

プログラム番号	06048
---------	-------

平成18年度「国費外国人留学生(研究留学生)の優先配置を行う特別プログラム」

【1. 大学の概要】

①大学名 研究科名	九州大学 大学院工学府		
②学長名	梶山千里		
③所在地	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1		
④担当者 連絡先	所属部局・職名	工学部等事務部教務課・学生支援係長	
	担当者氏名	岡本正子	e-mailアドレス sokamtde@mbox.nc.kyushu-u.ac.jp
	電話・FAX番号	092-802-2735 ・ 092-802-2725	
⑤ホームページ URL	<a href="http://www.c-shop.net/kyushu/">http://www.c-shop.net/kyushu/</a> <a href="http://www.eng.kyushu-u.ac.jp/gakufu/">http://www.eng.kyushu-u.ac.jp/gakufu/</a>		
⑥大学院在学留学生数	987人(うち、国費留学生 282人)		

【2. プログラムの概略】

①プログラムの名称	国際環境システム工学特別コース
②プログラムの形態	博士後期課程(3年間)
③実施研究科・専攻	大学院工学府 地球資源システム工学専攻
	(所在地) 〒819-0395 福岡市西区元岡744番地
④連携大学・研究科・専攻名	九州大学・大学院工学府・建設システム工学専攻 九州大学・大学院工学府・都市環境システム工学専攻 九州大学・大学院工学府・海洋システム工学専攻 九州大学・大学院工学府・エネルギー量子工学専攻
⑤受入れ学生数	20人(うち研究留学生優先配置人数: 10人) (うち日本人学生数: 0人)
⑥担当教員数	合計 96人(うち専任: 96人、兼任: 0人、非常勤: 0人)
⑦研究科長(代表者)名	所属部局・職名 大学院工学府・教授
	学府長名 末岡淳男

### 【3. プログラムの内容】

#### 【開設の趣旨】



地球規模で進展するエネルギー・環境問題は、特に発展途上国においては近年のめざましい経済成長に伴いそれらへ対処できる人材の育成は急務の課題である。本プログラムは、これらの問題に対処できる高度な技術力を備えた国際的な研究者・技術者の人材育成を目的としている。本プログラムを担当する工学府地球環境工学専攻群は、エネルギー開発、都市環境問題、社会基盤の構築など現代社会のエネルギー・環境問題を工学的な視点から総合的かつ横断的に取り組むことのできる教育・研究体制を整備しており、国際的な人材育成を積極的に進めている。

#### 【プログラムの内容と特色】



本プログラムは講義と研究指導で構成され、全て英語で行われる。プログラムは大きく5つの要素で構成される。すなわち、講義、研究指導、研修旅行、研究セミナー、特別講義である。

**講義**：現在のエネルギー・環境問題はきわめて広い分野にまたがっており、学際的な基礎知識の習得が必要である。これらの広範な分野の基礎知識を身につけ、関連する研究や問題の現状を理解するために、工学府の地球環境工学専攻群の5専攻と附属センターに所属する教員による講義を7科目開講し、講義は全て英語で行う。

**研究指導**：本プログラムの主要な目的の一つである博士号学位取得を目指した研究においては、留学生が希望する専門分野の研究室に所属し、規定年限である3年以内での学位取得をめざした研究プロジェクトに取り組む。研究テーマの選定に当たっては、留学生が本プログラムへの応募申請を提出した段階から指導予定教員が研究内容の討議を行い、速やかに研究テーマに取り組めるように指導する。またプログラム開始時には、期限内に学位を取得するための学術講演会での研究成果発表および学位論文提出期限など、学位取得に当たって必要なアウトプットの計画的な作成スケジュールを説明し、周知させる。

**研究セミナー**：配属された研究室においては定期的に研究セミナーを開催し、日本人学生を交えた研究討議、成果の中間発表を全て英語で行う。

また、地球工学および地球科学に関する国際ワークショップを定期的（年1回）に開催し、研究成果を講演発表させる。本ワークショップでは地球環境工学群の教員が提出論文の査読を行い、論文の質の向上を図る。



(九州大学伊都キャンパス)

