

# 大学の世界展開力強化事業 構想概要 九州大学

## 【構想の名称】(タイプA-I)

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

## 【構想の概要】

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。

## ■ プログラムの目的・養成する人材像

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。

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る。

## ■ 質の保証を伴った大学間交流の枠組形成

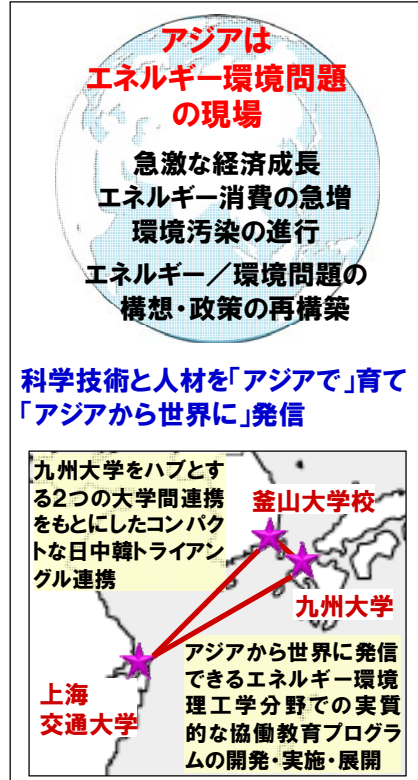
【コンパクトな日中韓トライアングルコンソーシアム】「アジア重視戦略」を展開する九州大学が、中国、韓国の最近接パートナーである上海交通大学、釜山大学校と築き上げてきた連携をもとにして、コンパクトな日中韓トライアングル連携に発展させた実質的な教育研究連携と交流が可能なコンソーシアムである。

【修士課程協働教育プログラム】各大学の教育ポリシーを尊重した標準修業年限内での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って設計した、「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、英語によるダブルディグリー修士課程国際コースである。本プログラム固有に各大学共通に新設する「エネルギー環境理工学カリキュラム」はサマースクールを利用して開講し、3大学合同でコース修了証明証を授与する。

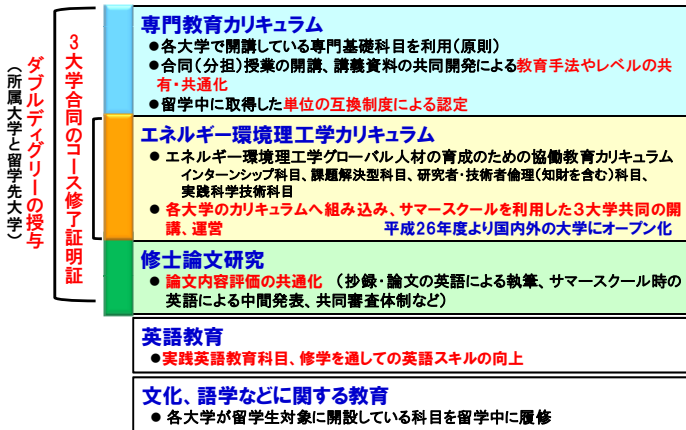
博士課程は、留学による共同研究等を利用した博士論文研究を中心に実施する。

【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、本プログラムの企画、実施、評価と改善、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。

〈本構想の背景と目標〉



〈修士課程協働教育プログラムの概念と構成〉



## ■ 教育内容の可視化・成果の普及

【ホームページを活用した情報の発信】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)を立上げるとともに、本学国際部や関係機関等のホームページにリンクをはり、積極的に事業内容を公表し、透明性を持って推進する。

【報告会・シンポジウム等を利用した情報公開と普及】本コンソーシアム主催の学生・教員による国際シンポジウム、「釜山ー福岡フォーラム」等の産官学交流事業等を活用して、各大学の関係者や学生、産業界への普及を図る。

【プログラムの展開・普及】サマースクールの国内外の大学へのオープン化、本プログラムの成果に基づくジョイントディグリー制度による国際連携大学院を将来的に設立するなど、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。

