	USM, UGM	RC & MI
34				13	Assoc. Prof. Dr. KIYONO Junji	Kyoto	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
35				14	Prof. Dr. TAKARA Kaoru	Kyoto	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
36				15	Assoc. Prof. Dr. FUKUOKA Hiroshi	Kyoto	2 Mar - 5 Mar, 09	4 days	USM	RC
37		16	Assoc. Prof. Dr. IMAI Akira	Kyushu	25 Mar - 1 Apr, 09	8 days	UGM	MI		

No	JFY	Field	No	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited MI	Purpose
38	2008	EEE	1	Prof. Dr. ARAKAWA Yasuhiko	U of Tokyo	19 Apr - 21 Apr, 08	3 days	CU	MI
39			2	Prof. Dr. MIYANAGA Yoshikazu	Hokkaido	14 Sep - 20 Sep 08	7 days	CU/EEE	MI
40			3	Prof. Dr. YAMAMOTO Tsuyoshi	Hokkaido	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
41			4	Prof. Dr. IKEBE Masayuki	Hokkaido	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
42			5	Prof. Dr. FURUKAWA Hiroshi	Kyushu	21 Jan-22 Jan, 09	2 days	CU/EEE	RC
43			6	Prof. Dr. YAMASHITA Yukihiko	TIT	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
44			7	Prof. Dr. NISHIHARA Akinori	TIT	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
45			8	Prof. Dr. ARAKI Kiyomichi	TIT	21 Jan - 24 Jan, 09	4 days	CU/EEE	RC
46			9	Prof. Dr. HAYASHI Noriyuki	Kyushu	24 Mar - 28 Mar, 09	5 days	CU/EEE	MI
47			10	Prof. Dr. WAMOTO Shinichi	Waseda	25 Feb - 8 Mar, 09	13 days	CU/EEE, NUOL	MI
48			11	Prof. Dr. AIZAWA Kiyoharu	U of Tokyo	11 Mar - 14 Mar, 09	4 days	CU/EEE	MI
49			12	Prof. Dr. YAMAKITA Masaki	TIT	16 Mar -21 March,09	6 days	CU/EEE	MI
50	EnvE + Global Environ ment		1	Assoc. Prof. Dr. TAKEMURA Jiro	TIT	4 Sep 08 - 10 Sep 08	7 days	UP	RW & MI
51			2	Prof. Dr. IKEDA Shunsuke	TIT	7 Sep 08 - 10 Sep 08	4 days	UP	RW
52			3	Prof. Dr. SUZUKI Masaaki	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & MI
53			4	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & MI
54			5	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & MI
55			6	Assoc. Prof. Dr. KOSUGE Hitoshi	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & MI
56			7	Assoc. Prof. Dr. ANO Takashi	TIT	7 Sep 08 - 11 Sep 08	5 days	UP & DLSU	RW & MI
57			8	Assoc. Prof. Dr. TAKEMURA Jiro	TIT	1 Feb 09 - 3 Feb 09	3 days	UP	RW
58			9	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	1 Feb 09 - 4 Feb 09	4 days	UP	RW
59			10	Assoc. Prof. Dr. ABE Naoya	TIT	1 Feb 09 - 4 Feb 09	4 days	UP	RW
60			11	Assoc. Prof. Dr. KOSUGE Hitoshi	TIT	2 Feb 09- 4 Feb 09	3 days	UP	RW
61			12	Assoc. prof. Dr. KURISU Futoshi	U. of Tokyo	1 Feb 09 - 3 Feb 09	3 days	UP	RW
62	ChE + BioT		1	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	21Jan - 25 jan 09	5 days	DLSU	RC & MI
63			2	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori	TIT	21Jan - 25 jan 09	5 days	DLSU	RC & MI
64			3	Assoc. Prof. Dr. KOSUGE Hitoshi	TIT	21Jan - 25 jan 09	5 days	DLSU	RC & MI
65			4	Assoc. prof. Dr. KUBOUCHI Masatoshi	TIT	21Jan - 24 jan 09	4 days	DLSU	RC & MI
66			5	Prof. Dr. OKUBO Tatsuya	U. of Tokyo	21Jan - 24 jan 09	4 days	DLSU	RC & MI
67	CE		1	Prof. Dr. KAGAYA Seiichi	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUU	RC
68			2	Prof. Dr. HAYASHIKAWA Toshiro	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUU	RC
69			3	Assoc. Prof. Dr. TAKANO Shinei	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUU	RC
70			4	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	10 Mar - 14 Mar 09	5 days	CU/CE, BUU	RC
71			5	Prof. Dr. KATSUMI Takeshi	Kyoto	29 Mar - 31 Mar 09	3 days	CU/CE	MI
72	MatE + Natural Resourc es/ Materials		1	Assoc. Prof. Dr. IWASA Seiji	TUT	17 Aug - 21 Aug 2008	5 days	ITC	RW
73			2	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	Kyushu	17 Aug - 21 Aug 2008	5 days	ITC	RW
74			3	Prof. Dr. SAKA Shiro	Kyoto	17 Aug - 22 Aug 2008	6 days	ITC, UM, USM	RW & MI
75			4	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	Kyushu	5 Feb - 24 Feb 09	20 days	UP, USM, ITB	RC & MI
76			5	Prof. Dr. CHUJO Yoshiki	Kyoto	14 Feb - 18 Feb 09	5 days	USM	RC
77			6	Prof. Dr. MATSUBARA Eichiro	Kyoto	15 Feb - 18 Feb 09	4 days	USM	RC
78			7	Assoc. Prof. Dr. IWASA Seiji	TUT	15 Feb - 18 Feb 09	4 days	USM	RC
79			8	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Akihiko	TUT	15 Feb - 20 Feb 09	6 days	USM	RC
80			9	Prof. Dr. ISHIHARA Keiichi	Kyoto	25 Mar - 29 Mar 09	5 days	USM	MI

