中間報告書

（平成 23, 24 年度事業報告書）

大学の世界展開力強化事業（CAMPUS Asia）

エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム

Energy-Environmental Science and Technology, Advanced School of International Alliance

（EEST ASIA）

実施機関：九州大学・釜山大学校・上海交通大学

（事業実施期間：平成 23～27 年度）

平成 25 年 3 月

事業推進責任者

教授　寺岡 靖剛

キャンパスアジア プログラム

九州大学　総合理工学府

目次

Ⅰ．はじめに

本プログラムの目的・概要は構想調書（添付資料）にあるように「九州大学は、上海交通大学、釜山大学校とともに、エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる科学と技術（エネルギー環境理工学）分野において、深い専門性とその国際的な応用展開能力を備えたグローバルに活躍できる高度研究者・技術者を育成するための協働教育体系を、各大学のカリキュラム／ディプロマポリシーとの関係を尊重しつつ設計し、プログラム内容の情報公開による透明性確保と統一的単位認定など真の意味で質保証を伴った教育とダブルディグリー授与が可能な理工系大学院協働教育プログラムを共同開発し、本格的に実施する。また、将来的には、本プログラムの成果に基づき、日中韓大学コンソーシアムを拡大・展開することをめざしている。

本報告書は、これらを実現するために、本事業開始（平成 23 年 12 月）より、現在（平成 25 年 3 月 20 日）までに行ってきた活動の報告書（中間報告書）である。事業開始よりほぼ 1 年半が経過しており、大学評価・学位授与機構によるモニタリング（平成 24 年 11 月 30 日）を受けると共に、学内での内部評価も受けているので、モニタリングのまとめ、また外部評価のために作成した自己評価と、それに基づく外部評価結果を合わせて添付資料として付けた。モニタリング、外部評価共にきわめて高い評価を得ていることを付言しておく。

第Ⅱ章でプログラムの概要を述べた後、第Ⅲ章でダブルディグリーを実現するための体制作り（協定書の締結等）について、第Ⅳ章で質保証をともなったダブルディグリーをめざした履修プログラムの構築についてまとめた後、第Ⅴ章以下に 23 年度よりこれまでの活動の詳細を記した。

Ⅱ．プログラムの概要

本構想では、エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる科学と技術（以降「エネルギー環境理工学」という。）分野において、将来グローバルに活躍できる高度研究者・技術者を国際連携の下で育成するためのダブルディグリー理工系大学院協働教育プログラムを、九州大学（日本）、上海交通大学（中国）、釜山大学校（韓国）が共同開発し、本格的に実施することを目的としている。また、将来的には、本プログラムの成果に基づき、ジョイントディグリー制度による国際連携大学院を設立展開し、更に日中韓大学コンソーシアムを拡大するものである。

Ⅱ-1. 育成を目指す人物像

本プログラムにおいて育成を目指す「エネルギー環境理工学グローバル人材」の具体像は、

(a) 専門分野の深い知識の修得とそれに基づく研究開発能力
(b) エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力
(c) グローバルに活動するために必要な英語力
(d) グローバル化時代に求められる研究者・技術者倫理、異国の文化・人・社会の理解

を備えた人材である。

Ⅱ-2. ダブルディグリーを目指した大学院協働教育プログラム

上記人材の育成のために、エネルギー環境理工学分野の深い専門性とその国際的な応用展開能力の涵養をポリシーとし、上記 3 大学で、使用言語を英語とした修士課程「エネルギー環境理工学国際コース」を構築し、相互に相当数の学生を交換留学させ、同コースに所属させる。同コースは「専門教育カリキュラム」、「エネルギー環境理工学カリキュラム」、「修士論文研究」で構成される。コースカリキュラムとして、インターンシップ科目、課題解決型科目、知財を含む技術者・研究者倫理科目等を設定し、3 大学合同でコース修了証明証を授与する。さらに、単位互換を活用した専門教育科目の単位認定、修士論文研究の共同審査方法を確立し、出身大学と留学先大学での修士の修了要件を満たせば、両大学から修士号（ダブルディグリー）を授与する。

本プログラムには、ダブルディグリーを目指した交換留学生 30 名を三カ国共通財政支援対象として、さらにサマースクール及び所属大学での同コースカリキュラム受講生 60 名を、プロジェクト経費による財政支援対象として参加させる。

本コース設計には以下の 2 点を特に留意する。

(1) 質保証を伴ったカリキュラム体系の設計と成績管理、学位授与の統一的実施：日中韓大学コンソーシアム内、各大学に設置する PDCA（Plan, Do, Check and Action）委員会及びそのリーダーで構成する国際 PDCA 委員会の主導のもと、各大学のカリキュラム／ディプロマポリシー、単位互換や単位・学位授与に関る法制度との関係を慎重に考慮しつつ、シラバス・成績評価基準の共通化、共同教材の開発や共同講義による教育方法・レベルの標準化、単位認定と学位授与の審査の共同・統一化、出口管理の徹底等を考慮しつつ、3 大学の質保証の伴ったカリキュラム体系を構築する。

(2) 日中韓の学生へ魅力的なプログラム提供：参加学生に対して、グローバル性の涵養のみならず、アジアを中心とするグローバルなキャリアパス形成を可能とするために、各大学において、留学が就職の障害とならないような就職情報の提供やメール相談を行うとともに、参加学生への企業からの冠奨学金等の獲得など修学支援・就職支援・生活支援を強化し、日中韓の参加学生を全面的にサポートする。

Ⅱ-3. プログラムの運営

本プログラムは日中韓 3 大学で作られたコンソーシアムの下で実行に移されているが、その運営体制を図 1 に示した。

(1) カリキュラムの作成、成績管理、ダブルディグリー学位授与のための審査等

日中韓大学コンソーシアム内に PDCA リーダー委員会、各大学に PDCA 委員会を設置し、本大学院協働教育プログラムの点検評価とそれに基づく改善、共同教材の開発、参加学生の成績管理と学位授与の共同審査を統一して行う。

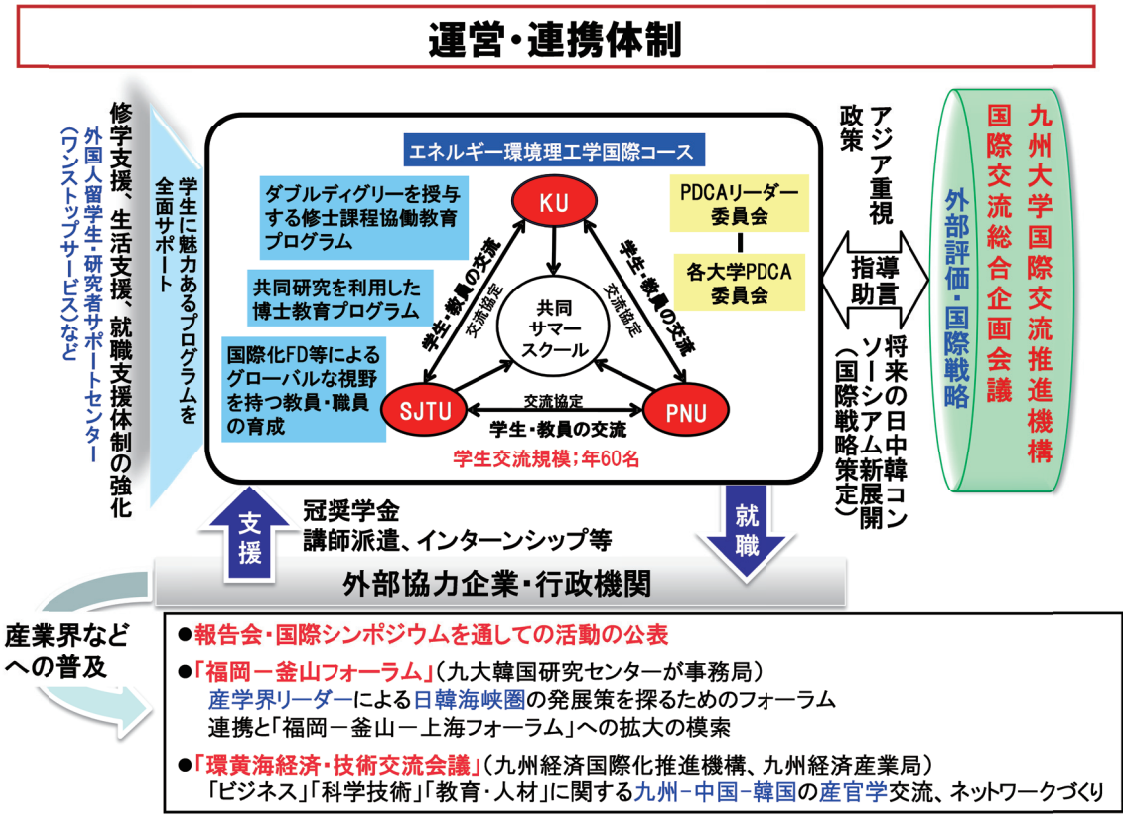


図１　運営体制

(2)　PDCA 委員会

PDCA 委員会とは本大学院協働教育プログラムの企画、実施、評価と改善（Plan, Do, Check and Action）を担当するコアとなる委員会である。

各大学に設置する PDCA **委員会**は、プログラム実施責任者の統括のもとに、下部組織として学務担当部会（部会長は実施副責任者を兼ねる。構成員は４名程度）、学生支援担当部会（部会長は実施副責任者を兼ねる。構成員は４名程度）を設置する。

コンソーシアム内に設置する PDCA **リーダー委員会**は、各大学の実施責任者１名、実施副責任者２名の合計９名で構成する。

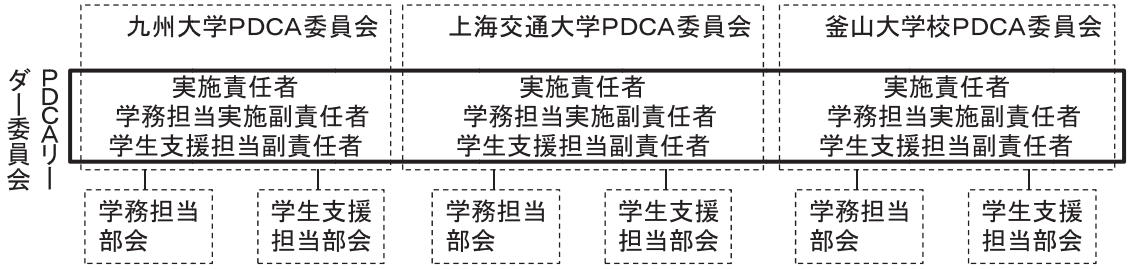


図２　PDCA リーダー委員会等の構成図

Ⅲ．ダブルディグリープログラム

Ⅲ-1．ダブルディグリーを実現するための体制作り（協定書の締結等）

本プログラムは、修士課程正規の在学年限内（九州大学（KU）：2 年間、上海交通大学（SJTU）：2.5 年間、釜山大学校（PNU）：2 年間）に、所属大学、留学先大学の両大学での修士課程の修了および修士号の取得（ダブルディグリー）をめざすものであるから、2 つの大学の修了要件を満たさねばならない。このため、まず KU-PNU-SJTU 3 大学間の協働体制のもとキャンパスアジアプログラムを遂行するための協定書（MOU: Memorandum of Understanding Among Kyushu University, Pusan National University on KU-PNU-SJTU under Campus Asia program）（資料として協定書コピー添付）を作成・発足（平成 23 年 3 月 12 日）させた。

これに従って、ダブルディグリーを取得するための体制づくりを開始したが、平成24年度の入学生からスタートさせるには時間的に無理なので、後述するダブルディグリー取得のプログラムとして設計されたサマースクールの実施および交換留学を可能にするため、キャンパスアジアプログラムのもとで「九州大学･大学院総合理工学府（日本国）と　釜山大学校（韓国）・工学府、上海交通大学・大学院（中国）の3大学間での学生交流協定」を平成24年8月中旬に締結した。（資料として協定書コピー添付）これにより平成24年8月後半にPNUで開催されたサマースクールへのKU学生21名の参加、交換留学生として、9月からのPNUおよびSJTUそれぞれへの3名のKU学生の派遣と両大学からKUへの3名ずつの受入が可能となった。

引き続き、実際に学生のダブルディグリー取得を可能とするための「九州大学大学院総合理工学府、釜山大学校工学府および上海交通大学大学院との間のダブルディグリー取得を目指した学生交流協定に関する協力枠組協定」（資料として協定書コピー添付）の締結合意をはかり、2月18日に調印・発効に至らせることができた。これにより、平成25年度（来年度）より各大学が互いにそれぞれの大学に正規の大学院生として入学させることが可能となった。

また、KU には「エネルギー環境理工学国際コース：Energy and Environmental Science and Technology: EEST コース」を設置することとし、総合理工学府の専攻の修了要件を満たした上で、同コースの修了要件（資料添付）を満たした学生には、ダブルディグリーを与えると共に 3 大学の PDCA 委員長が認めた同コースの修了証を授与することとした。

表 1　平成 23 年　平成 24 年度の事業活動

2011 年		プログラム採択、事業開始
12 月		PDCA 委員会、C-Asia オフィス（筑紫、国際部ブランチ）設置
		特定プロジェクト教員の公募、国際交流コーディネーター、事務職員の公募
2012 年		
1 月	初旬	PDCA 委員会の設置、3大学 C-Asia オフィスの連携体制整備
	9 日	PNU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
2 月	16 日	専任教員着任（王准教授）
	24 日	第1回　キャンパスアジア委員会（国内 PDCA 委員会）
	20 日	キャンパスアジアプログラム合同キックオフミーティング（ソウル）
	21-22 日	PNU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
	27-28 日	SJTU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
3 月		ホームページ開設、リーフレット作成、遠隔会議システム導入
	3 日	国内採択校（岡山大）における調査・意見交換（職員）
	12-13 日	調印式、キックオフスプリングセミナー、国際 PDCA 委員会開催（KU）
	15-16 日	国内採択校（京大、立命館大、阪大、名大）における調査・意見交換（職員）
	19-21 日	PNU 及び SJTU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
	29 日	スプリングセミナーレポート作成
4 月	1 日	キャンパスアジアオフィスの体制整備完了、
		専任教員着任（田邉コーディネーター、朴准教授）
	6 日	入学式にてプログラム紹介及び参加学生募集開始
5 月	7 日	派遣留学生、サマースクール参加学生21名決定
	18 日	第2回　九州大学 PDCA 委員会
	25 日	ALC　Net Academy、E Learning system（TOEIC2000）運用開始
6 月	4 日	前期実践英語教育開始（～8月まで）
	20 日	国際 PDCA 委員会（KU）
7 月	5 日	大学評価・学位授与機構主催　第1回　プログラム連絡会出席
	20 日	第3回　九州大学 PDCA 委員会
	22 日	TOEIC 受験
8 月	4 日	実践英語教育終了、サマースクール渡航前全体オリエンテーション
	16-26 日	サマースクール開催（PNU）
	17 日	国際 PDCA 委員会（PNU）
	20 日	学生交流協定締結
9 月	上旬	KU 学生が PNU（3 名）、SJTU（3 名）へ留学開始
	1 日	PNU 学生（3 名）、 SJTU 学生（3 名）が KU に留学開始
10 月	2 日	第 4 回九州大学 PDCA 委員会
	3 日	EEST 講義開講
	11 日	総合理工学府留学生歓迎会
	26 日	KU - PNU テレビ会議（教員、スタッフ、留学生が参加）
	29 日	後期実践英語教育開始（～2 月まで）
	29-31 日	王准教授、SJTU 訪問（留学生支援）、Du 大学院常務副院長との会議
11 月	3 日	SJTU プロジェクトリーダーWu 教授による留学生視察（KU）
	4 日	阿蘇・熊本での校外学習
	14-20 日	朴准教授、PNU 訪問（留学生支援）
	22 日	2 大学間（KU - SJTU）PDCA 委員会（SJTU）
	28 日	2 大学間（KU - PNU）PDCA 委員会、留学生視察（PNU）
	30 日	大学評価・学位授与機構によるモニタリング
12 月	10 日	第 5 回九州大学 PDCA 委員会（担当者会議）
	13 日	2 大学間（KU - SJTU）PDCA 委員会、留学生視察（SJTU）
	21 日	ダブルディグリー締結に向けた国際 PDCA 委員会開催（PNU）
		実践英語教育参加学生の TOEIC 受験　（7 月、9 月、1 月、3 月）

表１　平成 24 年度の事業活動　（続き）

2013 年		
1 月	上旬	KU 学生、韓国、中国から帰国
	下旬	「エネルギー環境理工学国際コース」設置のための諸規則整備完了
2 月	1 日	「釜山－福岡フォーラム（釜山）」での EEST ASIA プロジェクトの紹介
	2 日	九大総長とともに釜山大学校訪問
	4 日	九州大学国際交流総合企画会議による外部評価
	8-9 日	長崎への校外学習
	13 日	Face book 開設
	18 日	ダブルディグリー協定調印式（KU）
	18-19 日	CSS-EEST セミナー開催、国際 PDCA 委員会（KU）
	20 日	PNU、SJTU 学生への留学修了書(Certificate)授与式
	21 日	PNU、SJTU 学生が帰国
	25 日	第 6 回九州大学 PDCA 委員会、 九大生へのサマースクール終了証（Certificate）授与式
3 月	初旬	ダブルディグリー制度に基づくプログラムの本格実施スタート
	6 日	東京工業大学　国際事業課国際基盤グループスタッフとの会談
	7 日	SJTU からの留学生への入学許可（4 月 1 日入学）
		実践英語教育参加学生の TOEIC 受験　（1 月、3 月）

Ⅲ-2. ダブルディグリー取得のための具体的プログラム作成とその先行/試行活動

キャンパスアジアプログラムでは、24 年度に入学した学生から留学生を応募し、半年間の留学派遣を開始した。ダブルディグリー付与体制が未構築であった 24 年度においては、留学生がダブルディグリーを取得することはできないが、ダブルディグリー取得のためのプログラムを先行/試行し、それを受講/学修させることとした。そのため 2 回のサマースクールの受講、半年間の留学を前提に PNU および SJTU への留学生をそれぞれ 3 名ずつ募集し、釜山で開催されたサマースクールに参加させた後、9 月から PNU および SJTU に留学させた。同時に両大学から 3 名ずつの留学生を半年間受け入れた。また、サマースクール、および留学での学修に必要な英語力を培うため、前期に集中的な英語教育を行った。

(1)　実践英語教室の開催と E-Learning システムの導入

本プログラムの授業や研究活動はすべて英語で行われるため、相当レベルの英語能力が要求される。またプログラムを通じて英語によるコミュニケーション能力、自己表現力が要求されるので、サマースクールおよび留学前である前期 6-8 月にかけて実践英語教室を、ALC 教育社に委託して行った。90 分単位として、能力別編成、3 クラスを週 2 回、10 週にわたって開催した。また合わせて、同社の E-Learning system を導入し、自己研鑽可能なように、自らのパソコンで学べるシステムを構築した。

(2)　サマースクール

平成 24 年度のサマーススクールは PNU を幹事校として 8 月 16 日から 26 日の日程で実施された。KU からは、留学する 6 名の学生を含めて、EEST コースの学生として

21 名を派遣した。PNU のみならず、KU から 4 名、SJTU から 2 名が講師として授業を行った。スクールのプログラムは 3 単位相当なので、開講した 3 科目それぞれ 15 時限の受講が義務づけられるので、添付資料のサマースクールプログラムのように朝から晩まで、密度の濃いものであった。サマースクールの受講者には、3 大学 PDCA 委員長連名による終了証（Certificate；コピーを資料として添付）を発行し、授与した。

サマースクールでの講義は、3 大学ともに正規の授業として開講することとし、単位移管をせずに、各大学がそれぞれに単位認定できるようにした。これを実現するため、KU、PNU、SJTU ともに、互いに、それぞれに 1 名以上の教員を、客員教員として招聘任命することとし、サマースクールの各講義の開講責任者とした。

(3) 留学生派遣および留学生受入れ

平成 24 年 9 月より、KU および SJTU に、それぞれ 3 名ずつの KU の学生を、1 セメスター（半期）留学生として派遣した。一方、PNU および SJTU から、それぞれ 3 名ずつの留学生を、1 セメスター（半期）留学生として KU に受け入れた。（25 年度からは 5 名ずつにする予定である）

九大に留学してきた学生には、EEST コースの専門科目を含め、11 科目の授業/演習/実験を開講し、留学生の選択に供した。留学生は午前中を中心に 4-8 科目を履修した。また午後は、所属研究に在し、指導教員の研究指導を受けた。

KU、PNU、SJTU いずれの大学への留学生にも、1 セメスターの留学終了後、3 大学プログラム責任者の連名による終了証書（Certificate；資料としてコピー添付）を発行し、留学生に授与した。

(4) CSS-EEST セミナーの実施

1999 年から、九州大学、釜山大学校（韓国）、浦項工科大学校（韓国）との間で大学院学生の発表交流を目指して行われていた海峡横断シンポジウムを発展的に解消し、新たに、キャンパスアジアのプログラムの一環として浦校工科大学校にかわって、上海交通大学を加え、KU、PNU、SJTU の 3 大学によるに CSS セミナーを、毎年各大学持ち回りの主催で開催することとした。平成 24 年度は、KU がホストとなって、平成 24 年 2 月 18-19 日に開催した。PNU から 40 名、SJTU から 30 名の大学院生（主に博士課程の院生）の参加を得て、ポスター発表を中心に自分自身の研究と、同世代の他大学の学生の発表に関して活発な意見交換が行われた。平成 25 年度以降は、交換留学生の修士論文発表の場とし、ダブルディグリーの学位審査の一環とする予定である。

Ⅳ．質保証をともなったダブルディグリーをめざした履修プログラム概要

Ⅳ-1．留学期間と学習計画

本プログラムは、修士課程正規の在学年限内（九州大学（KU）：2 年間、上海交通大学（SJTU）：2.5 年間、釜山大学校（PNU）：2 年間）に、所属大学、留学先大学の両大学での修士課程の修了および修士号の取得（ダブルディグリー）をめざすものであるから、2 の大学の修了要件を満たさねばならない。表 2 に各大学の修了要件をまとめた。

通常ダブルディグリーは、1 年間の留学（2 大学での修士を取得するのには 3 年間を必要とする）を前提にしている場合が多いが、本プログラムは、パイロット（試行）プログラムとして半年間の留学でこれを可能にしようとするものである。

これを実現するため、各大学内に国内 PDCA（Plan, Do, Check and Action）委員会を構成、またその代表により国際 PDCA 委員会を構成し、3 大学の緊密な連携と協議により、添付資料にあるように、「九州大学大学院総合理工学府（日本国）、釜山大学工学府（韓国）および上海交通大学大学院（中国）との間のダブルディグリー取得を目指した学生交流協定に関する協力枠組協定」の締結に至った。

九州大学では、本プログラムにもとづいて、総合理工学府内に「エネルギー環境理工学国際コース（Energy and Environmental Science and Technology Course: EEST コース）」を設置した。EEST コースの修了要件は添付の通りである。同コースでは、1 年次、2 年次の夏期休暇中にあわせて 2 回開催されるサマースクールで、6 単位を取得するとともに、同コース専門科目から 2 科目以上を受講させ、留学先大学との間での共通科目として両大学に共通する単位として認定（8-10 単位）する。さらに 2 大学間で単位移管/互換制度により 10-14 単位が追加認定されるので、留学生は、半期の留学期間内に、10-14 単位（4-7 科目）を取得することにより、修士修了要件である必要単位を確保できることになる。

修士論文研究は、母大学 2 年次での研究が主となるが、留学中に配属された研究室での研究指導を加味し、その際の指導教員が、修士論文の副指導教員となる。2 年次でのサマー

表 2　3 大学の修士修了要件

	九州大学	上海交通大学	釜山大学校
標準修了年限	2 年	2.5 年	2 年
修了要件単位数	30 単位以上	32 単位以上	24 単位以上 （内６単位は修士論文研究）
修士論文付帯条件	外部発表 1 回 （専攻による）	学術論文投稿 （授業単位での置換可能）	学術論文投稿 （授業単位での置換可能） 最終試験
必修科目その他の要件	必修 数単位 （専攻により異なる）	数学　6 単位 中国語　2 単位 中国文化論　2 単位	必修 6 単位 英語（試験合格または TOEIC 800 以上）
修士論文付帯条件			
互換/移管可能単位数	最大 10 単位	14 単位程度	最大 12 単位
１単位講義時間数	15 時限 （運用 11.25 時間）	12.75 時限	15 時限 （運用 12.5 時間）

表 3　留学生の学修パターン

九大　－＞　釜山大

	月	九州大学	釜山大学
一年次	4	入学	――――
	5 - 7	専攻教育 実践英語教育 TOEIC受験	――――
	8	サマースクール	
	9	夏期休暇	入学
	10 - 1	―――― TOEIC受験	留学 専攻教育受講 演習/実験
	2 - 3	春期休暇	
二年次	4 - 7	専攻教育 修士論文研究	――――
	8	サマースクール 修士論文中間評価	
	9	夏期休暇	
	10 - 11	修士論文研究 TOEIC受験	最終試験 （リモートテスト） 専門 3 科目 英語 or TOEIC 800
	12 -1	修士論文発表・提出/審査	
	2		修了(短縮)
	3	修了	――――

上海交通大　－＞　九大

	月	上海交通大	九州大
一年次	9	入学	――――
	10-1	専攻教育	
	2	春期休暇	
	3	春期休暇	
	4	――――	入学
	4 - 7	夏期休暇	留学 専攻教育受講 演習/実験
	8	サマースクール	
二年次	9 -1	専攻教育 修士論文研究	――――
	2	春期休暇	
	3	修士論文研究	春期休暇
	4-7		――――
	8	サマースクール 修士論文中間評価	
三年次	9	修士論文研究	夏期休暇
	10 - 11		――――
	12 -1	修士論文発表・提出/審査	
	2	修了(短縮)	
	3		修了

スクールにて、両大学の指導教員またはその代理の出席のもと、その進捗状況を審査し、修士論文作成に進んで良いかどうかの審査(中間審査)を行う。これに合格すれば、修士論文作成に取りかかることが認められる。

表 3 には、それぞれ KU の学生が PNU に、SJTU の学生が KU に留学する場合の学修パターンと、単位取得（互換・移管を含む）のあり方の例を示した。(修了要件を満たすための単位互換/移管を含んだ詳細の修学パターンは資料として添付)。

Ⅳ-2. 単位の認定について

KU、PNU および SJTU との間でダブルディグリー取得を目指した学生交流に関する協力枠組協定を結びその協定書内に単位互換または単位移管により相互に単位を認めあうことを規定している。また本学府規則により「本学府が指定する外国の大学院において取得した単位は、学府教授会において、10 単位を限度として課程修了の要件となる単位として

認定することができる。」と規定されており、これに従って、本学府学務委員会にて、留学先大学で取得した単位の授業科目内容を精査し、専攻の教育内容に合致していると判断されれば、単位認定を発議し、学府教授会で認定する。このため留学先大学から成績を附記した単位取得証明書を取得する。さらに協働事業としてサマースクールを開催し、そこで取得された単位は、協定 3 大学が協働して評価し、単位を認定することになっている。この際、3 大学間で講義時間数が異なっているが（1 講義時限当たりの時間は、KU で 90 分、SJTU では 100 分 PNU では 120 分）、3 大学間での 1 単位は等価であることを確認し、協定書に明記した。

PNU および SJTU でも、基本的には本学と同様になっており、母大学の大学院研究科または専攻が、その専攻の教育内容に合致すると判断すれば、PNU では 12 単位を上限として、SJTU では 14 単位程度までを日本で取得した単位としてそれぞれ認定することになっている。このため KU で成績を附記した単位取得証明書を発行し PNU または SJTU に送付することになる。

成績の評価方法は各大学によりやや異なっているが、表 4 に示すように各大学とも評点に準じた記号による評価の換算表が作成されているので、これを尊重して移管または互換により認められる単位の成績とする事になっている。

KU		PNU		SJTU	
評点 Marks	Letter Grading	Marks	Letter Grading	Marks	Letter Grading
90-100	秀	95-100	A^+	96-100	A^+
		90-94	A^0	90-95	A^0
80-90	優	85-89	B^+	85-89	A^-
		80-84	B^0	80-84	B^+
70-80	良	75-79	C^+	75-79	B
		70-74	C_0	70-74	B^-
60-70	可	65-69	D^+	67-69	C^+
		60-64	D_0	63-66	C
				60-62	C^-
60 >	不可	Fail	F_0	0-59	D
	不合格	Non Pass	N		
	合格	Pass	P	Pass	P

表 4　各大学における成績評価

Ⅳ-3. 学位（修士号）の認定

先に述べたように、修士論文研究は、母大学 2 年次での研究が主となるが、留学中に配属された研究室での研究指導を加味し、その際の指導教員が、修士論文の共通または副指導教員となる。2 年次でのサマースクールにて、両大学の指導教員またはその代理の出席のもと、その進捗状況を審査し、修士論文作成に進んで良いかどうかの審査（中間評価）を行う。中間評価で合格となった場合は、母大学および留学先大学での研究指導にもとづき、CSS－EEST における研究発表、両大学で共通の英文による修士論文 1 編を執筆、提出させる。提出された論文と、その内容の発表（Defense）を、両大学の指導教官（Supervisor）出席のもと、母大学および留学先大学の既定に従った判定基準により合否の判定を行う。

Ｖ．23 年度活動報告

平成 23 年度は事業をスタートさせ、次年度に実施したサマースクールおよび留学生受入れ準備、そのための体制整備に費やされた。概要は下記の文科省への提出実績報告書（様式 9）の通りである。

様式９（第１１条第１項関係）　　（別紙１）

補助事業の実績
①　PDCA 委員会の設置・活動開始並びに CAMPUS Asia オフィスを設置すると共に作業環境の整備を行った。 ②　特定プロジェクト教員（准教授２名　うち１名４月から）を採用すると共に、担当事務職員を採用し、人員の充実を行った。国際交流コーディネーターは選任を行い、4 月 1 日からの着任が決定している。 ③　PDCA リーダー委員会の人員を決定し、第１回委員会を開催、プログラムの詳細を協議すると共に、３大学 CAMPUS Asia オフィス間の連携体制整備を実施した。 ④　ホームページを開設するとともに、CAMPUS　Asia プログラムのリーフレット（日本語・英語）を作成し、各関連部署へ配布、プログラムの周知度の増大を図った。 ⑤　遠隔会議システムを導入・確立し、各大学間の CAMPUS-Asia オフィスの密な連絡を可能にした。 ⑥　プログラムのキックオフおよびスプリングセミナーを開催、同時に PDCA リーダー委員会、３大学合同 PDCA 委員会を開催した。 ⑦　連携校へ意見交換及びプログラム実施方法に関する打ち合わせのため出張、および同様のプログラムを実施している国内大学へ情報収集の出張を実施した。

補助事業に係る具体的な成果
①　PDCA 委員会と CAMPUS Asia オフィスの設置、推進体制の確立と活動の開始により、早期の実質的運営を開始できるようになり、プログラムの推進体制を早期に確立できた。またそれにより、PDCA 委員会の実施（1・2 月は九大のみ、３月は３大学合同で開催）及び学内・学外連携体制、学内諸規則の整備など本事業遂行に必須の事項についての協議が可能となり、プログラムの内容発展へ繋げることができた。 ②　プロジェクトの専任教員（特定プロジェクト教員）、担当事務職員の採用により本プロジェクト専任者の人的充実が図れた。これにより、担当事務職員等の英語スキルの向上、さらには九州大学の事務組織の国際化に寄与することができ、本プロジェクト遂行において多大な推進力となった。また、この人的充実により、迅速な業務遂行が可能となり、対外部署とのスムーズな連携作業が行えるようになった。 ③　本事業推進の中核である日中韓三大学共に学内体制の整備を行うと同時に、緊密な連携体制を構築できた為各大学担当者の迅速かつ的確な業務遂行が可能となった。 ④　ホームページの作成・公開、リーフレットの作成・配布により本補助事業を公表、周知させることができ、本プログラムへの学生の参加募集に大きく貢献した。 ⑤　遠隔会議システムを導入することにより、日中韓三大学間の情報交換を大きく効率化させることができた。これにより、緊密な連絡と連携の元で事業推進が可能となった。 ⑥　キックオフイベントとして、MOU 協定の調印式に引き続きスプリングセミナーを実施したことにより、学生派遣及び受け入れの試行を行うことができた。さらに実際に３大学の構想責任者・担当者が集まって今後のプログラム実施方法を議論することができた。これにより、学生間の交流のみならず、教員間・大学間の連携や親睦を深めることに大きく寄与した。ここで得られた様々な情報は PDCA リーダー委員会に報告され、問題点・改善点の抽出を行った上で、本事業の早期の具現化、プログラム自体の更なる深化へ繋げることができた。このイベント開催および得られた情報を国内大学・海外連携校に発信し、本補助事業の公表・普及に繋げ、学生への参加意欲の増進に寄与した。 ⑦　SJTU、PNU への出張により、相手校のキャンパスでの教育および生活環境の確認ができ、今後の学生派遣時に、有効な情報を与える体制が整った。また、各国の個々の講義担当教員メンバーとの顔合わせや交流がなされた事で、人的交流が大いに促進され、今後の連携体制へ向けて大きく前進することができた。 同様のプログラムを実施している岡山大学、立命館、京都大学、大阪大学へ出張することにより、実際のプログラム担当者間で、より良いプログラムの作成に向けての意見/情報交換と現状視察を行うことができ、互いのプログラム向上・進化に大きな寄与を果たした。

Ⅵ. 24 年度活動報告

表 1 に活動状況を示したので、ここでは学生の動きを中心に主な活動状況を詳述した後、プログラムの遂行を可能にしている PDCA 委員活動を報告する。

Ⅵ-1. 実践英語教育（6～8 月,10～12 月）および ALC 社、E Learning system（TOEIC2000）の導入

実践英語教育は ALC 社に委託して行った。参加者は、実際に PNU および SJTU に留学する 6 名を含め計 21 名で、能力別に 3 クラスに編成、1 クラスの人数は最大 8 名までとし、週 2 回、合計 14 回の授業を 2 ヶ月にわたって行った。講師はいずれも Native Speaker であるだけでなく、日本において数年以上の英語教育のための教習と訓練を受けた人物であった。教育開始前に十分な打ち合わせを行い、短期の講習により最大の成果を得るため、コミュニケーション能力の向上を重視した教育となるよう依頼した。後期（10 月-12 月）にもサマースクールの出席者および PNU と SJTU からの留学生を対象に同様の英語教育を実施した。受講の前後で、ALC 社独自の試験が行われており、受講者の半数以上に、かなりの英語力向上がみられている。実践英語教育と平行して、ALC 社の E Learning system （TOEIC2000）を導入し、個人として英語学習が可能になるようにした。

EEST コース修了生には、卒業時に TOEIC で 700 点以上を取得させることを目標にしており、このような実践英語教育により英語力がどうなったかは、この教育の前後、留学の前後で TOEIC を受験させ、調査することとしている。

Ⅵ-2. サマースクール（8 月 16～26 日　於釜山大学）

本プログラムによりダブルディグリーを取得させるためには、3 大学共通の科目として設定するサマースクールにより 6 単位を取得させることが必須の条件となっている。今年度の留学生については、ダブルディグリー取得は出来ないが、来年度からの入学生を念頭に、その試行プログラムとして、サマースクールを実施した。サマースクールは、PNU、KU、SJTU の順に、持ちまわりでホストを務めることで合意されており、平成 24 年度は、釜山大学が主催して 8 月 16 日～26 日の期間行われた。

一回のサマースクールで、3 単位を取得させるため、3 科目（1 科目 15 時限）に相当する授業および演習等が開講された。講義時間等を確保するため、サマースクール中は 8 時から 6 時頃まで濃密な時間割が組まれた。実際のサマースクールのプログラム等は資料として添付した。授業時間の確保だけでなく、与えられた単位がそれぞれの大学で認められる必要があるため、講師陣は、PNU に限らず、KU から 4 名、SJTU から 2 名が、実際にサマースクールに出向き授業を行った。またその単位をそれぞれの大学で認めるため、KU では PNU および SJTU からそれぞれ 2 名ずつの教員を、客員教員として任用し、サマースクールの授業はそれらの教員による正規授業として認定するようした。

今年度のサマースクールには、九州大学からは、PNU および SJTU に留学する 3 名ずつ計 6 名の留学生を含め、21 名が参加、PNU および SJTU からはそれぞれ 10 名が参加した。

来年度以降、ダブルディグリー生には、2年次にもサマースクールを受講させるが、その際、表3に示したように修士論文研究の中間評価が行われることになる。3大学の教員の出席の下、修士論文研究の進捗状況を報告させ、修士論文執筆にとりかかって良いかどうか、また、その際に注意すべき所の指導・助言がなされることになる。