## ■ 日本人学生の派遣・留学生の受入を促進するための環境整備

教職員一体の支援組織として**CAMPUS Asiaオフィス**を新設し、全学組織である外国人留学生・研究者サポートセンター(ワンストップサービス)、キャリアサポート課就職相談室、留学生センター等と連携し、きめ細やかな修学指導、在籍管理、生活・就職支援を行う。

## ■ 交流プログラムにおける学生のモビリティ

本構想では、修士課程プログラムにおける「交換留学」と三大学が輪番制で実施する「サマースクール」、博士課程プログラムにおける「研究学生留学」により三大学間での学生の交流を行う。

【日本人学生の派遣】上海交通大学(SJTU)、釜山大学校(PNU)

へ、交換留学生として平成24年度は各3名、平成25年度以降は各5名を派遣する。サマースクール(短期派遣)は、平成24年度は10名(開催地:PNU)、平成25年度は20名(SJTU)、平成27年度は35名(PNU)(サマースクールのオープン化に伴う他大学の学生15名を含む)を派遣する。博士課程研究学生は、平成24、25年度は各1名、平成26、27年度は各2名を派遣する。

【外国人留学生の受入れ】SJTU、PNUから交換留学生として、平成24年度は各3名、平成25年度以降は各5名を受け入れる。短期受入は、九州大学が担当する平成23年度キックオフ事業であるスプリングスクールにPNU、SJTUから各10名、平成26年度のサマースクールには、PNU、SJTUから各20名、及びオープン化に伴うアジア協定校からの5名を含めた45名を受け入れる。博士課程研究学生は、平成24、25年度は各1名、平成26、27年度は各2名を受け入れる。

〈学生の派遣・受入計画〉

	H23	H24	H25	H26	H27	合計
学生の派遣	0	18	32	14	49	113
学生の受入	20	8	12	59	14	113

# 大学の世界展開力強化事業 取組実績 九州大学

【構想の名称】(タイプA—I CAMPUS Asia Pilot Program)

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

【プログラムの目的・養成する人材像】

専門分野の深い知識を修得し、それに基づく研究開発能力、エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力、グローバルに活動するために必要な英語力を兼ね備え、かつ研究/技術者倫理を持ち、異国の文化・人・社会を理解できる人材。

【構想の概要】

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学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。

## ■ 質の保証を伴った大学間交流の枠組形成に向けた取組

### 質の保証を伴ったカリキュラムの体系的設計

プログラムや教育情報の公開、教材の共同作成、共同成績審査、単位・成績互換、出口管理の厳格化を3大学間で協議し、問題点抽出と解決に向けて協議中。

### 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。

### ダブルディグリー授与の検討

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、共同学位の授与またはダブルディグリーの授与に向けた検討/試行を行う。

## ■ 実施した交流プログラムの概要、今後の開始に向けた準備状況

〈スプリングセミナー風景〉



### キックオフミーティング、PDCA委員会開催、中国および韓国での打合せの開催

中国、韓国側からプログラムにたずさわる教官およびスタッフを、それぞれの国から6名および8名を招聘し、キックオフミーティング、PDCA委員会を開催、またサマースクールの詳細決定、および留学生への教育体制と講義内容等を議論した。

### スプリングセミナー実施

本プログラムで24年8月に実施されるサマーセミナーの予行として、中国、韓国から学生を受け入れ、2日間の日程でスプリングセミナーを実施した。プログラム実施の上での問題点の抽出、解決への議論ができ、極めて有意義であった。

〈3大学学長による調印風景〉



## ■ 交流プログラムにおける学生のモビリティ

本プログラムにおいては、交換留学、3大学回り持ちのサマースクール(韓国→日本→中国)及びオータムセミナー(日本→中国→韓国)により学生の交流を行う。

### ○ 日本人学生の派遣

上海交通大学、釜山大学校への半年間の交換留学生として、H24年は各3名、九州大学において環境理工学国際

コース(10名)を設置して大学院協働教育プログラムを本格実施するH25年度からは各5名を派遣する。さらに、サマースクール(10日間)、オータムセミナー(3日間)が中国、韓国で開催される場合には、各20名の学生を派遣する。H25年度以降のサマースクールのオープン化に伴い国内他大学所属学生5名を派遣する。