No	JFY	Field	No	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited MI	Purpose
81	2008	ICT	1	Prof. Dr. MATSUURA Takenobu	Tokai U	23 Dec 08 - 30 Dec 08	8 days	KMITL	MI
82			2	Prof. Dr. YOSHIDA Susumu	Kyoto	28 Feb 09 - 4 Mar 09	6 days	KMITL	RW & MI
83			3	Prof. Dr. TAKADA Junichi	TIT	28 Feb 09 - 3 Mar 09	5 days	KMITL	RW & MI
84			4	Prof. Dr. MIURA Jun	TUT	2 Mar 09 - 4 Mar 09	3 days	KMITL	RW
85			5	Assoc. Prof. Dr. OHTSUKI Tomoaki	Keio	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
86			6	Prof. Dr. HARA Shinji	U. of Tokyo	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
87			7	Assoc. Prof. Dr. SAKAMOTO Yuji	Hokkaido	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
88			8	Prof. Dr. TSUJI Hidekazu	Tokai U	2 Mar 09 - 6 Mar 09	5 days	KMITL	RW & MI
89			9	Prof. Dr. GODA Tadahiro	Kyushu	2 Mar 09 - 5 Mar 09	4 days	KMITL	RW
90			10	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai U	2 Mar 09 - 6 Mar 09	5 days	KMITL	RW & MI
91	2009	MEAE + Energy	1	Prof. Dr. SATO Haruki	Keio	17 Oct 09 - 24 Oct 09	8 days	ITB, HCMUT	MI
92			2	Assoc. Prof. Dr. SHUDO Toshio	Hokkaido	20 Jan 10 - 23 Jan 10	4 days	BUU	RC
93			3	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunio	TIT	18 Jan 10 - 23 Jan 10	6 days	JICA Reo8, CU, BU	MI & RC
94			4	Prof. Dr. OBI Shinnosuke	Keio	9 Feb 10 - 11 Feb 10	3 days	ITB	RC
95			5	Assoc. Prof. Dr. TSUCHIYA Takeshi	U. of Tokyo	8 Feb 10 - 11 Feb 10	4 days	ITB	RC
96			6	Prof. Dr. Jeffry Scott Cross	TIT	8 Feb 10 - 11 Feb 10	4 days	ITB	RC
97			7	Prof. Dr. YOSHIKAWA Kunio	TIT	23 Feb 10 - 27 Feb 10	5 days	HCMUT	MI
98			8	Prof. Dr. AZETSU Akihiko	Tokai	6 Mar 10 - 10 Mar 10	5 days	CU	MI
99	2009	ManuE	1	Prof. AOYAMA Hideki	Keio	6 Dec 09- 12 Dec 09	7 days	ITB, UM	RC, MI
100			2	Prof. IDE Ektesabi, Ari	Kyoto	6 Dec 09 - 9 Dec 09	4 days	ITB	RC
101			3	Prof. SAWADA Tatsuo	Keio	6 Dec 09- 12 Dec 09	7 days	ITB, UM	RC, MI
102			4	Prof. SUGA Yasuo	Keio	6 Dec 09 - 9 Dec 09	4 days	ITB	RC
103			5	Prof. MATSUHISA Hiroshi	Kyoto	6 Dec 09 - 9 Dec 09	4 days	ITB	RC
104			6	Prof. AOYAMA Hideki	Keio	12-15 Mar 2010	4 days	UM	CR
105			7	Prof. KURABAYASHI Daisuke	TIT	19-24 Mar 2010	6 days	UM	CR
106	2009	GeoE + Disaster Mitigation	1	Prof. WATANABE Koichi	Kyushu	26-30 Aug, 09	5 days	UP	RC
107			2	Prof. YAMASAKI Atsushi	Waseda	26-29 Aug, 09	4 days	UP	RC
108			3	Assoc.Prof. SATO Tsutomu	Hokkaido	25-29 Aug, 09	5 days	UP	RC
109			4	Assoc. Prof. KIYONO Junni	Kyoto	26-29 Aug, 09	4 days	UP	RC
110			5	Assoc. Prof. Dr. IMAI Akira	Kyushu	29 Oct - 6 Nov, 09	9 days	UGM	MI
111			6	Prof. AOKI Kenji	Kyoto	28 Jun - 2 Jul, 09	6 days	UGM	MI
112			7	Prof. KAWASE Hiroshi	Kyoto	19 -23 Feb, 10	5 days	UGM	MI
113			8	Prof. WATANABE Koichi	Kyushu	22- 28 Feb, 10	7 days	UGM, UGM (Bali)	MI & RC
114			9	Prof. IGARASHI Toshifumi	Hokkaido	24-27 Feb, 10	4 days	UGM (Bali)	RC
115			10	Assoc. Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	22-27 Feb, 10	6 days	UGM, UGM (Bali)	MI & RC
116			11	Assoc. Prof. Dr. Kiyono Junichi	Kyoto	21-27 Feb, 10	7 days	UGM, UGM (Bali)	MI & RC
117			12	Prof. OMACHI Tatsuo	TIT	24 Feb -1 Mar, 10	6 days	UGM (Bali), UGM	RC & MI
118	2009	EEE	1	Prof. YOKOYAMA Akihiko	Tokyo	27-30 Sep, 09	4 days	CU	RC
119			2	Mr. Taneichi Takeshi	Waseda	27-30 Sep, 09	4 days	CU	RC
120			3	Prof. KANDO Masaaki	Tokai	27 Sep - 3 Oct, 09	7 days	CU	RC
121			4	Prof. YOKOYAMA Ryuichi	Waseda	27 Sep - 2 Oct,09	6 days	CU	RC
122			5	Prof. GODA Tadahiro	Kyushu	27-29 Sep, 09	3 days	CU	RC
123			6	Prof. NISHIHARA Akinori	TIT	23-27 Dec, 09	5 days	CU	MI
124			7	Prof. AKAGI Hirofumi	TIT	1-5 Feb, 10	5 days	CU	MI
125			8	Prof. YAMAKITA Masaki	TIT	7-18 Mar, 10	12 days	CU, ITC	MI
126			9	Prof. MIYANAGA Yoshikasu	Hokkaido	23-27 Mar, 10	5 days	CU	MI



No	JFY	Field	No	Japanese Professor	JSU	Period	Duration	Visited MI	Purpose
127	2009	EnvE + Global Environment	1	Prof. Dr. IKEDA Shunsuke	TIT	1-5 Nov 2009	5 days	ITB	RC
128			2	Prof. Dr. NAKASAKI Kiyohiko	TIT	1-7 Nov 2009	7 days	ITB, UP	MI & RC
129			3	Dr. Chris SALIM	TIT	1-5 Nov 2009	5 days	ITB	RC
130			4	Assoc. Prof. Dr. ABE Naoya	TIT	6-9 Mar 2010	4 days	HCMUT	RC
131			5	Asst. Prof. Dr. MORI Shinsuke	TIT	7-8 Mar 2010	2 days	HCMUT	RC
132			6	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	7-9 Mar 2010	3 days	HCMUT	RC
133			7	Assoc. Prof. Dr. KATAYAMA Hiroyuki	U of Tokyo	7-9 Mar 2010	3 days	HCMUT	RC
134			8	Prof. Dr. SHIMAOKA Takayuki	Kyushu	7-12 Mar 2010	6 days	HCMUT	RC
135		ChE + BioT	1	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	30 Aug-3 Sep 2009	5 days	DLSU	MI
136			2	Prof. Dr. HINODE Hirofumi	TIT	22-25 Oct 2009	4 days	HCMUT	RC
137			3	Prof. Dr. SUZUKI Masaaki	TIT	22-25 Oct 2009	5 days	HCMUT	RC
138			4	Prof. Dr. KUBOUCHI Masatoshi	TIT	17-25 Oct 2009	9 days	UP, HCMUT	MI & RC
139			5	Prof. Dr. OKUBO Tatsuya	Tokyo	22-25 Oct 2009	4 days	HCMUT	RC
140			6	Prof. Dr. SATOH Hiraku	Kyushu	7-24 July 2009	18 days	Mandalay Technological	MI
141			7	Prof. Dr. SAKODA Akiyoshi	Tokyo	29-31 July 2009	3 days	DLSU	RC
142			8	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori	TIT	28 July-1 Aug 2009	5 days	DLSU	RC
143			9	Dr. ABE Michiya	Shizuoka	29 July-1 Aug 2009	4 days	DLSU	RC
144			10	Prof. Dr. TANJI Yasunori	TIT	9-12 Feb 2010	4 days	ITC	RC
145			11	Assoc. Prof. Dr. WACHI Masaaki	TIT	10-12 Feb 2010	3 days	ITC	RC
146			12	Assoc. Prof. Dr. HONGO Yuichi	TIT	10-12 Feb 2010	3 days	ITC	RC
147			13	Assoc. Prof. Dr. SASAKI Keiko	Kyushu	10-12 Feb 2010	3 days	ITC	RC
148		CE	1	Prof. Dr. OTSU Hiroyasu	Kyoto	23-29 June 2009	7 days	CU	MI
149			2	Prof. Dr. HAYASHIKAWA Toshiro	Hokkaido	15-29 July 2009	15 days	CU, HCMUT	MI
150			3	Prof. TAKANO Shinei	Hokkaido	30 Nov - 4 Dec, 2009	5 days	CU	MI
151			4	Prof. SUGIYAMA Takafumi	Hokkaido	20-23 Feb, 2010	4 days	CU	MI
152			5	Prof. SATO Yasuhiko	Hokkaido	8-10 Mar, 2010	3 days	CU	MI
153			6	Assoc. Prof. Kishi Kunihiro	Hokkaido	10-14 Mar, 2010	5 days	NUOL	RC
154			7	Assoc Prof Dr MATSUMOTO Takashi	Hokkaido	10-13 Mar, 2010	4 days	NUOL	RC
155	8		Asst Prof Dr UCHIDA Kenetsu	Hokkaido	10-17 Mar, 2010	8 days	NUOL, CU	RC & MI	
156	9		Prof TANAKA Hiroyuki	Hokkaido	10-14 Mar, 2010	5 days	NUOL, CU	RC & MI	
157	MatE + Natural Resources/ Materials	1	Assoc. Prof. Dr. SATO Tsutomu	Hokkaido	5 Aug 09 - 9 Aug 09	5 days	UGM	RC	
158		2	Prof. Dr. NISHIO Yoshiyuki	Kyoto	5 Aug 09 - 9 Aug 09	5 days	UGM	RC	
159		3	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	Kyushu	4 Aug-11 Aug 2009	8 days	UGM, UP	RC & MI	
160		4	Assoc. Prof. Dr. IMAI Akira	Kyushu	5 Aug 09 - 13 Aug 09	9 days	UGM	RC	
161		5	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio	Kyushu	18 Nov 09 - 24 Nov 09	7 days	BU, USM	RC & MI	
162		6	Assoc. Prof. Dr. TODO Mitsugu	Kyushu	18 Nov 09 - 22 Nov 09	5 days	BUU	RC	
163		7	Prof. Dr. OKADA Kiyoshi	TIT	18 Nov 09 - 21 Nov 09	4 days	BUU	RC	
164		8	Prof. Dr. HIRAJIMA Tsuyoshi	Kyushu	2 Mar 10 - 6 Mar 10	5 days	USM	MI	
165	ICT	1	Prof. Dr. MATSUURA Taknenobu	Tokai	22 Dec 09 - 31 Dec 09	10 days	KMITL	MI	
166		2	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	1 Mar 10 - 10 Mar 10	10 days	UGM, KMITL	RC & MI	
167		3	Prof. Dr. HARA Shinji	U. of Tokyo	27 Feb - 5 Mar 10	7 days	CU, UGM, UM	MI & RC	
168		4	Asst. Prof. Dr. YOSHIZAWA Shingo	Hokkaido	1 Mar 10 - 4 Mar 10	4 days	UGM	RC	
169		5	Prof. Dr. ISHIDA Yoshiteru	TUT	1 Mar 10 - 4 Mar 10	4 days	UGM	RC	
170		6	Assoc. Prof. Dr. SHIGENO Hiroshi	Keio	1 Mar 10 - 4 Mar 10	4 days	UGM	RC	
171		7	Prof. Dr. TSUJI Hidekazu	Tokai	1 Mar 10 - 5 Mar 10	5 days	KMITL	MI	
172		8	Prof. Dr. HAMAMOTO Kazuhiko	Tokai	27 Mar 10 - 31 Mar 10	5 days	KMITL	MI	