VI-3. KU学生がPNU（3名）、SJTU（3名）へ留学（平成24年9月～平成25年1月中旬）

KUの学生が、PNUおよびSJTUにそれぞれ3名ずつ留学した。留学中は先方大学にて指導教員のもとで研究室に配属され、授業と研究指導を受けた。表5にPNU及びSJTUに留学したKUの学生が実際に受講した科目を記した。PNUでは3科目程度の専門の授業と韓国語、および英語を受講した。SJTUでも同様に指導教員のもとで研究室に配属され、3科目程度の専門の授業と、中国語、および英語の授業を受講した。すでに先方の大学からは成績表が、KUに送付されてきており、全員が、それぞれ受講した授業については、いずれも単位が認定されている。これらの単位を、単位互換で受け入れるが、単位移管で受け入れるかは、それぞれの大学にまかされており、KUでどのように単位を認定するかは、現在、検討中である。

帰国した留学生のレポート（資料として添付）によれば、いずれも留学生活はきわめて満足のいくものであったと報告している。

表5.　釜山大学校および上海交通大学に留学した九大生の受講科目

釜山大学校（PNU）での受講科目		上海交通大学(SJTU)での受講科目	
講義名	単位	講義名	単位
Boundary Element Method	3	Advances in Environmental Science and Engineering	2
Advanced Turbomachinery	3	Principles of Environmental Chemistry	3
Experimental Methods of Thermo-Fluid Mechamnics	3	Basic principle, Sensors and systems for Mechanical Measurement	3
Korean　Language		Circulating Fluidized Bed Combustion	3
English		Introduction to Chinese Culture	1
		Chinese Language	1
		English	3

VI-4. PNUおよびSJTUからの留学生の九大への来学（平成24年10月～平成25年2月）

PNUおよび、 SJTUからそれぞれ3名ずつの学生が、平成24年10月から平成25年2月まで留学生として滞在した。KUの留学生がそうであったように、いずれも指導教員を決め、

その研究室で研究指導を受けながら、6-7 科目の授業を受講した。KU では表 6 に示した科目を開講し、留学生に選択受講させた。キャンパスアジアの教員が開講するエネルギー環境理工学コースの 3 科目は準必修科目とし、強く受講を進めたので、全員が受講した。また表５の講義科目とは別に、研究室における研究指導に対しては、演習または実験科目として、2-4 単位を認定した。

今年度来学した留学生の英語力は、平均して KU の学生よりも高く、英語での授業にほとんど障害はなく、コミュニュケーションにも大きな問題は無かった。特に SJTU の留学生の英語力は高く、来日中に受験させた TOEIC スコアも 3 名とも 700 点以上で、流暢に英語が使える状態であった。各留学生の指導教員からの評価もおしなべて高いものであった。

留学生として滞在中に、阿蘇山および熊本城および博物館にて校外学習、また日本の工業の発祥の地である三菱重工長崎造船所にて見学/研修、原爆資料館にて校外学修を行った。いずれも留学生にとって学ぶ所のきわめて多い印象深いものになったことが、彼らのレポート（資料として添付）から窺える。このほか、留学生歓迎会、研究室でのパーティーなど日本文化の理解も含め、有意義に過ごせたことが報告されている。留学の最後は次に述べる CSS―EEST セミナーに出席し、KU、SJTU、PNU の博士課程の学生たちのポスター発表を見ると共に、議論に参加した。

表 6.　KU における開講授業科目

専攻名	Subject(English)	授業科目名(日本語)	単位
エネルギー環境理工学コース	Research Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering	エネルギー・環境学特別演習	2
	Environmental -friendly Fossil Energy Conversion	環境にやさしい化石燃料のエネルギー変換	2
	Introduction to Solar Energy - Fundamentals, Technologies and Applications	太陽エネルギー概論 - 基礎、技術と応用	2
物質理工学専攻	Materials ScienceⅢ （Advanced Topics of Nano-materials Chemistry）	材料科学Ⅲ	2
先端エネルギー理工学専攻	Solid State Physics	固体物性論	2
	Advanced Topics of Energy and Environment	エネルギー環境特論	2
環境エネルギー理工学専攻	Micro-Climatology	地域熱環境工学	2
	Thermal Energy Utilization Systems	熱エネルギー利用システム工学	2
	Mathematical Analysis of Environmental System	環境システム数理解析	2
	Phase Change Heat Transfer	他成分混相電熱学	2
大気海洋環境システム学専攻	Ocean Systems Dynamics　I	海洋システム力学 第一	2

VI-5. CSS-EEST セミナー開催（平成 25 年 2 月 18～19 日）

かねてより九州大学、釜山大学校、浦項工科大学校との間で、大学院学生の研究発表・交流を目指して行われていた海峡横断シンポジウム Cross Strait Symposium（CSS）を発展的に解消し、新たにキャンパスアジアのプログラムの一環として浦校工科大学校にかわって、上海交通大学を加え、KU、PNU、SJTU の 3 大学によるに CSS-EEST セミナーを、毎年各大学持ち回りの主催で開催することとした。

平成 24 年度は、KU がホストとなって、平成 24 年 2 月 18-19 日に開催した。PNU から 38 名、SJTU から 22 名、KU から 55 名の主として博士課程の院生が参加して、ポスター発表を中心に自分自身の研究と、同世代の他大学の学生の発表に関して活発な意見交換が行われた。

PNU および SJTU の留学生はこれに参加し、ポスター発表で質問や議論に参加、また Tutorial lecture の聴講を行った。来年度以降、2 年次のダブルディグリー生にはこのセミナーに参加して、自らの修論研究を発表させる予定になっており、将来にそなえて、熱心に質問や議論を行っていた。また母大学の博士課程の学生との母国語で議論を楽しむことも出来たようである。

VI-6. 渡航支援および奨学金

キャンパスアジア事業は、日本、中国、韓国の政府間合意でスタートされたものであり、本 EEST コースに参加する KU、SJTU、PNU の学生はそれぞれの大学、および留学先大学での支援を受けることになっており、各大学とも各国政府からこの事業のための支援を受けている。従って、3 大学間で合意締結した学生交流協定（添付資料参照）には授業料等の学費の相互不徴収、および来学する留学生への奨学金の支給と、宿舎の提供が明記されている。

これにより、サマースクールの開催費用は、今年度のホスト大学である PNU が負担し、参加費は不要、さらに原則として各大学からの参加学生については宿舎の提供も行われた。（但し、KU からの参加学生 21 名については 10 名分を PNU が提供し、残り 11 名については KU がその費用（渡航費および滞在費）を負担した。）各大学からの参加学生の派遣（渡航）費用は、派遣元大学が負担した。また講師の派遣費用も派遣元大学が負担した。

24 年度は、学生交流協定に従って各大学 6 名（交換留学相手先 2 大学にそれぞれ 3 名ずつ）の交換留学生を半期（4-5 ヶ月間）、派遣した。これについても、交流協定書の通り、渡航費は派遣先大学が負担し、滞在費（奨学金）と宿舎は受入れ大学が負担した。KU、PNU、SJTU に来学した留学生には、それぞれ月額 80,000 円、900,000 ウオン、1,700 元が支払われた。円換算すると国による差は大きいが、各国の物価の状況を考慮すると、それぞれの国で、1 ヶ月の生活を支えるには十分であると考えられる。

25 年度以降は DD を目指した学生交流協定が発足したので、各大学 10 名（交換留学相手先 2 大学にそれぞれ 5 名ずつ）が派遣先大学に正規の学生として入学し、同様の費用負担によりサマースクール及び交換留学が実施される。

KU からはキャンパスアジア事業の効果を高めるため、交換留学生 6 名に加えて、15 名の学生をサマースクールに派遣した。

VI-7. サマースクール終了証、EEST コース留学修了証の授与

サマースクールの受講生および、半年の留学を無事終えた学生には、3 大学のプログラム責任者またはそれぞれの大学の PDCA 委員長の連名で、それぞれ終了証（Certificate：コピーを資料として巻末に添付）を授与した。ダブルディグリープログラムが発足する来年度以降は、留学生に対して、修士課程修了時に、それぞれの大学からの修士の修了証書に加えてエネルギー環境理工国際コースの修了証が、授与されることになる。

VI-8. PDCA 委員会開催/活動状況

すでにⅡ-3 で述べたように、プログラムの内容、およびその実行にあたっては、各大学の国内 PDCA 委員会（九大ではキャンパスアジア委員会と称している）での議論を経て、国際 PDCA 委員会（各大学の国内 PDCA 委員長と数名の委員で構成）で調整、一致を見るようにしている。

事業開始よりこれまでに、国際PDCA委員会を5回、九大内での国内PDCA委員会を6回開催した。この間、2大学間PDCA委員会やTV会議あるは電子メールによる周り持ち会議など頻繁に連絡を取り合い意見の調整をはかり、必要な事項の合意をはかった。

本プログラムの最重要課題である、ダブルディグリープログラムを構築するために、まず、サマースクールやセミナーなどに学生を参加させるための学生交流協定作成をはかった。交流協定には、授業料不徴収や、奨学金支給、宿舎の提供など基本的な条項を含めることとし、協定案の作成合意の後、平成24年8月に「九州大学･大学院総合理工学府（日本国）と　釜山大学(韓国)・工学府、上海交通大学・大学院（中国）の3大学間での学生交流協定」として合意、調印発足させた。(資料として協定書のコピーを添付)

次に、ダブルディグリーについての議論を開始し、SJTUでは平成24年9月に、PNUでは平成25年3月に､KUでは平成25年4月に入学したまたは入学する学生に適用することを目指して、国際PDCA委員会、2大学間PDCA委員会、E-mailやTV会議などの頻繁なやりとりを行い、平成25年1月に3大学間同意のもとに「九州大学大学院総合理工学府（日本国)、釜山大学工学府(韓国)および上海交通大学大学院（中国）とのダブルディグリー取得を目指した学生交流に関する協力枠組協定」が作成され、平成25年2月18日に調印発足した（資料として協定書のコピーを添付)。

本ダブルディグリープログラム(DD)は、これまで他大学で行われている、DD プログラムが、1 年間の留学を前提に、3 年間で取得することを前提としているのに対して、半年間の留学で、通常の在籍期間内に取得できることしているので、前例がなく、様々な障害が予想されたが、3 大学の熱意を持って実現に努めた結果合意に至ることができた。

これにより、SJTU に平成 24 年 9 月に入学した学生は、平成 25 年 3 月または 4 月にそれぞれ PNU および KU に入学、平成 25 年 3 月に PNU に入学した学生は、同年 9 月または 10 月にそれぞれ SJTU および KU に入学、平成 25 年 4 月に入学した KU の学生は、同年 9 月に PNU または SJTU に、DD を目指して入学することとなった。

このように DD プログラムの枠組みはできたが、修業年限内に DD を取得するには、学

生の負担は少なくないので、幾多の困難が予測される。特に修了要件を満たすためには、大学間での、取得単位の互換/移管による認定が必要で、このため、個々の留学生へのきめ細かい対応が必要であり、これからも PDCA 委員会の役割は大きい。本プログラムは、パイロットプロジェクトとして道を切り開いていくことが期待されているので、プログラム関係者はもとより、周りの方々のご協力を得ながら、成功に導いていきたいと思っている。

Ⅶ. 情報公開と広報・普及活動

情報公開と広報は主としてホームページ（http://www.tj.kyushu-u.ac.jp/campus-asia/ 1 頁目を資料として添付）上で行っており、日々の活動記録も合わせて掲載し、できるだけ速やかに更新している。またフェイスブック（http://www.facebook.com/kucampus.asia 資料として添付）を開設し、広報をはかると共に、留学生たちとの意見交換や、留学生からの要望受付に利用している。パンフレットを作成し、大学公開講座等で配布、また関係各所へ送付した。

エネルギー環境理工学国際コース修了生の就職支援/キャリアパス開拓は重要な課題であり、就職支援のため推薦書を発行するだけでなく、産業界への広報活動にも力をいれている。特に福岡市は釜山市と姉妹都市として、また福岡県も、最も近い外国としての韓国との交流に取り組んでおり、これに協力あるいは協力していただく形で、産業界との共同事業に取り組もうとしている。その一環として、平成 25 年 2 月 1，2 日に「福岡－釜山フォーラム」の第 7 回会合が、「新たな日韓海峡圏時代の経済・文化圏創造」をテーマに釜山市で開かれ、その席上で、本プログラムが有川九大総長及び金釜山大学総長からなされ、プログラム構想責任者である寺岡靖剛教授からその説明が行われた。同フォーラムの詳細が新聞に掲載される（資料として添付）など大きな反響を得ている。

Ⅷ. 25 年度事業予定

Ⅷ-1. 25 年度の補助事業実施計画

4 月	ダルディグリー授与可能な「エネルギー環境理工学国際コース」を正式に発足させ、コース所属学生を選抜する
	上海交通大学、釜山大学より各5名を九大に入学させ、同コースに所属させる(4～8 月留学生として滞在)
5~7 月	実践英語教育実施及び TOEIC 受験
8 月	九州大学にてサマースクール実施.
9 月	同コース所属の九大生を PNU または SJTU に各 5 名入学させ, 9 月―1月間留学生として派遣.
10~1 月	実践英語教育実施及び TOEIC 受験
11 月	九州大学、釜山大学、上海交通大学が共催する CEE-EEST セミナー(上海にて開催)へ参加
時期未定	キャンパスアジアプログラムで採択された理工系の 4 大学(九大、東工大、名大、東北大)が連携し、シンポジウムを開催
時期未定	「エネルギー環境理工学グローバル人材」の育成を目指した国際シンポジウムの開催.
随時	定例および必要に応じて国内/国際 PDCA 委員会を開催し、三大学間の教員・事務の緊密な連携をはかると共に、プログラムの改善、プログラム実施に必要な調整.
2~3 月	国内 PDCA 委員会による、25 年度の事業総括内部評価並びに九州大学国際交流総合企画会議による外部評価の実施、26 年度事業計画の策定
3 月	国際 ODCA 員会による 26 年度事業計画の調整

Ⅷ-2. 25 年度の補助事業の内容

25 年度の補助事業の内容は以下のとおりである。

① ダブルディグリーを目指した学生交流協定（H25 年 2 月 18 日発効）に基づき、「エネルギー環境理工学国際コース」を設置発足（4 月 1 日）させ、同コースに所属する九大学生を選別し、釜山大学または上海交通大学に各 5 名ずつ入学（9 月 1 日）させ、9 月-1 月間、留学生として派遣する。

② 釜山大学または上海交通大学から各 5 名ずつの学生を九大の同コースに留学生として入学（4 月 1 日）させ、4 月-8 月間受け入れる.

③ 8 月に九大にて、第 2 回サマースクールを実施し、昨年度サマースクール参加生（3 大学から合計 18 名）および今年度の各大学からの留学生（3 大学から計 30 名）を対象に集中講義、演習およびインターンシップを受講させる。サマースクールは「エネルギー環境理工学グローバル人材」の育成を目指した大学院協働教育プログラムの一環として、九大の同コースに所属するが、留学はしない学生も参加させる。

④ 上海交通大学で実施される CSS-EEST セミナーに留学生を「エネルギー環境理工学グローバル人材」の育成を目指した大学院協働教育プログラムの一環として参加させる。

⑤　「エネルギー環境理工学グローバル人材」を目指した国際シンポジウムを開催し、学生の教育だけでなく、指導教官の教育向上、コースプログラムの改善に資する。

⑥　「エネルギー環境理工学国際コース」所属学生には、実践英語教育を実施し、学生の英語スキルを向上させることにより、英語で開講される同コースの授業、留学先での授業等の理解促進をはかる。また定期的に TOEIC を受験させることにより英語力の向上度を定量的に評価する。

⑦　「エネルギー環境理工学グローバル人材」育成対象には、留学生にとどまらず「エネルギー環境理工学国際コースに所属する学生」をも含んでおり、その実をあげるため、オータムセミナーに参加させる他、キャンパスアジアプログラムで採択された理工系の 4 大学（九大、東工大、名大、東北大）との交流をはかり、セミナーを開催するなどして、よりグローバルなものとする。

⑧　「エネルギー環境理工学グローバル人材」の育成を目指した国際シンポジウムを開催し、学生の教育にとどまらず、教員の教育力向上、プログラムの向上に資する。

⑨　エネルギー環境理工学国際コースのプログラム内容、留学先での教育プログラムについては、一同が同席する会議のみならず、遠隔会議システム等を利用して随時開催される、国際および国内 PDCA 委員会にて慎重に討議検討し、「エネルギー環境理工学グローバル人材」育成にふさわしいものとする。

⑩　また昨年度の交換留学の経験/実績を基に、国際/国内 PDCA 委員会、および各大学のキャンパスアジアオフィス間の密な連携、情報交換により、勉学のみならず日常生活に対するサポート体制の向上をはかる。また、留学中に取得した単位互換・移行の手続きの詳細について議論し、決定する。

⑪　九州大学独自の事業の計画・実施、三大学協働教育プログラムへの取り組みを、ホームページ等を利用し周知/広報につとめる。また実施事業の内部評価並びに九州大学国際交流総合企画会議による外部評価を実施し、プログラムの改善等に努める。

⑫　年度末を目途に、これまでに実施した事業を対象として、国内 PDCA 委員会による内部評価並びに九州大学国際交流総合企画会議による外部評価を実施する。

⑬　年度末に国際 PDCA リーダー委員会を開催し、内部・外部評価結果、参加した学生・教員等からのアンケート結果等をもとにして、大学院協働教育プログラムの評価とそれに基づく改善策、今後のプログラム運営について議論し、中間評価に向けた 3 大学間での共通認識を得る。

本事業により、平成 26 年度には「エネルギー環境理工学国際コース」を修了した学生を「エネルギー環境理工学グローバル人材」として世に送り出すこと、また留学した学生は、両大学の修士修了要件を満たすようにし、パイロットプログラムとしてダブルディグリーを取得しての修了させること、ができることになる。さらにプログラムの問題点を抽出し、真に「エネルギー環境理工学グローバル人材」ソースとしての役割を果たせるようプログラムの向上をはかる。

Ⅸ．運営体制

九州大学

エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム

構想責任者/運営責任者　寺岡　靖剛　総合理工学研究院　教授

キャンパスアジアオフィス

プログラムコーディネーター　田辺　哲朗　特別研究員（総合理工学研究院特任教授）

プログラムオフィサー　市村　菜穂子

〃　三淵　未来

〃　浅川　祐三子

キャンパスアジア　専任教員　田辺哲朗

Wang Dong　総合理工学研究院　准教授

Park Joo-Il　総合理工学研究院　准教授

キャンパスアジア　客員教員　Choi Gyung Min　釜山大学校工学府　教授

Lee Tae Ho　釜山大学校工学府　准教授

Wu Yanqing　上海交通大学大学院環境工学専攻　教授

Shangguan Wenfeng　〃　機械工学専攻　教授

学内サポート体制

九州大学総合理工学研究院（運営主体）

キャンパスアジア委員会（国内 PDCA 委員会）

九州大学国際部、国際企画課、外国人留学生・研究者サポートセンター

学務部、学務企画課

筑紫地区事務部、教務課

釜山大学校

エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム

構想責任者/運営責任者　Choi Gyung Min　工学府環境理工学専攻　教授

プログラムオフィサー　Kim　Jieun

キャンパスアジア委員会（国内 PDCA 委員会）

上海交通大学

エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム

構想責任者/運営責任者　Wu Yanqing　大学院環境理工学専攻　教授

プログラムオフィサー　Liu　Jian　大学院国際交流部

キャンパスアジア委員会（国内 PDCA 委員会）

添付資料（1）

X-1. 資料集　調書・報告書など

1.「エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム」
構想調書

2. 平成 24 年度事業調書

3. 平成 24 年度大学評価・学位授与機構によるモニタリング（平成 24 年 11 月 30 日実施）結果

4. 事業 2 年目の進捗状況評価
九州大学国際交流総合企画会議による外部評価（平成 25 年 2 月 4 日実施）
4-1. 自己点検評価票
4-2. 評価結果

5. 交流協定等
5-1. 九州大学（日本国）と釜山大学校（韓国）と上海交通大学（中国）の 3 大学間での MOU
5-2. 九州大学･大学院総合理工学府（日本国）と釜山大学・工学府（韓国）と上海交通大学・大学院（中国）の 3 大学間での学生交流協定
5-3. 九州大学大学院総合理工学府、釜山大学校工学府および上海交通大学大学院との間のダブルディグリー取得を目指した学生交流協定に関する協力枠組協定

6. 九州大学総合理工学府エネルギー環境理工学国際コース(EESTコース)履修方法
（総合理工府規則　別表第６）

7. 留学生の学修パターン
7-1. 九大から釜山大へ
7-2. 釜山大から九大へ
7-3. 九大から上海交通大へ
7-4. 上海交通大から九大へ

平成２３年度　大学の世界展開力強化事業　構想調書
【 タイプＡ：キャンパス・アジア中核拠点形成支援 】

1. 大学名	九州大学		
2. 機関番号	１７１０２	3. 整理番号	1
4. 申請者（設置者）	有川　節夫		
5-1. 申請種別 右の欄のいずれかに○を記入	○	Ⅰ：日中韓のトライアングル交流事業	
		Ⅱ：中国、韓国又は東南アジア諸国連合（ASEAN）との交流事業	
5-2. プログラムの実施について ５－１．で「Ⅰ」を選択し、該当する場合には○を記入してください。	○	「Ⅰ」で申請し、日本政府から日本の大学のみの支援となる場合であっても、相手大学と共同で交流プログラムを実施する。 （※必ず相手大学と調整のうえで記入してください）	
6. 構想責任者	（氏名）　寺岡　靖剛	（所属・職名）　総合理工学府・教授	
7. 構想名等　名称 （和文は40字以内で記入）	【和文】 エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム 【英文】 Cooperational Graduate Education Program for the Development of Global Human Resources in Energy and Environmental Science and Technology		
7. 構想名等　概要 （300字以内で記入）	【和文】 九州大学は、上海交通大学、釜山大学校とともに、エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる科学と技術（エネルギー環境理工学）分野において、深い専門性とその国際的な応用展開能力を備えたグローバルに活躍できる高度研究者・技術者を育成するための協働教育体系を、各大学のカリキュラム／ディプロマポリシーとの関係を尊重しつつ設計し、プログラム内容の情報公開による透明性確保と統一的単位認定など真の意味で質保証を伴った教育とダブルディグリー授与が可能な理工系大学院協働教育プログラムを共同開発し、本格的に実施する。また、将来的には、本プログラムの成果に基づき、日中韓大学コンソーシアムを拡大・展開する。		
8. 取組学部・研究科等名 （必要に応じ［　］書きで課程区分を記入。複数の部局で合わせて取組を形成する場合は、全ての部局名を記入。大学全体の場合は全学と記入の上［］書きで全ての部局名を記入。）	大学院総合理工学府		

9. 本事業経費（単位：千円） 千円未満は切り捨てる	年度（平成）	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	合計
	事業規模	50,050	97,200	98,180	98,000	93,880	437,310
内訳	補助金申請額	45,050	80,000	80,000	80,000	80,000	365,050
内訳	大学負担額	5,000	17,200	18,180	18,000	13,880	72,260

10. 本事業事務総括部課の連絡先	＊採択結果の通知、ヒアリング等の事務連絡先となります。		
部課名	国際部国際企画課	所在地	〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1
責任者	（氏名）西　博文	（職名）　課長	
担当者	（氏名）井芹　邦昭	（職名）　課長補佐	
	電話番号　092-642-7092	e-mail アドレス	intlksomu@jimu.kyushu-u.ac.jp

※原則として、当該機関事務局の担当部課とし、責任者は課長相当職、担当者は係長相当職とします。

11. 海外の相手大学等（1機関1行で記入し、記入欄が足りない場合は、適宜行を複製してください。）

国名	都市名	大学等名	部局名
中華人民共和国	上海市	上海交通大学	機械与動力工程学院、環境科学与工程学院
大韓民国	釜山広域市	釜山大学校	工学研究科機械工学専攻、環境工学専攻

12. 代表申請大学以外の大学（国内大学が複数参加する事業の場合のみ記入）
（1 記入欄が足りない場合は、適宜行を複製してください。）

大学名	取組学部・研究科等名（必要に応じ[ ]書きで課程区分を記入。複数の部局で合わせて取組を形成する場合は、全ての部局名を記入。大学全体の場合は全学と記入の上[ ]書きで全ての部局名を記入。）
特になし	

13. 平成 23 年度の他の事業への申請状況
（該当する取組がある場合は以下に記入するとともに、様式12（5）に申請（予定）内容を記入してください。なお、留学生交流支援制度（ショートステイ、ショートビジット）に申請し、本事業の申請までに採否の通知があった場合は、採択されたプログラムのみ記入してください。）

事業名	申請するプログラム等の名称	申請件数
博士課程教育リーディングプログラム	成長するアジアの次世代を牽引する「しなやかなリーダー」の育成	４件
	環境化学疾患領域におけるサイエンス・エリートプログラム	
	トランスオミクス医学を指向した次世代理医連携教育プログラム	
	次世代のガウスーマス・フォア・インダストリ博士プログラム	
留学生交流支援制度（ショートステイ、ショートビジット）	ソウル大学校学生のための日本語上級集中プログラム	１１件
	九州大学アジア比較政治行政コース(CSPA)とアテネオ・デ・マニラ大学との共同ワークショップ	
	デザイン人間科学サマースクール	
	独立研究科修士課程の国際化のための研究実習学部留学生の受入プログラム	
	ASEAN in Today’s World (AsTW)	
	東アジア学生交流促進のための短期留学体験プログラム	

	シリコンバレー英語研修プログラム Silicon Valley English Study Program (SVEP)	
	ケンブリッジ大学英語・学術研修	
	国際的視野をもったアグリバイオリーダー育成プログラム	
	マヒドン大学（タイ）との教育連携プログラム	
	国際資源人材育成のための PBL 型短期インターンシッププログラム	

平成23年度 大学の世界展開力強化事業構想の概要【キャンパス・アジア中核拠点形成支援】	
大学名	九州大学
構想名称	エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム
相手大学等名 （国名）	上海交通大学（中国）、釜山大学校（韓国）

［構想の目的及び概要］

【これまでの取組みと背景】

アジアに向けた海港都市福岡に位置する総合大学として、九州大学は、アジアをはじめ広く全世界で活躍する人材を輩出してきた。日本及び世界の発展に更なる貢献を果たすことを目的に、「人間性の教育」「社会性の教育」「国際性の教育」「専門性の教育」を教育理念に掲げ、平成23年5月1日現在1,866名の留学生のうち 89.7%をアジア地域から政策的に受入れるなど、地理的・歴史的な特性を活かした**アジア重視戦略**を展開し、アジアを代表する世界的研究・教育拠点大学となることを目指している。特に、本構想の中心となる総合理工学府では、平成20年に採択された環境負荷なき炭素資源利用の21世紀型パラダイムの構築と人材育成に取り組むグローバル COE「新炭素資源学」を中心に、中国、韓国等の大学と双方向型研究・教育交流の中で優秀な若手研究者の人材育成を行ってきた。

【構想の目的】

上記のような実績を基に、本構想では、**エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる科学と技術**（以降**「エネルギー環境理工学」**という。）分野において、将来グローバルに活躍できる高度研究者・技術者を国際連携の下で育成するための**ダブルディグリー理工系大学院協働教育プログラム**を、九州大学（日本）、上海交通大学（中国）、釜山大学校（韓国）が共同開発し、本格的に実施することを目的とする。また、将来的には、本プログラムの成果に基づき、**ジョイントディグリー制度による国際連携大学院を設立展開し**、更に日中韓大学コンソーシアムを拡大する。

【構想の概要】

① 本プログラムにおいて育成を目指す**「エネルギー環境理工学グローバル人材」の具体像**は、
（1） 専門分野の深い知識の修得とそれに基づく研究開発能力
（2） エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力
（3） グローバルに活動するために必要な英語力
（4） グローバル化時代に求められる研究者・技術者倫理、異国の文化・人・社会の理解
を備えた人材である。

② **大学院協働教育プログラム**：上記人材の育成のために、エネルギー環境理工学分野の深い専門性とその国際的な応用展開能力の涵養をポリシーとする理工系大学院協働教育プログラムを構築する。本プログラムは、**使用言語を英語とした修士課程国際コース**で、「専門教育カリキュラム」、「エネルギー環境理工学カリキュラム」、「修士論文研究」で構成する。本プログラム固有に新設するエネルギー環境理工学カリキュラムでは、インターンシップ科目、課題解決型科目、知財を含む技術者・研究者倫理科目等を設定し、**3大学合同でコース修了証明証を授与**する。さらに、単位互換を活用した専門教育科目の単位認定、修士論文研究の共同審査方法を確立し、**ダブルディグリーを授与するプログラム**である。各年度のコンソーシアム全体の学生交流規模は、財政支援対象の**交換留学生30名、サマースクールへの参加学生60名**を基本とする。

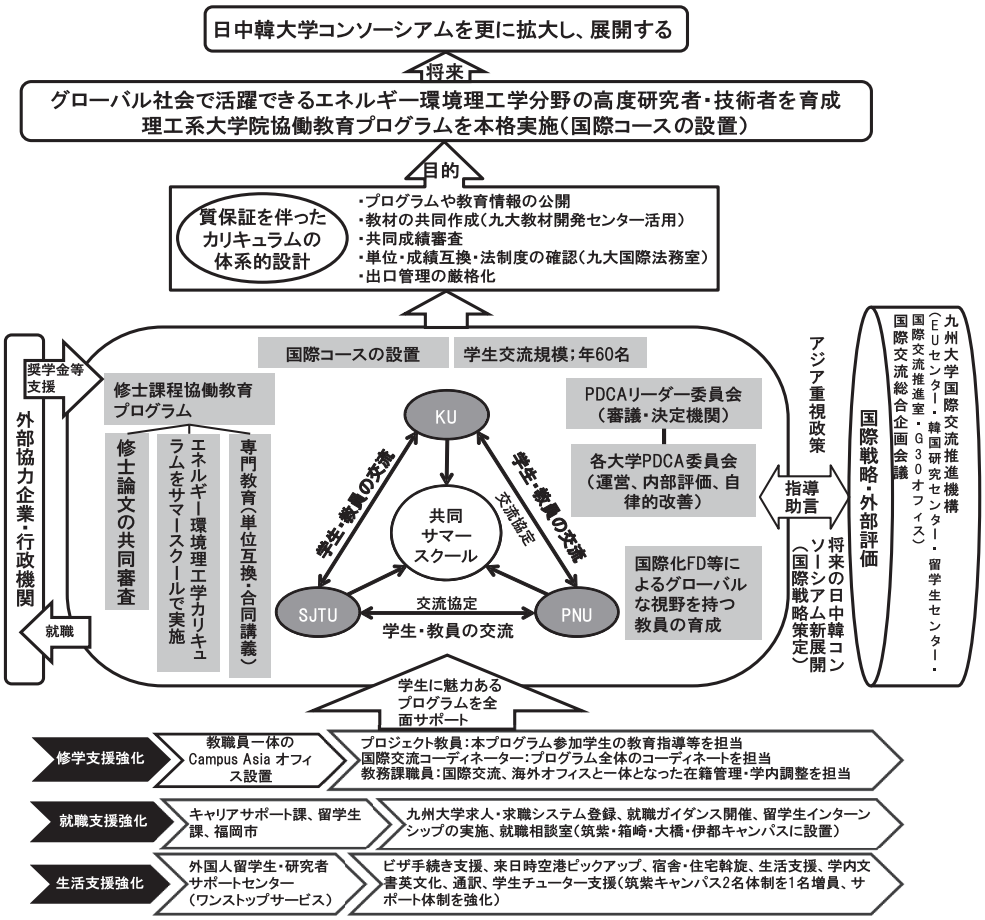
③ **質保証を伴ったカリキュラム体系の設計と成績管理、学位授与の統一的実施**：日中韓大学コンソーシアム内、各大学に設置するＰＤＣＡリーダー委員会、ＰＤＣＡ委員会の主導のもと、各大学のカリキュラム／ディプロマポリシー、単位互換や単位・学位授与に関る法制度との関係を慎重に考慮しつつ、シラバス・成績評価基準の共通化、共同教材の開発や共同講義による教育方法・レベルの標準化、単位認定と学位授与の審査の共同・統一化、出口管理の徹底等により、3大学の質保証の伴ったカリキュラム体系の構築を、取り組み内容をホームページで公開すること等により透明性をもって推進する。

④ **日中韓の学生へ魅力的なプログラム提供**：参加学生に対して、グローバル性の涵養のみならず、アジアを中心とするグローバルなキャリアパス形成を可能とするために、各大学において、留学が就職の障害とならないような就職情報の提供やメール相談を行うとともに、参加学生への企業からの冠奨学金等の獲得など修学支援・就職支援・生活支援を強化し、日中韓の参加学生を全面的にサポートする。

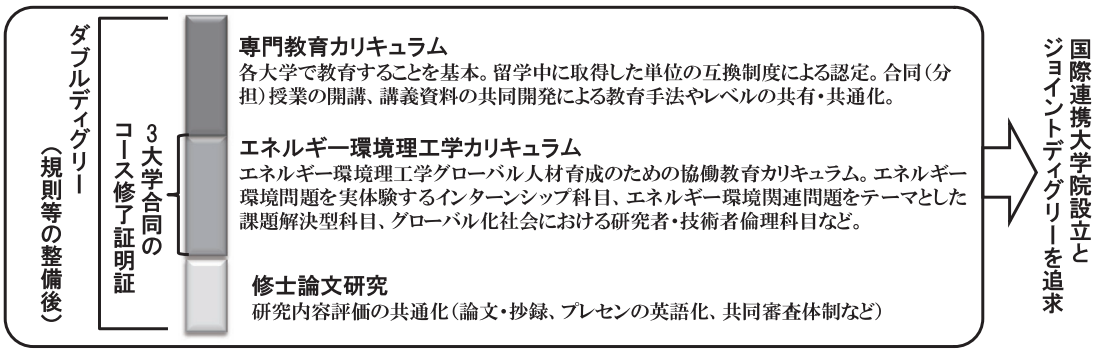
平成23年度 大学の世界展開力強化事業の概要 【キャンパス・アジア中核拠点形成支援】

［構想の概念図］

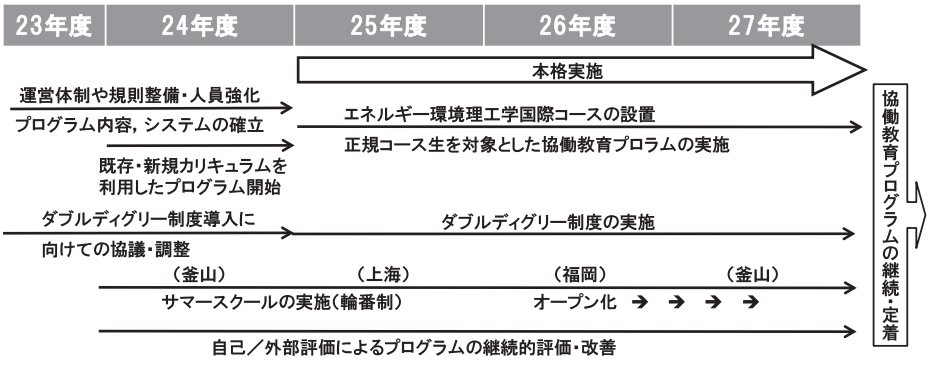
【構想全体像】



【協働教育プログラムの概念と構成】



【年次計画】



１．交流プログラムの枠組み 【2ページ以内】

相手大学等と実施する交流プログラムの内容について、下記の点に留意し、具体的に記入してください。

［Ⅰ：日中韓のトライアングル交流事業］

○ 日中韓大学間交流・連携推進会議が決定した「日中韓における質の保証を伴った大学間交流・連携ガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）に沿って、コンソーシアムを形成する大学との単位の相互認定や成績管理、学位授与等を統一的に実施できるような交流プログラムとなっているか。

○ 将来的にコンソーシアム内外の協働教育の充実・発展につながるようなものであるか。

○ 将来グローバルに活躍できる人材像とそれに基づくプログラムの設定や提供を行うものとなっているか。

［Ⅱ：中国、韓国又は東南アジア諸国連合（ASEAN）との交流事業］

○ 「ガイドライン」を考慮して、コンソーシアムを形成する大学との単位の相互認定や成績管理、学位授与等を統一的に実施できるような交流プログラムとなっているか。

○ 将来的にコンソーシアム内外の協働教育の充実・発展につながるようなものであるか。

○ 将来グローバルに活躍できる人材像とそれに基づくプログラムの設定や提供を行うものとなっているか。

【大学院協働教育プログラムの共同開発と意義】

エネルギー確保と環境保全は、人類永遠のテーマである。世界各国がグローバルなエネルギー環境問題の重要性の認識を共有し、イコールパートナーシップのもとで協働して教育研究と技術開発に取り組むことが必要で、高度研究者・技術者の育成を責務とする大学院においては、この分野を先導しグローバルに活躍できる人材の育成が使命である。とりわけ、アジアは急激な経済成長、エネルギー消費の急増と、その結果としての環境汚染が深刻化しており、日中韓の大学が連携して、将来「エネルギー環境理工学分野」の高度研究者・技術者となり得る優秀な大学院生への教育とグローバルに活躍できる人材育成の協働教育プログラムを共同開発して、エネルギー環境問題への取り組みを**「アジアから世界に」**発信することは、極めて有意義なことである。