### ○ 外国人留学生の受入れ

半年間の交換留学生として、上海交通大学、釜山大学校からそれぞれ3名(H24)、5名(H25以降)、日本開催のサマースクール、オータムセミナーに各大学より10名を受け入れ、サマースクールオープン化のための中韓以外のアジアの協定校から5名を派遣、受入れる。

	H23	H24	H25	H26	H27	計
日本への受入	C10,K10	C14,K14	C16,K16,他5	C7,K7	C17,K17	133
中国への受入	0	J4,K4	J26,K16	J32,K17,他5	J7,K7	118
韓国への受入	0	J24,C14	J6,C6	J27,C17	J32,C17,他5	148

注)H23は実績、H24以降は計画。

## ■ 日本人学生の派遣・留学生の受入を促進するための環境整備

### 日本人学生の派遣

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、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。

### 留学生の受入

英語による講義経験を持つ特定プロジェクト教員(2名採用)、国際交流コーディネーターと既存の教務課職員、当プロジェクト専用の支援スタッフ(2名採用)及び事務補佐員(2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。

## ■ 教育内容の可視化・成果の普及

プログラム独自のホームページ(<http://www.tj.kyushu-u.ac.jp/campus-asia/>)を設置し、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、掲載済みである。また日中韓大学コンソーシアム(3大学)主催による国際シンポジウム等を実施し、各大学の関係者や学生への普及を図る。

# 大学の世界展開力強化事業 取組概要 九州大学



【構想の名称】(選定年度23年度(タイプA-I CAMPUS Asia Pilot Program))

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)**

【プログラムの目的・養成する人材像】

専門分野の深い知識を修得し、それに基づく研究開発能力、エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力、グローバルに活動するために必要な英語力、を兼ね備えかつ研究/技術者倫理を持ち、異国の文化・人・社会を理解出来る人材

【構想の概要】

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学大学院協働教育プログラムを、九州大学(KU,日本)、上海交通大学(SJTU,中国)、釜山大学校(PNU,韓国)が共同開発し、本格的に実施すること。

## ■ 質の保証を伴ったダブルディグリー(DD)取得のためのプログラム構築

### ○ 環境エネルギー理工学コースの設置

H24年度にDD取得を目指した学生交流協定に3大学が合意、発足した。これを受けて、環境エネルギー理工学国際コース(EESTコース)を創設し、そのための協同教育プログラム、カリキュラムを開発し、平成25年度より学生の受け入れを開始した。

### ○ カリキュラムの体系的設計、成績評価、学位授与方法の制度設計

単位移管/互換制度による単位の相互認定、成績評価、学位授与方法について、3大学間協働の制度設計を行い、そのための体制を各大学に構築発足させた。

### ○ 授業内容・評価および学位の認定過程および認定プロセスの質保証

本大学院共同教育プログラムの点検評価及びそれに基づく改善、共同教材の開発、参加学生の成績管理と学位認定の質保証について、日中韓大学コンソーシアム内の国際PDCA委員会、各大学の国内PDCA委員会での協議により、その実施方法を確認すると共に、その向上をはかった。またそれに対する外部評価も実施した。



〈3大学ダブルディグリー調印式〉

## ■ 国際性涵養のための学生交流、およびDDプログラム実現のための交換留学の実施

### ○ サマースクールの共同開催と学生の派遣・参加

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3大学の共同事業としてPNUで開催した。DDコースの正規教育プログラムとすることを念頭に、専門知識の修得のみならず学生の国際性涵養をはかるためのプログラムを作成試行した。

KU,PNU,SJTUからはそれぞれ21名,11名、9名の学生を参加させた。



(サマースクール、LG電子見学)