### 3-3. 留学（高位学位取得）プログラム実績

#### Master's Degree Students Year 2008

No.	Full Name	Sex	SI	HI	Field
1	Tran Huynh Ngoc	M	HCMUT	CU	EEE
2	Ping Sang	M	ITC	CU	CE
3	Raden Rara Astin Prinawati	F	UGM	CU	CE
4	Hang Sereyraseth	M	ITC	CU	CE
5	Phanxay Chanthavang	M	NUOL	CU	EEE
6	Mai Van Sy	M	HUT	CU	EEE
7	Simon Jude Que Lam	M	DLSU	CU	EEE
8	Kuy Samodiya	M	ITC	CU	CE
9	William Mulijadi	M	ITB	CU	CE
10	Long Borith	M	ITC	CU	CE
11	Soulaxay Keokhamphan	M	NUOL	CU	EEE
12	Le Viet Dung	M	HUT	CU	EEE
13	Santo Wijaya	M	ITB	CU	EEE
14	Do Thi Quynh Nga	F	HCMUT	DLSU	ChE
15	Nguyen Thi Ngoc Phuong	F	HCMUT	DLSU	ChE
16	Hoang Anh Hoang	M	HUT	DLSU	ChE
17	Sin Kang	M	ITC	DLSU	ChE
18	Nun Sophanna	M	ITC	DLSU	ChE
19	Nattawut Bunsu	M	BUU	DLSU	ChE
20	Duong Viet Dung	M	HUT	ITB	ME/AE
21	Phetsaphone Bounjanite	M	NUOL	ITB	ME/AE
22	Meng Chamnan	M	ITC	ITB	ME/AE
23	Bui Ngoc Hung	M	HCMUT	ITB	ME/AE
24	Sunu Wibirama	M	UGM	KMITL	ICT
25	Teav Keov Kolyan	F	ITC	KMITL	ICT
26	Dhomas Hatta Fudholi	M	UGM	KMITL	ICT
27	Bui Thu Thuy	F	HUT	KMITL	ICT
28	Keokanlaya Sihalath	M	NUOL	KMITL	ICT
29	Soulisack Visaiphone	M	NUOL	UGM	GeoE
30	Snguon Leakhena	F	ITC	UGM	GeoE
31	Hem Ramrav	M	ITC	UGM	GeoE
32	Sio Sreymean	F	ITC	UGM	GeoE
33	Mohd Firdaus Bin Kamlul Zaman	M	USM	UGM	GeoE
34	Ta Cong Thanh Vinh	M	HCMUT	UGM	GeoE
35	Khusna Dwijayanti	F	UGM	UM	ManuE
36	Siripom Boonlua	F	BUU	UM	ManuE
37	Nguyen Trung Dung	M	HCMUT	UM	ManuE
38	Erlani Pusparini	F	UGM	UM	ManuE
39	Hani Kurniati Lelana	F	UGM	UM	ManuE
40	Krui Sothea	M	ITC	UM	ManuE
41	Vongdalone Vongsikeo	F	NUOL	UP	EnvE
42	Phetyasone Xaypanya	M	NUOL	UP	EnvE
43	Putheavy Tim	F	ITC	UP	EnvE
44	Channarong Cheroendechanukor	M	BUU	UP	EnvE
45	Nguyen Thi Van	F	HUT	UP	EnvE
46	Theingi Soe	F	YTU	UP	EnvE
47	Sengpasith Houngalane	M	NUOL	USM	MatE
48	Sunisa Khamsuk	F	BUU	USM	MatE
49	Le Minh Hai	M	HUT	USM	MatE
50	Keokangdong Sengphet	M	NUOL	USM	MatE
51	Warapong Krengvirat	M	BUU	USM	MatE
52	Nguyen Xuan Thanh Tram	F	HCMUT	USM	MatE