【本構想の枠組みと大学院協働教育プログラム】

①　本構想の枠組みと交流規模の加速

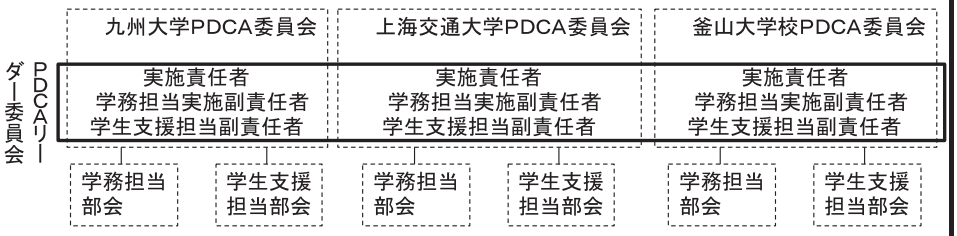
日中韓の大学コンソーシアムを形成する九州大学、上海交通大学、釜山大学校のある福岡市、上海市、釜山市は、いずれも日中韓を代表する海港都市であり、貿易港として歴史的にもつながりが深く、**地理的にも小さなトライアングル**で結ばれ、上海へ飛行機で１時間半、釜山へ 50 分と圧倒的に地理的優位な関係を保ってきた。これらの歴史的・地理的な特徴を活かし九州大学と上海交通大学、釜山大学校は、早くから大学間交流協定、学生交流協定を締結しており、既に活発な学生交流を行ってきた（平成 15～22 年度の受入実績：上海交通大学４名、釜山大学校 42 名、同派遣実績：上海交通大学 10 名、釜山大学校 10 名）。本構想は、これまでの**留学生受入を約３倍、日本人学生派遣を約８倍に加速**する。

②　成績管理、学位授与の統一的実施

日中韓大学コンソーシアム内にＰＤＣＡリーダー委員会、各大学にＰＤＣＡ委員会を設置し、本大学院協働教育プログラムの点検評価とそれに基づく改善、共同教材の開発、参加学生の成績管理と学位授与の共同審査を統一して継続的に行う。

③　ＰＤＣＡリーダー委員会とＰＤＣＡ委員会の構成

本大学院協働教育プログラムの企画、実施、評価と改善（ＰＤＣＡ）を担当するコアとなる委員会である。



［PDCA リーダー委員会等の構成図］

各大学に設置するＰＤＣＡ**委員会**は、プログラム実施責任者の統括のもとに、下部組織として学務担当部会（部会長は実施副責任者を兼ねる。構成員は４名程度）、学生支援担当部会（部会長は実施副責任者を兼ねる。構成員は４名程度）を設置する。

コンソーシアム内に設置するＰＤＣＡ**リーダー委員会**は、各大学の実施責任者１名、実施副責任者２名の合計９名で構成する。

④　育成する人材像

本大学院協働教育プログラムにおいて育成を目指す**「エネルギー環境理工学グローバル人材」の具体像**は、

（1） 専門分野の深い知識の修得とそれに基づく研究開発能力
（2） エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力
（3） グローバルに活動するために必要な英語力
（4） グローバル化時代に求められる研究者・技術者倫理、異国の文化・人・社会の理解

を備えた人材であり、その育成のためエネルギー環境理工学分野の深い専門性とその国際的な応用展開能力の涵養をポリシーとする理工系大学院協働教育プログラムを構築する。

⑤ 大学院協働教育プログラムの充実と発展

（1）各大学が、それぞれの教育目標を達成するために掲げているアドミッション（A）／カリキュラム（C）／ディプロマ（D）ポリシー（ACD ポリシー）と大学院協働教育プログラムによる教育と学位授与の関係

下表に示すように、各大学は個々の ACD ポリシーに従い教育システムを組んでいる。これを尊重しつつ、各大学が定める標準修業年限（修士課程：日韓大学 2 年、中国大学 2.5 年）内の協働教育でダブルディグリーの授与について、学位の質の堅持の観点から細心の注意を払い設計する。また、現在は、各国の法律では認められていないが、共通の ACD ポリシーをもつ国際連携大学院を設立し、共同で一つの学位（joint degree；共同学位）を授与するシステムを追求する。

[修士教育システムの比較表]

	九州大学	上海交通大学	釜山大学校
標準修了年限	2 年	2.5 年	2 年
修了要件単位数	30 単位以上	32 単位以上	24 単位以上
修士論文提出・発表	必修	必修	必修
1 単位講義時間数	15 時間(運用 11.25 時間)	12.75 時間	15 時間(運用 12.5 時間)
集中講義	有	原則なし	原則なし
インターンシップ科目	有	有	無
互換可能単位数	最大 10 単位	14 単位程度	最大 12 単位

（2）組織的な大学院協働教育プログラム開発

修士課程に対して教育、研究を含めた組織的な大学院協働教育プログラムを開発し、博士課程に関しては博士論文研究を中心とした研究学生を相互に派遣する。

（3）コースワークと修士論文研究から構成される修士課程教育カリキュラムに、共同して学位授与するための実質的なカリキュラムの構築

コースワークの単位のみならず、論文研究の遂行と審査を実質的に評価できるシステムの構築が質の保証を伴った学位授与プロセスに不可欠である。

（4）各大学間の学年暦や単位認定プロセスの違い、さらには学生の就職活動などに不利益にならない教育プログラムの構築

人材を社会に送り出すことを使命とする大学院においては、学生の就職活動を始めとするキャリアパス形成を阻害することなく、目標とする人材を育成できるプログラムを構築する。

（5）教員のグローバル化も達成できるプログラムの構築

協働教育プログラムの実施において、若手教員を積極的に参加させ、グローバルな視野を持つ教員を育成する。

（6）サマースクールのオープン化

将来、この日中韓大学コンソーシアムを更に展開するため、サマースクールを利用した協働教育プログラムを国内外の大学にオープン化し、将来的なプログラムの展開の可能性を追求する。

以上の観点を十分に考慮し、本プログラムでは、共同学位の授与システム（joint degree；**共同学位**）をも見据えた理工系大学院協働教育プログラムを構築する。

２. 質の保証を伴った魅力的な大学間交流の枠組みの形成 【2ページ以内】

交流プログラムの質の保証のための取組内容について、下記の点に留意し、具体的に分かりやすく記入してください。
また、本様式に記入する内容に加え、**相手大学等が公的な認可等を受けた際の資料について、様式10(2)に記入してください**。

○　交流プログラムを実施するにあたり、単位の相互認定や成績管理、学位授与に至るプロセスが明確になっているか。
○　相手大学が公的な認可等（相手大学の所在国における適正な評価団体からのアクレディテーション、ユネスコの高等教育情報ポータルに掲載されている大学であること等）を受けている大学であるか。
○　相手大学における単位制度（授業時間を含めた学習量や単位の換算方法等）、学生の履修の順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等に十分留意し、交流するプログラムの内容に応じたサポートの実施等により、学生の履修に支障がないよう配慮されているか。
○　各国の人材育成ニーズに合わせた教育の提供に留意したものとなっているか。
○　国際公募による外国人教員の招聘や海外大学での教育経験又は国内大学で英語等による教育経験を有する日本人教員の配置、ＦＤ等による教員の資質向上など、質の高い教育が提供されるよう交流するプログラムの内容に応じた教育体制の充実が図られているか。
○　透明性、客観性の高い厳格な成績管理（コースワークを重視したカリキュラムの構成、ＧＰＡの導入や教員間の相互チェックなど）、学生が履修可能な上限単位数の設定、明確なシラバスの活用等による学修課程と出口管理の厳格化に努め、単位の実質化を重視しているか。

【日中韓３大学の枠組みと質保証を伴ったカリキュラム】

本大学院協働教育プログラムは、日本、中国、韓国の各国が正規に設置する大学である九州大学、上海交通大学、釜山大学校のエネルギー環境理工学分野の教育研究を担当する研究科、専攻がコンソーシアムを形成して取り組むものである。そのため質保証を伴ったカリキュラム体系的設計として、本プログラムの内容や関係する教育情報等のホームページでの公開、教材の企画・設計・製作を行う本学教材開発センターを活用した共同教材の設計、本学国際法務室での大学間単位互換等に伴う法制度の確認、成績と学位授与の共同審査で出口管理の徹底等を行う。この取り組み方法をコンソーシアム内に設置するＰＤＣＡリーダー委員会において、さらに議論を進め、本プログラムの３大学の質保証の伴ったカリキュラムを設計する。

【大学院協働教育プログラム、学位授与に関する基本的考え方】

各大学ともに、独自のポリシーに則ったカリキュラムを組み、修了要件単位数も異なる。しかし、単位制度（1 単位の授業時間数、認定方法など）が基本的に同じで、かつカリキュラムが専門並びに関連科目に関するコースワークと論文研究（ラボラトリーワークも含む）からなることを確認し、修士課程に対して教育、研究を含めた組織的な取り組みを構築する。また、博士課程に関しては博士論文研究を中心とした研究室間交流等のスポット的取り組みから開始する。本プログラムの教育に使用する言語は英語とする。

【修士課程協働教育プログラム】

専門教育、エネルギー環境理工学コース教育、修士論文研究について、以下のプログラムを構築し、その有効性を検証する。本プログラムは、各大学の CD ポリシーに整合する形で組み込むことによりダブルディグリーの授与を可能とするように設計し、エネルギー環境理工学カリキュラムの修得を３大学合同で認定し１枚のコース修了証明証を授与する。

・専攻専門教育：個々の CD ポリシーに沿って各大学で教育することを基本とし、留学中に取得した単位は互換制度を利用して認定する。また、3 大学あるいは 2 大学に共通する科目については、教員の相互派遣あるいは遠隔講義システムを利用した合同（分担）授業の開講や講義資料の共同開発を行い、教育手法やレベルの共有・共通化を図る。

・エネルギー環境理工学カリキュラム：エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための協働教育カリキュラムを設計し、これを各大学のカリキュラムや修了要件に組み込む。科目例としては、エネルギー環境問題を実体験するインターンシップ科目、3 大学に所属する学生、シニア・若手教員がグループを構成し、エネルギー環境関連問題に対して電子メールや遠隔講義システムを利用した議論を若手教員と学生が主導で行い、サマースクール時にチーム間ディベートを行う課題解決型科目、グローバル化社会における研究者・技術者倫理（知財を含む）科目、産業界講師による実践科学技術科目などである。

・修士論文研究：組織的な修士論文評価システムが不可欠である。英語による論文あるいは抄録の執筆とプレゼンテーションなどで論文研究を共同して評価できるシステムを構築する。

これら以外の文化、語学などに関する教育は、各大学が留学生対象に開設している科目を留学中に履修できる体制を整える。

【博士課程プログラム】

研究学生としての１年間の留学により研究を実施し、受入教員が副指導教員や論文審査会委員に就任することによる実質的な学位の審査と授与を行う。また、産学共同研究型（日中韓３国に共通する研究テー

マに関する企業との共同研究への学生の参画)、大学間共同研究型（コンソーシアム内共同研究への学生の参画)、研究資源有効活用型（各大学が保有する最先端設備等の利用）の共同研究等を企画、利用する。なお、この際に 1 編の博士論文に対して複数の学位を授与することの是非を慎重に議論し、質の保証を伴った学位授与プロセスを構築する。

【大学院協働教育プログラムの運用及び修学スケジュール】

九州大学（KU)、上海交通大学（SJTU)、釜山大学校（PNU）の学年暦、開講時期を考慮して 8 月中旬から下旬に 1 週間程度のサマースクールを開講し、これをエネルギー環境理工学コース教育の主な実践の場とする。日本人学生を対象とした修学パターンは以下の通りであるが、各大学においても学生の履修、就職活動に支障をきたさないように設計し、運用可能である。また、このサマースクールを利用した協働教育プログラムは国内外の大学にオープン化し、将来的に本プログラムを更に展開する。

修士 1 年前期：九州大学において専攻基礎教育科目の履修、論文研究のスタートアップを実施する。また、本プログラムへの参加学生を対象に、英語によるコミュニケーション力、プレセンテーション力、読解力を向上させる実践英語教育を実施する。

第 1 回サマースクール A：エネルギー環境理工学に関する共通基礎講義やインターンシップ、研究者・技術者倫理科目を中心に履修する。

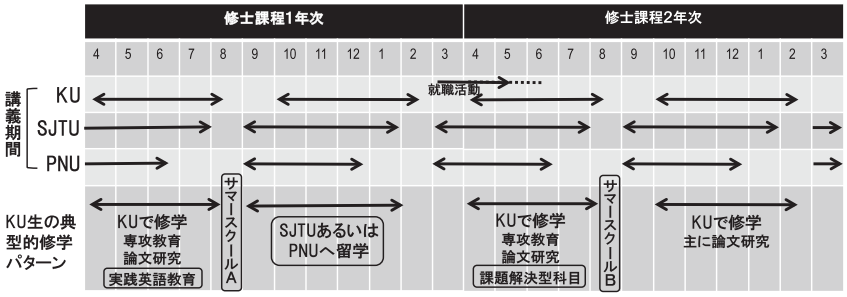
修士 1 年後期：就職活動や 2 年間での修業・学位認定プロセスを考えて、このセメスターを留学期間と位置付ける。この間の論文研究については、留学先での研究施設の活用による研究の実施や指導教員との連絡を密にした電子メールやインターネットを活用した調査研究を実施する。

修士 2 年前期：九州大学において専攻教育科目の履修、論文研究を実施する。また、エネルギー環境理工学コース科目である課題解決型科目を履修する。

第 2 回サマースクール B：課題解決型科目の一部としてのディベート、論文研究の英語による中間発表を実施する。

修士 2 年後期：主に修士論文研究に従事する。

[3 大学の講義スケジュールと九大生修学パターン図]



【単位認定・学位授与プロセス】

単位互換制度を利用した専門教育の単位認定方法は既に確立している。また、共同授業なども他大学教員を非常勤講師として任用することにより、各大学の所定の手続きで認定できる。本プログラムの核となるエネルギー環境理工学コース教育には、各大学の教員が参画するため実質的な単位認定ができ、それに基づいて各大学の修了認定単位への組み込みも可能であるし、3 大学共同修了証の授与も可能である。研究に対しては、サマースクール時の中間発表や最終試問会への他大学教員の参加による認定システムを構築する。

【体制などについて】

九州大学に設置するＰＤＣＡ委員会では、大学院協働教育プログラムの運営、評価、FD や教員の相互勉強会等を通してプログラムの自律的改善を継続的に行う。また、九州大学国際交流推進機構内に設置する九州大学の国際戦略策定と外部評価を行うため学内外の有識者で構成された**国際交流総合企画委員会**で事業評価を行い、その評価結果を、ＰＤＣＡ委員会を通してプログラム運営に反映させる。九州大学においては、本プログラムの実施の中核を担う英語による講義経験を持つ外国人・日本人教員を特定プロジェクト教員として国際公募で採用し、教職員一体の支援組織の **CAMPUS Asia オフィス**（特定プロジェクト教員、国際交流コーディネーター、教務課職員、外国人留学生・研究者サポートセンター職員等）と協力してプログラム運営にあたる。

また、本プログラムの教育を履修するにあたり、学生、教員ともに日本における従来の修士課程とは異なるモチベーションが必要であると考えられるため、入学時から区別化する方策としてエネルギー環境理工学国際コース（10 名）を設置する。

３．外国人学生の受入れ及び日本人学生の派遣のための環境整備 【(1)～(3)合わせて2ページ以内】

交流プログラムの実施に伴う受入れ外国人学生及び派遣する日本人学生に対する生活や学修及び就職への支援やそのための環境整備について、(1)～(3)の内容を具体的に分かりやすく記入してください。

(1) 外国人学生の受入れのための環境整備

○ 外国人学生の在籍管理のための適切な体制が整備されているか。

○ 受け入れた外国人学生が学業に専念できるよう、履修指導、教育支援員・TA等の配置、学内外での諸手続き支援、カウンセリング、宿舎、学内各種資料の翻訳、就職支援等のサポート体制の充実が図られているか。

○ 単位認定可能な科目、履修体系・順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等について、学生の履修に支障がないよう十分な情報提供を行う体制がとられているか。

○ 国内外でのインターンシップによる企業体験の機会確保や、外国人学生の国内就職説明会参加、産業界からの講師等の派遣など、産業界との連携が十分に図られているか。

【外国人学生のサポート体制】

本事業では、新たに採用する英語による講義経験を持つ特定プロジェクト教員（3名採用）、国際交流コーディネーターと既存の教務課職員（国際交流担当職員を1名増）、外国人留学生・研究者サポートセンター職員（ワンストップサービス、1名増員採用）、事務補佐員（3名採用）で構成したCAMPUS Asiaオフィスを設置し、修学指導、在籍管理、生活支援を行う。就職支援については、本学キャリアサポート課の就職相談室で既に実施している日本人学生、留学生分け隔てないすべての学生へのサービスを利用する。

本大学院協働教育プログラムを担当する総合理工学府は、留学生の修学、生活面をサポートする国際化教育推進担当教員（専任）の配置、博士課程国際コースの10年にわたる運営、G-COE「新炭素資源学」の推進、修士課程G30国際コースの新設など国際化教育、外国人学生受け入れに対して経験と実績があり、十分な学生のサポート体制が整っている。今回、CAMPUS Asiaオフィスを設置することで、よりきめの細かな支援が可能となり、学生サポート体制の充実が図られる。

生活面に対しては、上述の国際化教育推進担当教員と当該留学生に対して指名するチューター（TAを兼務）が連携、協力して支援する。宿舎は、九州大学国際交流会館（井尻・香椎浜）や、大学が借り上げた民間の宿舎を活用し、学生寮と同等の賃料で貸与する。

【修学に対する情報提供体制】

学生の修学に対する情報提供については、修学パンフレットの作成及びホームページ上で公開し、入学時並びに留学前に徹底した指導を行い、問題の発生を未然に防ぐ体制をとっている。

【産業界との連携体制】

九州大学のインターンシップについては、九州地区の大手企業を中心に年間10人程度の学生を派遣しており、今年度は企業から派遣依頼が倍増している。また、本学主催の就職説明会を年間3回程度開催している。その他国内における就職説明会においても、部局担当係を通した周知や学生のメールアドレスを利用した情報提供を行っている。産業界との連携については、経済同友会との共催により、産業界から講師を招く「出前講座」を開催している。

特にエネルギー環境理工学は、企業や自治体と強いつながりを持つ分野であることから、インターンシップやサマースクールにおける産業界講師による実践的講義や講演を実施する連携体制を構築している。

(2) 日本人学生の派遣のための環境整備

○ 留学中の日本人学生が学業に専念できるとともに、帰国後の学業生活や就職活動等にも支障のないよう、必要な情報の提供やインターネット等を通じた相談体制の構築等がなされているか。

○ 日本人学生に対して、海外への派遣前から帰国後にわたり、履修面・学習面・生活面にわたるサポート（履修指導、交流に関する情報の提供、相談サービスの実施、就職支援等）が推進されているか。

○ 単位認定可能な科目、履修体系・順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等について、学生の履修に支障がないよう十分な情報提供を行う体制がとられているか。

○ 国内外でのインターンシップによる企業体験の機会確保や、日本人学生の現地就職説明会参加、産業界からの講師等の派遣など、産業界との連携が十分に図られているか。

【必要な情報の提供やインターネット等を通じた相談体制の構築等】

国際部留学生課及び各部局の学生担当部署において、留学前の相談に対応するとともに、海外留学に関する小冊子**「留学のすすめ」**を作成し配付している。また、国際部ホームページを通じた留学制度や留学先大学に関する情報の提供、学生向けの海外留学メールマガジン配信も行っている。また、学務部キャリアサポート課では、留学が就職の支障にならないように日本にいる時と変わらない就職情報提供やメール相談を行う**「九州大学求人・求職システム」**を運営している。

【履修面・学習面・生活面にわたるサポートの推進】

留学経験のある学生による留学相談デスクを定期的に開設し、個々の相談にも対応している。また、留学経験者の報告書を国際部ホームページに掲載し、派遣前の準備、派遣中の履修条件や生活状況等の情報提供を行っている。また、派遣後は、派遣先のCampus Asiaオフィスが、日本人学生に対するサポートを行う。

【学生の履修に支障がないよう十分な情報提供を行う体制】

派遣先大学での取得単位については、帰国後の認定手続きで問題が生じないように、派遣前に指導教員及びCAMPUS Asiaオフィスが指導する体制をとる。派遣中は連絡網を整備し、定期的に修学及び生活状況についてコンタクトをとるとともに、問題が生じた場合には関連部署が連携して問題解決を図る全学的なサポート体制をとる。

【就職支援、産業界との連携】

学生に対する就職支援については、学務部キャリアサポート課が、就職相談、企業就職ガイダンス、自己啓発プログラム等に関する情報を提供している。学生は派遣中も就職に関する情報をインターネット上で入手することができ、また、メール等で就職相談をすることもできる（「九州大学求人・求職システム」）。帰国後の就職支援については、留学経験のある卒業生が自らの就職活動を語る座談会を毎年開催し、併せて、それらの就職活動実績はインターネット上でも閲覧することができるようにしている。なお、今後、九州大学は、経団連と連携し、留学から帰国した学生を対象として実施される合同就職説明会に参画する予定である。

(3) 関係大学間の連絡体制の整備

○ 外国人学生及び日本人学生へのサポートが円滑及び適切になされるよう、関係大学間の十分な連絡・情報共有体制が整備されているか。
○ 大学間交流の発展に向け、参加学生のOB会の立ち上げ等、卒業・修了後の継続的サポート体制の構築等が図られているか。
○ 緊急時、災害時の対応のための留学中の日本人学生や受け入れた外国人学生をサポートするリスク管理への配慮が十分になされているか。

【大学間の連携・情報共有体制、緊急時等のサポート体制】

本プログラムの円滑な運営のため、各大学に設置するＰＤＣＡ委員会とCAMPUS Asiaオフィス間の密接な情報共有体制を整備する。

九州大学は、全学レベルの国際部や安全衛生推進室を有しており、密接に連携した管理体制の下で、様々な国際的な教育研究交流事業を展開している。特に、国際部は大学間協定校との学生の交換留学の際に保険加入を義務化しており、その保険が「疾病」、「傷害保険」、「賠償責任」、「救援費用」をカバーしていることを明確な要件として位置付けている。

また、九州大学CAMPUS Asiaオフィスは、すでに**ワンストップサービス**を行っている**外国人留学生・研究者サポートセンター**等と連携し、学生のサポートやリスク管理の体制を更に強化する。本事業の中心となる総合理工学府では**「学生生活のしおり」**に加えて**「安全の指針」**の英語・中国・韓国版も完備しており、日常生活や研究を含む修学のサポートが十分に行き届いている。これらの経験をふまえ、日中韓大学コンソーシアム内に設置するＰＤＣＡリーダー委員会を通じて学生のサポート・リスク管理体制を整備する。

参加学生に在学中はもとより修了後も引き続いてアンケート調査を実施し、本プロジェクトの改善に役立てるとともに、アンケート調査を通じて修了生に対する継続したフォローアップを行う。加えて、修了生へ既存のOB会への加入を推奨することとしており、将来、日中韓大学コンソーシアムの発展の架け橋となることが期待されている。

４．構想の実施に伴う大学の国際化と情報の公開、成果の普及 【(1)、(2)合わせて2ページ以内】

(1)構想の実施に伴う大学の国際化

○ 質の保証を伴った大学間交流の充実・発展のため、実施大学だけでなく他大学の学生も参加できる取組が設けられるなど柔軟で発展的なものとなっているか。

○ 大学の国際化に向けた戦略的な目標等において、構想の意義及び方向性を明確に位置づけるとともに、相手大学も含めた組織的・継続的な教育連携を実施する体制が構築されているか。

○ 構想の実施、達成状況を評価し、改善を図るための評価体制が整備されているか。

○ 本事業の取組に対応するため、事務局機能を強化するなど構想をサポートする全学的体制の充実(交流にかかる業務が一部の教職員に偏らないよう、窓口となる担当部署を設定し、教職員間の情報共有、意思疎通や各種問い合わせへの対応、プログラム運営上の関係者間の調整など)が図られているか。

○招聘した外国人教員や外国人学生とのコミュニケーションを図れる程度の能力を有する事務職員を配置できるよう、事務職員の能力向上を推進しているか。

【他大学学生が参加できる取組と将来の展開】

本構想は、将来コンソーシアム内外に展開・導入が可能な、真の意味で質の保証を伴った教育と学位授与が可能な理工系大学院協働教育プログラムの構築を目標に掲げている。それを実現するために、まず、３大学からなるコンソーシアムとして取り組む。その一方で、将来、この日中韓大学コンソーシアムを更に展開するため、サマースクールを利用した大学院協働教育プログラムは国内外の大学にオープン化し、他大学の学生も参加可能とするなどの柔軟性も取り入れている。

【大学の国際化に向けた戦略的目標と実施体制・評価体制】

九州大学は、「アジア諸国を重視した世界的研究・教育拠点としての教育活動の展開」をアクションプランの一つに掲げている。エネルギーと環境問題におけるアジアの重要性を認識し、科学技術先進国の責務として、イコールパートナーシップの下でのアジア諸国との教育研究連携を積極的に推進している中で、本 CAMPUS Asia プログラム構想は、教育における実質的なアジア連携を具現化するプロジェクトとして位置づけられる。九州大学と上海交通大学、九州大学と釜山大学校は地理的にも近く、上海へ飛行機で 1 時間半、釜山へ 50 分と圧倒的な地理的優位な関係を保っている。これまで教育研究連携を推進（様式 7 の（１）記載）してきているところであるが、今回の構想は九州大学をハブとする２つの大学間連携をもとにして、日中韓トライアングル連携に発展させ、アジアから世界に発信できるエネルギー環境理工学分野での実質的な協働教育プログラムを構築する。

各大学及びコンソーシアムに設置するＰＤＣＡ委員会、ＰＤＣＡリーダー委員会による内部評価システムと各大学にある外部評価委員会（九州大学の場合：国際交流総合企画会議）の設置や協働教育プログラムの核となるサマースクールに参加した他大学の学生のアンケート調査結果を取り入れるなど、外部からの評価システムを確立し、それらをもとにプログラムの継続的改善を図る。

【事務組織体制の強化】

平成 21 年 5 月に、全学組織として留学生及び外国人教員等の生活面を支援する外国人留学生・研究者サポートセンターを設置した。サポートセンターでは渡日時に必要になる、ビザ手続き、来日時の空港等ピックアップ、住居の手配を包括的にサポートし、渡日後も留学生に対する各種オリエンテーションを実施するとともに、外国人登録や銀行口座開設等、当面の生活立ち上げに必要な手続きを支援している。

さらに、実施部局である総合理工学府においても、国際交流、学務を担当する全学部署のサポートを得つつ、機動性をもった事務サポート体制を導入する。具体的には、教職員一体の支援組織の CAMPUS Asia オフィス（特定プロジェクト教員、国際交流コーディネーター、教務課職員、外国人留学生・研究者サポートセンター職員）を設置し、学生の生活・修学サポート、学内教職員間での情報共有、コンソーシアム内での情報共有を始めとするプログラム運営に関する業務を一元的に行うことにより、円滑かつ効率的なプログラム運営を実現する。また、本部国際部では職員の国際業務能力向上研修（英・中・韓国語の語学研修、海外語学研修等）を実施し、継続的な職員の国際業務能力向上に努めている。将来は、この日中韓大学コンソーシアムの中で、各大学の事務職員の交流を通して、国際業務能力向上に向け、合同 SD 研修を行うことも計画している。

(2)　国内外への情報提供の方法・体制

現在、外国語による提供も含め情報の発信をどのような内容及び方法で行っているか、公表状況について具体的に分かりやすく記入してください。また、本構想の取組についても、事業開始からどのような情報を国内外一般及び学生に対し提供するのか、その方法・体制についても言及してください。

【現在の公表状況とホームページを活用した情報提供体制】

九州大学のホームページ（日・英・中・韓国語で提供）では、中央教育審議会大学分科会国際的な大学評価活動に関するワーキンググループ「国際的な大学評価活動の展開状況や我が国の大学に関する情報の海外の発信の観点から公表が望まれる項目の例」にある項目内容について、既にほぼすべてを掲載しているが、まとまって１つのホームに掲載されていないため、本年、本部国際部のホームページでもこれらのすべての項目内容が１つのホームで確認できるように、更新し公表する。

また、これまで九州大学総合理工学府トップホームページでは、採択されたグローバル COE 等の大型事業等について、リンクを張り公表している。例えば、下図のように独立行政法人日本学術振興会のホームページの平成 20 年に採択された環境負荷なき炭素資源利用の 21 世紀型パラダイムの構築と人材育成に取り組むグローバル COE「新炭素資源学」である。

本事業においても、採択後速やかに九州大学総合理工学府のホームページ内に、本プログラムの独自サイト（日・英語で提供）を立上げ、左図のように関係機関等の事業紹介のリンクを張り有効に活用する。

なお、本学へ留学を希望する外国人留学生や海外に派遣中の日本人学生は、大学のホームページから情報の多くを取り入れることから、本事業の取組実施状況とプログラムの詳細など必要な情報について、広報等を担当する教員と CAMPUS Asia オフィスの国際交流コーディネーターが協力して、本プログラムサイトを逐次更新掲載するとともに、本部国際部のホームページにリンクを貼り、積極的に公表する。

【ホームページ掲載予定事項】

本事業の取組実施状況とプログラムの詳細など必要な情報について、ホームページへ掲載する。掲載予定事項は下記のとおりである。

①プログラム概要・趣旨、②カリキュラム（シラバスを含む）、③開催時期、④開催場所、⑤講師名、⑥募集人数、⑦受講申込み方法、⑧サマースクール申込み方法、⑨単位認定手続き、⑩ニュースレター、⑪参加学生・教員のブログ、⑫関連イベント情報、⑬内部・外部評価とそれに対するアクション（改善策）など。

【各大学や学生、産業界等への普及（報告会、発表会、連携シンポジウム）】

各年度、本大学院協働教育プログラムの学生・教員による国際シンポジウムを日中韓大学コンソーシアム（3 大学）主催で実施し、各大学の関係者や学生への普及を図る。また、中韓の大学で留学生フェアを開催し、その際本プログラム参加学生にこのプログラム良さや体験談を報告する機会を設けるなど、将来の優秀な学生を引寄せる原動力としたい。

また、九州大学は、日韓の大学関係者と企業関係者が、共同で運営交流し、毎年開催されている**「福岡－釜山フォーラム」**の事務局を務めている。これを拡大して、「福岡－上海－釜山フォーラム」を目指し、はじめは上海関係者（上海交通大学、上海企業関係者）をオブザーバーとして招き、本プログラムの教員、学生からの研究報告会や 3 カ国企業関係者の講演を含む国際シンポジウムを計画し、各大学関係者と産業界等への普及を図る。

なお、将来は、このような取組みをさらに拡大して、各国複数の日中韓大学コンソーシアムと企業関係者が一堂に会し、それぞれの取組みや各日中韓大学コンソーシアムの事例報告、3 カ国企業関係者からの基調講演を含む国際シンポジウムを継続的に開催することで、3 カ国大学関係者と企業関係者が一つのプラットフォームを形成し、継続的に優秀なアジア人材を育成支援することを目指す。

５．達成目標 【①と②で1ページ以内、③は1ページ以内、④と⑤で1ページ以内】

本構想を実施することによって達成しようとする目標について、下記の点に留意し、一般にも分かりやすく、具体的に記入してください。

- ○ 国民にとって分かりやすい具体的な目標が設定されているか
- ○ 本プログラムにおいて養成しようとするグローバル人材像が明確に設定されているか
- ○ アウトプットだけでなくアウトカムに関する具体的な目標が設定されているか
- ○ 質の保証を伴った大学間交流の枠組みの形成及び拡大に向けた具体的な取組が設定されているか
- ○ 本プログラムに参加する学生に修得させる具体的能力が設定されているか

① 構想における達成目標（事業開始～平成２７年度まで）

【背景・目標と育成するグローバル人材像】：本事業では、エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる科学と技術（エネルギー環境理工学）分野において、グローバルに活躍できる高度研究者・技術者を国際連携の下で育成するための協働教育プログラムを開発することを目標としている。エネルギー環境問題はもはや一国の取り組みでは解決できず、国際的に連携した取り組みが不可欠である。とりわけ、エネルギー環境問題への取り組みをアジアから世界に向けて発信することは極めて有意義である。

本プログラムで育成を目指す「エネルギー環境理工学グローバル人材」の具体像は、①専門分野の深い知識の修得とそれに基づく研究開発能力、②エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力、③グローバルに活動するのに必要な英語力、④グローバル化時代に求められる研究者・技術者倫理、異国の文化・人・社会の理解を備えた人材であり、そのためエネルギー環境理工学分野の深い専門性とその国際的な応用展開能力の涵養をポリシーとする理工系大学院協働教育プログラムを構築する。

【質保証の確保とプログラムの定着】：質保証を伴ったカリキュラム体系の構築に対して、各大学のアドミッション／カリキュラム／ディプロマポリシーを尊重しつつ、各大学が定める標準修業年限（修士課程：日韓大学２年、中国大学2.5年）内の修士協働教育によるダブルディグリーの授与について、学位の質の堅持および各大学、参加学生のメリットの観点から細心の注意を払い設計する。

各大学、コンソーシアム内に設置するＰＤＣＡ委員会、ＰＤＣＡリーダー委員会において、シラバス・成績評価基準の共通化、共同教材の開発や共同講義による教育方法・レベルの標準化、単位互換や単位・学位授与に関る法制度の調整、出口管理の徹底等により、3 大学の質保証の伴ったカリキュラム体系を構築し、外部評価を受けつつ自律的な改善を行う。この取り組み内容のホームページでの公開等により透明性をもって、事業を推進し、平成 27 年度末までに協働教育プログラムを定着させる。

【プログラムの発展性】：コンソーシアムで新たに設計・開発するサマースクールを利用した協働教育プログラムの国内外の大学へのオープン化、博士課程への拡大を見据えた研究留学生の相互交流と共同した博士学位の授与方法の開発等により、将来的に、この日中韓大学コンソーシアムを更に展開する。

さらに、現在は各国の法律では認められていないが、共通のアドミッション／カリキュラム／ディプロマポリシーをもつ国際連携大学院を設立し、共同で一つの学位（joint degree；共同学位）を授与するシステムを追求するとともに、広く他のコンソーシアムに展開・普及できる理工系大学院協働教育システムを構築する。

② 中間評価までの達成目標（事業開始～平成２４年度まで）

平成 25 年度からの協働教育プログラムの本格実施に向けて、以下の目標を達成する。

①運営体制等の整備：各大学での委員会、CAMPUS Asia オフィスの設置、コンソーシアム内でのＰＤＣＡリーダー委員会の設置と 3 大学内の有機的連携体制、学生支援体制を確立する。また、ホームページの開設・運用による情報公開の方法と体制を確立する。

②プログラム内容の確立：ＰＤＣＡ委員会、ＰＤＣＡリーダー委員会において、修士課程協働教育カリキュラムの具体的内容の協議と確定を行い、各大学において必要な規則整備を完了する。

③ダブルディグリー制度：各国・各大学の制度などを考慮したダブルディグリー制度の導入に向けての協議と調整を行い、制度設計を完了する。

④教育プログラム：交換留学生の相互派遣（各大学 6 名）、サマースクールの開講（各大学 10 名）、合同講義等の開催により教育プログラムの実施を開始する（平成 24 年）。

⑤評価・改善：ＰＤＣＡ委員会、ＰＤＣＡリーダー委員会による自己評価と外部評価によりプログラムの改善を行う。

⑥エネルギー環境理工学国際コースの設置：九州大学大学院総合理工学府内に、本取組のポリシーを掲げたコースの設置を平成 24 年度中に検討し、平成 25 年度入学生からスタートする。

③　本構想において海外に留学する日本人学生のうち、一定の外国語力スタンダードをクリアした学生数の推移

（ｉ）外国語力スタンダードの基準とする内容

英語力の基準として、以下の３つを設定する。

日常コニュニケーション基準：日常的なコミュニケーションに必要な英語力の基準として、TOEIC 公式スコア 650 点以上（またはそれに相当する TOEFL 公式スコア）を設定する。

ビジネスコミュニケーション基準：ビジネスの場でのコミュニケーションに必要な英語力の基準として、TOEIC 公式スコア 730 点以上（またはそれに相当する TOEFL 公式スコア）を設定する。

専門英語力基準：電子メールを使用して議論とプレゼンテーション、ディベートを行う課題解決型科目、修士論文研究の研究発表や論文・抄録執筆の英語化、英語による講義レポートの作成などをプログラムに組み込む。これらをもとにした成績評価を行うため、単位・学位の認定が基準達成の指標となる。