### ○ 交換留学実施

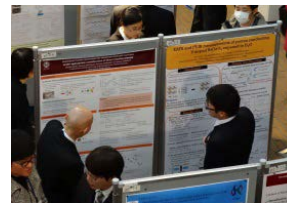
本事業初の交換留学(各校へ3名ずつ派遣、各校より3名ずつ受入れ)を実施し、H25年度以降に展開されるダブルディグリー取得の為のカリキュラムを作成試行した。

### ○ オータムセミナー(CSS-EEST#14) 開催

学生交流事業として、PNUより38名、SJTUより22名の学生を招き、また、KUからは55名の学生が参加し、2日間に関わり国際シンポジウムを開催した。

## ■ DD取得を目指した交換留学開始

平成24年度に3大学間で合意したDD取得のためのカリキュラムに従い、平成25年度から、KU、PNU、SJTU共にそれぞれ相手先2大学に5名の学生を、正規学生として入学させた上で、1セメスター(学期)の間、留学させることとした。SJTUおよびPNUからの留学生はそれぞれH24年4月、および9月にKUIに入学、その後1セメスターの間留学、KUの学生はPNU、SJTU共に9月に入学、1セメスター留学することとした。



(CSS EEST, セミナー風景)

## ■ 学生交流、学生の派遣・留学生受入の為の環境整備

### ○ 日本人学生の派遣

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、DD取得を目指した留学生はもとより、KUIに設置したEESTコースを選択する学生に対しても、EESTコース修了書及び就職活動に有益となる推薦書を発行するとともに、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している。

	H23	H24	H25	H26	H27
日本(J)での受入	C10 K10	C25 K41	C6 K6	C27 K27	C7 K7
中国(C)での受入	0	J3 K3	J26 K26	J7 K7	J7 K7
韓国(K)での受入	0	J24 C13	C6 J6	C7 J7	C25 J37

注) H23・H24は実績、H25以降は計画。

### ○ 外国人学生の受入れ

国際交流コーディネーター1名と英語による講義経験を持つ専任教員2名(中国籍、韓国籍)および既存の教務課職員、当プロジェクト専用のスタッフ3名で構成したCAMPUS-Asiaオフィスを設置し、修学・生活支援や在籍管理を行っている。

### ○ 英語教育の実施

国際交流のための必須要件である英語によるコミュニケーション能力を高めるため、英語専門教師による少人数英語教育を行うと共に、TOEIC試験を受験させることによりその成果を検証している。

## ■ 教育内容の可視化・成果の普及

### ○ HP <http://www.tj.kyushu-u.ac.jp/campus-asia/> FB <http://www.facebook.com/kucampus.asia>

プログラム独自のHP,FBを利用し、取り組み実施状況とプログラムの詳細など必要な情報について随時掲載している。また、このツールを活かし、適宜最新情報を掲載し広く周知をはかるとともに、日本語・英語のプログラム紹介パンフレット学生募集リーフレットを作成し、各大学の関係者や企業、学生への普及を図っている。

# 大学の世界展開力強化事業 取組概要 九州大学



【構想の名称】(選定年度23年度(タイプA-I CAMPUS Asia Pilot Program))

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)

【プログラムの目的・養成する人材像】

専門分野の深い知識を修得し、それに基づく研究開発能力、エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力、グローバルに活動するために必要な英語力を兼ね備えた研究/技術者倫理を持ち、異国の文化・人・社会を理解出来る人材

【構想の概要】

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学大学院協働教育プログラムを、九州大学(KU, 日本)、上海交通大学(SJTU, 中国)、釜山大学校(PNU, 韓国)が共同開発し、本格的に実施する