**Master's Degree Students Year 2009**

No.	Full Name	Sex	SI	HI	Field
1	Chan Varin	M	ITC	CU	CE
2	Chea Sophea	M	ITC	CU	CE
3	Lim Bunhav	M	ITC	CU	CE
4	Touch Samphors	F	ITC	CU	CE
5	Jongaphonh Douanevanh	M	NUOL	CU	CE
6	Than Mar Swe	F	YTU	CU	CE
7	Huynh Quoc Viet	M	HCMUT	CU	EEE
8	Dang Xuan Phuc	M	HUT	CU	EEE
9	Nguyen Binh Minh		HUT	CU	EEE
10	Bounpone Keomanivong	M	NUOL	CU	EEE
11	Fikri Waskito	M	UGM	CU	EEE
12	Seno Purnomo	M	UGM	CU	EEE
13	Dao Nha Tam	F	HCMUT	DLSU	ChE
14	Nguyen Thi Thanh Nga	F	HCMUT	DLSU	ChE
15	Chheng Huy Leang	M	ITC	DLSU	ChE
16	Yuk Sokun Sreiroat	F	ITC	DLSU	ChE
17	Amie Thant	F	YTU	DLSU	ChE
18	Wimonnad Charote	F	BUU	ITB	ME/AE
19	Sok Ratnak	M	ITC	ITB	ME/AE
20	To Dara	M	ITC	ITB	ME/AE
21	Kyaw Soe Oo	M	YTU	ITB	ME/AE
22	Nyein Nyein Linn	F	YTU	ITB	ME/AE
23	Mai Xuan Trang	M	HCMUT	KMITL	ICT
24	Xaythavy Louanvilay	M	NUOL	KMITL	ICT
25	Dewi Nugrahani	F	UGM	KMITL	ICT
26	Le Thi Thu Ha	F	HCMUT	UGM	GeoE
27	Mao Chanrithyrouth	M	ITC	UGM	GeoE
28	Khaykeo Keokhamphui	M	NUOL	UGM	GeoE
29	Kyaw Linn Zaw	M	UY	UGM	GeoE
30	Kyaw Zin Lat	M	YTU	UGM	GeoE
31	Kaeokan Tipsuk	F	BUU	UM	ManuE
32	Suon Makara	M	ITC	UM	ManuE
33	Mohammad Faizun	M	UGM	UM	ManuE
34	Hak Danet	M	ITC	UP	EnvE
35	Kong Chanthy	M	ITC	UP	EnvE
36	Lim Sopheap	M	ITC	UP	EnvE
37	Aondee Sayavongsa	M	NUOL	UP	EnvE
38	Ketkeo Kounvong	M	NUOL	UP	EnvE
39	Vernsone Phengsoulith	M	NUOL	UP	EnvE
40	Khin Hnin Yu	F	YTU	UP	EnvE
41	Chou Soklin	M	ITC	USM	MatE
42	Yos Phanny	M	ITC	USM	MatE
43	Menglee Cherkao	M	NUOL	USM	MatE
44	Sengsuly Phoualavanh	M	NUOL	USM	MatE
45	Iping Suhariadi	M	UGM	USM	MatE

**PhD Sandwich Students Year 2008**

No.	Full Name	Sex	SI	HI	JSU	Field
1	Harry Prabowo	M	UGM	CU	Kyushu	EEE
2	Agus Nugroho	M	UGM	CU	Hokkaido	CE
3	Nguyen Thi Xuan My	F	HUT	CU	Hokkaido	EEE
4	Thiri Thandar Aung	F	YTU	CU	TIT	EEE
5	Nguyen Ngoc Hoang	M	HUT	DLSU	TIT	ChE
6	Huynh Phuoc Thien	M	HCMUT	ITB	Tokyo	ME/AE
7	Nur Rohman Rosyid	M	UGM	KMITL	Tokai	ICT
8	Somsanouk Pathoumvanh	M	NUOL	KMITL	Tokai	ICT
9	May Thwe Aye	F	UY	UGM	Kyushu	GeoE
10	Keophousone Phonhalath	F	NUOL	UGM	Kyushu	GeoE
11	Julirose Gonzales	F	DLSU	UM	Keio	ManuE
12	Vamoeurn Nimol	M	ITC	UP	TIT	EnvE
13	Keoduangchai Keokhamphui	M	NUOL	UP	TIT	EnvE
14	Bun Kim Ngun	M	ITC	USM	TIT	MatE
15	Cao Xuan Viet	M	HCMUT	USM	TUT	MatE

**PhD Sandwich Students Year 2009**

No.	Full Name	Sex	SI	HI	JSU	Field
1	Dinh The Hung	M	HCMUT	CU	Hokkaido	CE
2	Ngo Trung Duong	M	HCMUT	CU	Hokkaido	CE
3	Vu Quoc Hoang	M	HCMUT	CU	Hokkaido	CE
4	Tran Van Tuan	M	HCMUT	CU	Kyoto	CE
5	Trinh Minh Tri	M	HUT	CU	Tokyo	EEE
6	Zan Win Moh Moh Phoo	F	YTU	DLSU	TIT	ChE
7	Sounthisack Phommachanh	M	NUOL	ITB	Keio	ME/AE
8	Maung Bo Bo	M	YTU	ITB	Hokkaido	ME/AE
9	Souphanna Vongsack	F	NUOL	KMITL	Tokai	ICT
10	Nguyen Huynh Thong	M	HCMUT	UGM	Kyoto	GeoE
11	Sugoro Bhakti Sutono	M	UGM	UM	Keio	ManuE
12	Hendra Winastu	M	UGM	UP	TIT	EnvE
13	Kry Nallis	F	ITC	USM	Kyushu	MatE
14	Le Thi Bang	F	HUT	USM	TIT	MatE
15	Tran Bao Trung	M	HUT	USM	Kyoto	MatE
16	Orathai Boondamnoen	F	CU	USM	Kyoto	MatE

### PhD in Japan Students Year 2008

No.	Full Name	Sex	SI	JSU	Field
1	Mohd Shalahuddin bin Adnan	M	USM	Kyushu	GeoE
2	Nguyen Minh Luan	M	HCMUT	Kyoto	MatE
3	Tutik Sriani	F	UGM	Keio	ManuE
4	Nguyen Thi Anh Nga	F	HCMUT	TIT	ChE
5	Nguyen Hoang Viet	M	HUT	Tokyo	EEE
6	Khamhou Saphouvong	M	NUOL	TIT	CE
7	Seng Sochan	M	ITC	Hokkaido	CE
8	Akmaluddin	M	UGM	Kyushu	GeoE
9	Huynh Thi Minh Thu	F	HCMUT	Keio	ME/AE
10	Waratta Authayarat	F	BUU	TIT	ManuE
11	Yu Yu Lwin	F	YTU	Tokai	ICT
12	Lai Quoc Dat	M	HCMUT	Hokkaido	ChE
13	Tran Anh Tu	M	HCMUT	Kyushu	GeoE
14	Iswandi	M	UGM	TIT	EEE
15	Pich Bunchoeun	M	ITC	Hokkaido	GeoE
16	Douangsamone Phetsomphou	F	NUOL	Hokkaido	EEE
17	Tran Xuan Bo	M	HUT	TUT	ME/AE
18	I Wayan Mustika	M	UGM	Kyoto	ICT

### PhD in Japan Students Year 2009

No.	Full Name	Sex	SI	JSU	Field
1	Kong Sitha	M	ITC	Kyushu	GeoE
2	Dok Atitkagna	F	ITC	Kyoto	GeoE
3	Kuok Fidero	M	ITC	TIT	EnvE
4	Tedi Kurniawan	M	ITB	TIT	MatE
5	Khusnun Widiyati	F	UGM	Keio	ManuE
6	Nguyen Huy Thach	M	HUT	Kyushu	ICT
7	Nathaporn Promros	M	KMITL	Kyushu	MatE
8	Natapon Pantuwong	M	KMITL	Tokyo	ICT
9	Nguon Kollika	M	ITC	TIT	ME/AE
10	Nopriadi	M	UGM	TIT	ManuE
11	Suphia Rahmawati	F	ITB	Kyoto	EnvE
12	Agus Bejo	M	UGM	TIT	EEE
13	Nguyen Pham Huong Huyen	F	HCMUT	TIT	ChE
14	Zul Ilham Bin Zulkiffee Lubes	M	UM	Kyoto	ChE
15	Pham Tuan Anh	M	HCMUT	Hokkaido	ME/AE
16	Thay Soksan	M	ITC	TIT	CE
17	Nguyen Trung Kim	M	HCMUT	TIT	ChE
18	Lily Tiong Yu Wen	F	USM	TIT	EEE

**PhD in Singapore Students Year 2008**

No.	Full Name	Sex	SI	HI	Field
1	Theingi Aung	F	YTU	NTU	EnvE
2	Dwi Agustina Kurniawati	F	ITB	NTU	ManuE
3	Tran Hoang Ha	M	HCMUT	NTU	ICT
4	Charlle Lee Sy	F	DLSU	NUS	ManuE
5	Vu Tran Khanh Linh	F	HCMUT	NUS	ChE
6	Medi Nazar Abelardo	F	DLSU	NUS	ICT
7	Ahmad Suryo Arifin	M	ITB	NUS	ME/AE
8	Agus Pulung Sasmito	M	UGM	NUS	ME/AE
9	Laura Sutarlie	F	ITB	NUS	ChE