（ii）本構想における達成目標

（事業開始～平成２７年度までの数値目標を示し、複数の基準を設けている場合はそれぞれの目標を明示すること）

在学生、入学生の英語力を考慮して、下表に示す通り、本構想の実施期間中において、本プログラムに参加する学生の英語力の基準およびその達成度を段階的に設定する。特に、エネルギー環境理工学国際コースを設置する平成 25 年度以降に達成度を加速させる。

英語力基準達成度（点数は TOEIC 公式スコア）

		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
海外派遣九大学生実数		0 人	12 人	22 人	14 人	22 人
達成度	730 点以上	―	30%	40%	60%	80%
（%）	650 点以上	―	50%	60%	80%	100%

（iii）中間評価までの達成目標

（事業開始～平成２４年度までの数値目標を示し、複数の基準を設けている場合はそれぞれの目標を明示すること）

本構想の試行期間と位置づける平成 24 年度までは、各専攻に在籍する一般学生を本プログラムにモニター生として参加させ、日常コミュニケーション基準達成度 50%、ビジネスコミュニケーション基準達成度 30%をクリアすることを目標とする。モニター学生が本教育プログラムを履修することによる英語力の向上を分析し、設定した基準の妥当性を評価するとともに、結果によっては語学教育内容や基準の見直しを行う。

（iv）外国語力スタンダードの基準を定めた考え方及び目標達成までのプロセス

【外国語力スタンダードの基準を定めた考え方】

・日常的なコミュニケーションに必要な英語力、ビジネスの場でのコミュニケーションに必要な英語力、エネルギー環境理工学研究者・技術者として必要な専門英語力の３段階にそれぞれの基準を設け、本構想の実施期間中において、基準達成度を段階的に向上させる。

・グローバルに活躍できるエネルギー環境理工学研究者・技術者にとっては、英語によるコミュニケーション力のみならず、専門知識を生かすための英語による文章力、表現力も求められる。本構想では、語学力テストによる客観的な英語力の向上度の追跡に加え、英語を使用言語とする課題解決型科目における電子メールを利用した議論とそれをもとにしたプレゼンテーション・ディベートの実施、修士論文研究の英語による発表会や論文・抄録の作成など、プログラムの受講を通して専門英語のスキルを向上させることが可能と考えている。

【目標達成までのプロセス】

・修士１年生前期に、コミュニケーション力（電子メールも含む）、専門英語読解力、プレゼンテーション力を養うための実践英語教育プログラムを実施する。これは、修学、生活に支障を来さないレベルの英語力を身につけさせ、サマースクールや留学に送り出すために不可欠である。

・電子メールを使用して議論とプレゼンテーション、ディベートを行う課題解決型科目、修士論文研究の研究発表や論文・抄録執筆の英語化、英語による講義レポートの作成などをプログラムに組み込み、英語力スキルを向上させる。

・入学前（**入試英語に TOEIC などのスコアを利用**）、実践英語教育プログラム受講後、留学終了後（修士２年進級時）および**修士課程修了時に TOEIC などを受験**させ、英語力の向上度を定量的に追跡する。

④　本構想において海外に留学する日本人学生数の推移

現状（平成２３年５月１日現在）※１	３　人
本構想における達成目標（事業開始～平成２７年度まで）	【数値目標】　１０３　人(延べ数)
中間評価までの達成目標（事業開始～平成２４年度まで）	【数値目標】　１８　人(延べ数)

（ｉ）目標を設定した考え方及び達成までのプロセス（本構想全体、中間評価までの双方について）

【本構想における目標設計と達成までのプロセス】

・財政支援対象となる交換留学による学生派遣：本プログラムに参加することを前提としたエネルギー環境理工学国際コース（10 名）を設置し、大学院協働教育プログラムを本格実施する平成 25 年度からは、上海交通大学へ 5 名、釜山大学校へ 5 名を交換留学生として派遣する。平成 24 年度は、在籍学生をモニター生として派遣することになるため、2 年間の修学計画に支障を来さない学生 6 名を募り、上海交通大学、釜山大学校に各 3 名を留学させる。この項目による派遣日本人学生目標数は 36 名である。

・サマースクールへの学生短期派遣：1 週間のサマースクールへの短期派遣である。平成 24 年度（釜山大学で開催）は 10 名を派遣、平成 25 年度（上海交通大学）は修士 1 年、修士 2 年の合計 20 名を派遣する。平成 26 年度は九州大学での開催であるため派遣数は 0 名である。平成 27 年度（釜山大学）は、九州大学生 20 名に加えて、サマースクールのオープン化のための国内大学の学生 5 名を派遣するため、合計 25 名を派遣する。この項目による派遣日本人学生目標数は 55 名になる。

・博士学生の研究学生としての派遣：平成 24, 25 年度は上海交通大学、釜山大学校に各 1 名、平成 26, 27 年度は上海交通大学、釜山大学校に各 2 名派遣するため、この項目による派遣日本人学生目標数は 12 名になる。

【中間評価までの目標設計と達成までのプロセス】

予算措置の時期および参加大学の学年暦の相違を考慮して、平成 23 年度は海外派遣を行わない。また、本格実施の前段階としてプログラムを試行する平成 24 年度は、交換留学 6 名、サマースクールへの派遣 10 名、博士研究学生派遣 2 名と、本格実施の 25 年度以降より少なく設定した。

⑤　本構想において受け入れる外国人学生数の推移

現状（平成２３年５月１日現在）※１	９０　人
本構想における達成目標（事業開始～平成２７年度まで）	【数値目標】　９３　人(延べ数)
中間評価までの達成目標（事業開始～平成２４年度まで）	【数値目標】　８　人(延べ数)

（ｉ）目標を設定した考え方及び達成までのプロセス（本構想全体、中間評価までの双方について）

本構想においては、日中韓から同数の学生を参加、交流させることを基本として受入学生数を設定した。

【本構想における目標設計と達成までのプロセス】

・財政支援対象となる交換留学による学生受入：平成 24 年度は上海交通大学、釜山大学校から各 3 名、平成 25 年度以降は上海交通大学、釜山大学校から各 5 名を受け入れるため、この項目による受入外国人人学生目標数は 36 名になる。

・サマースクールへの学生短期受入：受入対象となるのは、九州大学で開催する平成 26 年度である。上海交通大学、釜山大学校から各 20 名を受け入れ、サマースクールのオープン化のための中韓以外のアジアの協定校から 5 名を受け入れるため、この項目による受入外国人学生目標数は 45 名になる。

・博士学生の研究学生としての受入：平成 24, 25 年度は上海交通大学、釜山大学校から各 1 名、平成 26, 27 年度 は上海交通大学、釜山大学校から各 2 名受け入れるため、この項目による受入外国人学生目標数は 12 名になる。

【中間評価までの目標設計と達成までのプロセス】

予算措置の時期および参加大学の学年暦の相違を考慮して、平成 23 年度は受入を行わない。また、本格実施の前段階としてプログラムを試行する平成 24 年度の受入は、本格実施の 25 年度以降より少なく交換留学 6 名、博士研究学生 2 名と設定している。輪番制で行うサマースクールの受入は、該当しない。

※１　④、⑤における現状は、本構想の取組単位（全学、学部等）における平成２３年５月１日現在の人数を記入すること。

６. 大学の世界展開に向けた取組の実績 【2ページ以内】

大学におけるこれまでの世界展開に向けた取組の実績について、本構想との関連性を踏まえつつ下記の点にも言及して具体的に分かりやすく記入するとともに、記入した内容の裏付けとなる資料を様式12(4)に添付してください。

大学名	九州大学

○ 英語による授業の実施や留学生との交流、海外の大学と連携して学位取得を目指すプログラムの開発等による国際的な教育環境の構築などに取り組んできた実績を有しているか。
○ 海外の有力大学が参加する国際的なネットワークへの参加や、単なる枠組の形成にとどまらない、実質的な交流が継続して行われてきた実績を有しているか。
○ 国際化に対応するため、外国人教員や国際的な教育研究の実績を有する日本人教員の採用や、FD等による教員の資質向上に取り組んできた実績を有しているか。
○ 英語のできる国際担当職員の配置、語学等に関する職員の研修プログラムなど、事務体制の国際化に取り組んできた実績を有しているか。
○ 厳格な成績管理、学生が履修可能な上限単位数の設定、明確なシラバスの活用等による学修課程と出口管理の厳格化など、単位の実質化に取り組んできた実績を有しているか。

【英語による授業の実施】

平成 21 年度の国際化拠点整備事業（グローバル 30）開始以来、本学では、英語による国際コースの拡充を進めている。現在、学部では 2 学部（工学部及び農学部）において計 5 コース、大学院では 29 コースを開設しており、平成 25 年度までには、全ての大学院（学府）で、合計 51 の国際コースを設置する（詳細は様式 12（4）参照）。

【海外大学と連携した学位取得プログラムの開発・実施】

① ダブルディグリープログラムによる学生交流については、平成 21 年度から経済学府が中国人民大学経済学院と実施、平成 22 年度から工学府がルンド大学と実施している。このほか、次のプログラムが進められている。
- 法学府でレウヴェン・カトリック大学及びチュラロンコン大学とプログラム開発中。
- 総合理工学府先端エネルギー理工学専攻でプロバンス大学と平成 20 年度から博士号のツインドクターを実施し、共同の論文指導を行っている。
- 生物資源環境科学府では、ドイツ、タイとの 3 か国の大学で構成する「国際共同教育プラットフォーム」において、国際共同教育プログラムを実施している。

② エラスムス･ムンドゥス･ドクターに 2010 年度に採択された「Erasmus Mundus Joint Doctoral Programme in Materials Science and Engineering」に工学府がアソシエートメンバーとして参加している。また、2011 年度エラスムス・ムンドゥス・ドクターには、総合理工学府が、アソシエートメンバーとして核融合のプログラムに参加しているほか、人間環境学府がアソシエートメンバーとしてエラスムス・ムンドゥス・ドクターに申請している。

【海外の有力大学が参加する国際的なネットワークへの参加の例】

本学ではアジア諸国の 7 大学によるアジア学長会議を運営連絡会事務局として主導し、2000 年から計 8 回開催した。また、2000 年と 2007 年に世界 8 か国 12 大学のトップが一堂に会する大学サミット・イン・九州を主催した。さらに、2010 年には本学、ブリティッシュ・カウンシル、日本学術振興会との共催で第 2 回日英学長会議を開催した。その成果を受け、ブリティッシュ・カウンシルから「Going Global 2011」への参加依頼があり、平成 23 年 3 月に香港で開催されたラウンドテーブル会合に出席し、英国と日本の大学との間における今後の学術、学生、産学交流についての議論を行うなど、英国の大学・学術機関との連携ネットワークが強化されているところである。平成 23 年 4 月には本学、西南学院大学、福岡女子大学の 3 大学コンソーシアムによる「EU インスティテュート・イン・ジャパン九州（EUIJ 九州）」が発足し、EU の大学・学術機関との教育・研究交流が計画されている（その他の例については様式 12（4）参照）。

【国際化に対応した外国人教員等の採用】

平成 21 年度からの国際化拠点整備事業（グローバル 30）開始に伴い、教育の国際化に一元的に取り組む組織として、国際教育センターを設置し、同センター教員として、新たに英語による授業をはじめとした教育の国際化推進を担当する外国人教員を 28 名採用した。また、本学独自の「主幹教授」制度により海外から外国人教員・研究者を採用し、大学での教育を担う仕組みを開始している。このほか、世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)」に採択され、カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所を設立

し、米国イリノイ大学から外国人研究者を所長として迎え入れた。このような大型研究プロジェクトを通じて今後さらに多数の外国人研究者・教員の受入れを行っていく予定であり、グローバル化された教育・研究環境を整備することとしている。

【国際化に対応するための日本人教員に対するＦＤ】

本学では、平成 20 年度から、若手教員を対象とした 3 週間の「英語による教授能力」養成プログラムをフィリピン、アテネオ・デ・マニラ大学で開始しており、13 名の教員が参加した。また、「大学院教育の国際化推進プログラム（海外先進教育実践支援）」として、歯学研究院等において、英語による授業を担当するためのスキルトレーニングを実施してきた。その他、特徴的な取組としては、農学研究院において、平成 20 年度からカリフォルニア大学デービス校に 3 名の教員を派遣し、英語コミュニケーション能力や英語による教授法を修得するとともに、帰国後、同大学から関係教員を招聘して、研究院内の FD を通じて他教員への波及を行っている。本トレーニングの成果物として、冊子「英語による授業のためのハンドブック」を作成し教職員へ配付・利用している。

また、全学を対象に、次世代の第一線の研究を担う若手教員（40 歳以下）の海外派遣（1 か月以上）に対して渡航費の援助を行う制度を実施している。

【事務体制の国際化】

留学生及び外国人研究者の増大に伴う事務的な支援業務を充実させるため、平成 21 年 5 月に外国人留学生・研究者サポートセンターを各キャンパス（6 キャンパス・7 か所）に設置し、英語により対応可能な事務職員計 16 名を配置した。同センターでは、来日時の各種支援業務として、ビザ手続き、空港ピックアップサービス、住居の手配等を包括的にサポートしている。さらに、渡日後の各種オリエンテーションの実施のほか、外国人登録や銀行口座開設等、生活立ち上げに必要な手続き支援を行うとともに、各種相談など日常的な生活支援を主としたサービスを行っている。

また、新規職員の採用に際して、語学力も重視し、採用後は、事務職員対象の語学研修として各種研修を実施している（詳細は様式 12（4）参照）。これらの取組により、英語のできる事務職員を増加させ、国際担当として配置している。

【厳格な成績管理、学生が履修可能な上限単位数の設定、明確なシラバスの活用等による学修課程と出口管理の厳格化など、単位の実質化の取組実績】

① **厳格な成績管理**： 全学で利用している「学務情報システム」により、学生の履修状況・成績を管理している。学生が自身の履修登録、成績の状況を確認する際には個別に設定されるアカウントでの認証が必要である。また、教員による成績入力も個別設定された全学共通ID（SSO-KID）及びパスワード認証が必要である。本事業では、日中韓大学コンソーシアム内にＰＤＣＡリーダー委員会、各大学にＰＤＣＡ委員会を設置し、本協働教育プログラムの点検評価とそれに基づく改善、協働教育の教材・手法の開発、参加学生の成績管理、単位認定と学位授与の審査を共同かつ統一して継続的に行う。

②**学生が履修可能な上限単位数の設定**：学生が履修登録する際は、各指導教員と相談の上、適正な履修登録を行っている。半期で、履修可能な上限単位数は20単位としている。

③ **明確なシラバス活用による学修課程と出口管理の厳格化**： 全学共通の「九州大学シラバス」を活用し、授業科目ごとに到達目標・授業計画・成績評価方法・学習相談等をウェブ上で公開している。また、学生の進路指導・管理については独自に企業ガイダンスを実施するなどの学生支援を行っている。各専攻においては、修了時に進路届を全員に提出させ、進学・就職先や連絡先等をデータ化し管理している。

④ **単位の実質化**： 主たる授業科目の多くは少人数授業が一般的であり、授業時に予習・復習等に関して指導を徹底している。オフィスアワーや学修相談の項目をシラバスに記載し、教員が学生の質問や相談を受ける時間帯や方法を明示することにより、コミュニケーションの機会確保を徹底している。本学では、特徴的な試みとして、講義そのものや講義資料、テスト問題等をウェブサイト上で公開するための協力事業（オープンコースウェア）に参加する場合もあり、学生の自主学修のための環境整備の充実に取り組んでいる。また、環境面の整備として、自主学修や自主的なゼミ・研究会用のスペースを確保している。

７．　交流プログラムを実施する相手大学等について　【ページ数については、作成・記入要領のＰ10を参照】

交流プログラムを実施する相手大学等に関して、以下の（1）～（2）を具体的に分かりやすく記入してください。

（1）交流実績（交流の背景）

相手大学等との交流実績がある場合、その交流プログラムの内容や交流期間など交流実績が分かるように記入してください。（本構想における交流プログラムとの関連性や現在の交流の有無は問いません）

なお、交流実績がない場合、交流実績がなくとも本事業が実施できると判断した理由及び背景等を説明してください。

【上海交通大学】

九州大学とは大学間交流協定締結校で、距離的条件、世界ランキングが同程度という大学レベルの観点から、中国の交流校の中で九州大学が最も重視している大学の一つである。これまでは教員間の研究上の連携がメインであったが、取組部局である総合理工学府関係では、Cross Straits Seminar on Materials, Energy, Environmental Sciences (CSS)の拡大を狙ったゲスト参加、現在推進中のグローバルCOEプログラム「新炭素資源学」の海外重要連携拠点として、特に博士課程学生教育を中心として密接な交流を行っている（平成15～22年度の九州大学受入実績：4名、同派遣実績：10名）。

【釜山大学校】

九州大学とは大学間交流協定締結校である。また、取組部局である総合理工学府は、釜山大学－浦項工科大学－九州大学総合理工学府間での上記CSSを1999年より、各大学持ち回りで毎年開催している。本セミナーは、博士課程学生が企画、運営を主担当する、学生による、学生のための国際セミナーとして先駆的なもので、博士課程学生の国際性の涵養に効果的に機能している。全学的には、両大学の教員による合同担当形式の全学教育総合科目「Area studies on Japan & Korea」や数理学府大学院専門科目を、英語で講義している。さらに、平成23年度からは、九州大学韓国研究センターが主催し、釜山大学校と連携して「日韓海峡カレッジ」がスタートするなど、九州大学とは活発かつ実質的な交流を行っている（平成15～22年度の九州大学受入実績：42名、同派遣実績：10名）。

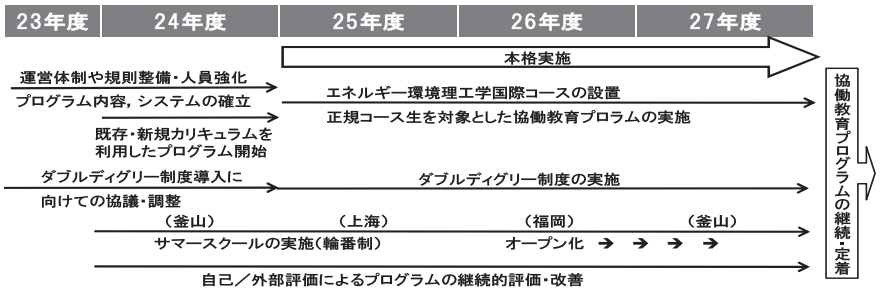
（2）交流に向けた準備状況

相手大学等との交流プログラム実施に向けた準備状況について具体的に分かりやすく記入してください。また、交流を実施するまでの具体的なスケジュールについても記入してください。

なお、申請にあたり、**相手大学等の合意を得ている根拠となる資料を様式10（3）に添付してください。**

平成22年7月、釜山大学校と九州大学間で、CAMPUS Asia構想における連携の可能性を議論し、上海交通大学を中国側パートナーとしてエネルギー、環境をキーワードとした日中韓大学コンソーシアム結成に向けて動き出すことに合意した。平成22年9月2日に上海交通大学において3大学間の打合せを行い、エネルギー環境理工学分野で大学院教育を対象としたプログラムを構想することで基本合意し、CAMPUS Asia構想に向けたコンソーシアム設立の協定書を平成22年11月4日付けで締結した。その後、プログラム構想ワーキングループ委員会を平成23年3月11日に釜山大学校で、平成23年4月15日に九州大学（テレビ会議）で開催した。また、3大学間でプログラム内容の細部を詰める作業を行っている。具体的な日中韓大学コンソーシアムの取り組みとしては、日中韓大学コンソーシアム内にＰＤＣＡリーダー委員会を設置し、本協働教育プログラムを本格実施する平成25年度までに、本協働教育プログラムの点検評価とそれに基づく改善、協働教育の教材・手法の開発、参加学生の成績管理、単位認定と学位授与の審査を共同かつ統一して継続的に行う体制を整備する。各大学では、プログラム内容等の確立、ダブルディグリー制度の導入、サマースクールを実施するため、運営体制や規則の整備を行い、専門的な人員を強化する。

【スケジュール】



８. 本事業の実施計画 【2ページ以内】

構想全体の年度別実施計画について、具体的に分かりやすく記入してください。

【平成23年度（申請時の準備状況も記載）】

○日中韓大学コンソーシアムの実施計画

・エネルギー環境理工学に関わる日中韓大学コンソーシアムの形成は既に合意しており、それに従ってプログラム全体構想の議論を開始する。
・3 大学間の教員、事務連絡協議体制を確立する。
・3 大学合同の大学院協働教育プログラムの内容を立案するため、ＰＤＣＡリーダー委員会を設置開催し、大学間での合同授業や授業参観の実施を含む本プログラムの立案を行う。
・ダブルディグリーの導入に向けての協議を開始する。

○九州大学の実施計画

・Campus Asia オフィスの設置、担当事務職員・国際交流コーディネーターの雇用、ＰＤＣＡ委員会の設置、遠隔講義・会議システムの導入、ホームページの開設、特定プロジェクト教員（教授（1 名）・准教授（2 名））の国際公募開始など運営の体制整備を行う。
・平成 24 年度の教育プログラム、学生の派遣・受入れの試行的実施に対する実行案を作成する。
・本大学院協働教育プログラム実施に向けた学内諸規則の整備を行う。

【平成24年度】

○日中韓大学コンソーシアムの実施計画

・8 月中から下旬に、釜山大学校が主催してサマースクールを開催する。
・秋学期に学生の派遣、受入れ（各 6 名を予定）を実施する。
・中間評価に向けて、試行した大学院協働教育プログラムの評価とそれに基づく改善策、今後のプログラム運営について議論し、3 大学間で共通認識を得る。
・ダブルディグリーの導入に対する協議を継続する。

○九州大学の実施計画

・ＰＤＣＡ委員会による内部評価、参加した学生・教員等からのアンケート、国際交流総合企画会議の外部評価を実施し、プログラムの改善を図る。
・大学院協働教育プログラム、実践英語教育などの九州大学独自のカリキュラムを順次実施する。
・博士課程学生の共同研究を実施する体制を整え、博士の学位授与のプロセス・方法を検討する。
・総合理工学府内へのエネルギー環境理工学国際コースの設置の準備を行う。
・ダブルディグリーの導入に対する、制度の設計と関連規則整備を完了する。

【平成25年度】

○日中韓大学コンソーシアムの実施計画

・8 月中から下旬に、上海交通大学が主催して、サマースクールを 3 大学間で開催する。
・秋学期に学生派遣、受入れ（各 10 名を予定）を実施する。
・平成 24、25 年に受講した学生に対して、コース修了認定、3 大学共通のコース修了証明証の発行を行い、コース修了認定、ダブルディグリーのプロセスを検証し、確立する。
・日中韓大学コンソーシアムでの国際シンポジウムを企画・開催し、大学院協働教育プログラムの社会への普及に努めるとともに、国内外一般参加者及び学生との情報交換を行い本プログラムの改善に役立てる。

○九州大学の実施計画

・九州大学では、エネルギー環境理工学国際コースを設置し、ダブルディグリー制度を取り入れた協働教育プログラムの本格実施を開始する。
・ＰＤＣＡ委員会による内部評価、参加した学生・教員等からのアンケート調査、国際交流総合企画会議による外部評価を実施し、大学院協働教育プログラムの検証と改善を継続的に図る。特に、本格実施初年度として、プログラム内容を総合的に点検評価し、必要に応じて改善を図る。
・平成 24 年度修了生に対して、社会人としての大学院協働教育プログラムの評価、履修したことのプラス面・マイナス面等に関するアンケート調査を実施し、プログラム内容改善の参考にする。

【平成26年度】

○日中韓大学コンソーシアムの実施計画

・3 大学で、大学院協働教育プログラムの本格実施を継続する。

・8 月中から下旬に、九州大学が主催してサマースクール A、B を開催する。国内の大学や 3 大学と交流のあるアジアの大学にオープンにし、サマースクールを用いた協働教育の展開・拡大の可能性をＰＤＣＡリーダー委員会で検証する。

・平成 25、26 年に受講した学生に対して、コース修了認定、3 大学共通のコース修了証明証の発行を行い、コース修了認定、ダブルディグリーのプロセスを再検証する。

・ＰＤＣＡリーダー委員会で、国際連携大学院設立によるジョイントディグリー制度や設計についての議論を開始し、構築したダブルディグリー制度と比較検討しながら理工系における最適な大学院協働教育システムを追求し、必要に応じて各大学執行部や関係機関との具体的協議に入る。

○九州大学の実施計画

・秋学期に学生の派遣、受入れ（各 10 名を予定）を実施する。

・平成 25 年度入学の学生に対して、ダブルディグリーの学位を授与する。

・ＰＤＣＡ委員会による内部評価、参加した学生・教員等並びに修了生に対するアンケート調査、国際交流総合企画会議で外部評価を実施し、大学院協働教育プログラムの検証と改善を継続的に図る。

【平成27年度】

○日中韓大学コンソーシアムの実施計画

・3 大学で、大学院協働教育プログラムの本格実施を継続する。

・8 月中から下旬に、釜山大学校が主催してサマースクール A、B を開催する。国内の大学や 3 大学と交流のあるアジアの大学にオープンにし、サマースクールを用いた協働教育の展開、拡大の可能性をＰＤＣＡリーダー委員会で検証する。

・平成 26、27 年に受講した学生に対して、コース修了認定、3 大学共通のコース修了証明書を発行する。

・ＰＤＣＡリーダー委員会で、大学院協働教育プログラム 5 年間の実施結果を踏まえ、日中韓大学コンソーシアム外への拡大やジョインドディグリーの可能性を追求し、将来的には、日中韓大学コンソーシアムを更に展開する。

○九州大学の実施計画

・秋学期に学生の派遣、受入れ（各 10 名を予定）を実施する。

・平成 26 年度入学の学生に対して、ダブルディグリーの学位を授与する。

・ＰＤＣＡ委員会による内部評価、参加した学生・教員等並びに修了生に対するアンケート調査、国際交流総合企画会議で外部評価を実施し、平成 28 年度からの大学院協働教育プログラムの継続と定着に向け、検証と改善を図る。

【財政支援期間終了後の展開及び資金計画】

○支援期間終了後の展開

・5 年間のパイロットプロジェクトの結果として提案した理工系大学院協働教育システムを継続して実施し、定着させる。

・コンソーシアムメンバーの拡大や新たなコンソーシアムへの展開、並びにジョイントディグリー制度による国際連携大学院設立を目指す。

○支援期間終了後の資金計画

・各大学に正規の教育プログラムとして組み込み継続的に受入・派遣などの事業を実施するため、平成 23 年 9 月に学内基金制度を統合して創設される「九州大学基金」による奨学金制度を整備する。同時に、国内外で業績を伸ばしている民間企業に対しても引き続き「冠奨学金」の提供と寄附を募る活動を続けて行くことにより、基金規模の拡大を実現し、本事業の支援をはじめ、奨学金の給付等の支援事業を展開する。

・設備備品費：初期投資として本事業によって整備されているため、期間終了後は、新たな大規模費用は発生しない。

・旅費等：旅費等については、九州大学基金等の学内予算で措置する。

・人件費：人件費については、緩やかに規定の人件費の中に組み込んでいく。

・その他経費：学内予算、各種の基金等及び新たな寄附金で対応する。

2.　平成 24 年度　事業調書

様式１（第４条第１項関係）

（別紙）

補助事業の目的・必要性

（全体）

グローバルエネルギー環境問題はもはや一国の取り組みでは解決できず、国際的に連携した取り組みが不可欠である。本事業では、エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる科学と技術（エネルギー環境理工学）分野において、グローバルに活躍できる高度研究者・技術者を国際連携の下で育成するためのダブルディグリー理工系大学院協働教育プログラムを、九州大学、上海交通大学、釜山大学校が協働して開発し、エネルギー環境問題への人材育成の取り組みをエネルギー環境問題の現場であるアジアで実施・展開し、世界に向けて発信することを目標とする。そのため、本プログラムで育成を目指す「エネルギー環境理工学グローバル人材」の具体像を設定し、各大学のカリキュラム／ディプロマポリシーとの整合性を確保し、質保証を伴った教育とダブルディグリー授与が可能なプログラムとして開発し、本格実施することを目的とする。また、将来的には、本プログラムの成果に基づき、ジョイントディグリー制度による国際連携大学院を設立展開し、更に日中韓大学コンソーシアムへと拡大する。

（本年度）

平成２４年度の本補助事業から得られるであろう具体的な成果は以下のとおりである。

① 国際交流コーディネーター1 名・准教授１名が４月に着任したことで、九州大学 CAMPUS Asia オフィスの体制が完了し、本格稼働できる。

② PDCA 委員会において、九州大学独自の事業の計画・実施、三大学協働教育プログラムへの取り組み、ホームページ等を利用した広報、実施事業の事後評価等を議論することで、九州大学における事業の推進、改善をはかる。さらに、平成 23 年度に導入した遠隔会議システムを活用して三大学間の教員・事務連絡会議を頻繁に開催することにより、コンソーシアム内での情報共有やプログラムの改善等の迅速な対応が可能となり、本事業を円滑に運営することができる。

③ 実践英語教育を実施して学生の英語スキルを向上させることにより、スムーズなサマースクール・オータムセミナー参加や秋学期の留学時の理解力向上をはかる。また、定期的に TOEIC を受験させることにより英語力の向上度を定量的に把握することができる。

④ 本事業の主要教育プログラムの一つであるサマースクール（第１回）を釜山大学校主催で開催する。これが、「エネルギー環境理工学グローバル人材」の育成のための大学院協働教育プログラムの本格的実施となる。この第１回目のサマースクールの実施の際には、準備から実施中の状況、学生の取得度などを分析・評価し課題を抽出することで、今後の教育プログラムや学生交流の実施に対する改善につなげることができる。

⑤ サマースクール時に PDCA リーダー委員会委員を開催し、後期からの留学の実施に備える一方、ダブルディグリー授与に関する問題点の発掘、解決策の探索等、今後の事業計画等の重要事項を審議、決定を行うことで、プログラムの円滑な推進をはかるとともに、その内容をより一層充実させる。

⑥ 九州大学―釜山大学校を中心に 10 年以上続けてきた学生の研究セミナーを、今年度より上海交通大学を加え「キャンパスアジアオータムセミナー」として開催し、研究発表などを通して英語による企画力やプレゼンテーション能力の向上を目指す事により、プログラム内容をより一層の深化をはかる。（今年度は九州大学で開催予定）

⑦ 本事業計画期間中最初の留学派遣・受入（各 6 名）であることを念頭に、各大学の PDCA 委員会、CAMPUS Asia オフィスが密に連携、情報交換を行い、勉学、日常生活に対するサポート体制を整えるともに、留学中に発生した諸問題を迅速に解決できるよう三大学の連携体制を確立する。さらに、留学中に取得した単位の互換認定プロセスを確立する。

⑧ 「エネルギー環境理工学国際コース」を総合理工学府内に設置するため、カリキュラム、コース修了要件等を確定し、諸規則を整備する。平成 25 年 4 月からは、この国際コースへ学生を入学させ、大学院協働教育プログラムを本格的に開始する。

⑨ 平成 23 年度から、コンソーシアム内で継続して議論するダブルディグリー授与のための、制度設計に関する議論を収束させ合意が得られた場合は、ダブルディグリーに関する諸規則整備が開始させ、平成 25 年度修了生から授与することを目指す。

⑩ 平成 23 年、24 年度に実施した事業を対象に PDCA 委員会による内部評価並びに九州大学国際交流総合企画会議による外部評価を実施し、指摘された課題等への対策をたてるなどして、本プログラムの改善を行う。

⑪ PDCA リーダー委員会を開催し、各大学での内部・外部評価結果、参加した学生・教員等からのアンケート結果等をもとにして、大学院協働教育プログラムの全体の評価とそれに基づく改善策を検討し、さらなるプログラムの向上をは

かる。あわせて得られている成果について3大学間での共通認識を得た上で、中間評価に資する。

本年度の補助事業実施計画

平成２４年度の本補助事業を実施計画は以下の通りである。

① 4月　九州大学CAMPUS Asiaオフィスの体制整備を完了する。
② 4月～　九州大学PDCA委員会を毎月開催するとともに、導入した遠隔会議システムを活用した三大学間の教員・事務連絡会議を適宜実施する。
③ 4月～7月　留学に先立って実践英語教育を実施するとともに、取得度把握するためTOEICを受験させる（7月並びに3月に実施予定）。
④ 8月　釜山大学校が主催するサマースクールに参加する。
⑤ 8月　サマースクールの機会を利用してPDCAリーダー委員会を開催する。
⑥ 11月　九州大学にて開催予定のCSS/オータムセミナーに釜山大学校及び上海交通大学の学生を招き、開催する。
⑦ 9月～2月　秋学期に学生の派遣、受入れ（各6名）を実施する。
⑧ 11月　平成25年度からスタートする「エネルギー環境理工学国際コース」設置に関する諸規則整備等を完了する。
⑨ 12月　ダブルディグリーの導入に対する検討結果に基づき、制度設計と関連規則整備に着手する。
⑩ 3月　PDCA委員会による内部評価並びに九州大学国際交流総合企画会議による外部評価を実施する。
⑪ 3月　24年度事業総括のためのPDCAリーダー委員会を開催する。

「キャンパス・アジア」モニタリング
採択プログラムへのヒアリングについて（概要）

平成２５年１月２３日
大学評価・学位授与機構

◇総　括

大学評価・学位授与機構（以下、「機構」）では、「キャンパス・アジア」パイロットプログラム（平成２３年度大学の世界展開力強化事業Ａ－Ⅰ採択プログラム）に対するモニタリングの基準・方法について、モニタリングを受ける大学側との意見交換を行いながらまとめてきたところです。

平成２５年度のモニタリング実施に向けて、採択プログラムの取組みを照らしながら基準（案）の妥当性をさらに調査するため、採択プログラムへのヒアリングを実施しました。

今回の訪問先は、立命館大学及び九州大学の２大学とし、現状の基準（案）に沿って、プログラムの取組状況等についてヒアリングを行いました。

ヒアリングでは、プログラムの取組状況について、基準（案）に照らして適切に説明することが可能であると認められました。なお、個別のヒアリングの概要は次ページ以降のとおりです。

※参考： モニタリング基準（案）及び各基準の「優れた取組を抽出する視点の例」の項目

基準１	教育プログラムの目的
	ａ）教育プログラムの目的（育成する人材像を含む）の設定
	ｂ）教育プログラムの目的の大学間での共有
基準２－１	実施体制
	ａ）組織体制
	ｂ）教職員
基準２－２	教育内容・方法
	ａ）教育内容・教育方法
	ｂ）学生受け入れ
基準２－３	学習・生活支援
	ａ）学習支援
	ｂ）生活支援
基準２－４	単位互換・成績評価
	ａ）単位認定・互換
	ｂ）成績評価・学位授与
基準３	学習成果
	ａ）学習成果の測定と結果
	ｂ）プログラム履修後の状況
基準４	内部質保証システム
	ａ）内部質保証システムの体制
	ｂ）改善実績・将来計画

◇立命館大学へのヒアリングについて

訪問日時： 平成２４年１１月２９日（木）１５：００～１７：００

場　　所： 立命館大学衣笠キャンパス

立命館大学が、広東外語外貿大学（中国）、東西大学校（韓国）との間で運営するキャンパス・アジアプログラム「東アジア次世代人文学リーダー養成のための、日中韓共同運営トライアングルキャンパス」について、モニタリング基準（案）に沿って、計画通り進展している点等を含めた、同プログラムの取組状況を聴取しました。

ヒアリングを通じて、概ね、基準（案）に照らした説明が可能であると認められました。なお、当日の聴取内容は次のとおりです。

基準１「教育プログラムの目的」に関して

○ 本プログラムは、９年前より立命館大学・広東外語外貿大学（中国）・東西大学校（韓国）の三大学で実施していた遠隔システムによる講義や活発な教員交流で育まれてきた信頼関係を基に、日中韓の学生がより触れ合う機会を創り出すために、日中韓三大学による移動キャンパスを構想・実施するものである。

○ 本プログラムの人材養成目的は、参加大学間で共通的に定めている。三大学の参画する学科はそれぞれ異なるが、人文学の観点で集まって目標を立てた。立命館大学では、全学的なビジョンである「Ｒ２０２０基本計画要綱」に沿って、取組学部である文学部の定める人材養成目的とその達成に必要な内容を、４年間のカリキュラムマップの形でまとめている。

○ カリキュラムマップは、立命館大学分のみ作成しており、三大学共通ではないものの、カリキュラムにおける語学・専門・キャリア形成の比率を三大学間で見ながら、形成を進めてきた。今後、具体的に日本から中韓側に提案することにしている。

○ プログラムで養成を目指す人材像を定めるにあたっては、学内の国際部やキャリアセンターから、アジアにおけるグローバル人材に関する知見を参考にした。また、相手大学が多国籍企業に卒業生を多数輩出していることから、相手大学において養成を目指す人材像も踏まえ、議論を交わしながら人材像を作り上げていった。

基準２－１「実施体制」及び基準２－４「単位互換・成績評価」に関して

○ 元々実施していた「日・韓・中連携講座」の時代から、日中韓三大学では日本語をベースにコミュニケーションを図ることができる環境が整っていた。現在も、連絡調整には日本語を用いているが、今後は、それぞれの母国語を用いて表現し理解していく必要性を感じているところである。