## ■ 質の保証を伴った大学間交流の枠組形成に向けた取組

### ○ エネルギー環境理工学国際コース(EESTコース)の創設発足とダブルディグリー(DD)生入学開始

平成25年度より、DD取得を可能にしたEESTコースを発足させた。PNUまたはSJTUからKUへの留学生、および九大からどちらかの大学への留学生、共にこのコースに所属させ、半期の留学と、修士論文研究等により、KUとSJTUまたはPNUいずれかでそれぞれの修了要件を満たせば、2大学同時に修士の修了(DD)が認められる。(コース所属1期生は平成26年度末にDDを取得予定)



〈国際PDCA委員会 於SJTU〉

### ○ 国際PDCA委員会及び国内PDCA委員会の定期会議の開催

日中韓コンソーシアム内の国際PDCA委員会、各大学の国内PDCA委員会を適宜開催し、本大学院協働教育プログラムの点検評価及びそれに基づく改善、DD授与の成績管理と学位認定方法等について協議を重ねた。

### ○ 外部委員によるプログラム運営に関する評価の実施

九州大学国際交流総合企画会議で本プログラム運営・活動実績に関する評価がなされ、極めて高い評価が得られた。

## ■ 実施した交流プログラムの概要



〈第2回サマースクールオープニング〉



〈スプリングセミナー 長崎地方校外学習〉

### ○ 交換留学の実施

DD取得のための交換留学(各校へ5名ずつ派遣、SJTUより5名、PNUより4名受入)を実施

### ○ 第2回 サマースクール(2週間)を開催

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2回)を、KUがホスト校として開催した。プログラムのオープン化、更なる国際化を目指し、参加者を3大学のDD学生にとどめず、3大学からの非DD生の参加を認めると共に、アジア各国(タイ、インドネシア、マレーシア、パングラデシュ、インド)の協定校より10名を招き、総勢91名の学生を参加させ、成功裏に終了した。

### ○ オータムセミナー CSS-EEST15(2日間)への参加

3大学の学生の研究交流事業であるCSSセミナーがSJTUの主催で行われた。KUからはコース生を含む49名、SJTUから21名、PNUから68名が参加し、活発な交流が行われた。

### ○ スプリングセミナー(4日間)を開催

EESTコースのカリキュラムの一環として、3大学のDD生及びEESTコース生・候補生を一同に集め、セミナーを開催した。長崎地方校外学習・工場見学(三菱造船所など)及びチュートリアル講義・学生セッションを実施した。 注)H23・H24・H25は実績、H26以降は計画

## ■ 交流プログラムにおける学生のモビリティ

### ○ 日本人学生の派遣

- ・各大学へDD生5名(合計10名)を半期間派遣した。
- ・CSS-EEST(於SJTU)へ49名(含 EESTコース生11名)を派遣した。

### ○ 外国人留学生の受入

- ・SJTUよりDD生5名(4月~8月)、PNUよりDD生3名(10月~2月)と交換留学生1名(10月~12月)を受入れた。
- ・サマースクールでは、PNUより28名、SJTUより18名、アジア各国より10名の学生を受入れた。
- ・スプリングセミナーでは、PNUより14名、SJTUより7名の学生を受入れた。

	H23	H24	H25	H26	H27
日本(J)での受入	C10,K10	C25,K41	C30,K46 Others 10	C27,K27 Others 5	C7,K7
中国(C)での受入	0	J3,K3	J54,K71	J7,K7	J7,K7
韓国(K)での受入	0	J24,C13	J5,C2	J7,C7	C25,J37

## ■ 日本人学生の派遣・留学生の受入を促進するための環境整備

### ○ 日本人学生の派遣

- ・英語運用能力向上のため、実践英語教育を行い、定期的にTOEICを受験させることにより、その成果を検証している。
- ・派遣留学生に対し、事前オリエンテーションを実施し留学先での勉学・生活に向けての助言を行った。
- ・サマースクール修了証や就職活動に有益となる推薦書を発行するなど、修学・就職を含めた全面的な支援を行った。