**PhD in Singapore Students Year 2009**

No.	Full Name	Sex	SI	HI	Field
1	Satrio Wicaksono	M	ITB	NTU	ME/AE
2	Jundika Candra Kurnia	M	UGM	NUS	ME/AE
3	Lieu Le Ngoc	F	HCMUT	NUS	ChE
4	Vu Hoang Dung	M	HCMUT	NUS	EEE

### 3-4. 共同研究実績

**Summary of Total Actual CR Support from JFY 2008 - 2010 (1st Batch)**

Field	2008 - 2010 (1st Batch)												Total			
	2008				2009				2010 (1st Batch)				Total			
	Proj	M	D	Amount (US\$)	Proj	M	D	Amount (US\$)	Proj	M	D	Amount (US\$)	Proj	M	D	Amount (US\$)
CE	12	6	6	63,090	14	9	5	79,700	14	6	8	81,850	56	41	15	224,640
ChE	12	15	8	70,000	17	16	6	63,850	13	11	4	46,200	34	47	11	180,050
EEE	14	11	6	79,900	13	10	7	91,250	10	7	4	60,950	30	43	13	232,100
EnvE	16	11	5	72,950	13	8	5	60,700	12	9	3	50,075	41	31	10	183,725
GeoE	5	16	5	60,300	3	12	3	49,850	8	11	3	55,250	11	40	8	165,400
ICT	14	11	3	54,147	15	11	4	61,850	7	4	3	36,750	43	35	8	152,747
ManuE	20	12	8	88,012	16	9	7	75,250	6	3	3	33,950	42	33	10	197,212
MatE	16	10	6	73,200	16	9	7	72,050	12	5	7	60,950	51	36	14	206,200
ME/AE	15	13	4	57,074	14	13	4	60,050	7	8	3	38,100	30	39	6	155,224
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>105</b>	<b>51</b>	<b>618,673</b>	<b>121</b>	<b>97</b>	<b>48</b>	<b>614,550</b>	<b>89</b>	<b>64</b>	<b>38</b>	<b>464,075</b>	<b>338</b>	<b>345</b>	<b>95</b>	<b>1,697,298</b>

### 3-5. 研究発表実績 (2008-2009 年)

Number of Research Publication by AUN/SEED-Net Students and Alumuni by Programs (2008-2009)

Program	International Journal	National Journal	International Proceeding	National Proceeding	Others	Grand Total
Master's	11	1	28	2		42
PhD Japan	5		17	7	1	30
PhD Sandwich	11		14	6		31
PhD Singapore	6		4			10
Grand Total	33	1	63	15	1	113

Number of Research Publication by AUN/SEED-Net Students and Alumuni by Field (2008-2009)

Field	International Journal	National Journal	International Proceeding	National Proceeding	Others	Grand Total
CE	1		5	2		8
ChE	7					7
EEE	2		4	1		7
EnvE	1					1
GeoE			3	1		4
ICT	2	1	16			19
ManuE	11		15	6	1	33
MatE	6		13	5		24
ME/AE	3		7			10
Metal						0
Grand Total	33	1	63	15	1	113



### 3-6. 本邦短期研修・研究プログラム実績

#### Short Term Research Program in Japan 2008 - 2010/1st Batch

No	JFY	Batch	Name	Field	Sending Inst.	Visited JSU	Japanese Professor
1	2008	1st	Dr. Sarjiya	EEE	UGM	U. of Tokyo	Prof. Dr. YOKOYAMA Akihiko
2	2008	1st	Ms. Du Thi Tu Anh	EEE	HUST	U. of Tokyo	Prof. Dr. HARA Shinji
3	2008	1st	Mr. Xaysomphone Kounlabout	EEE	NUOL	Tokai	Prof. Dr. KANDO Masaaki
4	2008	1st	Ms. Vu Ngoc Thuy	EnvE	HUST	TIT	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori
5	2008	1st	Mr. NGUON Kollika	MEAE	ITC	TIT	Prof. Dr. KISHIMOTO Kikuo
6	2008	1st	Mr. Khamtanh Santisouk	MEAE	NUOL	TIT	Prof. Dr. KISHIMOTO Kikuo
7	2008	2nd	Dr. Khamfeuane Sioudom	EnvE	NUOL	TIT	Prof. Dr. IKEDA Shunsuke
8	2008	2nd	Dr. Mohammad Kholid Ridwan	EnvE	UGM	TIT	Assoc. Prof. Dr. KANDA Manabu
9	2008	2nd	Mr. Tran Quang Tuyen	MEAE	HCMUT	Kyushu	Prof. Kazunari SASAKI
10	2008	2nd	Dr. Yeoh Fei Yee	MatE	USM	TUT	Assoc. Prof. Dr. MATSUMOTO Akihiko
11	2008	3rd	Mr. Cherdphonng Seedao	EnvE	BUU	TIT	Prof. Dr. TAKEMURA Jiro
12	2008	3rd	Dr. Le Thi Hong Tran	EnvE	HCMUT	TIT	Assoc. Prof. Dr. TANJI Yasunori
13	2008	3rd	Dr. Wahyu Wilopo	GeoE	UGM	Kyushu	Prof. Dr. HIRAJIMA Tsuyoshi
14	2009	1st	Mr. Tran Quang Tuyen	MEAE	HCMUT	Kyushu	Prof. Kazunari SASAKI
15	2009	1st	Ms. Du Thi Tu Anh	EEE	HUST	U. of Tokyo	Prof. Dr. HARA Shinji
16	2009	1st	Asst. Prof. Dr. Nazrul Effendy	EEE	UGM	TIT	Prof. Dr. FURUI Sadaaki
17	2009	1st	Dr. Yeoh Fei Yee	MatE	USM	Kyushu	Prof. Dr. ISHIKAWA Kunio
18	2009	2nd	Asst. Prof. Dr. Wawan Budianta	EnvE	UGM	TIT	Prof. Dr. HINOE Hirofumi
19	2009	2nd	Dr. Nguyen Kim Phuong	GeoE	HCMUT	Kyushu	Prof. Dr. ITOI Ryuichi
20	2009	2nd	Dr. Phan Anh Tuan	MEAE	HUST	TIT	Prof. Dr. OKUMA Masaaki
21	2010	1st	Dr. Phan Anh Tuan	MEAE	HUST	U. of Tokyo	Prof. Dr. SUZUKI Shinji
22	2010	1st	Asst. Prof. Dr. Wawan Budianta	EnvE	UGM	TIT	Prof. Dr. HINOE Hirofumi
23	2010	1st	Dr. Nguyen Kim Phuong	GeoE	HCMUT	Kyushu	Prof. Dr. ITOI Ryuichi
24	2010	1st	Dr. Muslim Mahardika	ManuE	UGM	Keio	Prof. Dr. MITSUI Kimiyuki
25	2010	1st	Dr. Marizan Mubin	EEE	UM	Tokai	Prof. Dr. OUCHI Shigeto
26	2010	1st	Dr. Kesiny Phonkeona	MatE	NUOL	TUT	Assoc. Prof. Dr. IWASA Seiji
27	2010	1st	Dr. Nguyen Ngoc Dung	MEAE	HCMUT	Tokai	Prof. Dr. AZETSU Akihiko
28	2010	1st	Mr. SRANG Sarot	MEAE	ITC	TIT	Assoc. Prof. Dr. YAMAKITA Masaki
29	2010	1st	Ms. Mattana Santasnachok	ChE	BUU	TIT	Prof. Dr. HINOE Hirofumi

### 3-7. 域内短期研修・研究プログラム実績

Short-term Training/ Research Program in ASEAN (STAS, implemented in JFY2008)

Short-term Visit Program in ASEAN (SVAS, implemented from JFY2009 onwards)