○ 本プログラムの意思決定機関として「三大学教職員合同会議」を組織し、各大学の教授会組織がプログラムの実行母体となる。さらに、立命館大学内には、キャンパス・アジア運営委員会を設置している。遠隔講義システムを昨年導入したほか、学外のウェブストレージを活用し、三大学で文書の共有を図っている。遠隔で会議を行いつつも、共同研究室や遠隔講義システム、学生の宿舎等は、お互い現地で確認することとしている。

○ 日本側の教員体制の中に、中国語・韓国語ネイティブの教員を配置。また、中国・韓国に移動キャンパスがある際は、日本から教員１名を派遣し、日本からの派遣学生の適応支援を図っている。一方、中国・韓国側の学生に対しても日本への渡航準備を支援する。これらの教員は、日本滞在中も一貫してサポートを行うよう体制を整えている。

○ 相手大学との責任分担の面では、長い間培ってきた信頼関係が活かされる場面であり、問題が生じた際に、どれだけ話し合えるかという点が重要。

○ 学内の支援体制に関して、実質的には文学部中心にプログラムを行うものの、留学生の派遣受入の部門と日常的に連携を図るとともに、インターンシップに関してはキャリアオフィス、メンタルケアに関しては学生オフィス等、学内の各部署との協力体制を整えている。

○ 成績評価にあたっては、各大学がそれぞれの成績評価基準をもとに評定し、最終的に単位を相互に認定する形をとるため、大学としての成績書には、「認定」としか記載されない。しかしながら、相手大学で修めた成績（中国：点数化された成績、韓国：Ａ$^{+}$、Ａ、Ｂ$^{+}$方式）を学生に可視化することは学修に対するモチベーションの向上につながると考える。そこで、現在、三大学共通の成績参照のためのウェブシステムの構築を進めている。言語は日中韓三言語で整備し、三大学の学生が履修状況を確認するものとしても活用。

○ また、通常、海外で単位取得した科目は、海外認定科目として一覧が成績書に載るだけであるが、本プログラムでは相手大学とラーニングアグリーメントを締結し、相手大学で修めた科目は、立命館大学の科目に読み替えて成績書に載せることとした。

<u>基準２－２「教育内容・方法」に関して</u>

○ 本プログラムに参加する学生は、二段階で選抜する。すなわち、第一段階でパイロット候補生として各大学２０名を選抜。現在は、候補生からパイロット生各１０名を選ぶ第二段階を迎えている。学生選抜の基準・方法は、各国で学生の志向が多様なことや、入試の時期が異なることから、あえて統一はしていない。

○ 今後、中国・韓国にキャンパスが移動した際に、学生は現地語で授業を受けることが必要なため、正課の授業の他に補習や語学カフェを活用して、語学スキルを徹底的に身につけさせている。また、プレ移動キャンパスとして、今夏にパイロット候補生総勢６０名が、日中韓各国に一週間ずつ滞在し、共同生活を送りながら模擬授業・キャンパス体験を行った。

○ 教育内容・方法は苦労している面ではあるが、体系的・統一的なカリキュラムを目指して、語学と専門講義の比率や、専門講義の大まかな構成について三大学間で調整を図っている。また、日本史・中国史・朝鮮史を三大学の共通科目として設け、それぞれ通年で提供する。これらは、高校の教科書を用いて、それぞれ自国史をどう学んでいるか知ることを目的とする。１年のうち３分の２は遠隔授業となるため、古代史は遠隔で、近現代史は直接講義とするなど、内容・進め方を三大学で協議し、細かく設定している。

○ 各大学のシラバスは、Ｗｅｂ履修管理システム上で入力項目を統一させている。また、「プログラムの手引き」を日本側が作成し、プログラムの全科目を掲載するとともに、

カリキュラムマップを作成している。これにより、４年間でどのような学びがあるのか、体系的に把握できるよう工夫している。

○ 日本側は、卒論は必修である。一方、中韓側は卒論ではないが類似の成果を出すと聞いている。キャンパス・アジアのプログラムとしては、最終年に「日中韓リーダーズ・フォーラム」を開催し、研究成果発表の機会を設けることとしている。

基準２－３「学習・生活支援」に関して

○ 日本側のキャンパス・アジア事務局の横に、「キャンパスアジア・カフェ」を設置している。語学教材や電子黒板、パソコン、ミーティングテーブル等、学生が利用しやすいような空間とし、実際に授業の合間等にカフェを利用する学生の姿が見受けられる。

○ キャンパス・アジア事務局はいつでも学生が相談できる環境とし、繁忙期には教員への相談時間も設けている。

○ 三大学教職員合同会議をキャンパスの移動時期と連動して開催することを予定。これにより、派遣先での学生の様子を把握できるものと考えている。

○ 日本側に学生を受け入れる際は、近くのシェアハウスを活用して受入れを予定している。

○ 学生が途中で履修を断念した場合は、通常の課程に戻ることとなる。その際、パイロット生から漏れた学生から欠員補充するなど、様々な対策を練っているところである。

○ 学生のメンタルヘルス対策も重要であり、その一つとして、学生への定期アンケートを行っている。①異文化の理解度、②コミュニケーションスキル、③リーダーシップに関して到達度を自己評価させる設問とし、併せて学生が自らのストレス耐性を認識できるような工夫を加える。

基準３「学習成果」に関して

○ 到達度アンケートは、三か国語に翻訳して共通実施している。授業アンケートについては、それぞれの大学で実施。

○ 学習成果の重要性は認識しているところであり、リーダーズ・フォーラムや卒論を通じて、学びの成果を多面的に見ていきたいと考えている。同フォーラムは、学習のモチベーションを高め、学びの成果を社会にアピールできる学生を育てたいという思いから計画している。

○ 三大学のパイロット生３０名のネットワークは、卒業後も大いに活かしていきたい。また、これまでの三大学の１０年の交流のなかで、ＯＢ会を活用して、キャンパス・アジアの活動と連携させたい。すでにこれまでのＯＢで、お互いの大学が就職の場ともなっている。

基準４「内部質保証システム」に関して

○ プログラムの自己評価を行う委員会の他、外部評価委員会を設置する。外部評価では、企業関係者も入り、社会に必要な人材が育っているか確認していく。また、学生・教員向けのアンケートを予定しており、これらの取組みを通じて、内部質保証システムの構築を図ることとしている。

○ 学内への波及に関して、パイロット学生でなくとも、近い専攻・領域のゼミ学生がキャンパス・アジアのクラスに参加したり、カフェ等を通じて他の学生と交わることで、学内にも様々な形でプログラムを発信していきたい。
○ プログラムの恒常性という観点から、リーダーとなる人材も育てていきたい。大学院生をプログラムに関わらせる取組みも別に進めており、すでに相手大学に派遣している。キャンパス・アジアのＴＡとしても活躍してもらう。

◇九州大学へのヒアリングについて

訪問日時： 平成２４年１１月３０日（金）１４：００～１６：００
場　　所： 九州大学筑紫キャンパス

九州大学が、上海交通大学（中国）、釜山大学校（韓国）との間で運営するキャンパス・アジアプログラム「エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム」について、モニタリング基準（案）に沿って、計画通り進展している点等を含めた、同プログラムの取組状況を聴取しました。

ヒアリングを通じて、概ね、基準（案）に照らした説明が可能であると認められました。また、基準２－１「実施体制」に関して、有期雇用教員等に対する能力開発・キャリア開発の取組みを積極的に拾えるよう、「優れた取組みを抽出する視点の例」に新たに視点を加えることとしました。なお、当日の聴取内容は次のとおりです。

基準１「教育プログラムの目的」に関して

○ 学生が研究室に所属するという理系特有の教育体制が、本プログラムの大きな特徴である。個々の教員に拠るところが大きい一方、コースとして教育提供していく部分のバランスがポイントである。
○ 修士ダブルディグリープログラム（以下、「ＤＤＰ」）を作り上げていく上で、お互い現有の枠組みのなかで実施することを前提としているが、特に日本と韓国及び中国との学事暦の違いは、実際に教育を実施していく際に、単位移管あるいは単位互換による認定を行う際に、その時期等のずれが、修了判定等に妨げになる可能性があり大きな課題となっている。
○ ＤＤＰを最短の２年間で行うよう計画している。システムとしては、現状の規則の範囲内で構築できるが、その結果の評価はある程度修了生を輩出してから、お互いが求める人材像に適っているか確認せざるを得ないものと考える。
○ 本プログラムの枠組みを構想するにあたり、これまで福岡・上海・釜山が地理的に近い距離にあり、環黄海地域交流や姉妹都市を締結するなど密接な交流関係を背景として、九大、上海交通大、釜山大の３大学がコンパクトなトライアングルを形成し学生交流をさらに加速化していくというねらいがあった。

基準２－１「実施体制」に関して

○ 日本側の実施体制として、コーディネーター１名、中国・韓国籍の教員各１名、専任スタッフ３名を配置するほか、外国語（英語）担当の准教授がサポートにあたっており、プログラムを十分に動かせる体制を整えている。（韓国側は代表の教員１名とスタッフ１名で忙しいと聞いている。）これにより九大が協定の作成等に先導的役割を果たすことができている。

○ 指導教員の割当てに関して、基本的にはコーディネーターが教員に個別照会し、学生の希望する分野になるべく近い教員とマッチングさせている。

○ プログラム採択直後に、学内の国際部にキャンパス・アジア向けのスタッフが配置され、学内の連携体制を整備することができた。この体制が現在も機能している。

○ キャンパス・アジア向けに雇用した教員等のキャリアパスとしては有効活用されることが望ましいが、補助事業という面からの束縛に難点がある。教育に関連する研究に従事することへの自由度が取れるよう工夫をお願いしたい。もちろん、教員の育成という視点からは大変重要かつ貴重なプログラムである。

基準２－２「教育内容・方法」に関して

○ ＤＤＰ協定を現在作成中である。[1]ＤＤＰにおける研究開始の時期については、基本的には１年後期とし、２年次は研究に専念できるようにしている。従って、母大学で本格的な修論研究を始める前に留学することになるので、研究テーマが定まっていない場合は、打合せをしながら、研究指導の方向性を擦り合せることとしている。

○ 大型装置や施設等、教育資源の共有化も図っていけたらと考えている。

○ ＤＤＰにおける留学期間は半期（授業期間は実質４か月）と短いため、留学してくる学生には、自らの修論のテーマにこだわらず、日本でのラボ体験と考えて、就学するよう指導している。また日本の学生には中韓側の研究の内容や指導方法を見てくるのも良い経験になると考えている。

○ ＤＤＰを実施するためには、留学する大学で学籍を取得させる必要がある。このため入学手続き（したがって入学試験も）が必要になるが、選抜日程が非常にタイトであり、ＤＤＰ協定を結ぶことにより、留学生の母大学での入試結果を尊重した上で、さらに必要な情報を入手、入学の可否を判定できるように進めることを考えている。

基準２－３「学習・生活支援」に関して

○ 中国・韓国からの来日学生に対しては、日本側教員や研究室の中韓留学生が英語および留学生の母国語でケアしている。特に、本研究科は３０％が留学生という環境であるため、配属された研究室で同国の留学生が一緒になることはめずらしくなく、留学生同士での研究室内外でのコミュニケーションも活発である。派遣学生についてもフェイスブック等を通じて日常的にコミュニケーションを図っており、現時点で精神面での問題は特に起きていない。

[1] ヒアリング後の動きとして、２０１３年２月１８日に３大学による協定締結の予定。

基準２－４「単位互換・成績評価」に関して

○ 同一修士論文でのダブルディグリー取得に関して、今回のＤＤＰは、パイロットプログラムであること、また修論は教育の一環としての研究と捉え、キャンパス・アジアプログラムとしての期間が終わるまでは、標準年限内に、英語による同一論文で２つの学位を授与することを、ローカルな判断基準として、相手大学と合意した。（２０１３年春に開始見込み）現状は、２年間のＤＤＰとして、質保証を伴った形で進めていければ大成功ではないかと考えているが、やはり、ＤＤＰに関しては長期的には国として統一的な指針があってほしい。

○ 修士研究については、現状では、日本と韓国の大学では単位がそれに付随されているが、中国ではされていない。

○ 修士論文の評価は、韓国側は、可か不可。修士の評価にあたって、英語の語学と専門の２つの試験を行っている。各大学の教員２名ずつが客員になっているため、試験問題も交換し、指導が可能。今後、三大学で論文審査を共同で行うかどうかは未確定。[2]

○ プログラムでは博士のＤＤも視野にいれているが、修士のＤＤとは異なり、十分な検討が必要である。特に博士論文の位置づけ、また発明・発見の権利等知財関係の問題を回避する事項を盛り込むことは必要かもしれない。

基準３「学習成果」に関して

○ 修士論文を学習成果の集大成ととらえ、コースの中で粛々と進める。結果的に成果が出ないという場合もあるかもしれないが、研究への取り組み方・進め方をしっかり評価し、認定することが必要であると考える。

○ 韓国側では、修士コースの終わりに、論文とは別に、専門と英語の試験が課される。日本人学生も、韓国側の学位を得るために受ける必要がある。

○ サマースクールは、双方の大学がそれぞれ単位として認めることとしている。そのためには、双方の大学から教員を派遣する。この仕掛けがないと、２年間でのＤＤＰは難しくなってくる。

○ 単位認定や論文に関しては、個別協議で特別の措置を設けた例もある。例えば、中国では通常、論文審査に先立ち、国内あるいは外国雑誌で一本採用されることが必要である。この代わりに、専門で２単位を追加取得することで要件を満たすことも可能とした。また、韓国の相手大学では、単位認定の上限数を１０から１２単位へ引き上げてくれた。

基準４「内部質保証システム」に関して

○ 本プログラムは十分に質保証が担保された既存の規則のもとで行われるものであり、特に、本プログラムのためにあらたなシステムが必要であるとは考えていない。これは３大学共通の認識である。

---

[2] ヒアリング後の動きとして、本年２月に締結される協定では、ＤＤにかかわる２大学で審査を行うことに決定。

○ 本プログラムは、全学的に設置された「国際交流総合企画会議」にて、全学の国際戦略に照らして評価を受けることとなっている。本企画会議は、恒常的にあるもので、学内外からの委員で構成され、毎年行われている。

○ キャンパス・アジア委員会や各大学に設けたＰＤＣＡ委員会を定期的に開催。また、日中韓の事務スタッフ間のコミュニケーションは、プログラムを進めるうえで大変助かっている。

以上

4.　事業２年目の進捗状況評価

九州大学国際交流総合企画会議による外部評価（平成 25 年 2 月 4 日実施）

4-1.　自己点検評価票

大学の世界展開力強化事業（2年目）進捗状況の評価
自己点検評価票　（総合理工学研究院・教授　寺岡　靖剛）

	平成23年度当初計画	自己点検評価	備考（※空欄箇所は計画通り達成）
1	12月：PDCA委員会の設置と活動開始並びにCAMPUS Asiaオフィスの設置と整備開始。	Ⅲ	
2	12月：特定プロジェクト教員の公募開始、国際交流コーディネーター・担当事務職員の雇用作業開始。	Ⅲ	
3	1月：PDCAリーダー委員会の設置と開催並びに3大学CAMPUS Asiaオフィス間の連携体制整備開始。	Ⅲ	
4	2月：ホームページの開設、CAMPUS　Asiaプロジェクトのリーフレットの作成。	Ⅲ	
5	3月：遠隔会議システムの導入。	Ⅲ	
6	3月：スプリングスクール及びPDCAリーダー委員会の開催。	Ⅳ	申請段階では予定していなかった教員・学生交流約60名を早期に実現するスプリングスクールを開催。平成24年度計画のPDCAリーダー委員会、3大学合同PDCA委員会を開催。

	平成24年度当初計画	自己点検評価	備考（※空欄箇所は計画通り達成）
1	4月：九州大学CAMPUS Asiaオフィスの体制整備を完了する。	Ⅲ	
2	4月～：九州大学PDCA委員会を毎月開催するとともに、導入した遠隔会議システムを活用した三大学間の教員・事務連絡会議を適宜実施する。	Ⅲ	
3	4月～7月：留学に先立って実践英語教育を実施するとともに、取得度を把握するためTOEICを受験させる（7月並びに3月に実施予定）。	Ⅳ	申請段階では予定していなかった第2回実践英語教育（プレゼンテーションスキル向上）を、1月に帰国した派遣学生6名を対象に実施。
4	8月：釜山大学校が主催するサマースクールに参加する。	Ⅲ	
5	8月：サマースクールの機会を利用してPDCAリーダー委員会を開催する。	Ⅲ	
6	11月：九州大学にて開催予定のCSS/オータムセミナーに釜山大学校及び上海交通大学の学生を招き、開催する。 →諸般の事情により、平成25年2月に延期。	Ⅳ	学生交流をさらに拡大させるため、申請段階では予定していなかったCSS/オータムセミナーを2月に九州大学において開催予定。
7	9月～2月：秋学期に学生の派遣、受入れ（各6名）を実施する。	Ⅲ	
8	11月：平成25年度からスタートする「エネルギー環境理工学国際コース」設置に関する諸規則整備等を完了する。	Ⅲ	
9	12月：ダブルディグリーの導入に対する検討結果に基づき、制度設計と関連規則整備に着手する。	Ⅲ	
10	3月：PDCA委員会による内部評価並びに九州大学国際交流総合企画会議による外部評価を実施する。	Ⅲ	
11	3月：24年度事業総括のためのPDCAリーダー委員会を開催する。	Ⅲ	

凡例

Ⅳ.「達成内容」をすべて達成し、かつそれ以外（以上）の成果があった

Ⅲ.「達成内容」をすべて達成した

Ⅱ.「達成内容」の一部を達成できなかった

Ⅰ.「達成内容」のすべてを達成できなかった

4-2.　評価結果

平成２５年３月
九州大学国際交流総合企画会議

大学の世界展開力強化事業（２年目）進捗状況の評価

構想責任者	総合理工学研究院・教授　寺岡　靖剛
プログラム名	エネルギー環境理工学グローバル人材育成の為の大学院協働教育プログラム
採択年度	平成２３年度
採択期間	平成２３年度～平成２７年度

評価コメント

本プログラムは、時代のニーズにマッチした素晴らしい取り組みであり、平成２３年１２月に採択されてから約１年の間に、相当入念な準備と計画、活動がなされたと評価できる。
これまでの活動、努力の成果は十分あがっており、全般的に計画通り進んでいることから、今後のプログラムの進展を期待できる。

当初の計画にはなかった平成２３年度実施のスプリングスクール、平成２４年度実施のCSS/オータムセミナー、追加により平成２４年度に実施をされた第２回目の実践英語教育などは、学生交流や英語教育の向上において、当初の計画を上回る実施をされており、高く評価できる。

PDCA委員会の開催や産業界との関係構築を積極的に行っている点も評価できる。今後、冠奨学金を獲得されることを期待する。

また、本プログラムによって育成された人材が、卒業後、社会のどの分野で活躍するかイメージをされており、日本と国際社会の間において、教育の相違を橋渡しする上で、本プログラムは将来に十分期待できるプログラムである。

本プログラムにおいて学生交流を行うことは、正にグローバル化であり、学問や語学力を磨くことはもとより、視野を広げ、国際的人的ネットワークをつくる意味においても重要なことである。今後はアジア以外の国々との連携もできると理想である。短期留学等の学生の成長を評価する方策を構築されることもよいと思われる。

5. 交流協定等

5-1. 九州大学（日本国）と釜山大学校（韓国）と上海交通大学（中国）の３大学間での MOU

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
AMONG
Kyushu University, Fukuoka, Japan,
Pusan National University, Busan, Korea,
AND
Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China
ON
KU-PNU-SJTU Consortium under CAMPUS Asia Program

This Memorandum of Understanding (hereinafter referred to as this "MOU") made and entered into between and among Kyushu University, having an address at 6-10-1 Hakozaki, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581, JAPAN (hereinafter referred to as "KU"), Pusan National University, having an address at Busandaehak-ro 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan 609-735, KOREA (hereinafter referred to as "PNU") and Shanghai Jiao Tong University, having an address at 800 Dongchuan RD. Minhang District, Shanghai, CHINA (hereinafter referred to as "SJTU") (KU, PNU and SJTU may be referred to individualy as the "Party" and jointly as the "Parties"),

WITNESSETH:

WHEREAS, the Parties are willing to promote exchange and cooperation each other based on the CAMPUS Asia (Collective Action for Mobility Program of University Students in Asia) Program agreed between three countries at the Japan-China-Korea Committee for Promoting Exchange and Cooperation among Universities (hereinafter referred to as the "Program"); and

WHEREAS, the Parties have been adopted to promote "Cooperational Graduate Education Program for the Development of Global Human Resources in Energy and Environmental Science and Technology" by respective governments (hereinafter referred to as the "Project") under the Program;

NOW, THEREFORE, KU, PNU and SJTU hereto hereby agree as follows:

Article 1
Consortium

This MOU shall be made in order to create a consortium among all Parties (hereinafter referred to as the "Consortium") to develop academic and educational cooperation on the basis of equality and reciprocity and to participate in the Program, an innovative Japan-Korea-China multidisciplinary exchange program which is jointly funded by the Japanese, Korean, and Chinese Governments.

The Parties through the Consortium shall conduct the Project which is designed for education and exchange of graduate students in the field of Energy and Environmental Science and Technology ("EEST").

Article 2
Implementation of the Project

The implementation of the Project shall be separately negotiated and determined by all Parties on or after the effective date of this MOU. The Parties shall make and enter into a written agreement separately detailing items of the Project activities.

Article 3
Duration of this MOU

This MOU will come into effect on the date when the representatives of all Parties affix their signatures to this MOU and shall be valid until 31 March 2016. This MOU may be renewed, revised or modified after discussion and consent by representatives of all Parties.

As witness whereof all Parties hereto have caused this MOU to be executed in triplicate counterparts original by their duly authorized representatives to be effective as of the date of the last signature in them.

On behalf of **KU**

Setsuo Arikawa

Setsuo Arikawa
President

Date: 2012 . 3 . 12

On behalf of **PNU**

Kim Ki-Seob
President Kim. Ki Seob.

Date: 2012. 3. 12.

On behalf of **SJTU**

Zhang Jie
President

Date: 2012. 3. 8.

5-2. 九州大学・大学院総合理工学府（日本国）と釜山大学・工学府（韓国）と上海交通大学・大学院（中国）の３大学間での学生交流協定

AGREEMENT ON STUDENT EXCHANGE
BETWEEN AND AMONG
Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University, Japan,
College of Engineering, Pusan National University, Korea,
AND
Graduate School, Shanghai Jiao Tong University, China

According to the Memorandum of Understanding among Kyushu University, Fukuoka, Japan ("KU"), Pusan National University, Busan, Korea ("PNU"), and Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China("SJTU"), on KU-PNU-SJTU Consortium under the CAMPUS Asia Program (hereinafter referred to as "the MOU", Interdisciplinary Graduate School of Engineering and Science of KU, Schools of Mechanical Engineering, and Civil and Environmental Engineering of PNU and Graduate School of SJTU (three universities may be referred to individually as the "Party" and jointly as the "Parties") hereby conclude this Agreement on Student Exchange (hereinafter referred to as "this Agreement").

Objective:
This Agreement is to bring into trilateral exchange of students under the MOU entered into March, 12, 2012 among the Parties (Unless otherwise or specifically defined in this Agreement, all capital wordings used herein shall have the same meaning defined and given to them in the MOU).

Article 1
The students participating in the trilateral exchange program based on the CAMPUS Asia Program (hereinafter referred to as the "Exchange Student") under the terms of this Agreement shall be selected initially by the Party which dispatches its Exchange Student (hereinafter referred to as the "Home University"), and the other Party which receive such Exchange Student (hereinafter referred to as the "Host University") shall make final admission decisions of such Exchange Student in each case.

Article 2
Exchange Student may be enrolled as non-degree students at the Host University. The number of Exchange Student shall be balanced with the number of such Host Party's Exchange Student to the relevant Home Party.

Article 3
The period of enrollment of the Exchange Student at the Host University shall not exceed one (1) year.

Article 4
The Host University shall waive application, matriculation, and tuition fees for enrolling Exchange Student from the Home University.

Article 5

The Host University shall appoint a qualified advisor and provide an appropriate course of study for each Exchange Student.

Article 6

The Host University shall give scholarship to the Exchange Student which can cover his living cost during his stay, including accommodation and daily life. The Home Universities will ensure that each Exchange Student is covered by health insurance that is effective in the host country. The Parties agree that payment for said health insurance coverage for medical treatment, and for additional personal living costs in the host country shall be the responsibility of each Exchange Student personally and neither Party shall be held liable for such payment.

Article 7

The Parties affirm and agree that all Exchange Student will be subject to the same rules and regulations as are students of the Host University. In cases where an Exchange Student fails to observe the Host University's rules or regulations and causes damage to the Host University, the Parties shall try to settle such trouble amicably through good faith negotiation.

Article 8

Each Party agrees to provide documentation of course work completed by the Exchange Student at the Host University. A certain number of Credits which Exchange Student gets during his stay in Host University can be transferred to Home University.

Article 9

Each Party agrees to provide appropriate information on, but not limited to, the academic performance of the Exchange Student as may be requested by the Host University.

Article 10

In the event of any disputes arising out of this Agreement, the relevant Parties will try to settle their differences amicably through good faith negotiation among authorized representatives of each Party.

Article 11

This Agreement may be amended or modified only by the mutual written agreement of all Parties.

Article 12

This Agreement shall commence from the date of the last signing and shall be valid during the term of the MOU until March 31, 2016. This Agreement may be revised when the MOU is revised or modified after discussion and consent by representatives of all Parties.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, the authorized representatives of the Parties have signed this Agreement written in the English language in triplicate, equally authentic.

For Kyushu University

Date: July 18, 2012

Hideharu Nakashima
Dean of Interdisciplinary Graduate School
of Engineering Sciences
Kyushu University

For Shanghai Jiao Tong University

Date: Aug. 20, 2012

Chaohui Du
Deputy Dean of Graduate School,
Shanghai Jiao Tong University

For Pusan National University

Date: July. 26. 2012

Hun-Young Jung
Dean of Collage of Engineering,
Pusan National University

5-3.　九州大学大学院総合理工学府、釜山大学校工学府および上海交通大学大学院との間のダブルディグリー取得を目指した学生交流協定に関する協力枠組協定

CAMPUS－Asia

FRAMEWORK AGREEMENT ON COOPERATION CONCERNING THE EXCHANGE OF STUDENTS AIMING FOR DOUBLE-DEGREES FROM TWO UNIVERSITIES BETWEEN AND AMONG

Kyushu University, Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences,

Shanghai Jiao Tong University, Graduate School

AND

Pusan National University, College of Engineering

KYUSHU UNIVERSITY

Preamble

Based on the Memorandum of Understanding on KU-SJTU-PNU Consortium (referred to as the "MOU") under the CAMPUS Asia (Collective Action for Mobility Program of University Students in ASIA) Program (referred to as the "CAMPUS Asia Program") agreed and entered into March 12, 2012 for Promoting Exchange and Cooperation between and among Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University (KU), Graduate School, Shanghai Jiao Tong University (SJTU) and College of Engineering, Pusan National University, Korea (PNU) (three universities may be referred to individually as the "Party" and jointly as the "Parties"), the Parties hereby conclude this Framework Agreement on exchange of students aiming for double degrees from two Parties among all Parties (referred to as this "Agreement").

Article 1 –Aim of this Agreement

The aim of this agreement is to specify the general terms under which an exchange student (referred to as the "Exchange Student(s)") from one Party studying at one of another two Parties may be awarded upon successful fulfillment of all requirements for graduation at each Party, the academic degrees and diplomas of comparable academic levels from the two Parties.

Article 2 – Scope of this Agreement

All Parties agree to the following general forms of cooperation and general requirements for all students participating under this Agreement. Detailed conditions for the exchange shall be established by specific study plans.

Article 3 – Number of Exchange Students

The number of Exchange Students shall be balanced with the number of the other Party's Exchange Students.

Article 4 – Selection and admission of Exchange Students

The Exchange Student participating in the exchange program of the CAMPUS Asia Program (hereafter referred to as the "Exchange Program") shall be admitted initially by the Party which dispatches its Exchange Student (hereinafter referred to as the "Home University"), and one of the other Parties (hereinafter referred to as the "Host University") shall make final admission decisions of such Exchange Student in each case.

Article 5 – Admission procedure

The Exchange Student shall apply for admission to the Host University. The aforementioned application must include curriculum vitae, a transcript of the Exchange Student's records, including

courses and marks, a statement of motivation or intent from the Exchange Student, a letter of confirmation of the Exchange Student being a nominee from the Home University, and the documents required by the admission office of the Host University.

Article 6 – Course- and research-studies for double degrees

An individual study for the total duration of the Exchange Program must be established and approved by the academic representative of each Party before the commencing coursework. The individual study plan may be revised in collaboration and in written form with the approval of the Host University and the Home University.

The Exchange Student will study for one (1) semester at the Host University and two intense summer courses held in summer holidays. During the study at the Host University, the Exchange Student shall earn at least ten (10) credits which can be transferred to the Home University in addition to compulsory subjects required at the Host University (if any). During the two (2) summer courses, the Exchange Student will earn six (6) credits valid both for the Host University and the Home University. All Parties acknowledge that values of awarded credits in each Party are equivalent based on one (1) credit standing on fifteen (15) hours classes.

Article 6.1 – General pattern for the course-study

KU students, who entered Interdisciplinary Graduate School of Engineering at April 1st, may be enrolled as the Exchange Student

(a) at College of Engineering, PNU from September 1st, or

(b) at Graduate School of Engineering, SJTU from September 1st.

PNU students, who entered at College of Engineering at March 1st or at September 1st, may be enrolled as the Exchange Student

(a) at Interdisciplinary Graduate School of Engineering, KU from April 1st or October 1st, or

(b) at Graduate School of Engineering, SJTU from March 1st or September 1st.

SJTU students, who entered Graduate School of Engineering at September 1st, may be enrolled as the Exchange Student

(a) at Interdisciplinary Graduate School of Engineering, KU from April 1st, or

(b) at College of Engineering, PNU from March 1st.

Detailed manner to fulfill required credits for graduation of each Exchange Student in the Host University through credit exchange or credit transfer shall be determined from case-to-case basis

considering course-study plans of the individual Exchange Student.

Article 6.2 – Grading and transfer of awarded credits between the Host University and the Home University

The Host University shall communicate to the Home University the results of each Exchange Student in terms of grades (and credits wherever possible) at the end of the semester. The Parties agree that exams/courses shall be graded and awarded credits according to the rules of a Party where the exam/course is taken. KU and SJTU can accept maximum of ten (10) credits among all credits which an Exchange Student earns at the Home/Host University. PNU can accept maximum of twelve (12) credits among all credits which an Exchange Student earns at the Home/Host University.

Article 6.3 – Research-study to make thesis for double degrees

The Each Exchange Student will make its research-study to write its master thesis at the Home University. During the second summer courses, research studies of the Exchange Student shall be screened by interim appraisal of both the Home University and the Host University (referred to as the "Two Universities"). Each Exchange Student should produce one (1) final thesis common for the two (2) master degrees and submit the theses written in English to the Two Universities, which shall be defined and supervised by professors at the Two Universities and the Exchange Student shall present a defense of its thesis at the Two Universities, or at the Home University with at least one representative of the Host University. When the degree requirements are fulfilled at the Two Universities, the Exchange Student shall be awarded the Master degrees from the Two Universities. Awarded degrees are Master of Engineering or Master of Science at KU, Master of Science at PNU and Master of Science in Engineering at SJTU.

Article 7 – Tuition fees and costs

The Host University shall waive application, matriculation, and tuition fees for enrolling Exchange Students from the Home University.

Article 8 – Scholarship and insurance

The Host University shall give scholarship to the Exchange Student which can cover part of its living cost during the stay at the Host University. The Host University shall provide the Exchange Students with accommodation. The Home University will ensure that each Exchange Student is covered by health insurance that is effective in the host country. The Parties agree that payment for said health insurance coverage for medical treatment, and for additional personal living costs in the host country shall be the responsibility of each Exchange Student personally and neither Party shall be held liable for such payment.

Article 9 – General rules for Exchange Students

Article 9.1 – Regulation and Compliance

The Parties affirm and agree that all Exchange Students will be subject to the same rules and regulations as are students of the Host University. In cases where an Exchange Student fails to observe the Host University's rules or regulations and causes damage to the Host University, the Parties shall try to settle such trouble amicably through good faith negotiation.

Article 9.2 – Intelligence sharing

The parties agree to provide appropriate information on, but not limited to, the academic performance of the Exchange Student as may be requested by the Home University or the Host University.

Article 10 – PDCA committee (Academic and administrative representative)

Each Party will nominate its own academic and administrative representatives, and such representatives will make the PDCA (Plan, Do, Check and Act) committee responsible for ensuring that measures are taken in accordance with this Agreement. PDCA committee will make advisory and other academic services to the Exchange Student.

Article 11 – Problem-solving

In the event of any disputes arising out of this Agreement, the Parties will try to settle their differences amicably through good faith negotiation among authorized representatives of each Party.

Article12 – Amendments or changes

This Agreement may be amended or modified only by the trilateral written agreement of the all Parties.

Article 13- Terms of this agreement

This Agreement shall commence from the date of the last signing and shall be valid until the graduation of an Exchange Student admitted at 2015 under the CAMPUS Asia Program. This Agreement may be revised when the MOU is revised or modified after discussion and consent by representatives of all Parties.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, the authorized representatives of the Parties have signed this Agreement written in the English language in triplicate, equally authentic.