### ○ 外国人学生の受入

- ・留学生交流支援制度(短期受入)を利用してアジア各国より10名をサマースクールへ招聘し、プログラムの活発化・オープン化を行った。
- ・受入留学生へは、生活支援の為にサポーターを配置、また、オリエンテーションを開き、履修指導などの修学支援を行った。
- ・英語にて開講される科目を整備し、充実したカリキュラムの提供を行った。



〈スプリングセミナー 学生セッション〉

## ■ 教育内容の可視化・成果の普及

### ○ 九州大学国際教育化シンポジウム「プロジェクトを超えて」の企画立案・参加

- ・本プロジェクトの情報公開、学内・学外への周知拡大を目指してシンポジウムを企画立案し、広報活動を行った。

### ○ ホームページ・Facebook及び事業報告書発行による関連箇所へのPR活動

- ・HP,FBを活用した学生間との情報共有・ネットワーク構築、並びに実績報告書配布による各関連箇所へのPR活動を行った。

# 大学の世界展開力強化事業 H26取組概要 九州大学

【構想の名称】(選定年度23年度(タイプA-I CAMPUS Asia Pilot Program))

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

【プログラムの目的・養成する人材像】

専門分野の深い知識を修得し、それに基づく研究開発能力、エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力、グローバルに活動するために必要な英語力を兼ね備えた研究/技術者倫理を持ち、異国の文化・人・社会を理解出来る人材

【構想の概要】

エネルギー問題とそれに関係する環境問題に関わる化学と技術分野において、将来グローバルに活躍出来る高度研究者・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(KU・日本)、上海交通大学(SJTU・中国)、釜山大学校(PNU・韓国)が共同開発し、本格的に実施する。

## ■ 質の保証を伴った大学間交流の枠組形成に向けた取組

- **本プログラム初のダブルディグリーを取得したDD生 20名が修士課程修了**  
半期の留学と一編の英語による修士論文審査および、母大学と留学先大学2大学の修了要件を満たした20名(KU生9名、PNU生4名、SJTU生7名)が、DDを取得した。
- **国際/国内PDCA委員会の開催及び国内プログラム採択校大学との情報交換**  
日中韓コンソーシアム内の国際PDCA委員会、学内のPDCA委員会の適宜開催ならびに、国内プログラム採択校との情報交換、ジョイントセミナー等を実施した。
- **外部委員によるプログラム運営に関する評価**  
外部有識者で構成される九州大学国際交流総合企画会議で、本プログラムの運営・活動実績に関する評価がなされ、高い評価を獲得した。



〈H27/3/25 九州大学学位記授与式〉



〈H27/3/21 SJTU学位記授与式〉



〈H27/2/27 PNU学位記授与式〉

## ■ 実施した交流プログラムの概要



〈H26/8/11~22 サマースクール 於 上海〉



〈H27/2/25~28 スプリングセミナー 於 九州〉

- **交換留学**  
DD取得の為の交換留学を実施した。(12名派遣、10名受入)
- **校外学習実施(山口地方へ) 平成26年7月18日~19日**  
KU EESTコース生並びに前期EESTコース生として滞りだした留学生を対象に校外学習を実施。エネルギー環境理工学に関する現場を実際に見学した。
- **第3回サマースクールへの参加 平成26年8月11日~22日**  
輪番制のサマースクールをSJTUがホスト校となって開催し、3大学あわせて96名の学生が参加し、成功裏に終了した。
- **CSS EEST#16 への参加 平成26年11月13日~15日**  
学生の研究交流事業であるCSS EESTをPNUがホスト校となって開催し、3大学あわせて130名の学生が参加し、活発な交流を行った。
- **博士課程学生の短期受入れ**  
本プログラムの拡大を目指し、博士課程の学生を3名受入れた。
- **スプリングセミナーを開催 平成27年2月25日~28日**  
3大学のDD生ならびにEESTコース生を一同に集め、KUがホスト校となって開催し、エネルギー環境理工学分野の補完教育を行い、成功裏に終了した。