JFY 2008-2010/1st batch

No	JFY	No	Name	MI	Field	Visited MI
1	2008	1	Mr. Hasika MITH	ITC	ChE	DLSU
2	2008	2	Mr. Vannak Ann	ITC	EnvE	UP
3	2009	1	Asst. Prof. Nhinxay Visane	NUOL	GeoE	CU
4	2009	2	Mr. Somneuk Phiathep	NUOL	GeoE	
5	2009	3	Ms. Phetnakhone Xaixongdeth	NUOL	GeoE	
6	2009	4	Mr. Vongsavanh Soysouvanh	NUOL	GeoE	
7	2009	5	Assoc. Prof. Dr. Kanit Wattanavichien	CU	ME/AE	HCMUT
8	2009	6	Mr. Kim Vannada	UGM	GeoE	ITC
9	2009	7	Ms. Pen Chhorda	UGM	GeoE	ITC
10	2009	8	Dr. Nguyen Viet Ky	UGM	GeoE	HCMUT
11	2009	9	Assoc. Prof. Dr. Alexis Morales Fillone	DLSU	CE	CU
12	2009	10	Dr. Iman Kartolaksone Reksow ardojo	ITB	ME/AE	HCMUT HUST
13	2009	11	Mr. Phonpheth Mounnarath	NUOL	CE	HCMUT
14	2009	12	Dr. Nukman Bin Yusoff	UM	ManuE	ITC HUST HCMUT
15	2009	13	Assoc. Prof. Dr. Somsak Choomchay	KMITL	ICT	NUOL
16	2009	14	Assoc. Prof. Dr. Somsak Mithata	KMITL	ICT	
17	2009	15	Dr. Pakorn Watanachaturaporn	KMITL	ICT	
18	2009	16	Mr. Wiboon Prompanit	KMITL	ICT	
19	2009	17	Mr. Thanunchai Threepak	KMITL	ICT	
20	2009	18	Prof. Dr. Mohd Zaid Bin Abdullah	USM	EEE	CU
21	2009	19	Mr. Phouvang Phoumephone	NUOL	GeoE	UGM
22	2010	1	Dr. Farid Ezanee Bin Mohamed Ghazali	USM	CE	CU
23	2010	2	Mr. Nguyen Dinh Hoa	HUST	EEE	CU
24	2010	3	Mr. Banthasith Vongphuthone	NUOL	GeoE	CU
25	2010	4	Mr. Phouvang Phoumephone	NUOL	GeoE	
26	2010	5	Mr. Vithaya Phonekeo	NUOL	GeoE	
27	2010	6	Mr. Vongsavanh Soysouvanh	NUOL	GeoE	
28	2010	7	Dr. Dahaman Bin Ishak	USM	EEE	CU
29	2010	8	Dr. Syafrudin Masri	USM	EEE	CU
30	2010	9	Dr. Lukito Edi Nugroho	UGM	ICT	KMITL HUST
31	2010	10	Dr. Nguyen Dinh Tu	HCMUT	GeoE	CU
32	2010	11	Mr. Hoang Trong Quang	HCMUT	GeoE	
33	2010	12	Dr. Zainal Alimuddin bin Zainal Alaudin	USM	ME/AE	ITB
34	2010	13	Assoc. Prof. Dr. Le Anh Tuan	HUST	ME/AE	KMITL CU
35	2010	14	Asst. Prof. Dr. Chinda Charoenphonphanich	KMITL	ME/AE	HUST
36	2010	15	Prof. Dr. Mohd Azlan bin Hussain	UM	CheE	HCMUT
37	2010	16	Asst. Prof. Dr. Thavatchai Tayjasanant	CU	EEE	HUST
38	2010	17	Dr. Jaroorn Rungamornrat	CU	CE	NUOL

**Faculty Staff Dispatch Program (FSDP, implemented in 2008)**

No	JFY	Name	MI	Field	HI
1	2008	Dr. Tirta Prakoso	ITB	ChE	HCMUT
2	2008	Dr. Iman Kartolaksono Reksow ardojo	ITB	ME/AE	HCMUT
3	2008	Assoc. Prof. Dr. SHUDO Toshio	Hokkaido U.	ME/AE	HCMUT
4	2008	Prof. Dr. WATANABE Koichiro	Kyushu U.	GeoE	NUOL
5	2008	Assoc. Prof. Dr. Pinyo Meechumna	CU	GeoE	NUOL

### 3-8. 地域会議実績

#### Regional Conference (2008-2009)

No.	FY	Field	Title	Organizer	Venue	Date	Total participants	Sponsor
1	2008	ME/AE	Mechanical & Aerospace Engineering	ITB	Bandung, Indonesia	2008/7/23-24	162	ASEAN Foundation
2	2008	GeoE	Sustainable Geological Engineering and Geo-Resources Education	CU	Chiangmai, Thailand	2008/7/31-8/1	88	ASEAN Foundation
3	2008	NRM	Natural Resources and Materials for Sustainable Development of ASEAN	ITC	Phnom Penh, Cambodia	2008/8/18-19	56	ASEAN Foundation
4	2008	EnvE	Environmental Challenges Facing the ASEAN Region	UP	Manila, Philippines	2008/9/8-9	69	ASEAN Foundation
5	2008	ManuE	1st Regional Conference in Manufacturing Engineering: Current Ideas, Trends, and Practices in Manufacturing Engineering	DLSU	Manila, Philippines	2008/11/24-15	127	ASEAN Foundation
6	2008	EEE	International Symposium on Multimedia and Communication Technology (ISMATC)	CU	Bangkok, Thailand	2009/1/22-23	145	ASEAN Foundation
7	2008	ChE	Research and Development in Chemical Engineering among Academe, Industry and Government in the	DLSU	Manila, Philippines	2009/1/22-23	92	ASEAN Foundation
8	2008	G Env	Global Environmental Management Practices in the ASEAN Region	UP	Manila, Philippines	2009/2/2-3	66	JICA
9	2008	MatE	Materials: Leading the Path of Engineers	USM	Penang, Malaysia	2009/2/16-17	165	ASEAN Foundation
10	2008	DM	Toward Sustainable in GeoEnvironment, GeoHazard and Waste Management	USM	Kuala Lumpur, Malaysia	2009/3/3-4	93	JICA
11	2008	ICT	Information and Communication Technology for ubiquitous society	KMITL	Bangkok, Thailand	2009/3/3-4	115	JICA
12	2008	CE	The 1st ASEAN Civil Engineering Conference	CU	Chonburi, Thailand	2009/3/12-13	78	ASEAN Foundation
13	2008	NRE	The 1st AUN/SEED-Net Regional Workshop on New and Renewable Energy	ITB	Bandung, Indonesia	2009/3/12-13	141	ASEAN Foundation
14	2009	BioT- 1	1st Regional Conference in Biotechnology: Biofuels 2009	DLSU	Manila, Philippines	2009/7/30-31	110	ASEAN Foundation
15	2009	NRM	Sustainable Society Development in ASEAN through Strengthening Network in Interdisciplinary Research on Natural Resources and Materials	UGM	Yogyalarta, Indonesia	2009/8/6-7	88	ASEAN Foundation
16	2009	GeoE	AUN/SEED-Net 2nd Regional Conference on Geological and Geo-Resources Engineering	UP	Manila, Philippines	2009/8/27-28	128	ASEAN Foundation
17	2009	EEE	The 2009 ASEAN Symposium on Power and Energy Systems (ASPES 2009)	CU	Hua Hin, Thailand	2009/9/28-29	81	ASEAN Foundation
18	2009	ChE	AUN/SEED-Net 2nd Regional Conference in Chemical Engineering for Sustainable Development and Collaboration in the ASEAN Region	HCMUT	Ho Chi Minh, Vietnam	2009/10/23-24	123	ASEAN Foundation
19	2009	EnvE	1st International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries	ITB	Bandung, Indonesia	2009/11/2-3	341	ASEAN Foundation
20	2009	MatE	The 2 AUN/SEED-Net Regional Conference on Materials Engineering : Material for Changing World	BUU	Chonburi, Thailand	2009/11/19-20	52	ASEAN Foundation
21	2009	ManuE	The 2nd AUN/SEED-Net Regional Conference in Manufacturing Engineering	ITB	Bandung, Indonesia	2009/12/7-8	56	ASEAN Foundation
22	2009	NRE	The 2nd AUN/SEED-Net Regional Conference on New/Renewable Energy	BUU	Chonburi, Thailand	2010/1/21-22	217	ASEAN Foundation
23	2009	ME/AE	Regional Conference on Mechanical and Aerospace Technology : Building Education, Research and Industrial Network through Collaboration	ITB	Bali, Indonesia	2010/2/9-10	152	ASEAN Foundation
24	2009	BioT- 2	Research and Development on Food Biotechnology	ITC	Phnom Penh, Cambodia	2010/2/11-12	47	ASEAN Foundation
25	2009	DM	International Symposium and the 2nd AUN/SEED-Net Regional Conference in Geo-Disaster Mitigation in ASEAN: Protective Life from Geo-Disaster and Environmental Hazards	UGM	Bali, Indonesia	2010/2/25-26	99	ASEAN Foundation
26	2009	ICT	Green Computing for Sustainable Development	UGM	Yogyakarta Indonesia	2010/3/2-3	104	ASEAN Foundation
27	2009	G Env	Global Environmental Issues for Sustainable Development in the ASEAN Region	HCMUT	Ho Chi Minh, Vietnam	2010/3/8-9	64	ASEAN Foundation
28	2009	CE	Toward Civil Engineering for Sustainable Development in ASEAN Region	NUOL	Vientiane, Laos	2010/3/11-12	123	ASEAN Foundation