**研修旅行**：エネルギー資源および環境問題に取り組む研究者および技術者の養成に必要な、現場での現状観察力と現象に対する理解のために、講義と現場見学を組み合わせた科目（Practical Environmental Engineering）を設け、ゴミ処理施設、埋め立て地、浄水場、原子力発電所の日帰り研修を行う。さらに、九州各地の再生エネルギー資源の開発、環境修復の現場を見学する研修旅行（2泊3日）を年一回実施する。参加学生には研修旅行に要する費用を補助する。

**特別講義**：国内外の著名な研究者あるいは海外での実務経験の豊富な日本人技術者を招いて最新の研究あるいは海外の実情についての特別講義を実施する。特に福岡市に拠点を持つ国連機関である国連ハビタット（国際連合人間移住計画）福岡事務所所長による途上国の住環境に関する講義を定期的に行い、国連活動の理念や海外プロジェクトの立ち上げなど、国際的な活動の実態を知ることができる。



(研修旅行 2005)

### 【修了後の進路およびフォローアップ体制】

本プログラムでは、発展途上国におけるエネルギー・環境問題に対処できる高度の工学的技術力を身につけた人材育成を目標に掲げており、修了した留学生は基本的には出身国に戻り、自国でのこれらの問題の解決に当たるべく大学・研究所あるいは民間企業において研究や実務に就くことを想定している。既設の英語による特別コースを修了した研究留学生の大半は母国の大学・研究所および民間会社において研究活動および資源開発の実務に従事している。また、日本国内の大学や研究所の研究職に就いた留学生もおり、採用の判断基準となる在学中の研究業績が優れていることを裏付けている。

また帰国留学生に対しては、指導教員等が研究に関わる議論、共同研究の提案、現地における具体的なプロジェクト問題の解決など母国における活動を積極的にサポートする。またアニュアルレポートを発行し、修了した留学生の近況を掲載していく。

### 【募集方法および選考方法】

募集は主にアジア、中近東、中南米の発展途上国の大学教員、国立の研究所の研究者、民間企業の技術者を対象としている。ただし、学術・学生交流協定の締結大学からの推薦者および本学指導教員と応募者本人あるいは応募者の指導教員との活発な交流実績のあるものを優先する。各専攻の教員が関連大学を訪問し、本プログラムの紹介と同時に応募希望者がいる場合は面接を行い、本人の資質を調査し選考における判断材料とする。また、ホームページ <http://www.c-shop.net/kyushu/> も公開している。

研究留学生の選考に当たっては、指導予定教員が応募者に関する学歴・職歴情報、予定研究題目、応募者との接触状況、英語の成績、特記事項をまとめ、各専攻において推薦順位を決定する。この結果を各専攻の代表で構成される運営委員会に持ち寄り、特定の国に偏ることなく優秀な学生を選抜する。

### 【特記事項】

1. 優れた業績を上げた留学生は3年以内に博士号を取得することができ、これまでに4名の留学生が（うち2名は平成14年度登録生）2年間（1名は2年半）で博士号を取得している。

2. 人的ネットワークの構築：地球環境工学専攻群は過去30年以上にわたり国際協力機構（JICA）の研修コース（地熱エネルギー、石炭利用開発、再生エネルギー）を実施し、約500名の研修員を育成してきた。この経験を基に、発展途上国における高度な技術力を備えた研究者・技術者の人材育成を行っている。

さらに、JICAのアセアン工学系高等教育ネットワークプログラムの日本側支援の幹事校として、アセアン諸国からの留学生を受け入れる。修了生は、出身国の大学教員や研究所研究員としての地位を確立しつつある。

また、JICAの技術協力プロジェクト（インドネシア国ガジャマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト）を代表として受託し、同大学の産学地連携活動および工学系各学科の研究支援を平成18年から3カ年に渡り実施予定である。なお、本プロジェクトの研究支援メンバーに既設の英語による特別コースを2年間で修了した留学生（現、工学研究院助手）を配置し、新たな人的ネットワークの構築を試みている。

3. 外国人特別研究員1名を本プログラムに専任として配置し、英語を母語としない留学生の英文論文執筆の語学上の指導、日常生活での問題の相談、講義資料の整理・電子ファイルの作成など留学生の修学上および研究遂行上の支障となる様々な問題解決のための支援を行う。