## ■ 交流プログラムにおける学生のモビリティ

### ○ 日本人学生の派遣

述べ105名(DD生12名、サマースクール44名、CSS42名、PNU/SJTU短期訪問7名)を派遣した。

### ○ 外国人留学生の受入れ

述べ33名(DD生10名、スプリングセミナー15名、博士課程学生短期滞在3名、その他5名)を受入れた。

	H23	H24	H25	H26	H27
日本(J)での受入	C10, K10	C25, K41	C30, K46	C21, K12	C7, K7
中国(C)での受入	0	J3, K3	J54, K71	J53, K34	J7, K7
韓国(K)での受入	0	J24, C13	J5, C2	J52, C28	C25, J37

注) H23~H26は実績、H27は計画

## ■ 日本人学生の派遣・留学生の受入を促進するための環境整備

### ○ 英語力強化に向けた英語教育ならびに定期的なTOEIC受験によるスコア追跡

Native Speakerによる実践英語教育、および在学期間を通しての日常英会話により、英語力向上を目指した指導を実施した。

### ○ 派遣先大学で取得した単位の移管/互換

半期間の派遣留学で取得した単位を、最大10単位までKUに移管/互換し、九大の修了要件単位として補充した。

### ○ 受入れ留学生へのサポート体制の充実

留学生へはサポーターを配置し、勉学/生活面での各種補佐作業を実施、より早期の生活安定を図った。

### ○ 海外留学支援制度の奨学金を利用した留学環境整備

JASSO 短期派遣/滞在 奨学金を積極的に利用し、短期派遣、短期受入学生数の促進に繋げた。

## ■ 構想の実施に伴う大学の国際化の状況・情報の公開・成果の普及

### ○ プログラム拡大・発展を視野に入れた新交流事業の開始

博士課程の交流を視野に、韓国延世大学との学生交流セミナーを(SKY-1)を九大にて実施、両大学から19名を超す博士課程学生ならびに21名の教員が参加し、研究交流を行った。

### ○ 各媒体を利用した情報発信

HP, FB, 事業報告書、News Letterはもとより、第1期DD生修了に関してのプレスリリースを行い、遍く、成果発信に努めた。



【構想の名称】(選定年度23年度(タイプA-I CAMPUS Asia Pilot Program))

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

【プログラムの目的・養成する人材像】

専門分野の深い知識を修得し、それに基づく研究開発能力、エネルギー環境問題の現状の理解と発展的考察力、グローバルに活動するために必要な英語力を兼ね備えた研究/技術者倫理を持ち、異国の文化・人・社会を理解出来る人材

【構想の概要】

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分野において、将来グローバルに活躍出来る高度研究者・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(KU・日本)、上海交通大学(SJTU・中国)、釜山大学校(PNU・韓国)が共同開発し、本格的に実施する。

## ■ 質の保証を伴った大学間交流の枠組形成に向けた取組

### ○ 本プログラム2期生 30名がダブルディグリー(DD)を取得し2大学の修士課程を修了

半期の留学と一編の英語による修士論文審査および、母大学と留学先大学2大学の修了要件を満たした30名(KU生10名、PNU生8名、SJTU生12名)が、DDを取修了した。

### ○ 修士論文共同審査の実施

DD取得修了要件となる修士論文の共同審査を2大学合同(KU-PNU,KU-SJTU)で実施し、関係教員による最終論文審査を行った。

### ○ 国際・国内PDCA委員会の開催

日中韓コンソーシアム内の国際PDCA委員会、学内のPDCA委員会を適宜開催した。

### ○ 国内探沢プログラム 理工系大学との連携活動

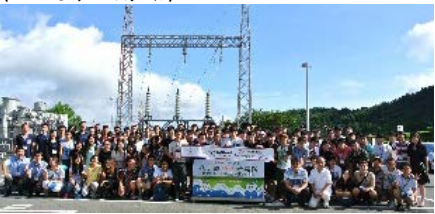
東工大主催「キャンパスアジアスペシャルレクチャー」へ名古屋大、東北大とともに参加、現地でのディスカッションと共にTV会議システムを利用して本学の学生が多数参加した。