### 3-9. 修了生研究支援プログラム実績

No.	JFY	Batch	Name	Field	Gender	SI	Duration	Research topic	Requested budget (USD)
1	2008	1	Yeoh Fei Yee	MatE	M	USM	Jun 08 - May 2010	Synthesis and Characterization of Low Bandgap t-Zirconia Thin Film	2,000.00
2	2008	1	Avrin Nur Widiastuti	EEE	F	UGM	Jul 08 - Feb 09	Stability Analysis on Effect of Jawa-Bali Power System Loading Using Developed State Space Program	2,000.00
3	2008	1	Sarjiya	EEE	M	UGM	Jul - Dec 08	Short-term Operating Strategy by Considering System Uncertainty and Environmental Impacts (Case study in Jawa-Madura-Bali Power System)	
4	2008	1	Gesang Nugroho	ManuE	M	UGM	Aug 08 - May 09	Remote Monitoring of Air Quality	2,000.00
5	2008	1	Marlon Marquez	ManuE	M	DLSU	Jun 08 - Feb 09	Herbal Medicine Capsule Filling Machine	2,000.00
6	2008	1	Leslie Joy Lanticse-Diaz	MatE	F	UP	Jun 08 - March 09	Investigation of Structural Engineering Performance of Abaca Fiber Laminate in Polymer Matrix Composite	2,000.00
7	2008	1	Tran Quang Tuyen	ME/AE	M	HCMUT	Aug 08 - Feb 09	Operation and performance of a small biogas/diesel dual-fuel engine for on-farm electricity generation	2,000.00
8	2009	1	Huynh Ky Phuong Ha	ChE	M	HCMUT	Apr 09 - Jan 2010	Bleaching on Shellac Using Inorganic Oxidation Compounds	2,000.00
9	2009	1	Kusmono	MatE	M	UGM	Jun 09 - Feb 10	Preparation and Characterization of Epoxy-Clay Nanocomposites	2,000.00
10	2009	1	Gesang Nugroho	ManuE	M	UGM	May 09 - Feb 10	Air Pollution Web-based Monitoring	2,000.00
11	2009	1	Adha Imam Cahyadi	EEE	M	UGM	Apr 09 - Feb 10	Design and Control of a Simple Haptic Teleoperation System	1,990.00
12	2009	1	Wawan Budianta	EnvE	M	UGM	June 09 - Feb 10	Assessment of Lead Distribution and Contamination in Surface Soil of Yogyakarta City, Indonesia	2,000.00
13	2009	2	Vu Ngoc Thuy	EnvE	F	HUT	Aug 09 - Jan 10	Investigation and Determination the presence of Arsenite (AsIII) and Arsenate (AsV) in ground water in Tu Liem district, Ha noi City and propose solutions for Arsenic contamination in ground water	2,000.00
14	2009	2	Yeoh Fei Yee	MatE	M	USM	Aug 09 - Feb 10	Synthesis of mesoporous Bioceramic Hydroxyapatite (HA)	2,000.00
15	2009	2	Nguyen Kim Phuong	GeoE	F	HCMUT	Aug 09 - Jan 10	Studying on Impacts of Phuoc Hiep landfill to groundwater quality in Ho Chi Minh city	2,000.00
16	2009	2	Nguyen Minh Trung	GeoE	M	HCMUT	Aug 09 - Feb 10	Applying GIS (geographical Information System) for identifying and selecting suitable geological disposal sites for radioactive waste in Vietnam	2,000.00
17	2009	2	Risanuri	ICT	M	UGM	Aug 09 - Feb 10	Analysis of various UWB modulations through S-V channel and AWGN noise	2,000.00
18	2009	2	Sandro Mhradi	ME/AE		ITB	Aug 09 - Feb 10	Development of an Affordable System for Kinetics and Dynamics Analysis of Human Motion with Application in the Field of Medical Rehabilitation	2,000.00
19	2009	2	Mohammad Kholid	EEE	M	UGM	Aug 09 - Dec 09	Urban Energy Balance in The City of Yogyakarta	2,000.00
20	2009	2	Vu Minh Trang	EnVE	F	HUT	Aug 09 - Jan 10	An Evaluation of Heavy Metals in Some Fresh Vegetables in a Cultivated Suburb of Hanoi City, Vietnam	2,000.00
21	2009	2	Myo Thant	GeoE	M	UY	Sep 09 - Feb 10	Seismic Hazard Assessment for Yangon, Yangon Division, Myanmar: A Probabilistic Approach	2,000.00
22	2009	2	Su Su Kyi	GeoE	F	UY	Aug 09 - Feb 10	The Identification of Critical Factors and Estimation of Suitable Stabilization Methods for Landslide in Tikyit Area, Southern Shan State	2,000.00
23	2009	2	U Thiha Soe	GeoE	M	UY	Aug 09 - Feb 10	The Geological and Geochemical characteristics of Gold Mineralization at Hechein prospect, Banmauk Township, Myanmar	2,000.00
24	2009	2	Nan Thidar Chit Swe	EEE	F	UY	Aug 09 - Feb 10	Fabrication and Characterization of Titanium Dioxide Nanofibers by Electro-spinning Method	2,000.00
25	2009	2	Sarjiya	EEE	M	UGM	Aug 09 - Feb 10	Robust Stabilization of Microgrid Power System	2,000.00