For Kyushu University

Date: 18. Feb 2013

Hideharu Nakashima
Dean of Interdisciplinary Graduate School
of Engineering Sciences,
Kyushu University

For Pusan National University

Date: 18 Feb 2013

Hun-Young Jung
Dean of College of Engineering,
Pusan National University

For Shanghai Jiao Tong University

Date: 18 Feb, 2013

Chaohui Du
Deputy Dean of Graduate School,
Shanghai Jiao Tong University

6.　九州大学総合理工学府エネルギー環境理工学国際コース(EEST コース)履修方法

別表第６（エネルギー環境理工学国際コース）

１．履修方法

修士課程

エネルギー環境理工学国際コースを修了するための科目は、エネルギー環境理工学国際コースの表中の備考の選択必修科目を９単位以上修得しなければならない。

この場合において、本コース配属者が履修した授業科目は、別表第２に規定する関連授業科目として取扱い、修得した単位は課程修了の要件となる単位として取り扱う。

エネルギー環境理工学国際コース科目は、コース配属者以外の者も履修することができる。

２．授業科目

修士課程

エネルギー環境理工学国際コース

授　業　科　目　名	単位	備　考
Fundamentals of Energy and Environmental Science and Engineering I エネルギー・環境理工学基礎Ⅰ	1*	選択必修
Fundamentals of Energy and Environmental Science and Engineering II エネルギー・環境理工学基礎Ⅱ	1*	選択必修
Laboratory Teaching on Energy and Environmental Science and Engineering エネルギー・環境理工学演習Ⅰ	1*	選択必修
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering I エネルギー・環境理工学特論Ⅰ	1*	選択必修
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering II エネルギー・環境理工学特論Ⅱ	1*	選択必修
Advanced Seminar on Energy and Environmental Science and EngineeringⅡ エネルギー・環境理工学演習Ⅱ	1*	選択必修
Introduction to Solar Energy ソーラーエネルギー概論	2	選択必修
Environmental-friendly Fossil Energy Conversion 環境にやさしい化石燃料のエネルギー変換	2	選択必修
Research Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering エネルギー・環境学特別演習	2	選択必修
Local Language for Exchange Students 交換留学生のための現地語	2	

＊ サマースクール

7. 留学生の学修パターン

7-1　九大から釜山大へ

		九州大学			釜山大学校	
		取得単位	Calendar			取得単位
一年次	4	専攻教育 選択必修 12　以上	入学			
	5					
	6					
	7					
	8	3	夏期休暇	サマースクール		3
	9		夏期休暇		入学	専攻教育 実験室演習/実験 必修　6　以上 選択　4　以上 (EESTを含む) 英語、 韓国語
	10	単位移管 4 以上(釜山大から)				
	11					
	12					
	1				春期休暇	
	2		春期休暇		春期休暇	
	3		春期休暇			
二年次	4	専攻教育 選択必修 2 以上 修士論文研究				単位移管(九大から) 2　以上
	5					
	6					
	7				夏期休暇	
	8	3	夏期休暇	サマースクール	夏期休暇	3
	9		夏期休暇	修論(中間評価)		単位移管(九大から) 修士論文研究　6 最終試験 3 科目(遠隔テスト) 英語　or TOEIC 800
	10	修士論文研究　6 または 演習　2 実験　4				
	11					
	12			修論発表		
	1			修論提出		
	2				修了	
	3		修了			
		30　以上	2年間		1年5ヶ月	24　以上

7-2　釜山大から九大へ

		釜山大学校			九州大学	
		取得単位	Calendar			取得単位
一年次	3	専攻教育 必修　6　以上 選択 英語	入学			
	4				入学	
	5					
	6					
	7		夏期休暇			
	8	3	夏期休暇	サマースクール	夏期休暇	3
	9				夏期休暇	
	10					専攻教育 研究室演習/実験 選択必修 14　以上 (EESTコース 6 を含む)
	11					
	12					
	1		春期休暇			
	2		春期休暇		春期休暇	
二年次	3	専攻教育 単位移管(九大から) 6　(EEST) ＋　α 修士論文研究			春期休暇	
	4					単位移管(釜山大から) 4　以下
	5					
	6					
	7		夏期休暇			
	8	3	夏期休暇	サマースクール 修論(中間評価)	夏期休暇	3
	9	最終試験 3 科目（遠隔テスト） 英語or TOEIC 800 修士論文研究　6			夏期休暇	単位移管(釜山大から) 修士論文研究　6 または 演習　2 実験　4
	10					
	11					
	12			修論発表		
	1			修論提出		
	2		修了			
	3				修了	
		24以上	2年間		1年11ヶ月	30以上

7-3.　九大から上海交通大へ

		九州大学			上海交通大学	
		取得単位	Calendar			取得単位
一年次	4	選択必修 12　以上	入学			
	5					
	6					
	7					
	8	3	夏期休暇	サマースクール		3
	9		夏期休暇		入学	必修 数学　4 中国文化　2 中国語　2 選択(EESTを含め）　8
	10	単位移管 4 以上(SJTUから）				
	11					
	12					
	1				春期休暇	
	2		春期休暇		春期休暇	
	3		春期休暇			
二年次	4	選択必修 2 以上				
	5					
	6					
	7				夏期休暇	
	8	3	夏期休暇	サマースクール	夏期休暇	3
	9		夏期休暇	修論(中間評価)		単位移管(KUから） 数学　2 その他　(6　-8)
	10	修士論文研究　6 または 演習　2 実験　4				
	11					
	12			修論発表		
	1			修論提出		
	2				修了	
	3		修了			
		30　以上	2年間		1年5ヶ月	30　以上

7-4.　上海交通大から九大へ

		上海交通大学			九州大学	
		取得単位	Calendar			取得単位
一年次	9	専攻教育	入学			
	10					
	11					
	12					
	1					
	2		春期休暇			
	3		春期休暇			
	4				入学	専攻教育 研究室演習/実験 選択必修 14　以上 (EESTコース 6 を含)
	5					
	6					
	7		夏期休暇			
	8	3	夏期休暇	サマースクール	夏期休暇	3
二年次	9	単位移管(KUから) 10 以下（EESTを含)			夏期休暇	
	10					
	11					
	12					
	1					
	2		春期休暇			
	3	専攻教育 修士論文研究			春期休暇	
	4					単位移管(SJTUから) 4　以上
	5					
	6					
	7		夏期休暇			
	8	3	夏期休暇	サマースクール	夏期休暇	3
三年次	9	修士論文研究		修論(中間評価)	夏期休暇	
	10					単位移管（SJTUから） 6　(下記に相当) 修士論文研究　6 または 演習　2 実験　4
	11					
	12			修論発表		
	1			修論提出		
	2		修了			
	3				修了	
		30　以上	2.5年		1年11ヶ月	30　以上

添付資料（2）

X-2. 活動状況

1. 学生交流関連
   - 1-1. 活動実績一覧
   - 1-2. 交換留学生一覧
   - 1-3. サマースクール参加学生一覧（21 名）
   - 1-4. サマースクールガイドブック
   - 1-5. 各種活動記録写真
   - 1-6. 交換留学生レポート
   - 1-7. 各種 CERTIFICATE

2. PDCA 委員会活動関連
   - 2-1. 活動実績一覧
   - 2-2. 九州大学キャンパスアジア委員名簿
   - 2-3. 各種活動記録写真

3. 情報公開と広報・普及活動
   - 3-1. ホームページ及びフェイスブック表紙（第 1 頁）
   - 3-2. パンフレット（表紙）
   - 3-3. 福岡-釜山フォーラム掲載　新聞コピー

4. 広報その他活動
   - 4-1. その他活動実績一覧
   - 4-2. 各種活動記録写真

5. 24 年度総括
   - 5-1. 王　冬准教授
   - 5-2. 朴　柱日准教授

Ｘ-2　活動状況

1.　学生交流関連

1-1.　活動実績一覧

４月	６日	参加学生募集開始
５月	７日	派遣留学生、サマースクール参加学生２１名決定
	２５日	ALC　Net Academy E-Learning system（TOEIC２０００）開始
６月	４日	前期実践英語教育開始（～８月まで）
７月	２２日	TOEIC 受験
８月	４日	実践英語教育　最終クラス サマースクール渡航前オリエンテーション
	１６日 ～２６日	３大学共同サマースクール参加
	３１日	KU 学生（３名）、PNU へ留学開始
９月	１０日	KU 学生（３名）、SJTU へ留学開始
	２３日	TOEIC 受験
１０月	１日	PNU 学生（３名）、SJTU 学生（３名） KU へ留学開始
	３日	受入れ留学生対象オリエンテーション実施
	１１日	総合理工学府受入れ留学生対象歓迎会
	２６日	PNU 学生（３名）、PNU との TV 会議に出席
	２７日	学生交流のためのバーベキュー大会
	２９日	後期実践英語教育開始（～２月まで）
１１月	４日	阿蘇・熊本への校外学習
１月	上旬	KU 学生、PNU、SJTU の留学を終え帰国
	１３日	受入れ留学生６名　TOEIC 受験
	２６日	KU 派遣留学生、帰国後の英語プレゼンテーションクラス受講
２月	８日～９日	長崎への校外学習
	１８日 ～１９日	CSS EEST14　オータムセミナーを九大にて開催、参加
	２０日	PNU、SJTU 学生へ留学終了 CERTIFICATE 授与
	２１日	PNU、SJTU 学生が留学を終え帰国
	２５日	サマースクール参加学生、派遣留学生へ CERTIFICATE 授与
３月	７日	平成２５年度入学（SJTU から５名）入学許可

1-2.　交換留学生一覧

（派遣）

名前	所属専攻	派遣先大学
麻生　貴靖	物質理工学専攻	SJTU
高木　大地	量子プロセス理工学専攻	SJTU
満薗　友宏	先端エネルギー理工学専攻	SJTU
白石　千裕	量子プロセス理工学専攻	PNU
半澤　雄太	環境エネルギー工学専攻	PNU
松本　竜也	量子プロセス理工学専攻	PNU

（受入れ）

名前	所属研究室（指導教員）	派遣元大学
Lyu Bo	尹　聖昊	SJTU
Zhang Chi	伊藤　一秀	SJTU
Zhuang Rui	谷本　潤	SJTU
Cho　Youngjae	林　潤一郎	PNU
Do　Sangcheol	小山　繁	PNU
Rhie Younghoon	寺岡　靖剛	PNU

1-3. サマースクール参加学生一覧（２１名）

名前	所属専攻	備考
麻生　貴靖	物質理工学専攻	SJTU 留学
高木　大地	量子プロセス理工学専攻	SJTU 留学
満薗　友宏	先端エネルギー理工学	SJTU 留学
白石　千裕	量子プロセス理工学専攻	PNU 留学
半澤　雄太	環境エネルギー工学専攻	PNU 留学
松本　竜也	量子プロセス理工学専攻	PNU 留学
青木　智宏	量子プロセス理工学専攻	
今村　彰伸	量子プロセス理工学専攻	
齋藤　綾一	量子プロセス理工学専攻	
佐嶋　孝徳	量子プロセス理工学専攻	
副島　涼佑	量子プロセス理工学専攻	
田上　翔太	量子プロセス理工学専攻	
福元　孝斉	量子プロセス理工学専攻	
雷　文輝	量子プロセス理工学専攻	
諫山　彰大	物質理工学専攻	
木尾　拓也	物質理工学専攻	
清水　真	物質理工学専攻	
高木　美樹	物質理工学専攻	
松尾　秀平	物質理工学専攻	
王　曦	物質理工学専攻	
Yoosa Pornpipat	環境エネルギー工学専攻	

1-4. サマースクールガイドブック

CAMPUS Asia EEST ASIA

2012
Summer School Guide Book

Pusan National University

Table of Contents

1. Introduction

Greeting!

Welcome to the first CAMPUS Asia Summer School which is hold on Pusan National University(PNU). This guide book is made to give an answer to all the questions starts with What/Why/Where/how/who/When regarding the Summer School. I hope you feel fun and excitement while reading this!

2. Pick-up Service at Gimhae International Airport

Our staff will greet you at the exit holding a welcoming picket written PNU CAMPUS Asia Summer School, so please find him or her to take a shuttle bus which takes you to PNU Campus.

On August 16, the bus will leave from airport at about 12:00 PM, and SJTU&KU students and faculty members will take the same bus together.

On August 25, the bus take SJTU students and professors in front of Sangnam International House at 15:00 PM(Time can be changed depend on flight schedule)

On August 26, the bus will takes KU students at Sangnam International House at 7:00 AM, and then take the rest of students at Nongshim Hotel in 10 minutes.

From Gimhae International Airport to PNU campus takes about 1 hour.

3. Accommodation

3-1 Sang Nam International House

This building will be used for accommodation of SJTU and KU both, and it is not very far from the PNU main gate. Two students will share a twin room, and 2 SJTU students are going to use single room because of gender ratio difference.

▶▶ Home page: www.sangnam.co.kr (Korean/English/Japanese/Chinese versions)

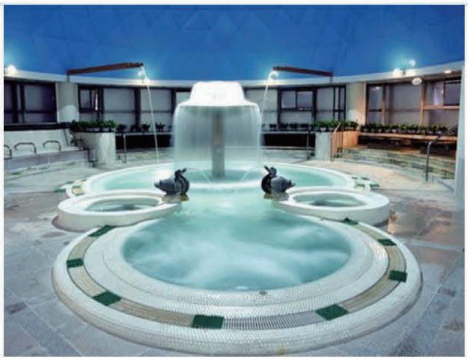
Front view of Sangnam International House

Direction from main gate

3-2 Nongshim Hotel

KU professors and 10 of KU students will use this hotel during Summer School. Oncheonjang('Oncheon' means hot spring in Korea) is famous for hot spring and Spa, especially the most well-known one called Hurshimchung is located in the same building. This place might be quite dangerous at night because there are many pubs and bars, so please be careful!

Front view of Nongshim Hotel



Hurshimchung

▶▶ Home page: www.hotelnongshim.com (Korean/English/Japanese/Chinese versions)

3-3 Getting to PNU from Nongshim Hotel

▶ 1st way: Taxi

-Fare: ₩2,200 (Korean taxi is cheaper than Japanese's one)

-Time: 5~10 minutes

-Maximum 4 people can take one taxi together.

-Nongshim hotel recommend taking a taxi.

Direction from hotel to PNU

Black color taxi is much expensive, so please be attention!

▶ **2nd way: Bus No.51**

-Fare: ₩1,200

-Time: 20 minutes (only BUS time)

- Getting to PNU

①First, walk on the direction to Oncheonjang subway station for 5 minutes.

②Next, take Bus No. 51 in front of the SK Hub Sky building.

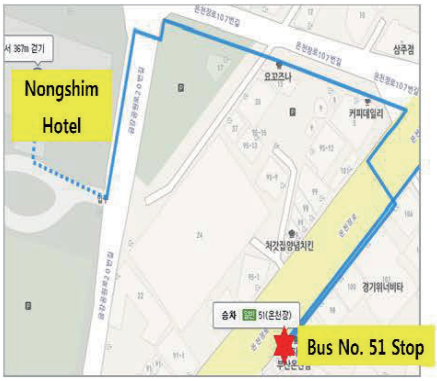
③Then, take off the bus at PNU station.

④Finally, walk to Busan Bank and go straight to PNU main gate.

-Back to hotel

① When you come back to Nong Shim hotel, take the same bus at the bus stop next to the Paris Baguette. (please check the second picture above)

②Then, take off the bus at the SK Hub Sky station.



Direction from hotel to Bus Stop

Direction PNU bus stop to main gate

▶ **3rd way: Subway**

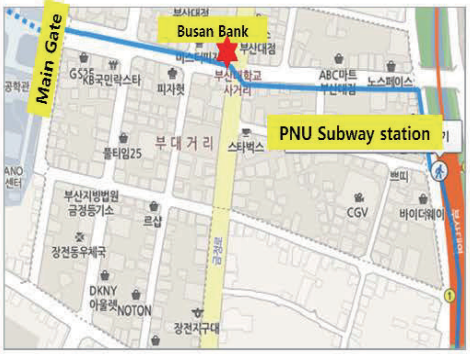
-Fare: ₩1,100

-Take Subway Line No. 1 at Oncheonjang subway station (5-7 minutes. walk from hotel)

-Take off at PNU station and go to the gate No. 3 (2 minutess)

-From the subway station walk along the way to the main gates (10 minutes)

Direction from hotel to subway Station



4. Meal

4-1 Break Fast

We provide a breakfast only to people staying at Sangnam International House. In the morning, from 08:00AM to 09:00AM you can have an American style or Korean style meal in a restaurant on the first floor.

4-2 Lunch

After the morning classes, you will have a luxury lunch box delivered from Sangnam International House to the class room. Every summer school students are deserved for this delicious lunch!

4-3 Dinner

After the afternoon classes, I (Ms. JIEUN KIM/Gina(English name) will take you to NC department store which is located next to the PNU main gate. On the 6 floor of NC department store, there are Korean, Chinese, Japanese, Italian, and Asian restaurants. I can guide you to this place, and pay the cost to the students according to the rules agreed by three universities.

Around the campus, there are many small restaurants, usually Korea style food, and cost range is around 3,000~5,000KRW. But, I cannot guarantee the taste of it!

4-4 Allergy & Vegetarian

If you have a food allergy tell me(Ms. Jieun KIM) which kind of it. Also, if you're a vegetarian, please tell me what kind of vegetarian you are and what you cannot take in

4-5 Tea & Snacks

We provide tea, juice, coffee and snacks in every class day. I think it's a good chance to taste various kinds of Korean snacks and to compare with your country snacks. Thus, don't bring an energy bar or any sweet things from hotel. Though, I think bring a water bottle is fine to you because there is a water purifier next to the class room.

5. Venue for Lecture

5-1 Summer School Program Schedule

Date	Time	Topic	Lecturer	Venue
August 16 Thursday	15:30-15:50	Opening Ceremony	Gyungmin CHOI(PNU)	International Language Institute #702
	16:00-16:50	Energy, Economy and Environment	Tetsuo Tanabe(KU)	
	17:00-17:50			
	18:00-18:50	Analysis of Energy System	Youngwen Liu(SJTU)	
	19:00-19:50			
August 17 Friday	09:00-09:50	Introduction to thermal system design	Kyung Chun KIM(PNU)	International Language Institute #702
	10:00-10:50	Themal System simulation and optimization		
	11:20-12:10	Introduction to Atmospheric Chemistry and Physics	Liu Ping(SJTU)	
	14:00-14:50	Air Quality and Sustainable Development		
	15:00-15:50	A Brief Introduction to Photovoltaic Technology	Dong Wang(KU)	
	16:20-17:10			
	19:00-20:50	Excercise(Lab)		
August 18 Saturday	09:00-12:00	Excercise(Lab)		
August 19 Sunday	09:00-19:00	Exploring Korean Culture (Visit famous Beach in Busan)	Gyungmin CHOI(PNU)	
August 20 Monday	09:00-09:50	Introduction of hazardous chemicals in environment and international chemical regulation	Jeong-Eun OH(PNU)	Research Institute of Mechanical Technology(RIMT) #203
	10:00-10:50			
	11:20-12:10	Fundamentals of Wind Turbine	HeeChang LIM(PNU)	
	14:00-14:50	Aerodynamics and Design of Wind Turbine		
	15:00-15:50	Wastewater as Resource	Changwon KIM (PNU)	
	16:20-17:10			
	19:00-20:50	Excercise(Lab)		
August 21 Tuesday	09:00-09:50	Introduction to Solid fuel combustion	Juhun SONG(PNU)	Research Institute of Mechanical Technology(RIMT)
	10:00-10:50	Overview of coal gasifier		
	11:20-12:10	Introduction to nanoparticle	Kuk CHO(PNU)	

	14:00-14:50			#203
	15:00-15:50	-Material synthesis 1: Wet chemistry -Material synthesis 2: Gas phase method and microstructure control -Material synthesis 3: Hybrid method and 3D patterning	Dong Geun LEE(PNU)	
	16:20-17:10			
	19:00-21:50	Excercise(Lab)		
August 22 Wednesday	09:00-09:50	Introduction to nuclear energy system	Byongjo YUN(PNU)	Research Institute of Mechanical Technology(RIMT) #203
	10:00-10:50			
	11:20-12:10	Catalysis to Energy and Environmental Application	Joo-Il PACK(KU)	
	14:00-14:50			
	15:00-15:50	Introduction to HVAC&Refrigeration	Jihwan JEONG(PNU)	
	16:20-17:10	Vapor compression refrigeration cycle		
	19:00-21:50	Excercise(Lab)		
August 23 Thursday	09:00-09:50	Introduction to thermal power plant & Final Test(Submit Midterm report)	Gyungmin CHOI(PNU)	Research Institute of Mechanical Technology(RIMT) #203
	10:00-10:50			
	13:00-16:50	Presentation &Evaluation		
August 24 Friday	09:00-22:00	Exercise(Tour)/ LG Factory in Chang-Won, Taejongdae Resort Park	Gyungmin CHOI(PNU)	
August 25 Saturday	Departure day of SJTU			
August 26 Sunday	Departure day of KU			

5-2 International Language Institute, PNU (ILI)

On August 16 and 17, class will be hold in room No. 702(7th floor) at International Language Institute which is opposite to Sangnam International House.

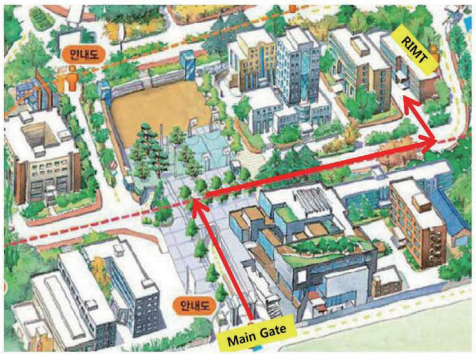
▶▶Homepage: ili.pusan.ac.kr (Korean/English/Japanese/Chinese versions

5-3 Research Institute of Mechanical Technology (RIMT)

On August 20, 21, 22, 23, class will be hold in Room No. 203 (2nd floor) at RIMT building which is very close from the main gate. Let me explain how to get to this venue.

First, walk from PNU Main gate and turn right at the basket ball court.

Then, go straight to the end of street, and you can find a building built with red blocks. This is RIMT!



Direction from main gate to RIMT


Front of RIMT Building

▶▶Homepage : rimt.pusan.ac.kr (English version only)

5-4 Labs

During the Summer School, you will have 5 lab classes, and you can choose where to join in. However, if a certain lab is full of applicants, we might send them to other labs. Lab information can be changed, and the application of lab will be informed soon.

No.	Name	Professor	Topic	Homapage
1	Clean Energy Lab	Gyungmin CHOI	Clean Energy	pnuenergy.com
2	Micro/Nano Heat transfer lab	Dong Geun LEE	Nanomaterials, Fuel Cell, Catalysts	home.pusan.ac.kr/~mnht
3	Refrigeration System & Thermo-Fluid lab	Jihwan JEONG	Refrigeration system & Thermo-Fluid	rtl.pusan.ac.kr
4	Technology Environment Analysis & Monitoring Lab	Jeong-Eun OH	Micro pollutant	home.pusan.ac.kr/~envanalysis
5	Environment microorganism energy Lab	Taeho LEE	Environment Microorganism/ Bio-energy	None (Temporary)
6	Nuclear System Model& Simulation Lab	Byongjo YUN	Nuclear system safety analysis	nsmsl.pusan.ac.kr

7	Renewable Energy and Fluid Mechanics Lab	Hee Chang LIM	Wind power	home.pusan.ac.kr/~rfm
8	Multiscale Multiphysics Measurement Laboratory	Kyung Chun KIM	PIV/LIF, Turbulence, Micro/Bio/Nano-Fluidics, Renewable Energy System	fluid.pusan.ac.kr
9	Energy Conversion System lab	Chung Whuan JEUN	Engine Gas Turbine / Solid Fuel Combustion Analysis	pnuecos.org
10	Power Generation System lab	Juhun SONG	Combustion and Gas	pnuecos.org

5-5 Evaluation

Classification	Evaluation Standard		
Class 1/ Class 2	**Attendance**	**Mid-Term**	**Final Term**
	20%	40% Take home test Due date to submit isn't fixed yet.	40% On August 23(Thursday) for 1 hour
Excercise	**Attendance**	**Report**	**Presentation**
	20%	50% Personal report upon Lab study/ submit on August 23(Thursday) before the Presentation	30% Team Work/each lab members becomes a team and give a presentation of their study for 15 minutes.

5-6 Campus Asia office & Professor lounge

PNU Campus Asia office is located in room No. 112(first floor) in RIMT building. You can come over this place when you need a help.

Besides, this office will be used as a Professor Lounge (Coffee and Wi-fi are set), so you can meet home professors here this place. However, just keep in mind that this place is shared with other school program, so please be cool and calm when you enter the room.

6. Schedule details

6-1 Welcoming Party, Farewell Party

On August 16, welcoming dinner party will be hold after classes are finished at Sangnam International House. On August 24, Farewell dinner party will be hold at the same place after the tour program. It is served as a buffet style, and you don't have to change clothes for that. T-shirt and jeans is fine!

6-2 Culture Tour

On August 19, we will bring you to a famous beach in BUSAN(As you know, this city is well known as a destination of Summer vacation).

On the day, 6 teams will be made randomly, and one of Korean students in your team will be a leader (or your servant because he or she will guide you all day long).

For this special Sunday, you should bring a swimsuit, a sun oil/block, a towel and other necessary things you need for swim. If you are afraid of water, you can build a sand sculpture or get a tan!

Haeundae Beach

Gwangalli Beach

6-3 Second Tour

On August 24, we will visit LG(one of Korean major companies) second factory in Changwon city which is next to Busan, and have a lunch in a restaurant inside of the company. Then, we will take you to Taejongdae Resort Park which has beautiful scenery along the seaside. On that day, please wear the most comfortable clothes and shoes because you will walk all day till diner party.

LG 2nd Factory in Changwon


Taejongdae Resort Park

7. Useful Information

7-1 PNU Map

▶▶PNU home page: www.pusan.ac.kr (Korean/English/ Chinese versions)

▶▶PNU Campus Map: english.pusan.ac.kr/html/01_about/about_0701.asp → Visit PNU →Campus Tour

7-2 Busan Tourism Information

If you are seeking information on BUSAN tourism, follow the link mentioned below. This website is run officially by Busan City.

▶▶Homepage: tour.busan.go.kr (Korean/English/Japanese/Chinese versions)

7-3 Weather

During Summer, the average temperature is around 26°C(78.8°F) to 32°C(89.6°F), and usually hot and damp. In case of sudden shower, prepare an umbrella!

7-4 First-Aid-Medicine

In Korea, we call a pharmacy as '약국'(Yack-kook). I give a tip on first-aid-medicine depends on symptom. When you have a headache, 'Penzal'(펜잘 in Korean) is common medicine for that. Also, when you suffer from indigestion, 'Gashwalmyeung Su'(까스활명수 in Korean), a drink medicine, and 'Festal'(훼스탈 in Korean), a tablet, is a common medicine. For the small cut and wound, you may choose 'Madecassol'(마데카솔 in Korean) which is well-known ointment in Korea.

7-5 Electricity Voltage

Korea electricity voltage is 220V. If you want to charge your mobile or other electronic devices, please be prepared for that.

1-5. 各種活動記録写真

サマースクールへ参加（H24.8、16～26）


Profitable Growth
CAMPUS Asia EEST ASIA
2012 Summer School Pusan National Univeristy
August 16-21, 2012

九大広報８４号　掲載記事

キャンパスアジア、日中韓三大学大学院による サマースクールを釜山大学校にて開催

Opening ceremony

キャンパスアジアプログラム（構想責任者：総合理工学府　寺岡靖剛教授）は、文部科学省が行っている「大学の世界展開力強化事業」の一環として、平成23年度に採択されたものです。これは九州大学、上海交通大学、釜山大学校の3大学の大学院が、それぞれの大学に5名ずつの交換留学生を派遣し、ダブルディグリー（所属大学と留学先大学のそれぞれで学位記を授与）取得を可能にすることを目指した修士課程コース「エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム」です。交換留学生は2回のサマースクールと1セメスターの留学時の修学による単位取得と、単位互換制度により、所属大学と留学先大学で修士課程修了に必要な単位を取得するとともに、両大学の指導教員のもとでの修士論文作成により、ダブルディグリーの取得を目指すことになります。

今回のサマースクールはその正規課程の一環として、平成24年8月16日（木）から26日（日）までの間、3大学院の共催で、釜山大学校にて実施されたものです。サマースクールは、エネルギー環境理工学グローバル人材育成を目指していますので、各大学院とも、交換留学生に加えて5～10名程度の院生を参加させることになっています。今回は、九州大学から21名、上海交通大学から9名、釜山大学校から11名の大学院生計41名が参加し、各大学から派遣された講師による2科目の講義を履修するとともに、ホストである釜山大学校の機械工学専攻及び環境工学専攻の各研究室で用意された研究指導を履修しました。さらに課題解決型科目の一部としてのディベート、英語による研究発表などにより、英語によるコミュニケーション力、プレゼンテーション力、読解力の向上を図るとともに、日中韓の学生交流を通して、国際的視野の涵養・拡大を目指しました。また、韓国LG電子会社訪問や韓国文化について理解を深めるプログラムも設定され、毎日午前9時から午後7時までにおよぶ密度の濃い内容のサマースクールでした。最終日には試験が実施され、合格すれば、正規授業として3単位が付与されることになっています。

LG電子見学

サマースクールに引き続き9月から交換留学が開始され、今年度はそれぞれ3名づつの院生が各大学に派遣されると同時に受け入れられています。留学生たちは、サマースクールでの、日本とは異なった環境での講義受講や研究活動、中国・韓国人学生との交流により、自らの勉学や研究への係わり方を見つめ直す有意義な機会にもなり、英語能力の向上や今後の学習・研究へのモチベーションを高めて、留学先での勉学に勤しんでいます。

キャンパスアジアプログラムではこのサマースクールの成功体験を生かして、オータムセミナーやスプリングセミナー等を実施し、交換留学生に止まらず、数多くの院生が「エネルギー環境理工学グローバル人材」として育つよう努力していきます。


韓国文化体験

Webサイト
エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム
http://www.tj.kyushu-u.ac.jp/campus-asia/

クローズアップ❷

Close up

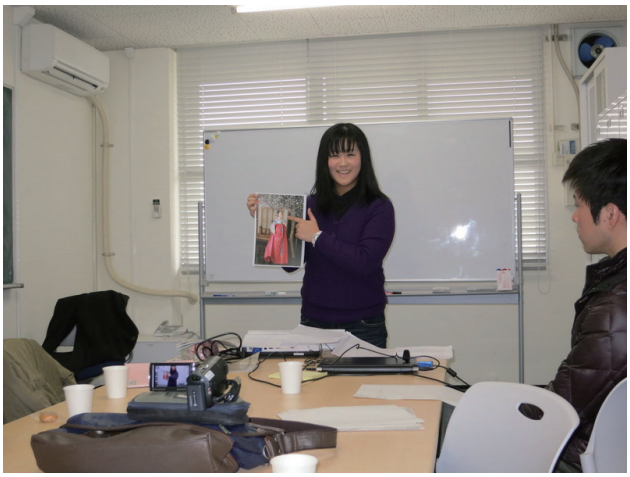
EEST 講義開講

PNU との TV 会議

学生交流（バーベキュー大会）

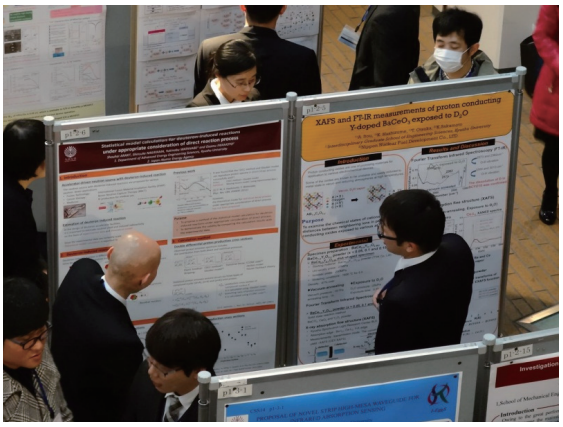
阿蘇・熊本地方校外学習

後期実践英語教育



釜飯を囲んで日本文化学習

CSS EEST　14　ポスターセッション

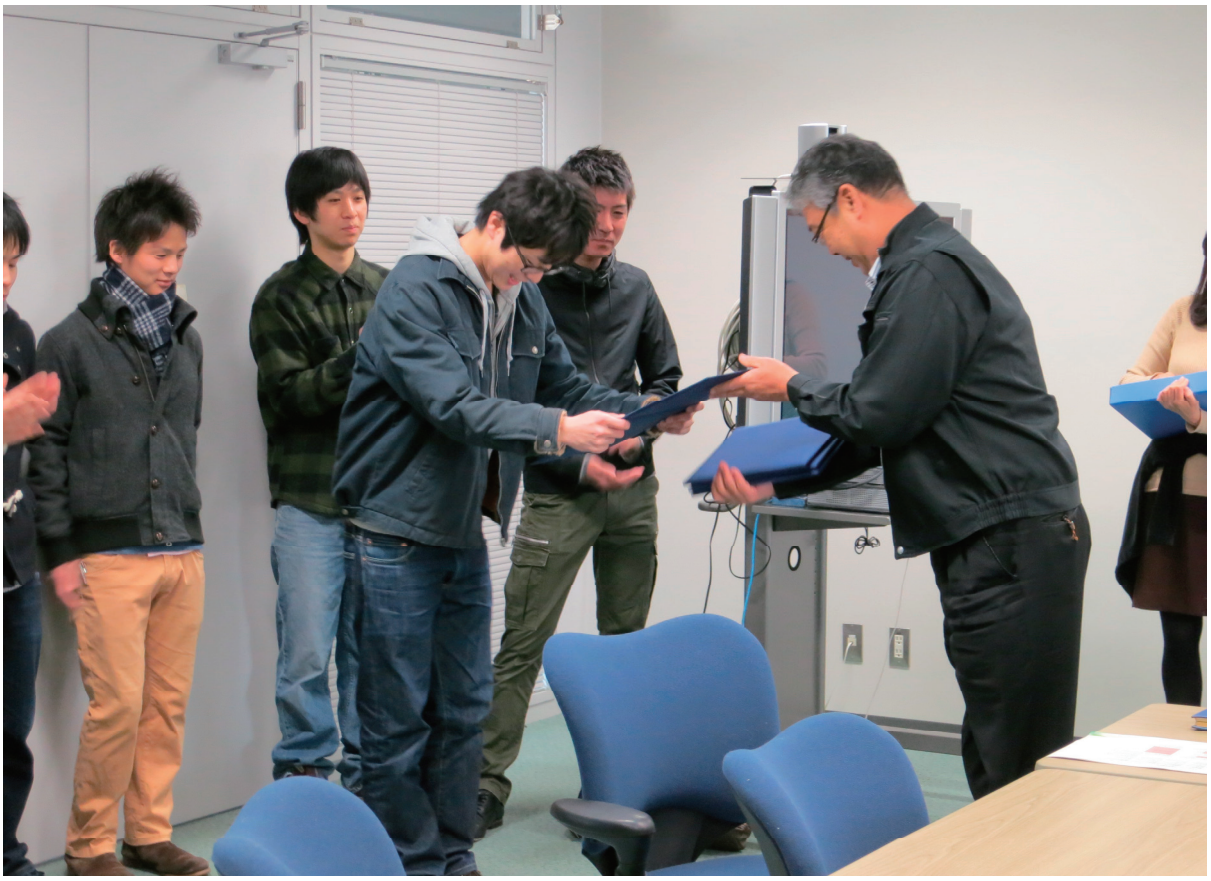


長崎地方　校外学習　三菱重工業造船所見学、歴史、文化研修

受入れ留学生との懇談会、EEST コース留学修了証の授与


九州

KU サマースクール終了証、EEST コース留学修了書の授与



1-6. 交換留学生レポート

CAMPUS Asia Report

麻生　貴靖

中国語と英語スピーキング以外、学べるものは日本の方が多いです。
知り合いはやたら増えますが、実は日本の友達と遊ぶ方が楽しいです。
様々な経験はできますが、日本での重要なイベントを逃します。
ですが、留学しないと絶対得られない価値観を築けました。
異文化でもがくこと、自分の日本での生き方を俯瞰的に考えられること、
グローバルな処世術と、人生における自分の立ち位置を理解しました。
【具体的なアドバイス】
現実的に最低限な支出：食費（飲料込み）、電気代、洗濯代、交通費、消耗品で給付される奨学金 1700 元/月はオーバーキル気味に消えます。お土産代、旅行代、自転車携帯などの初期費用（初期費用:1500RMB 程度）以外にも、生活に余裕を持たせたいならお金が必要です。安い中国料理が合わない場合もあるし。節約するなら（上記３つ除けて）100,000 円くらいで足りると思います。自分は旅行したので 150,000 円手持ちでトントンくらいでした。服は売ってます。そこそこ最低限にして中国で買ったほうが頭いいです(冬アウターは１個持って来たほうがいいです。あと酸性雨よけにフードあると便利)。行き帰り荷物制限にひっかからないように。ノートは最悪中国でＡ４コピー用紙買えばいいです。栓抜き、腰巻ポーチ、タオル、旅本、辞書、日本のクレジットカード（取られないように。取られたら国際電話ですぐ止めること)、方位磁石、割れないコップ、眉剃り、ポケットティッシュ数個、野菜サプリ、インスタント味噌汁、圧縮袋とかを持ってくの賢い。ハロウィン、クリスマス、年越しが中規模同程度のイベント。衣装、というより顔ペイント系持ってきたら便利。日本のお菓子(特にチョコ)はお土産として喜ばれますが、お土産という文化がない気もします。10 円玉をあげたら喜ばれました。どうでもいいですがこっちには色紙（しきし）が売ってません。あとアイスが全部同じ味がする。帰国時１０元店多様するはず。中国はやたら広いので移動時間がかかります。iPod（取られないように）なり持ってきたほうがいいかも。空気が悪いので可能なら痰切れを良くする薬があればベストです。こっちで病院に行ってもロクな診察を受けません。（重病なら日本に帰りましょう）
あとコンタクト付けると目痛くなるよ。空気悪くて。だから中国人は眼鏡率高い。知った言葉はその場でメモするのが語学上達に超効果的です。ペン紙常備。カタカナでいーんだよ。拙くても中国語喋れば中国人と仲良くなれます。欧州系の英語が聞き取りづらいです。Family guy 見たりロゼッタストーンしたりできたらベスト。自炊は不可能。QQ 不可欠。QQ アカウント取得したら自分の番号必死こいて暗記したら後で便利。案外動けば日本人でもいけるサークルとか見つかります。俺が何回か行って活動したのはバレー、バスケ、サッカー、麻雀、オタサー。やってないけど文系地区に野球もあったわ。貼り紙のチェックと行動力が大事。中国語は真面目にコツコツやればだいぶ話せるようになるよ、漢字だし。今の時代すごく求められてるから帰ってすぐ中検受けれるよう申し込んどくといい。TOEIC も多分帰国後すぐある。CCTV 見るべし。４ヶ月案外短いよ、がんばれ。

CAMPUS-Asia　　Report

Name：高木　大地

今回中国の上海交通大学に昨年の 9 月初旬から今年の 1 月初旬までの期間留学して感じたことをまとめます。

まず全体を通して留学に行って心から本当によかったと思えました。毎日が自分の想像を超える経験と刺激にあふれていて日本ではできない経験をたくさんすることができました。

出会う人も中国人だけでなく東南アジアやヨーロッパ、アフリカなど様々な国から多くの学生が勉強に来ていて、そういった違う文化をもつ人々と交流することはこういう点では共感できるけど、逆にこういう点ではできないのかというような多様な考え方を知ることができたいい機会でありました。例えば、私はお肉が大好物ですが、宗教がムスリムの人は動物の肉を食べてはいけないと教わりました。なぜ食べてはいけないのかという理由を詳しく聞いていくと、ムスリムの神様がそれら動物に形を変えているから食べることは禁じられているのだよと教えてもらいました。そういった文化や宗教の違いから来るその人の個性の違いを知ることは本当に興味深く勉強になりました。