### ○ CA理工系3プログラム合同報告会の参加

東工大、名古屋大、東北大、本学の4大学合同報告会への参加、情報共有と今後のプログラム継承・発展について協議を行った。

## ■ 実施した交流プログラムの概要

(H27.8 サマースクール)



(H28.3.25 春季セミナー 留学生とのFD会議)



### ○ EESTコース校外学習 (H27.7)

長崎地方での校外学習を実施、エネルギー環境理工学に関する学習を行った。

### ○ 第4回サマースクール開催 (H27.8)

本学がホスト校となって、サマースクールを開催した。3大学合わせて102名の学生が参加、期間中には、3大学教員同席のもとで、修士論文中間発表も実施した。

### ○ PNU学部生9名のインターンシップ受入 (H27.7~8月)

プログラム拡大の一助として、PNU学部生9名をインターンシップとして受け入れた。

### ○ DD生交換留学(前期、後期)

DD取得のための交換留学を実施した。(派遣7名、受入12名)

### ○ 国際研究交流セミナー(第17回、CSS EEST セミナー)の開催 (H27.12)

学生の交流事業であるCSS EESTセミナーを本学がホスト校となって開催し、3大学合わせて123名の学生が参加、研究交流、国際交流を果たした。

### ○ 春季セミナーへの派遣・受入 (H28.2月/3月)

修了式直前に春季セミナーを実施し、学習の総仕上げと学生からの意見聴取を行った。

## ■ 学生のモビリティ

### ○ 日本人学生の派遣

DD生派遣(SJTUへ5名、PNUへ2名)を含む合計17名を派遣した。

### ○ 外国人留学生の受入れ

DD生受入(SJTUから8名、PNUから4名)を含む合計170名を受入れた。

	H23	H24	H25	H26	H27
日本(J)での受入	C10, K10	C25, K41	C30, K46	C21, K12	C75, K95
中国(C)での受入	0	J3, K3	J54, K71	J53, K34	J9, K3
韓国(K)での受入	0	J24, C13	J5, C2	J52, C28	J8, C8

## ■ 日本人学生の派遣・留学生の受入を促進するための環境整備

### ○ 日本人学生派遣を促進するための取り組み

CAオフィスによる事前説明会、およびPNUのCA専任教員の来日に合わせた派遣前オリエンテーションを実施した。DD生派遣時には、本学のCA専任教員(中国籍)も同行し、SJTU留学開始時のフォローを行った。

### ○ 外国人留学生の受入を促進するための取り組み

本学のCA専任教員(中国籍)がSJTUに出向き、KUのプログラムの詳細を紹介、併せてDD候補生のリクルート活動を実施した。留学生への支援強化(履修指導並びに生活全般へのアドバイス、留学生へのサポーター配置)および生活環境の整備を行った。

## ■ 構想の実施に伴う大学の国際化の状況、情報の公開・成果の普及

### ○ 工学教育賞 文部科学大臣賞の受賞

日本工学教育協会年会セッションで本プログラムを紹介、DDプログラムを構築・実施していることが高く評価され、国際セッション優秀発表論文賞および文部科学大臣表を受賞した。

### ○ 日韓国交正常化50周年記念教育シンポジウムへの登壇

本プログラム学生が釜山で開催された標記シンポジウムへ参加し、ディスカッションセッション「日韓の教育交流の展望について」、自身の韓国留学経験をもとにスピーチを行い、出席者に感銘を与えた。また、これにより当学生は本学の学生表彰を受賞した。

### ○ 各種媒体を利用した情報発信

HP、FBによる情報提供、News Letterの発行(2回)、並びにH27年度事業報告書、最終事業報告書を発行し、情報発信を行った。

(H28.3.25 KU学位記授与式)



(H28.3.26 SJTU学位記授与式)



(H28.2.27 PNU学位記授与式)