### 3-10. 各国政府・各メンバー大学コストシェア実績

#### Estimation of Supports from Member Institutions (FY2008-09)

Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2008	CU	Office space with necessary facilities including electricity, water supply, domestic phone charges, and parking space		18,980	
	CU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,173/student/semester	4,346	2006 onwards; 2 cases in 2008
	CU	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	63,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with KMITL; 9 in 2008 and 1 carried-over
	CU	Subsidy for regional conference arrangement		1,262	1 RC in 2008 by CHE
	BUU	Travel cost for all scholars studying abroad	600/student	3,000	2008 onwards; 5 in 2008
	BUU	Joint CR project fund	Maximum 7,085/proposal		2006 onwards; depend on proposal
	KMITL	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,173/student/semester	4,346	2006 onwards; 2 cases in 2008
	KMITL	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	7,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with CU; 1 in 2008 and 1 carried-over
	KMITL	100% tuition fee for MS students	8,694/student/intake	34,776	2008 onwards; based on 5/year; 4 in 2008
	KMITL	100% tuition fee for PhD students	13,542/student/intake	27,084	2008 onwards; based on 5/year; 2 in 2008
	KMITL	Subsidy for regional conference arrangement		1,262	1 RC in 2008 by CHE
	ITB	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,300/student/semester	-	2006 onwards
	ITB	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	32,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 4 in 2008
	ITB	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2 cases to RC in 2008
	UGM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,300/student/semester	2,300	2008 onwards; 1 case in 2008
	UGM	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	40,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 5 in 2008
	NTU	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	22,768/student/year	-	2005 onwards
	NTU	Support of expenses to present paper at overseas conferences	n/a	n/a	By each school/research project
	NTU	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	99,600/student/intake	298,800	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 3 in 2008
	NTU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; 7 cases in 2008
	NUS	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	22,775/student/year	91,100	2007 onwards; 2 cases in 2008
	NUS	Support of expenses to present paper at overseas conferences	Maximum 2,620	1,662	2005 onwards; 2 cases in 2008
	NUS	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	99,680/student/intake	398,720	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 4 in 2008
	NUS	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; 6 cases in 2008
	DLSU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/trimester	1,220	2007 onwards; 2 cases in 2008
	DLSU	100% tuition and other fees for MS students	2,014/student/intake	2,014	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2008

Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2008	UP	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/semester	-	2005 onwards
	UP	100% tuition and other fees for MS students	1,921/student/intake	3,842	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2008
	UP	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	6 cases to RCs in 2008
	UM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	541/student/semester	1,082	2 cases in 2008
	UM	100% tuition/research fee for MS students	4,244/student/intake	21,220	2008 onwards; based on 5/year; 5 in 2008
	UM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	3 cases to RC in 2008
	USM	Page charges for joint research paper with USM researchers under S/N program (excluding reprints)	n/a	n/a	2006 onwards
	USM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	572/student/semester	572	2007 onwards; 1 case in 2008
	USM	100% tuition fee and accommodation for MS students	2,846/student/intake	14,230	2008 onwards; based on 5/year; 5 in 2008
	USM	100% tuition fee and accommodation for PhD students	4,110/student/intake	8,220	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2008
	ITB-BRU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards; 2 cases to RCs in 2008
	UBD	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards; 1 case to RC in 2008
	ITC	Allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	1 case to RC and 2 cases in STAS in 2008
	HCMUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,800	2008 onwards; based on 54/5 years; 3 in 2008
	HUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; based on 39/5 years; 2 in 2008
	NUOL	Travel cost for staff studying abroad	600/student	600	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2008
All MIs	Liaison Office (personnel, admin cost, communication charges, etc.)	n/a	n/a		
<b>Total</b>				<b>1,085,638</b>	
2009	CU	Office space with necessary facilities including electricity, water supply, domestic phone charges, and parking space		18,980	
	CU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,368/student/semester	7,104	2006 onwards; 3 cases in 2009
	CU	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	70,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with KMITL; 10 in 2009 and 2 carried-over
	CU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC and 3 Open Houses in 2009
	CU	Local transportation and accommodation for other MI staff visiting under SVAS	n/a	n/a	To visit mine sites & factories in North-eastern and eastern provinces in Thailand
	CU	Subsidy for regional conference arrangement		243	1 RC in 2009 by CHE
	BUU	Travel cost for all scholars studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; 2 in 2009
	BUU	Joint CR project fund	Maximum 7,085/proposal	-	2006 onwards; depend on proposal
	BUU	Subsidy for regional conference arrangement		516	2 RCs in 2009 by CHE

Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2009	KMITL	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,173/student/semester	-	2006 onwards
	KMITL	Collaborative research fund for MS students	7,000/student/intake	21,000	2008 onwards by CHE; 12 grants/year shared with CU; 3 in 2009
	KMITL	100% tuition fee for MS students	9,472/student/intake	28,416	2008 onwards; based on 5/year; 3 in 2009
	KMITL	100% tuition fee for PhD students	14,209/student/intake	14,209	2008 onwards; based on 5/year; 1 in 2009
	KMITL	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC in 2009
	ITB	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,350/student/semester	4,700	2006 onwards; 2 cases in 2009
	ITB	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	40,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 5 in 2009
	ITB	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 Open House in 2009
	UGM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	2,300/student/semester	2,300	2008 onwards; 1 case in 2009
	UGM	100% tuition fee for MS students	8,000/student/intake	40,000	2008 onwards by DGHE; based on 5/year; 5 in 2009
	UGM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC in 2009
	UGM	Local transportation and accommodation for other MI staff visiting under SVAS	n/a	n/a	3 cases in 2009
	NTU	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	22,768/student/year	-	2005 onwards
	NTU	Support of expenses to present paper at overseas conferences	n/a	n/a	By each school/research project
	NTU	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	108,415/student/intake	108,415	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 1 in 2009
	NTU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; to 3 RCs and 1 Open House in 2009
	NUS	100% tuition fee and 100% allowance during additional 1.5-2 years for upgrade case	59,744/student	59,744	2007 onwards; 1 case in 2009
	NUS	Support of expenses to present paper at overseas conferences	n/a	n/a	By each school/research project
	NUS	PhD scholarships with 100% tuition and 100% allowance for 4 years	110,979/student/intake	221,958	2007 onwards; based on 10 direct PhD scholarships/year; 2 in 2009
	NUS	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2007 onwards; To 2 RCs and 2 Open Houses in 2009
	DLSU	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/trimester	610	2007 onwards; 1 case in 2009
	DLSU	100% tuition and other fees for MS students	2,014/student/intake	2,014	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2009
	DLSU	100% tuition and other fees for PhD students	2,068/student/intake	2,068	2008 onwards; based on 1/year; 1 in 2009
	DLSU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 2 RCs in 2009



Fiscal Year	By/Through MI	Scope of Contribution	Status / Expenses (USD)		Remark
			Committed	Implemented	
2009	UP	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	610/student/semester	610	2005 onwards; 1 case in 2009
	UP	100% tuition and other fees for MS students	1,921/student/intake	3,842	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2009
	UP	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 RC in 2009
	UM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	587/student/semester	1,174	2008 onwards; 2 cases in 2009
	UM	100% tuition/research fee for MS students	4,577/student/intake	13,731	2008 onwards; based on 5/intake; 3 in 2009
	UM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 5 Open Houses in 2009
	USM	Page charges for joint research paper with USM researchers under S/N program (excluding reprints)	n/a	n/a	2006 onwards
	USM	100% tuition fee for maximum 6 months for PhD SW extension case	632/student/semester	1,896	2007 onwards; 3 cases in 2009
	USM	100% tuition fee and accommodation for MS students	2,846/student/intake	14,230	2008 onwards; based on 5/year; 5 in 2009
	USM	100% tuition fee and accommodation for PhD students	4,110/student/intake	8,220	2008 onwards; based on 2/year; 2 in 2009
	USM	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	To 1 Open House in 2009
	ITB-BRU	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards
	UBD	Travel cost and allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2008 onwards
	ITC	Allowance for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	2 cases in SVAS to UGM in 2009
	HCMUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; based on 54/5 years; 2 in 2009
	HCMUT	Travel cost for staff attending SN activities overseas	n/a	n/a	1 case in SVAS to UGM in 2009
	HUT	Travel cost for staff studying abroad	600/student	-	2008 onwards; based on 39/5 years
	NUOL	Travel cost for staff studying abroad	600/student	1,200	2008 onwards; based on 1 PhD and 1 MS/year; 2 in 2009
All MIs	Liaison Office (personnel, admin cost, communication charges, etc.)	n/a	n/a		
<b>Total</b>			<b>689,580</b>		

**Remarks:**

n/a = Information is not available.

CU also provides personnel in capacity of Assistant Executive Director.

Calculation is based on each year's rate.

**Note:**

Exchange rates of March each fiscal year