最初に中国に行ったときは尖閣諸島の問題が起き、私の友達が中国人から「日本人じゃないなら友達になろう」と言われたと聞いたときは驚いたし、ちゃんと中国でやっていけるか不安でした。しかし、日が経つにつれて暴動などは落ち着き、大学内では反日などの活動は一切なく、中国の学生も私によくしてくれる人たちばかりだったので安心して生活することができました。中国人にどこから来たと尋ねられてもはじめは韓国人だと答えたりしていたのですが、途中からは日本人と答えても大丈夫でした。中国の学生と尖閣諸島の問題について討論するときは中国側の観点が知れて勉強になると同時に私があまり歴史に詳しくないこともわかりました。日本の文化や歴史を勉強しなおすいい機会でした。

語学についてですが、このプログラムの目的が英語を通しての各国間での技術交流であったので英語を勉強する気でしたが、実際に中国に行ってみて生活するには中国語が必要不可欠であることがわかりました。はじめの 1 か月は中国語を勉強しましたがある程度基礎を学んで中国人に話してみると発音が悪いせいで伝わりませんでした。それを英語に訳して伝えようとしたときに英語に変換することができないことに気づき、英語を勉強しないといけないと感じ残りの 3 か月間は英語のみを勉強しました。中国ではテレビで英語のみの放送がありそれを空いた時間には聞くようにしました。また、寮にいる外国人とも積極的に話すようにしました。それによって来た当初に比べてリスニングの力は鍛えられたと思います。

研究についてはあまり実験をしませんでした。4 か月という短い中で成果を出そうと思ってやる気はありましたが、やはり日本に比べて実験装置が少なく日本の実験ではしてはならないようなことも多くされていて精度の高いデータとは言えないデータが多かった気がします。研究面からいえばやはり日本で実験するほうがいいと感じました。そこで実験をするのは少しだけにして他の人と交流することで語学や文化をこの 4 か月間学ぶことに力を入れました。ただ、その研究室で今まで使ったことのなかった実験機材を使うことができたのはいい経験でした。

生活環境面でいうと大気汚染は深刻で人が生きていく環境ではないと思いました。実際に咳もよく出るようになりました。また食べ物もあまり衛生的ではありませんでした。しかし、慣れると大丈夫でした。また交通面では車のマナーは日本と比べて悪く何回も事故にあいそうになりました。次に行く学生は気を付けてほしいです。

お金の面では給付金は最低限の生活をするには余裕がありますが、やはりどこかに出かけるとかみんなで飲みに行くなどするともう少し金額を増やしてもいいかなと思います。

次に行く学生にいいたいことはまず国際電話をかけられるようにした方がいいということです。病気とか緊急のときにかけられないとかなり大変です。これは僕の場合だけど日本の携帯と財布を盗まれてクレジットカードを止めないといけないときにあればよかったなって思いました。

あとは語学です。中国の場合普段の生活をよくするためには行く前に少し中国語を学んでいくとより充実した日々がおくれます。ただ、やっぱり英語が主体なのでリスニング力と日本語なまりの英語の発音を直すように心掛けると外国人に理解してもらいやすくなると思います。そして大事なのは中国に行ってどのように過ごしたいかを具体的に計画立てることです。茫然としているとあっという間に日々が過ぎていきます。最初から飛ばし過ぎるとあとでモチベーションが下がってくるので自分に合ったペースで計画を立てて留学中にこれだけはやるっていうのを何か作れればいいと思います。留学中では動いたものが勝ちです。日本人だけで固まるのではなくて外国人の部屋に勇気を出して遊びに行ってみたりすると初めは英語がうまく伝わらなくても慣れて楽しめるようになると思います。困ったときに助けてくれるのは友達なのでいい友達を作ってください。

留学して最もよかったなって思えることは語学とか文化のような面ももちろんあるけどそれよりもたくさんの人の優しさに触れあえたことです。日本では自分一人でできてしまうことが多くてそんなに人に助けを求めるって機会は多くありませんが、海外では言葉や生活環境、文化そして病気など多くの障害があってそれは自分一人では解決できないことが多く何度も助けてもらいました。そういう温かみに触れて次は僕が誰かのために何かしてあげたいと思えるようになりました。この気持ちの変化がもっとも大きかったと思います。留学という素晴らしい機会を与えてくださってありがとうございました。これから社会に出ても留学で得た経験を活かして困難にも負けず、誰か一人でも多くの人を幸せにできるように貢献していきたいです

CAMPUS-Asia　　Report

Name：満薗友宏

留学プログラムの改善点や提言

・留学がスタートしてから、最初の奨学金が入るまでの期間は留学生活を始める準備などに予想以上に出費が嵩んだ。この時期に一時金的な補助があるとありがたい。

・講義を受講するにあたり履修登録をインターネットで行う必要があったのだが、そのことを知らされておらず講義は先着順で決まるため満員で受講できない科目があった。特にダブルディグリーを取る必要がある場合、問題になる可能性があるため事前のマニュアル化してほしい。

・中国では、インターネットの検索内容が検閲を受け、アクセスに規制をかけられるため、調べ物やSNSなどへのアクセス環境が悪く勉学の妨げとなった。事前にVPNなどの準備が必要なことを学生に通知する必要がある。

・交通大学にはキャンパスアジアのオフィスがないため、事務手続きの問題や相談事のサポートがなく問題解決のために色んな事務部署をたらいまわしにされたりした。

・寮内LANは国外へのアクセスに毎週１０GBまでのアクセス制限があり、使用状態によってはアクセス制限がかかる。

・キャンパスアジア以外の留学生には生活面のサポート学生が一人に一人ついている場合が多く、キャンパスアジアの留学生のそのようなサポートがあると生活面で安心できる。

・中国では、英語がほとんど通じない（特にキャンパス周辺は）ため、生活に必要な最低限の中国語は学ぶ必要がある。発音などには個人での学習では限界があるため、専門の事前研修などのサポートがあると助かると思う。

・中国特に上海では物価の差が大きく、現在の奨学金では十分とはいえない。中国政府から奨学金がでる留学生（キャンパスアジア以外の学生も含む）からは不満が多かった。

CAMPUS-Asia　　Report

Name：白石千裕

【良かった点】

・自分の専攻以外の授業を受けることができ、知識が広まった。

・授業や寮などで韓国人をはじめ様々な国の人々と会う機会が多く、英語でコミュニケーションをとることにより世界を知ることができた。

・日本の良い点を他の人から教えられることも多く、改めて日本を見直す良い機会となった。

・自分の劣っている点が浮き彫りになった反面、それをどのようにして克服していくか何を目標にするのか明確にすることができた。

【悪かった点】

・今回、6 人中 5 人が当初上海行きを希望しており、学生だけでの話し合いが行われたが、平行線を辿って何をもって決めるか明確になっていなかった。

→TOEIC の点数なのかテストを課すのか面接によるものなのかはっきり決めるべきである。（話し合いの時、『女だから』という点で非常に嫌な思いをしたので）

・大きな目的として、この留学では何をするのかがあいまいであった。

→実験をするのか語学の上達なのか、ゴールとなるものが分からないまま行ってしまった。このキャンパスアジアの目的を明確にし、説明すべきである。

・帰国日がはっきり決められていなかった

当初 12 月末での帰国となっていたが、ワークショップへの参加などにより 1 月になった。PNU サイドとしては 2 月 7 日までいてほしいとも言われたが、日本の学生としてはこの時期は就活において重要な時期であるため今後タブルディグリー制度を取り入れるのであれば募集する当初にいつまで滞在するのか、そしてデメリットをはっきりと知らせておくべきである。

・PNU にはバディーシステム（留学生に PNU の学生が 1 人パートナーとしてつく制度）というものがあるのに私たちにはなかった。

→履修登録や外国人登録など公式的な手続き、買い物や町案内など慣れさせることの手伝いなど非常に便利なシステムである。バディーを通じて友達を増やすことができるなどコミュニケーションの輪が広まることにも繋がる。取り入れるべきである。

・英語で行われる授業が少なすぎる

→当初は英語授業のリストが渡され選択肢があったが、実際は 3 つしかなく、興味のあるなしにかかわらずとらなければならなかった。参加している生徒だけの授業を増やすか、通常の英語授業をもっと増やすべきである。

CAMPUS-Asia　　Report

Name：半澤　雄太

まず，海外大学院への留学という機会を与えていただきとても感謝しています．ありがとうございました．私はプサン大学への留学でしたが，プサン大学の先生，学生そしてスタッフの方からとても親切に接していただきました．

私からのこのプログラムへの提言として研究室や授業の選択肢が少なかったこと，研究室の受け入れ態勢の未整備が挙げられます．このプログラムで選べる研究室や授業は機械工学や環境工学に関するものだけで，材料工学や電気工学系をバックグラウンドとする学生には厳しいものだったと思います．このことについては今後しっかりと事前に学生に伝えておくべきであると思います．しかし，今となってはこのプログラムのパイオニアとしてどこの研究室でどのようなことをしているのかわかりましたので，今後の参加者に良いアドバイスができると思います．受け入れ態勢については，積極的な英語の使用をお願いしたいです．私の研究室では週１回ラボミーティングがありましたが，すべて韓国語で行われるためほとんど分かりませんでした．英語の使用をお願いしたこともありましたが，学生との詳細なやり取りを優先したいとのことでその願いは叶いませんでした．また，約４か月という短期間である程度の成果が見込めるような研究テーマを用意しておいてほしいです．私が配属になった研究テーマは結局，実験装置が出来上がらなかったため，実験すらもできずに留学終了となってしまいました．今後はこのような事態に備えるため，九州大学での研究も行えるような体制を各個人で構築しておく必要があると思います．私が実験のことしか知識がなかったことが悪いのですが，たとえば，数値シミュレーションの知識を身に着けておいてどこでもできるようにしておくということなどです．

ほかに，プサン大学には留学生を支援してくれる学生が１人に対して１人つくバディ制度というものがありますが，私たちには用意されていなかったことは不便でした．一応，研究室に所属するので同じ研究室の学生に頼みごとをすればよいとの意見もありますが，研究室の学生は自分のことで忙しく私たちに

かまっている余裕はありません（とても忙しそうに見えただけかもしれませんが）でした．とても頼みごとをしにくい状況ではありました．バディがついてくれれば，そのバディはプサン大学のアルバイトとして私たちのために時間を割いてくれますので，初期の段階ではとても助かると思います．

韓国語の学習に関しては，１１月から実施していただいたキャンパスアジアの学生対象の韓国語の授業は非常に役に立ちましたし，勉強になりました．留学初期には留学生向けの韓国語の授業をとっていたのですが，周りの学生のやる気が低く，それにより授業の進みも遅い状況だったので，白石さんがチェ先生に相談しキャンパスアジアの学生だけの韓国語の授業を設けてもらいました．週３回の授業であったので一部の学生からは研究に集中できない，韓国語を講義という形では受講したくないという意見もありましたが，せっかく韓国語の本場である韓国の大学に留学しているのだから私としては受講するほうがよいと思います．今後は９月から実施してもらいたい授業です．さもなければ韓国語を使う機会をのがしてしまいます．また，韓国語の学習と同時に英語のライティングの授業も週２回設けてもらいましたが，これも英語の文章を書く際，参考になりました．

就職活動に関してですが，次の学生も１月上旬に帰国するようになると思います．１月上旬より，九大の学生を対象とした個別説明会開催の情報が次々に流れてきています．これに参加することで，企業のホームページや資料には書いていない情報を得ることができます．より詳細な工場や研究所の見学日程に関してであったり，九大 OB の社員の方の体験談であったりです．今年の場合は総理工に来るものだけでも週に３から４社ほどの個別会社説明会が予定されています．

次に留学する学生への提案として，日本はもちろん，韓国や中国のことについて英語で説明できるような訓練を留学前にしておくとよいと思います．意外にも中国や韓国の人で日本に興味のある人は日本の歴史や文化（主にアニメや漫画でしたが）について詳しい人がいました．現地で私が実際に聞かれたことで，天皇陛下の名前や住所，紙幣に印刷されている人物，就職活動の制度，物価（東京の土地の価格，世界的に有名な企業の初任給，肉の価格，JINRO の価格）などがありました．日本だけに住んでいるとこのようなことに目が向きにくいかと思います．

CAMPUS-Asia　　Report

Name：松本　竜也

今回の留学で、自分は Choi Gyungming 准教授のクリーンエネルギー研究室に配属され、DCFC(Direct Coal Fuel Cell)という石炭を燃料とする燃料電池に関する研究を行いました。DCFC は天然に豊富に埋蔵されている石炭を原料とし、クリーンかつ高効率であるため、エネルギー問題を解決する技術の 1 つとして期待されています。しかし、その性能を決定する要素などについて不明なことが多く、研究の余地が多分に残されています。将来的に自動的に原料である石炭が絶えず供給され続けるようなシステムが実現されるのを見越し、我々の研究室では DCFC の反応器中に発生するガスの成分から出力を計算する式を求めることを目的の 1 つとして研究を行っています。しかし、DCFC の運転温度は非常に高温であるので、運転中に石炭の熱分解が反応器中で発生し、CO_2、CO、CH_4、H_2 といったガスが発生します。これらの発生ガスは DCFC の電力発生の原理となる電気化学酸化により発生するガス濃度に影響するため、この熱分解の影響を考慮する必要があります。この熱分解に関係する化学反応もよくわかっていないものが多いため、我々はこの石炭の熱分解によるガス化について研究を行いました。具体的には、石炭をヒーターで加熱して熱分解を起こし、発生ガスを採取し、ガスクロマトグラフィーで成分の分析を行いました。今回の実験では実際に DCFC のシステムを稼働させ、ガス発生と出力を調べるという実験までは行わなかったので、ガス発生量と出力の関係を調べることはできませんでしたが、石炭の熱分解について詳しく調べ、石炭の種類によるガス発生量の違いについて調べました。

また、同時に DCFC の反応器内のシミュレーションの手始めとして、反応器のデザインにも取り組みました。反応器のデザインには ANSYS 社の GAMBIT を用い、作成したメッシュファイルを用いて同社の Fluent を用いて反応器内の解析を行う予定でしたが、GAMBIT の操作方法の習得や、デザインの試行錯誤に時間がかかり、実際にシミュレーションを行う段階までは到達しませんでした。

Choi 先生の研究室では基本的に月曜日から金曜日までミーティングが行われることになっており、月曜日から木曜日までは各研究テーマごとのミーティングが行われます。金曜日のミーティングには研究室のメンバー全員が参加し、2名が発表者となり、1人が個人の研究成果をまとめた発表を行い、もう1名が英語論文の内容をまとめて発表するというスタイルでした。基本的にミーティングはすべて韓国語で行われました。金曜日の英語論文の発表は英語で発表するのが望ましいとなっているようで、僕が帰国するまでのミーティングでは、僕と SJTU からの学生1名を除き、3名の方が英語で発表を行いました。また、帰国直前の最後のミーティングで僕も研究成果の発表を行いました。

機械工学科の専門授業として、Boundary Element Method (Wed : 16:30-19:00)、Advanced Turbomachinery (Wed : 13:00-16:00)、Experimental Methods of Thermo-Fluid Mechanics (Thu : 9:30-12:00)という3科目を受講しました。

Boundary Element Method は、境界要素法を用いたシミュレーションの基礎理論を学ぶ授業で、ほぼすべての時間を数学的理論の内容に費やし、セメスター終了間際には実際のコンピュータシミュレーションのコードを読み、どういった動作・計算が行われているか把握するという内容まで行いました。

Advanced Turbomachinery は、学部生向けに開講されているターボ機械の基礎的な内容の授業が行われているらしく、その続きという形で行われている授業です。この授業ではコンプレッサーとタービンの設計手順に関する内容を主に行い、試験でもその内容が問われました。

Experimental Methods of Thermo-Fluid Mechanics は、流体の測定システムから得られるデータの取り扱い方に焦点をあてた授業で、ほぼすべての時間を統計学の内容に費やしました。最後の授業では自分の研究データを授業中で紹介された手法で分析を行い、その内容をプレゼンテーションで発表しました。

また、後述しますキャンパスアジア参加者向けの韓国語の授業が始まるまで、大学院生向けの韓国語初学者向けの授業(Thu : 18:30-21:30)を履修登録をせずに聴講生として受講していました。この授業には中東からの学生がかなり参加しており、発音がかなり難しいようで、彼らの韓国語の習得スピードが遅く、先生もそのスピードに合わせて授業を行っていたので、僕からは進行が遅く感じました。この授業ではハングルの読み方と、非常に簡単な会話(自己紹介、『これはなんですか？』など)まで習いました。

11 月上旬からは、キャンパスアジアオフィスが提供する英語のライティングの授業と韓国語の授業が始まりました。これらの授業は白石さんが Choi 先生に提案し、開講することが決まったそうですが、この際、僕や SJTU の学生への

相談や、意見を求められることは特にありませんでした。
英語のライティングの授業は韓国で有名なYBMという予備校の講師によって行われ、毎週水曜と金曜に10:00-12:00のスケジュールで行われました。水曜日には教科書を使った授業＋習った内容を意識しながら書く自由作文、金曜日にはほぼすべての時間を自由作文に費やしました。
韓国語の授業はPNUの韓国語の授業の先生によって行われ、スケジュールは毎週月曜日、火曜日、木曜日の19:00-21:00でした。寮の食事の時間の関係から、18:00ごろに研究室を出て15分ほどかけて寮に戻り夕食をとり、また15分ほどかけて言語教育施設まで行き、授業を受けていました。前述の初学者向けの授業と重複しましたが、ハングルの読み方からもう一度学習していきました。授業の進行速度は初学者向けのものに比べてかなり速かったように思います。

セメスター終了後にキャンパスアジアオフィスから、今回の留学中での経験や、このプログラムへの提案などについてエッセイを書くように依頼されました。A4五枚程度の分量で書くよう依頼され、提出したエッセイは韓国の教育科学技術省に送付され、エッセイコンテストが行われるそうです。

セメスター終了後、1月1日から4日までスキー旅行に行きました。このスキー旅行はChoi先生の研究室が毎年行っていた行事らしく、今回からキャンパスアジアに参加する学生も引き連れて行くことにするそうです。Choi先生の研究室以外では、白石さんと半澤の所属する研究室のメンバーも参加しました。このスキー旅行の間に、キャンパスアジア参加学生はキャンパスアジアに参加して感じたこと、提言などあわせて研究成果のプレゼンを行いました。
費用に関しては、スキーウェアと食事代以外負担していただきました。

寮の朝食の時間は7:00-8:00の間に洋食(パン、サラダ、シリアル)が提供され、8:00-9:00には韓国料理が提供されており、僕の場合は7:30ごろ起床して洋食をとり、9:00ごろに研究室に行くという生活リズムでした。
韓国到着後の、銀行口座開設、携帯電話契約、履修登録、証明写真撮影、学生証作成など、ややこしい手続きはほぼ朴先生がいっしょにして頂いたので、あまり苦労することはありませんでした。朴先生が日本に帰られてからは、外国人登録証の作成など含めてややこしい手続きは研究室の人に手伝って頂いたので苦労することはほぼありませんでした。寮で韓国に語学留学に来た日本人学生とも知り合いになったので、韓国語が必要な手続きなど手伝ってもらうことも多かったです。また、キャンパスアジアオフィスの方からも必要書類や手

続き等の連絡や、レンタルした携帯電話の返送の方法まで連絡頂き、なにかとサポートしていただけました。

セメスター終了後にも引き続き寮に滞在し、その寮費は 1 月分の奨学金から天引きされることとなり、その結果 1 月の奨学金は 1 日当たり 3000 ウォン弱ほどでした。

今回の留学中に気付いた点について述べていきます。

まず 1 点目として、自分はもともと電気系学科出身であるにも関わらず、PNU で機械工学科という異なる学科に所属し、機械工学科の授業を受け、研究まで行うという点で非常に苦労しました。もともと 4 か月という短い期間で研究を行うこと自体に無理があるのかもしれませんが、今まで全く学んだことのない内容や、大学 4 年間で学んでいない分野の知識を必要とすることもあり、学問分野への知識の不足によって研究テーマへの適応にさえも苦労しました。また、なんとか適応しようと論文を読んだり、研究室のメンバーに基礎的なことから何度も質問するなどして研究を行ってきましたが、その経験を帰国後の研究に直接的には生かせないことを少し残念に思います。「あくまで経験」と言ってしまえばそうかもしれませんし、日本のキャンパスアジアオフィスもそういった理念を持っておられるようですが、分野の不一致はモチベーションにも多分に影響する要素だと思います。反面、SJTU からの学生は、参加者選抜の段階で研究内容のマッチングが厳しく行われていたそうで、PNU での研究室配属後もスムーズに研究が行えていたように思います。九大の場合はまず参加者数を超える希望者が現れなかったため、マッチングなどしている場合でなかったとは思いますが、将来的にはこの点を解決することが学生にとって実りあるプログラムになるためには必須であると考えます。もしくは留学先での受け入れ先学科を増やし、多様なバックグラウンドを持つ総合理工学府の生徒全員に対応できるようなプログラムになれればよいと思います。

またこの点に対しての改善策として、可能であれば留学前に前倒しで配属研究室・研究テーマなどを決め、予め周辺知識について個人の判断で予習することができればスムーズに渡航後に研究に入っていけるかもしれないと感じました。現実的には、修士 1 年前期は非常に授業も多く、日本での研究室の活動も非常に忙しいため、新しいテーマに時間を割く気にならないかもしれませんが、そのような選択肢があっても良いかなと思います。

2 点目として、受講可能な専門科目の数が少なく、効果的な学習ができているように感じませんでした。渡航前には受講可能な科目として 10 科目程度の専門

科目のリストを頂いていましたが、いざ履修登録の段階になるとわずか 3 科目しか開講されないことがわかりました。もともと機械工学科の授業なので、自分の分野と異なる授業を受講することは覚悟していましたが、選択肢もなく、PNU での研究内容とも関係のない授業を受講する必要があったのは非常に無駄に感じました。研究内容と授業内容が関連しないことは日本でも多々ありますが、1 つも関係のある授業がないことは残念でした。

3 点目は言語教育の授業の多さです。この点については 11 月初めから英語・韓国語の授業が始まった際に田邊先生に個人的にメールを差し上げましたが、授業の数が多く、時間的にも負担を感じました。韓国で生活をするため、生活に必要なある程度の韓国語は必要だと感じましたが、授業で一から学ぶ必要は無いと考えていましたし、総合理工学府入学前には韓国語を勉強したことなどなく、帰国後も力を入れて学ぶ予定は無かったので、貴重な時間を割いて授業に出席する必要があったことはもったいないと感じました。授業では単語などについてのある程度の知識は得られましたが、実際の生活で必要だと感じていた語彙・表現は自分で調べて勉強しながら生活していたので、授業の内容が実生活に非常に役に立ったと感じたことは正直あまりありませんでした。実情として、受講するために研究室、寮、授業教室の移動時間も含めてかなりの時間拘束されることとなり、1 点目に言及した研究活動にかけることのできる時間の不足と相まって、SJTU の学生とともに時間的負担にストレスを感じていました。田邊先生に自分の意見を伝えたメールの返信として、「目に見える成果を持って帰ってきてほしい」から韓国語を受講してほしいとのお答えを頂きましたが、自分は渡航前には韓国語の習得をこの留学の成果として期待してはいませんでした。キャンパスアジアプログラムを留学先の国の語学留学として成熟させていくつもりであるならば、今のままではかなり中途半端なのでかなりカリキュラムを変える必要があると思います。また、そういった方針について次回参加者にはよく説明をすることも必要かと思います。

英語の授業に関しては非常に良い勉強になったと考えています。当初、クラスの内容があまり役に立ちそうなものでなく（最もレベルが低いものでは『主語に丸を付け、動詞に下線を引きなさい』など)、不満を感じていましたが、その不満を相談し、スピーキングに重きを置いた授業にシフトしてほしいと提案したところ、その要望を聞いていただき、柔軟に授業を行っていただけました。ディスカッション形式の授業などでは SJTU の学生の豊富な社会の知識と英語力に日本人学生は圧倒されることは多かったですが、その分個人的には勉強になったと考えています。

CAMPUS-Asia Report (学習成果に関するレポート)

Name : LYU BO

Signature:

The reason why I chose Japan as the destination of my exchange program was to experience the Japanese style life and to find out how do the Japanese students research.

As I was chosen as one of the international exchange students, I got a chance to spend one semester in Fall 2012 at Kyushu University in Fukuoka, Japan. Since SJTU has built up a partnership with Kyushu University recently, the exchange students of Fall 2012 semester were the first students who participated in the CAMPUS-Asia program at Kyushu University. And I'm very proud of this.

The semester I spent at Fukuoka University is not only the great experience that broadened my view, but also one of the most unforgettable memories of my life. Attending one of the greatest schools in Japan and spending a semester at Kyushu University has helped me a lot to learn about the Japanese culture and life, and it is also a good opportunity for nurturing a global mindset.

Kyushu University had a perfect condition to study since they offered various courses related to my interests including Advanced Topics of Energy and Environment, Japanese , English and so on. I really believe that participating in the exchange program was one of the greatest opportunities I have got at SJTU and I strongly recommend this program to all the students who are interested in studying abroad, especially in japan. And I think exchange program is one of the best ways to learn about the culture and language of a different country in the world.

Before leaving

Before you start packing up your luggage, I recommend you to go over the exchange student manual that Kyushu University International Communication Office offers to all the international exchange students to get information and detail about international exchange program. And try to find and communicate with the students who are going to your exchange destination either the school or the country, which is very easy and convenient on the internet or in the SJTU International Communication Office (SICO). If you have any questions about your exchange program and the process, just ask the staff in the SICO or CAMPUS-Asia Office, they are very nice and always ready to help you.

As Japanese pay much more attention to the etiquette, it is a good idea to bring some souvenirs and gifts that represent SJTU and China. The pre-departure preparation also asks you to prepare all the documents that are required for your departure. The procedure of applying for a passport and visa takes a long time, so prepare these two important things as early as possible. Another important thing is the Japanese. I think it would be good to study Japanese before you come. It is because knowing how to speak Japanese will help you to adjust to life in Japan even more quickly. If possible, you should also learn about Japanese culture and customs. You have to know about what kinds of things Japanese people do not like or what would be considered impolite. At least, you have to learn how to say hello and sorry in Japanese, before you come to Japan.

Life in Japan

All Campus-Asia exchange students stayed at the Sharely Style Hakata. SSH, which is a shared house, is located near the Ijiri station. The place is nice and convenient. Inside the room there is an air conditioner, bathroom, bed, telephone, hot water supply, small refrigerator, desk, chair, locker, desk lighting, shoe box, curtains and internet connection, you don't not have bring such things from china to japan. And there is a spacious shared kitchen and lounge where you can enjoy a kind of space for communication, since most of the tenants are working adults, students and exchange students from different countries all over the world. One pity is that it is a lit bit far away. So I

ride a bicycle which took around 45 minutes to go to the school, because it is cheap and time-saving.

The people of Fukuoka are very polite and law-abiding. They treat Chinese kindly. I heard that Fukuoka city is the 4th biggest city in Japan. Compared with Tokyo, it is not so big, but it is still modern and developed. Furthermore, it is an area blessed with nature with the ocean and mountains very close by. If you have time, go to the seaside, where the view is fantastic.

Japanese food is similar to Chinese food to some extent, but it has its own specialties. In a traditional Japanese breakfast, japanese always eat fish, rice, soup and raw eggs. It tastes very special; you have to try this if you have chance. In Hakata, there a lot of different kind of ラーメン. Every kind has its own flavor.

The

study life in japan is a little bit different. Although the teachers are very strict and set a high standards for the students, but they always hold some interesting and warm activities for the students to release the pressure from study and research.

Thanks to a student that the Kyushu University has assigned to me as my supporter. He is very kind and warm-hearted, and he helped me a lot to adjust to

the life in japan, I didn’t have experience any inconveniences in my daily life. He and I became very good friends after this semester.

Thanks SJTU and KU for giving me the chance to study in Kyushu University. This special experience is a great treasure for me, which will be kept in my memory forever.

CAMPUS-Asia Report（学習成果に関するレポート）

Name： Zhang Chi
Signature:

When I participated in the opening ceremony of this CAMPUS-Asia programme, I got my initial understanding of this programme and hoped that I had the chance to join in the programme and to study in Kyushu University. Fortunately, my dream was realized several months later. Thank all of the people that gave me this opportunity and helped me during my stay.

When I arrived at Fukuoka International Airport on October 1st last year, I thought five months would be a long time as I had not been away from home for so long. However, when the stay is coming to its end now, five months seems to be so short that there are still plenty of things that I would like to do but cannot afford to do. What I have to say at this moment is, how time flies!

The lectures occupied a large part of my time. We were required to attend six courses a week except English and Japanese language courses. All of them might not have much relation with my research subject in Shanghai Jiao Tong University, but they helped a lot to broaden my horizon.

In the lectures of Research Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering, Professor Tanabe always asked us questions and guided us to think rather than simply repeated what was written on the textbook, which was very beneficial for us. Associate Professor Wang and Associate Professor Park, both of them gave us lectures related to their research subjects and also offered us many advices on the living in Japan. Professor Tanimoto left a deep impression on us with his passionate and funny personalities. It is curious that the contents of his lectures were successfully conveyed to me although I knew almost nothing about that before. It may be the quality of a really good teacher. Associate Professor Hagishima gave us the lectures of microclimatology, which introduced me the knowledge of considering the issues of climate in another aspect. And finally I learnt the basics of numerical computation from

the lectures given by Associate Professor Hu, which correlated with my own research and was helpful to me. Although our objects of study differ, the methods are connected with each other.

The language classes were equivalently important as the lectures mentioned above. I was glad that we had teachers Carl and Philip from England because I love British accent. To talk with native speakers and learn from their pronunciations and speaking rhythms significantly strengthened my spoken English. And having conversations with the teachers was really interesting. The TOEIC test seemed little difficulty to us but the TSST speaking test was a definite challenge. I was a bit feared about the Japanese classes at the beginning because most of my classmates had stayed in Japan for a long time. I was worried that I was not as good as them for certain but then I was encouraged by the teacher Kimura, a funny old man who made all of the classes enjoyable. We laughed and meanwhile learnt a lot about Japanese language and culture.

I spent most of my time after class in the laboratory. Hayashi Lab is a splendid laboratory which consists of members from different countries. As soon as I joined the laboratory, my anxiety was released because I, a total stranger, was warmly welcomed. The whole laboratory is like a big family and all the professors and students are in good relationship with each other. They made me feel like belonging to the family and I am grateful for their kindness and friendliness.

I must say thank you to Professor Tanabe because he arranged me to join this laboratory and asked Associate Professor Ito to serve as my supervisor in Kyushu University. Mr. Ito is definitely an excellent teacher. This handsome middle-aged man who always uses third person to call himself acts more like our brother than an elder and I felt no sense of distance when I was talking with him. Without his careful instruction, I would never make any progress successfully. I was asked to do some numerical simulation about the fluid field in a wind decontamination system based on computational fluid dynamics. However, although I got some knowledge of numerical simulation before, I was totally unfamiliar with the theory of the mathematical models and the software I was going to use. Thanks to the guidance of Mr. Ito and a doctor candidate, Ms. Li, as well as the help from other laboratory fellows, I was trained to be able to solve the problems that I worked on from an entire beginner in this research field. From the size measurement of the experiment facility, to the establishment of the grid, and finally to the computation of fluid field, looking back at what I have done during the research process, I can feel a sense of accomplishment. There are certainly difficulties and obstacles. Sometimes I had to revise the grid for the model or even

restart from the very beginning, sometimes I had to adjust the parameters of computation when errors arose during the calculation. But I was able to overcome them and continue to advance, and eventually I obtained the results. I succeeded in simulating the fluid field in the wind decontamination system and getting the contribution ratio of each air supplement. I could not find the words to express my happiness when I got the approval of Mr. Ito.

Pitifully I did not attend many of the laboratory seminars because they clashed with one of my courses, but I enjoyed a lot the only few seminars I joined in.

It seemed impossible for me to make some achievements during my short stay but I did it indeed, which surprised and satisfied me very much. Besides, I am delighted that my spoken Japanese improved a lot. Although I do not feel it myself, it can be recognized from other people's words. I would like to owe it to all of those who were willing to tolerate my poor Japanese and talk with me.

I would like to appreciate all the things that the teachers, the classmates, the laboratory members and the staff did for me. It is they that made my life and study here smooth and created many beautiful memories including the welcome party and field trip for me. It is a great honour for me to be the first group of students who can join in CAMPUS-Asia programme. And I hope this programme will continue to strengthen the communication of students from China, Japan and Korea in the future.

Thank you all!

CAMPUS-Asia Report（学習成果に関するレポート）

Name：Zhuang Rui
Signature:

Time always goes so fast. I still remembered the moment when I left Shanghai, and waited for my flight with much more prospects, anxiousness and curiousness. I still remembered the first sight of Fukuoka when I sit in Prof, Wang's car, on the way from the airport to hotel. Everything, even some tiny things, attracted me, and shocked me. The clean and tidy streets, the small size but cute cars, and also the unfamiliar but recognizable characters, which wrote on the signboards, all the things reminded me that I was in Japan now and I can't understand others any more. However, the idea was broke down at the second day. Because the Japanese students and teachers in CAMPUS Asia help us went through all the procedures, and introduced us about the life in Kyushu University, which made me feel closely with the new environment soon. Then, several days later, we efficiently began our study life and found our new "home" and "family members" in Kyushu University.

I feel so lucky to become the member of Prof. Tanimoto's laboratory, and I have never made such a smart choice. Because Prof. Tanimoto really has a good sense of humor, and he also a good speaker that can make everyone around him feel energetic and to some extent relaxed. So the members in our lab are always open-minded and can communicate well with me. Thus it's comfortable and easy to get in the lab, although I'm the only Chinese.

The most important thing I should talk about is the study life during the 4 mouths. Except for the three courses, that given by the three Professors in CAMPUS Asia, and the Japanese and English class, I chose other three courses, which I interested most and related with my major. All of these courses have their own styles and unique features: Prof. Tanabe is strict in science and amiable; Prof. Wang is scrupulous and always concentrates on his research field; Prof. Park is well-read and always introduce us the food and places that worth to try; Prof. Tanimoto is humorous,

patient and always can hold a lively and interesting class; Prof. Hagishima is kind and can catch everyone's attention in her class; Prof. Johtaki is professional enough, because she always prepared well for the only two students. These teachers would not only be the guiders in my study, but also the meaningful and remarkable people in my life.

Besides, I should mention the wonderful life in Fukuoka. The living conditions that offered by CAMPUS Asia are much better. Because the hotel is in really good qualities and we can get a good service there. It's lucky that there has the good opportunity for us to cook by ourselves when we get tired with take-out food. What's more, I believe all of us enjoy our life in Fukuoka, because there are many interests, shopping malls, and scenic spots located around us. So it's extremely the wonderful weekends when we hang around. The typical food here is unforgettable as well, which I will never have the chance to eat again.

Refer to sightseeing, CAMPUS Asia and Kyushu University have held several excellent trips, which let me able to feel the most famous Aso volcano, to visit the historical and huge Mitsubishi heavy industries, and to touch the history of Nagasaki. These would permanently stay in my mind, and become the most precious memory.

It is time to say goodbye. There is so much reluctance, and I am confident to say that I really got a lot here. Even though it is a short time, only four mouths, I absorbed much knowledge from professors, which will help me a lot in my research field. I also won a good friendship with the Korean students and Japanese students, thus I have never felt lonely when I abroad. I believe the exchange life here in Kyushu University will be an amazing experience that I will keep in my heart forever.

CAMPUS-Asia Report

Name : CHO YOUNG JAE

Signature:

When I told to my parents that I will go to Japan as exchange student for 5months, then they worried so much. Of course, this is the first time to go abroad in my life. So it is not strange that my parents so worried about that. Moreover, my mother asked to me like this “Can you speak Japanese? How to go to Japan, even you don’t know Japanese…” The funny thing was that I worried about that more than my parents. I remember that the longest conversation with someone in English was when I studied in middle school. But, at that time, I could not feel at all the seriousness. Because I was very busy for packing my baggage. And I was assured that “There is the body language! HaHa!” The first problem was in Japan’s immigration checkpoint.

My case was a little bit special one. Because the decision which is able to come to Japan, I had to get a visa at the local embassy of Japan. And I showed Kyushu University admission letter in my bag. I explained that visa would create immediately in Japan. It was simple English, but the meaning was passed. I was moved to another place such like office. And about 30minutes later, I was able to get permission which can pass the Japan’s immigration checkpoint. As a result, anyone who wants to go overseas will be needed visa.

Prof Park was there (Fukuoka harbor) to meet us. So we were able to come to school conveniently. I still remember the Campus Asia staffs who welcomed too kindly when I first arrived to Campus Asia office. Anyway, after simple greeting, staff introduced Japan’s students to us. They helped we could move into our accommodation. We had met at a summer school in Korea. So there was not the awkwardness. (Through the campus Asian Summer School held in Korea in the summer, we knew each other)

At first, sometimes, I did not explain my own meaning to opponents. But now I have overcome without great difficulty through the several Campus Asia programs. Aforementioned program is ‘regular English class' and 'Japanese

lessons'. In regular English classes, making along with small number of students, a native teacher will teach beginner's English-speaking skills. At the weekly opened classes, we were able to learn English that can be applied immediately. I was not proficient, but I could develop the ability to buy something or when explaining something that is most urgently required. In addition, I was able to improve Japanese language skills by Japanese culture, Japanese lessons. So I could to socialize with Japanese students naturally. Because there was the ceaseless effort on communication, I could get significant language ability.

In addition, There was a lot of things that supported by the campus Asia. For example, JLPT, TOEIC, TSST (conducted by telephone to speak English Proficiency Test), etc. Fortunately, financial part was responsible for all Campus Asia office. I thought it is very good part that could afford to concentrate on English and Japanese study.

In addition, the campus Asian staff prepared salutary travel and events for foreign students. Campus Asia staffs really has prepared so many events (Starting with a barbecue party to travel for foreign exchange students). Because of this several events, we seem to be socialized with Japanese friends so quickly. Language was not a problem. There were so many friendly and amiable friends. And I was able to share a lot of the conversation, even if I'm awkward at English or Japanese. As a consequence of these events, I could finish the lives in Japan smoothly.

CAMPUS-Asia　Report（学習成果に関するレポート）

Name：Sangcheol Do
Signature:

2012 年 10 月 1 日。 日本に発つ船, 初めて長期間海外で生活と少し緊張していた。 そう始まった日本での生活がもう終わる寸前だ。 4 ヶ月と 20 日の生活。 短い考えると短く、長いと思うと長く、この生活について話してみようと思う。

交換学生を決心したきっかけ

私キャンパスアジアというプログラムを初めて知ったのは学部時代だ。 翌年から大学院で韓国、日本、中国の 3 つの大学が連携して交換学生を交換するプログラムが新設されることで先生に聞いた。 そう大学院に入学して教授の推薦で 3 月に日本で開かれた締結式に参加することになり、今の学校をプレビューする機会があった。 そしてまっすぐ韓国に帰って、このプログラムに申込書に提出することになり、その結果、このように日本に来ることができる機会を得た。

学校生活の中で感じたこと

4 ヶ月半, 学生の身分で世界中のさまざまな友達と交流できたし、彼らの文化を理解して感じることができる夢のような時間だった。 次に、参加学生に授業や勉強に対する情熱も重要だが、様々な経験をすることに重点を置くことを勧めたい。 特に他の国の友達と同じ家で一緒においしいものを作って食べて、単純な海外旅行とは異なり、他の生活の中で、文化の中に入るさまざまな経験をすることができました。交換学生として来る前に外国人の友達が一人もいなかったが、短い時間の間、お互いに思い出を共有できる友達ができたという点が何よりも幸せで胸がいっぱいだ。

上記のようにだいたい日本の生活に満足でしたが、 少し物足りない点がある。 まず、キャンパスアジアのプログラム構成は忠実だがあまりにも授業に重点を置いているという感じだ。 一週間に正規の授業 6 個、日本語の授業 2 つ、英会話の授業 2 つ、月に 1 回の日本文化の授業まで。 基本的に週に 10 個の授業を聞かなければならいた。 もしこの授業が母国語であれば問題がないが、すべての授業が母国語でない状況で感じるプレッシャーは母国語で聞くことの 2 倍の負担として作用した。 また、大学院生に実験に参加して得る経験がもっと重要だと思うんだけど、その時間が不足している点だ。 この問題は、授業時間と

も関係がある。 日本の研究チームに参加はしているが授業時間が多いという点、日本の研究チームの学生も授業を聞いていたら、スケジュールが一致しない場合が多く、研究に参加可能な時間は十分でなかった。(単に私の意見です。)
そして研究におけるキャンパスアジアプログラム学校間の共同研究があればもっと良くないかという考えをした。 そうなれば、母国でいた研究を、ここでも続いて行うことができるからである。 また、参加した実験チームに参加時間上の問題もあったがこちらの研究室の人員ではないので、実験時に使用される情報に制限がたくさんあった。 だから、もし共同研究があれば、このような問題を解決することができると考えている。

交換学生の経験を夢見る後輩たちに言いたいこと
日本で勉強するために来たいと思う学生は、事前に日本語の会話や JLPT ような資格を勉強することをお勧めします。 また、キャンパスのアジアプログラムに参加する韓国、日本、中国の場合は漢字文化圏だから漢字の重要性がますます大きく感じられた。 国別に漢字の形の違いは少しずつですが千字文程度でも知っている生活において、 日本語を勉強する上で大きな助けになると思う。
次に、時間になる周辺旅行をするように言いたいと思う。 旅行を通じて見聞を広げることができるだけでなく、日本について少し理解することができる機会を持つことができた。また、多くの国から来た人々との良い思い出、良い関係を維持する方法の一つが旅行と考えられる。 多くの経験をして、多くの写真を撮って、良い思い出作りを望む。

Figure 1 キャンパスアジアの友人と一緒に行った阿蘇山から。

最後に、いつでも歓迎して笑いながら助けてくれたキャンパスアジアオフィススタッフの皆さん(田邊　哲朗 先生, Wang Dong 先生, Park Joo-il 先生, 市村　菜穂子さん, 三淵未来さん, 浅川　祐三子さん)に感謝あいさつ上げたい。

CAMPUS-Asia　　Report（学習成果に関するレポート）

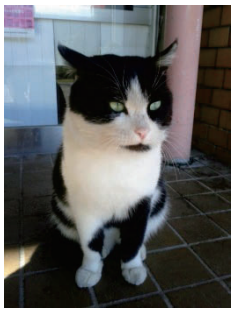
Name：Rhie Younghoon
Signature:

最近半年間の生活は、一生忘れられないほど印象的だった。キャンパスアジアプログラムを介して入手したものの中で最も大きな収穫は、多くの友人を得たことだ。幸運なことに私はサマースクールで出会った友達とそのまま再び会うことができたし、その友達との関係はより深まったし、校内生活を通して日本人と中国人のほかに、より多くの国の新しい友達も会うことができた。研究室の仲間たちに手作りの韓国料理をふるまったり、日本語で面白く騒ぎ立て遊ぶこともした。その過程で、他の国の人々とのコミュニケーションについて多く考えることができた。ただ、他の国の言語だけでなく、文化や考え方などについてお互いに認識し、理解する方法を学ぶことができた。日本人の慎重かつ思慮深い点を習い、中国人の楽天的で明るい点も学ぶことができた。
個人的な研究にも多くの発展があった。機械工学だけ 5 年間専攻してきた私に物質理工學部は新しい経験だった。見知らぬ新しい環境で新しい私の研究を計画して友達から学びながら最初から進行することは難しかったが、面白かった。しかし、九州の大学で素敵な授業といい施設などで学んだことが非常に多い。計画があまりにも大きかったため、予定したことをすべてこなすことができなくて熱心に手伝ってくれた友達に申し訳なくて惜しい気持ちがあるが、この挑戦が非常に意味あったと思う。

奨学金を受けることは生活に不足がなかった。おいしい日本の食べ物をたくさん食べることができて気分いい。それでも友達との旅行のための費用も用意できた。キャンパスアジアスタッフたち皆、私たちに親切に面倒を見てくれてありがたかった。個人的な問題では研究テーマを見つけることにあると思う。明らかに自分の選択がある部分だが、修士課程の大学院生として自分の分野の研究を半年間止まって続行できないというのはちょっと難しいです。研究計画における情報が不足していたようだ。もう一度機会があれば無理な計画より多く見て学ぶことができる方を選択したいと思う。韓国より授業が多くて少し忙しい気もしたが、いつも学びの姿勢で行うことができた。常に良い事ばかりではありませんが、それをすべて受けても余るほどの貴重な経験をした。もう日本での生活を気持ちよく

健康に終えて韓国に帰ることができて嬉しい。このような機会を作ってくれたすべての方々に感謝の挨拶を申し上げます。





1-7. 各種 CERTIFICATE

サマースクール成績証明書

부산대학교
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY

EEST

Certificate of Completion

Name
Date of Birth
Home University

Program CAMPUS Asia EEST ASIA 2012 Summer School
Period Aug. 16 ~ Aug. 24, 2012
-Lecture: 30 hours (15 courses each)
-Excercise: 30 hours

Grade
-Fundamentals of Energy and Environmental Science and Engineering I **A**
-Fundamentals of Energy and Environmental Science and Engineering II **B+**
-Laboratory Teaching on Energy and Environmental Science and Engineering **B+**

This is to certify that the above person has successfully completed "CAMPUS Asia EEST ASIA 2012 Summer School", a total of 60 hours, from August 16 to August 24, 2012.

Issued on December 12, 2012

On behalf of all responsible lecturers of
PNU, SJTU, and KU for the Summer School

Associate Prof. **CHOI Gyung Min**
School of Mechanical Engineering
Pusan National University
Dean of PNU CAMPUS Asia EEST ASIA

EEST コース　留学修了証

CAMPUS－Asia

CERTIFICATE

Name　Yuta Hanzawa

Date of Birth : September 10, 1988

This is to certify that the above named has successfully completed Exchange Student Course in CAMPUS Asia EEST program (Collaborative Graduate School Program for Global Human Resources Development in Energy and Environmental Science and Technology) held in Pusan National University at Autumn semester, 2012

Date of Issue : February 19, 2013

International PDCA committee of CAMPUS-Asia EEST,

Program Cochairmen

Prof. Gyung Min Choi
Pusan National University

Prof. Yasutake Teraoka
Kyushu University

Prof. Yanqing Wu
Shanghai Jiao Tong University

サマースクール終了証

CAMPUS－Asia

CERTIFICATE

Name　　Yuta Hanzawa

Date of Birth : September 10, 1988

This is to certify that the above named has successfully completed Summer School (Fundamental course) CAMPUS Asia EEST program (Collaborative Graduate School Program for Global Human Resources Development in Energy and Environmental Science and Technology) held in Pusan National University, at 16th to 26th August, 2012.

Date of Issue : February 19, 2013

International PDCA committee of CAMPUS-Asia EEST,

Program Cochairmen

Prof. Gyung Min Choi
Pusan National

Prof. Yasutake Teraoka
Kyushu University

Prof. Yanqing Wu
Shanghai Jiao Tong University

2　PDCA 委員会活動関連

2-1. 活動実績一覧

２月	２４日	第１回　九州大学 PDCA 委員会
５月	１６日	第２回　九州大学 PDCA 委員会
６月	２０日	３大学共同 PDCA 委員会（KU）
７月	２０日	第３回　九州大学 PDCA 委員会
８月	１７日	３大学共同 PDCA 委員会（PNU）
	２０日	学生交流協定締結
１０月	２日	第４回　九州大学 PDCA 委員会
	２６日	KU-PNU テレビ会議（教員、スタッフ、留学生）
１１月	２２日	KU-SJTU　PDCA 委員会（寺岡教授、SJTU 黄副学長と会議）
	２８日	KU-PNU　PDCA 委員会（PNU）
１２月	１０日	九州大学　担当者会議
	１３日	KU-SJTU　PDCA 委員会　（SJTU）
	２１日	ダブルディグリー締結に向けた３大学 PDCA 委員会（PNU）
２月	１８日	ダブルディグリー協定調印式（KU）
	１８日 ～１９日	EEST　ASIA　オータムセミナー開催 ３大学合同 PDCA 委員会（KU） PDCA リーダー委員会
	２５日	第５回　九州大学 PDCA 委員会

2-2. 九州大学キャンパスアジア委員名簿

	所属	氏名	職名
委員長	物質理工学専攻	寺岡　靖剛	教授
委員	量子プロセス理工学専攻	浜本　貴一	教授
	量子プロセス理工学専攻	則永　行庸	准教授
	物質理工学専攻	（寺岡　靖剛）	教授
	物質理工学専攻	木田　徹也	准教授
	先端エネルギー理工学専攻	渡辺　幸信	教授
	先端エネルギー理工学専攻	橋爪　健一	准教授
	環境エネルギー工学専攻	林　徹夫	教授
	環境エネルギー工学専攻	萩島　理	准教授
	大気海洋環境システム学専攻	経塚　雄策	教授
	大気海洋環境システム学専攻	胡　長洪	准教授
職指定委員	副学府長	原田　明	教授
	留学生担当講師	ジェームズ佳子	講師
	筑紫地区時部牟教務課長	黒岩　由美	課長
	キャンパスアジア	田邉　哲朗	特任教授
	キャンパスアジア	王　冬	准教授
	キャンパスアジア	朴　柱日	准教授

2-3. 各種活動記録写真

PNU との TV 会議　H24.10.16

KU-PNU　PDCA 委員会 H24.11.28

KU-SJTU　PDCA 委員会 H24.12.13

KU-SJTU-PNU 3 大学 PDCA 委員会 H24.12.21

KU-SJTU-PNU 3 大学 PDCA 委員会、ダブルディグリー協定調印式　H25 2.18

九大広報　８６号　掲載記事

KYUDAI NEWS

キャンパスアジアプログラム
ダブルディグリー同時取得を目指した学生交流協定が3大学間（九州大学、上海交通大学、釜山大学校）で合意、締結

調印式　左からDu Chaohui上海交通大学大学院常務副院長、中島英治総合理工学府長、Choi GyungMin釜山大学校プログラムリーダー

キャンパスアジアプログラム（構想責任者：寺岡靖剛 総合理工学府教授）では、修士課程修了年限内にて所属大学と留学先大学の2大学で修士の学位を同時に取得すること（ダブルディグリー）を目指した学生交流協定を、九州大学、上海交通大学、釜山大学校の3大学間で合意締結しました。このプログラムは文部科学省の「大学の世界展開力強化事業」として平成23年度に採択されたもので、総合理工学府が上記2校の大学院と協働して、修士ダブルディグリーを取得した「エネルギー環境理工学グローバル人材」の育成を目指すものです。

平成25年2月18日（月）に、協定書の調印式が、総合理工学府長：中島英治教授、上海交通大学大学院常務副院長：Du Chaohui 教授、釜山大学校プログラムリーダー：Choi Gyung Min 准教授列席のもと筑紫キャンパスにおいて行われ、同協定が発足いたしました。この協定のもと、各大学は、協定相手先である2大学にそれぞれ5名ずつの交換留学生を派遣します。交換留学生は3大学共同で開催する2回のサマースクールと留学先大学での1セメスターの滞在修学による単位取得、および単位互換制度により所属大学と留学先大学で必要な単位を取得するとともに、両大学の指導教員のもとで修士論文を作成し、ダブルディグリーの取得を目指すことになります。

調印式にて挨拶を行う寺岡教授

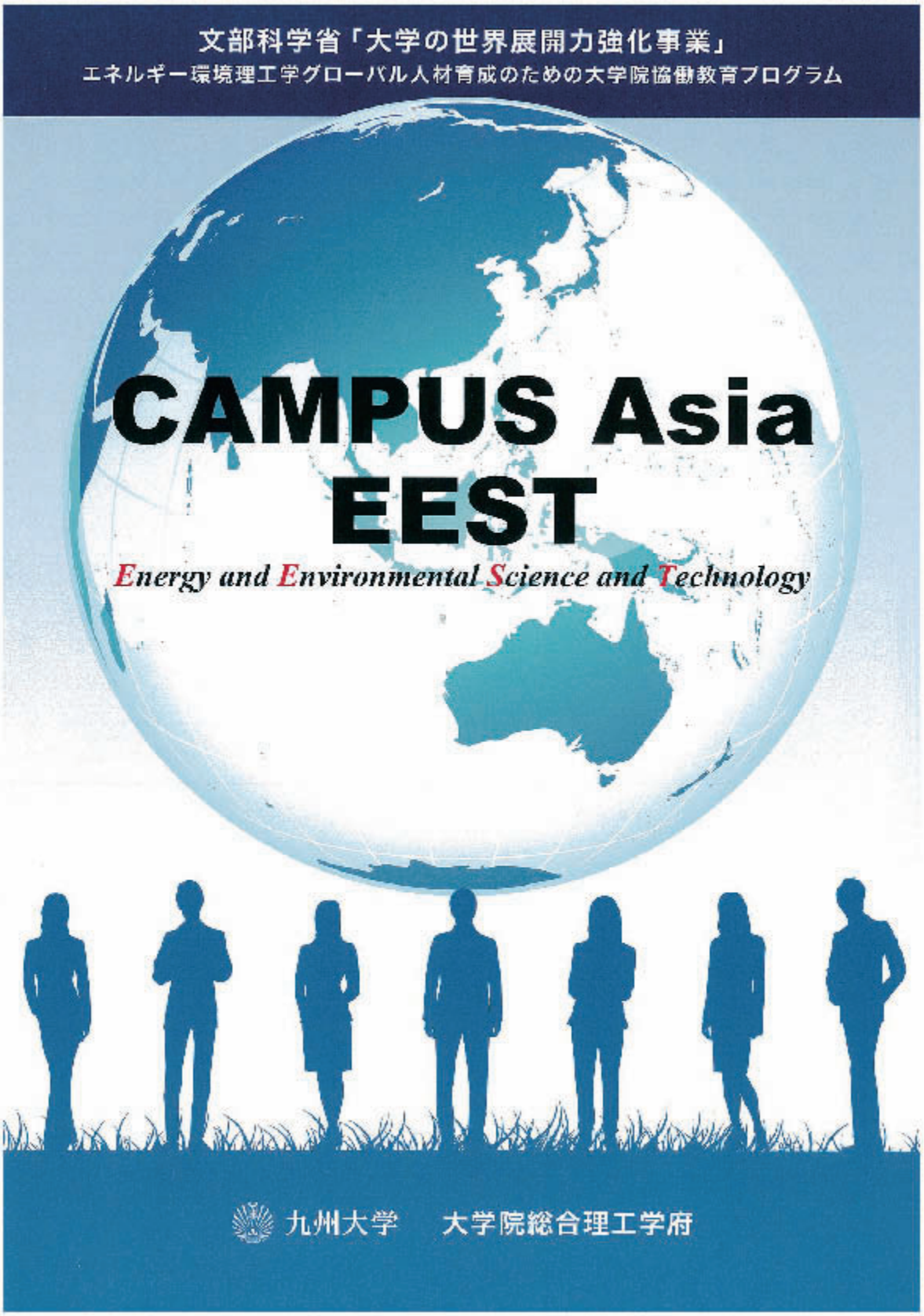
3　情報公開と広報・普及活動

3-1.　ホームページ及びフェイスブック表紙（第１頁）

http://www.tj.kyushu-u.ac.jp/campus-asia/

http://www.facebook.com/kucampus.asia

3-2. パンフレット（表紙）


文部科学省「大学の世界展開力強化事業」
エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム
CAMPUS Asia
EEST
Energy and Environmental Science and Technology
九州大学　大学院総合理工学府

Energy and Environmental Science and Technology

CAMPUS Asia EEST

文部科学省
大学の世界展開力
強化事業
エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協動教育プログラム

Collaborative Graduate School Program for Global Human Resources Development in Energy and Environmental Science and Technology

九州大学 大学院総合理工学府
KYUSHU UNIVERSITY

15　2013年(平成25年)2月17日　日曜日　西日本新聞　(第3種郵便物認可)

福岡市と韓国釜山市の産学界のリーダーが日韓海峡圏の発展策を探る提言機関「福岡―釜山フォーラム」の第7回会合が1、2日、「新たな日韓海峡圏時代の経済・文化圏創造」をテーマに釜山市で開かれた。2008年発足以降、毎年秋に開催されてきたが、今回は第1回以降、毎年秋に開催されてきたが、今回は政治課題を抱えていても、国境を越えた「超広域経済圏」構想を進める両市、ひいては九州と韓国南東部(釜山市、蔚山市、慶尚南道)は、相互の経済成長のために活発な経済的・文化的交流を絶やさないことを確認し合った。フォーラムで交わされた議論の詳細を紹介する。

国と国の壁 乗り越え

基調講演

新しい日韓 戦略共有する関係に

小此木政夫・九州大特任教授

日本は昨年12月に安倍晋三政権が誕生し、韓国は間もなく朴槿恵氏が新政権を樹立する。日韓関係の新しい外交的なイニシアチブ(主導権)がどうあるべきか。

第2次世界大戦後の日本と朝鮮半島の関係で最も重要なイニシアチブは1965年の日韓国交正常化だった。過去を清算し、新しい出発の土台をつくるものだった。だが、協定や条約に真心地支配に対する日本側の謝罪や反省が一切なく、今となっては善和感があることは否定できない。

国交正常化は冷戦を背景にした国際的な要請だった。韓国の産業化の資金も必要で、当時の朴正熙政権は多大な努力をした。このため交渉の産物であり、決して和解の産物ではない問題が今日まで残されてきた。

重要な和解のイニシアチブもあった。戦後50年にあたる95年に閣議決定された村山富市首相の談話や、その3年後、訪日した金大中大統領と小渕恵三首相が署名した日韓共同宣言だ。宣言は明確に日本側の謝罪や反省が示されただけではなく、全大統領がそれを「真摯に受けとめ、評価する」と述べた。この宣言が日韓関係のピークだったかもしれない。

安倍、朴両政権は村山談話を土台とした過去反省・未来志向型イニシアチブをとりつつ、新たな関係を築くべきだ。今後の日韓関係は中国の大国化に大きく影響される。朴新政権が中国との連携を拡大していけば、日本の反発レベルの問題ではなく、中国が覇権主義の拡大を図るほか、北朝鮮も反発し、東アジアの安定が脅かされる。さらに、大きな観点から、日韓は中国と米国の対立を緩和し、アジアと太平洋に橋を架ける共通戦略を持たなければならない。

人材育成

越境して学び アジア先導

有川節夫・九州大学長

日韓の大学が連携して、将来、アジアをリードするグローバル人材を育成する二つのプログラムを紹介したい。

アジアの課題は、急激な経済成長やエネルギー消費の急増、環境汚染だ。九大、釜山大は中国の上海交通大とともに、エネルギー・環境問題を議論できる専門知識を持った人材育成の教育プログラムに取り組んでいる。1人の学生が2大学から学位を取得できるダブルディグリー(複数学位)制度を今春から正式に導入する。九大の学位を取得した韓国・中国の学生が本国で頑張ることで九大のブランド力を上げる効果も期待できる。

もう一つは日韓海峡圏カレッジだ。昨夏、九大、釜山大から学生50人ずつ参加して集中講義を受けた。日韓が戦略的パートナーとなりアジアを先導できること、福岡、釜山は将来、経済統合もありうることを教えている。福岡と釜山を接点にして、この取り組みを全国的な広がりにしたい。

(有川学長のほか、いずれも九大の寺岡靖剛・総合理工学府教授、小此木政夫特任教授、松原孝俊・韓国研究センター長がリレー形式で発表)

福岡―釜山フォーラム

第7回会合詳報

大学間交流 定着と拡大を

金琪燮・釜山大総長

福岡―釜山フォーラム提言を受け、2008年、両地域の大学でコンソーシアム(連合)を設立した。釜山大―九大間の活動は発展したが、コンソーシアムを通じた多者間交流は足踏み状態だ。

釜山大と九大は07年に双方の教授が往来してリレー式で講義する共同プログラムを始めた。10年から大学院でも実施。その翌年には夏休みに福岡と釜山に1週間ずつ学生が滞在する「韓日海峡圏カレッジ」を始めた。

こうした実践をモデルに、多者間交流を活性化すべきだ。まず、今後、フォーラムの会合に合わせて、メンバー大学が自分の大学を紹介し、交流を協議するカンファレンス(会議)の開催を提案したい。両地域共同でサマースクールも開催する。

交流が定着すれば企業とも連携できる。さらに、コンソーシアムのプログラムを共同で広報して、欧米の研究者や学生に参加を促し、多彩な交流に拡大していくべきだ。

議長総括の要旨

①若者交流と相互理解を促進するため、福岡・釜山両都市の小中高大生間で、より体系的で意義あるプログラムを運営することが重要との認識を共有した

②日韓には人的・物的交流で多くの法律や規則、商習慣、文化的違いが存在する。超広域経済圏実現の阻害要因を調べ所管官庁に働き掛けていく

③超広域経済圏実現に向けた動きを福岡・釜山両地域だけでなく、九州全体と韓国南東部に拡大することを目指す

④次回は、「福岡―釜山大学間コンソーシアム(連合)」加盟大学長を招き、国際共同教育に関する意見交換のほか、両地域の水産物相互上場と電子オークション導入や、ベンチャー企業間交流促進に向けた意見交換の場を提供する

⑤日韓首脳会談で超広域経済圏構想への関心が表明されることを期待する

両市長講演

次世代交流が大切

高島宗一郎・福岡市長

福岡市と釜山市は貿易商談会、観光客の共同誘致、映画交流、中学生の教育交流など多彩な事業を展開している。昨年、福岡市の中学生が夏休みに釜山の英語体験施設で研修する事業を実施した。英語力を養うことだけでなく、韓国の同世代と友情を育み、広い視野で物事を見る経験は次世代を担う子どもたちに重要だと感じた。フォーラムは国境を超えた地域連携を進める福岡、釜山の良好な関係を示す代表的な会議。これからも交流促進、生活圏形成の一翼を担っていただきたい。

4．広報その他活動

4-1．その他活動実績一覧

２０１１年　夏		プログラム採択、事業開始
１２月		PDCA 委員会、c-Asia オフィス（筑紫、国際部ブランチ）設置 特定プロジェクト教員の公募、国際交流コーディネーター、事務職員の公募
２０１２年1月	初旬	PDCA 委員会の設置、３大学 C-Asia オフィスの連携体制西部
	９日	PNU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
２月	１６日	専任教員着任（王准教授）
	２０日	キャンパスアジアプログラム合同キックオフミーティング（ソウル）
	２１日 －２２日	PNU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
	２７日 －２８日	SJTU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
３月		ホームページ開設、リーフレット作成、遠隔会議システム導入
	３日	国内採択校（岡山大）におけ k る調査・意見交換（職員）
	１２日 －１３日	調印式・キックオフスプリングセミナー ３大学 PDCA 委員会開催（KU）
	１５日 －１６日	国内採択校（京大、立命館大、阪大、名大）における調査・意見交換（職員）
	１９日 －２１日	PNU 及び SJTU 訪問・打ち合わせ（教員・職員）
	２９日	スプリングセミナーレポートの発刊
４月	1 日	キャンパスアジアオフィスの体制整備完了 教員着任（田邉コーディネーター、朴准教授）
７月	５日	大学評価・学位授与機構　主催第１回　プログラム連絡会出席
８月	１６日 ～２６日	PNU で開催されたサマースクールに朴　柱日准教授常駐 （開催中の学生ケア、事務局補佐、校外学習同行など）
８月～ ９月	３０日 ～６日	KU 学生の PNU 留学派遣に伴い、朴　柱日准教授同行 （生活立ち上げ支援、口座開設などの補助、履修手続きなど）
９月	１０日 ～１３日	KU 学生の SJTU 留学派遣に伴い、王　冬准教授同行 （生活立ち上げ支援、口座開設などの補助、履修手続きなど）
	２５日	大学評価・学位授与機構主催　第２回プログラム連絡会出席

１０月 ～２月		EEST 講義開講
１０月	２９日	王准教授　SJTU 訪問（留学生視察）
１１月	３日	SJTU プロジェクトリーダー　Wu 教授による留学生視察（KU）
	１４日 ～２０日	朴准教授　PNU 訪問（留学生視察）
１１月	２２日	寺岡教授　SJTU 訪問、黄副学長と会談
	２８日	KU-PNU　PDCA 委員会、留学生視察　（PNU）
	３０日	大学評価・学位授与機構によるモニタリング
１２月	１３日	KU-SJTU　PDCA 委員会、留学生視察 キャンパスアジア候補生への総合理工学府紹介セッション（SJTU）
１月	上旬	「エネルギー環境理工学国際コース」設置の為の諸規則整備完了
	１８日	全学教務委員会　（ダブルディグリー協定締結案審議）
	３１日	国際交流専門委員会　（ダブルディグリー協定締結案審議）
２月	１日 ～２日	「釜山-福岡フォーラム（釜山）」での EEST　ASIA プロジェクト紹介 九大総長とともに釜山大学校訪問
	４日	九州大学国際交流総合企画会議による外部評価
	１２日	東工大、東北大、名古屋大学 C-Asia　スタッフ TV 会議
	１３日	KU　CAMPUSA　Asia　Facebook 開設
	２０日	受入れ留学生６名との最終懇談会
３月	７日	SJTU からの留学生（５名）への入学許可
	１５日	大学評価・学位授与機構主催　第３回プログラム連絡会出席

九大広報　８１号　掲載記事

KYUDAI NEWS

キャンパスアジアプログラム採択 スプリングセミナーを開催

3大学　学長・副学長によるMOU締結
（左から、Huang Zhen上海交通大学副学長、有川総長、Kim KiSeob釜山大学校学長）

文部科学省「大学の世界展開力強化事業」の一環として「エネルギー環境理工学グローバル人材育成のための大学院協働教育プログラム」（略称「キャンパスアジアプログラム」：総合理工学府、構想責任者：寺岡靖剛教授）が採択され、そのキックオフイベントとしてスプリングセミナーが、平成24年3月12日（月）・13日（火）の二日間にわたり、筑紫地区総理工キャンパス内において、開催されました。

スプリングセミナーに先立ち、キャンパスアジアプログラムに参加する九州大学有川節夫総長、協働校である釜山大学校 Kim KiSeob 学長、上海交通大学 Huang Zhen 副学長によるMOU調印式が行われ、同プログラムが正式に発足しました。引き続き開催されたスプリングセミナーには、釜山大学校から教職員8名、学生10名、上海交通大学から教職員6名、学生10名が参加し、大屋裕二教授による基調講演、各大学の構想責任者によるプログラム紹介のほか、伊都キャンパス水素センター見学、日中韓の学生による環境問題に関するディスカッションなど密度の濃いイベントとなりました。同プログラムは英語を公用語とし、九州大学と協働校間の学生の交換留学事業（派遣・受け入れ共に6か月間及び10日間程度のサマースクール）を今後4年間にわたって継続実施し、エネルギー環境理工学分野においてダブルディグリーを取得したグローバルに活躍できる育成人材を目指すものです。

学生ディスカッションの様子

4-2. 各種活動記録写真

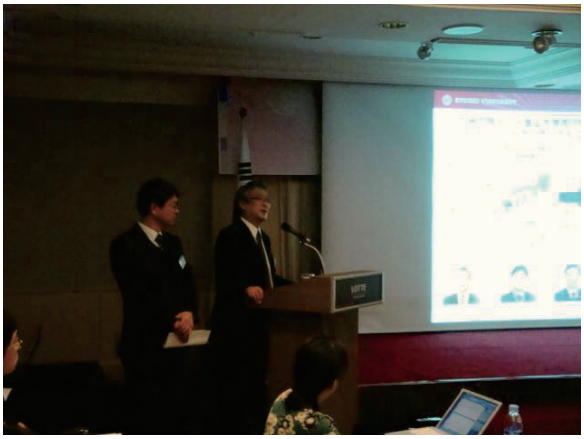
PNU 留学中の KU 学生視察　H24.11.28

SJTU 留学中の KU 学生視察　H24.12.13

SJTU の C-Asia 候補生対象　総理工紹介セッション

大学評価・学位授与機構によるモニタリング　H24.11.30

福岡釜山フォーラム、釜山大学校表敬訪問　H25.2.1~2



5．24 年度総括

5-1．王　冬准教授

2012 a challenging and successful year

Dong Wang

In a blink of an eye, it is the end of fiscal year 2012. During the past year, rapid progress has been achieved upon conquering challenges of differences among three Universities in the aspects of school regulations, cultures, and the ways of communication. 2012 was a successful yet challenging year for CAMPUS Asia EEST.

Based on the memorandum of understanding among Kyushu University (KU), Pusan National University (PNU), and Shanghai Jiao Tong University (SJTU) on KU-PNU-SJTU consortium under CAMPUS Asia Program, specific works should be carried out to establish the double-degree education system, which is the essential goal of this program. For this purpose, all the members of CAMPUS Asia office tried our best. Under the leaderships of Prof. Teraoka and Prof. Tanabe, many challenging problems were successfully solved, although the details are not going to be mentioned on this page.

For me, I can not forget the difficulty in the negotiation on the regulations related to double-degree, especially between KU and SJTU. By the reason of different operating mechanism between the two Universities, the communication was not smooth in the early stage. Furthermore, due to the culture difference between Japan and China, after several communications in English, some misunderstandings were accumulated, which even caused the program remained stagnant. I have always thought it is a wise decision that both Chinese and Korean staffs have been worked for this program on KU side, which enables a deeper contact with the other party in their native language based on a full understanding of their culture. Following the instructions of Prof. Tanabe, at the end of October, I could go to Shanghai to promote the program progress by a comprehensive face to face discussion with SJTU members on the specific issues related to double-degree, such as credit transfer, enrollment schedule, thesis defense, academic publication, scholarship, and so on. Thanks for the kindness and sincerity from both sides, the challenging negotiation between KU and SJTU has been successfully continued.

It is also very challenging to give a lecture to the exchange students involved in this program because of their different backgrounds of culture, major, research interests, and English level. For a better understanding of the lecture, a lot of figures, animations, and videos have been used. At the end of the lesson, all the students performed very nice presentations. I was surprised that they could almost grasp the main contents of the lecture and even have their own ideas upon in-depth thoughts to the topic of solar energy. No doubt that some deficiencies existed in the lecture such as the too-wide scope of the planed lecture contents, which makes the lecture lack of systematicness. I hope the deficiencies would be overcome in the coming semester. Before the students went back their home Universities, they had submitted very meaty reports with contents really touch me. By reading the student reports, I have seen the success of education in 2012. I am looking forward to giving lectures to the exchange students in the following semesters.

Half a month ago, the framework agreement was signed by three Universities on cooperation concerning the exchange of students aiming for double-degree from two Universities between and among KU, SJTU, and PNU. This is definitely a great success that achieved by the efforts from all the members involved in CAMPUS Asia EEST program from three Universities. It is my great pleasure that I can join this program and make my contribution.

Looking back the past year, I would like to say that 2012 a challenging and successful year.

5-2. 朴　柱日准教授

キャンパスアジア　　准教授　　朴　柱日

キャンパスアジア教員として赴任後、一年の長い呼吸が終わってまた新学期を迎える街角で過去のことを回想してみる。ここ１年私にキャンパスアジア教員としての教育経験は、新たな挑戦であり、正式の教育者としての第一歩を踏み出す時だった。それで緊張感と期待がぎこちなく交差する時期であることを否定することはできない。

本キャンパスのアジア事業は九州大（日本） － 釜山大（韓国） － 上海交通大（中国）のエネルギー － 環境分野の共同学位のため、名実ともに、当該分野リーダ-者養成を最も重要な目標としている。だから、各大学間の共同学位のための実質的な制度づくりが目標を達成するための基礎と話すことができる。過ぎた１年もそのための努力が寺岡先生と田辺先生を中心によく構成されて現在の良好な結実が達成できた。実は初めに、進行状況を把握するのには、かなり困難があるほど、大変だったが、田辺先生の周到綿密な計画、整理、および進行を見て少しずつ共同学位制への理解が可能になった。今後の新学期からは新たに作られた共同学位制の堅い基礎の上に本キャンパスアジアの目標を造り上げることが期待される。

本格的な共同学位制のためのプログラムが 8 月 Summer School（釜山大）を皮切りに行われた。暑い天気だったが、各大学の先生や学生の情熱を確認する時間であり、何よりも実習時間やグループ活動を通じて、学生間に意味がある交流は、本プログラムの成功を知らせる信号弾のように感じられた。 10 月期からは、共同学位のための交換学生プログラムの先行タスクとして九州大から計 6 人が釜山大（3 人）と上海交通大（3 人）、釜山大学から計 6 人が九州大（3 名）と上海交通大（3 人）、そして上海交通大から計 6 人が九州大（3 名）と釜山大（3 人）を交換学生として派遣して教育の実証性と具体性を確認するきっかけになった。留学生を本校から派遣及び他校から本校に収容する場合、各大学別に発生することができる、色んな問題点と解決策を把握し、2013 年 4 月の学期から成り立つ共同学位ための研究活動の円滑な進行が目的だ。実際に、今回の先行プログラムを使用して、留学生たちの実生活の関連情報、講義の完成度と研究活動のための研究室の割り当ての Know-How を相当部分確保することができた。

前列挙した結実は決して一人だけの努力ではなく、本校と他校のキャンパスアジアに関連した先生たちと学生たちと一緒に行われた。特に、寺岡先生と田辺先生の長年の経験から発揮された貫禄は印象深さ内の脳裏にとどまっており、教員として本人の競争力を確保するために非常に重要な基礎になることができると確信している。また、スタッフとして三淵さん、市村さんと浅川さんの献身的であり、心入れの助けがなかったら、この実を作ることができないと思う。

ここ１年の結実はマラソンを走るための基礎体力鍛錬だったと思う。いま本ゲームが開始された。もう一度呼吸を調整し、目標地点にゴールインする姿を期待する。それが可及的九州大 － 釜山大 － 上海交通大プログラムが１等だったら良いだろう。いや、すべてのキャンパスアジアプログラムが同様の結果とゴールインしたら..して期待してみる。