

国際エネルギー・資源戦略を立案する 環境リーダー育成拠点 (SERMSS)

Tohoku University Environmental Leadership Program Strategic Energy
and Resource Management and Sustainable Solutions



Strategic Energy and Resource Management and Sustainable Solutions (SERMSS)–generally referred to as the Environmental Leadership Program (ELP)–was first offered in July 2011 under the auspices of the Graduate School of Environmental Studies (GSES) at Tohoku University, supported by the Strategic Funds for the Promotion of Science and Technology (JST) of the Japan Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology (MEXT). The ELP program seeks to provide students with the knowledge and skills needed to manage global and local environmental issues in the fields of energy, resources, and water environments, from both a practical and international perspective. As of December 2013, 31 students were studying in the Regular Course and 12 had entered and 20 had graduated from the Basic Course. In 2013, there were 15 graduate students (10 Masters and 5 Doctors) in the Regular Course of whom 5 successfully continued onto the Doctoral Course. The program fully met this year's quota for candidates, with a diverse student population hailing from around the world: Algeria, Bangladesh, China, Ecuador, Egypt, Indonesia, Japan, and Philippines. All lectures have been proceeding well. The 5th International Symposium was held in Japan in September with National Cheng Kung University and Chung Hsing University, Taiwan. The 6th International Symposium was held in Indonesia in October with Gadjah Mada University and Bandung Institute of Technology. These symposia featured keynote speeches, student presentations, poster sessions, vivid discussions and field works to get to know the environment through agriculture and forestry in the region. A summer intensive English course and outdoor field study were offered for Master Course and Doctoral Course students during the summer in Nagano. In addition, student domestic fieldwork involved activities in the Tohoku region (observing field work of the production plant and laboratory facilities of natural energy to use geothermal, hot springs, biomass, solar).

A total of 7 classes in the Master Course and 3 classes in the Doctoral Course were provided for the Regular Course; in addition, special lectures and fieldwork were offered. Furthermore, 12 students have participated in either domestic or overseas internships in order to develop their research skills alongside professionals outside the university environment. Classes are in English, and in several courses (including Fundamentals of Sustainability, Environmental Business and Management, Environmental Leadership Seminar, Environmental Leadership Special Training), are given by native English speaking specialists. Both Tohoku University professors and students had opportunities for discussions with them. The ELP also has ongoing cooperative research activities with domestic and overseas professionals including environmental leaders in other organizations.

2013年の主な活動 スケジュール(1月~12月)

- 1月 特別講義(安田喜憲東北大学教授・Michael Norton 東北大学教授)
平成25年度長期コース4月生募集
- 2月 環境リーダープログラム成果発表会
- 3月 特別講義(ダン ビーン氏 ビン・システムズ LLC 社長・青木 正光氏 (社)日本電子 回路工業
会参事)
PMSE & PDSE 選考 修了式(学位記伝達式) BULLETIN No.8 発行
- 4月 長期コースオリエンテーション 1学期授業開始
- 5月 BULLETIN No.9 発行
- 6月 特別講義(エチエニケ・ディアズ ラザロ ミゲル東北大学理学博士)
- 7月 特別講義(堀井秀之東京大学教授・今村英明信州大学教授・金放鳴上海交通大学教授・
任勇翔西安建築科技大学教授・李志華同大学教授)
環境リーダーセミナー集中講義(長野) 平成25年度長期コース10月生募集
- 8月 環境リーダープログラム成果発表会
環境リーダー特別研修I集中講義(長野)
特別講義(彼谷邦光筑波大学教授)
- 9月 北九州市立大学合同シンポジウム&フィールドワーク(南蒲生浄化センター)
第5回環境リーダー国際シンポジウム(isCEBT2013)
環境リーダー17大学合同会議参加 外部評価 修了式(学位記伝達式)
- 10月 長期コースオリエンテーション 2学期授業開始 BULLETIN No.10 発行
第6回環境リーダー国際シンポジウム開催(インドネシア)
- 11月 フィールドワーク(宮城大崎地区・岩手県 自然エネルギー・環境経営農牧)
- 12月 特別講義(石橋純東京大学准教授)

学生数(平成25年度)

		修士	博士	合計	備考
在籍者	長期コース	14	17	31	社会人1名(博士)
	基本コース	4	7	11	社会人1名(博士)
	合計	18	23	41	
修了者	長期コース	2	2	4	
	基本コース	3	11	14	
	合計	5	13	18	



Orientation



Special lecture from Mr. Dan Bihn



Prof. John's class



教授 田中 泰光 Professor Yasumitsu Tanaka
教授 李 玉友 Professor Yu-You Li
教授 田路 和幸 Professor Kazuyuki Tohji
教授 高橋 弘 Professor Hiroshi Takahashi
教授 葛西 栄輝 Professor Eiki Kasai
教授 石田 秀輝 Professor Emile. H. Ishida



教授 吉岡 敏明 Professor Toshiaki Yoshioka
教授 藤崎 成昭 Professor Shigeaki Fujisaki
教授 木村 喜博 Professor Yoshihiro Kimura
教授 マイケル・ノートン Professor Michael Norton
准教授 松八重 一代 Associate Professor Kazuyo Matsubae

主な成果

国際性 専門性の養成

企業や教育機関で経験・実績のある外国人講師を中心に講義を構成。サステナビリティ概論と環境経営・マネジメント概論は M. Norton 教授、環境リーダーセミナーと環境リーダー特別研修Iは J. Plagens 教授を担当講師として実施。自由闊達な雰囲気の中、英語でのディスカッション、プレゼンテーション、グループワークを組み入れた講義により各学生の備える専門性とコミュニケーション能力を最大限に引き出した。また、環境・文化・時事問題などテーマを定めた特別講義と集中講義を展開し、より高度な専門知識の習得を図った。

フィールドワーク及び環境リーダーインターンシップ

定例夏季集中講義(長野)とフィールドワーク(自然教育)を実施した。フィールドワークでは、国外はインドネシアの火山地帯の自然災害、森林経営、沿岸部灌漑農業の現場視察、国内は南蒲生浄化センターにて津波被災後の下水処理状況を視察した他、大崎市鳴子温泉地区では地熱・温泉利用、バイオ利用など自然エネルギー実験場を調査し、岩手県では環境経営、松川地熱発電所の視察を行った。2013年のインターンシップは、12名が海外・国内の企業・研究機関・大学の協力を得て、日本国内の他、中国、イギリス、インドネシア、デンマーク、ドイツ、バングラディッシュ、フィリピン、ブラジル、メキシコで効果的な実践的研修を行った。

環境リーダーシンポジウム及び成果発表会

9月には台湾国立成功大学・国立中興大学等海外大学を東北大学に招き isCEBT 共催第5回国際シンポジウムを実施。また第6回国際シンポジウムは、ガジャマダ大学・バンドン工科大学の共催の下ジョグジャカルタにて開催した。教員の基調講演、学生によるプレゼンテーション、ポスター発表の他、活発な議論や交流会を通じて研究の向上を図り友好を深めた。また、修了生対象に環境リーダー成果発表会を2月(3月修了生対象)と8月(9月修了生対象)に開催し、環境リーダープログラムでの研究活動やインターンシップ報告などの発表会を実施した。

環境リーダー海外オフィス及び協力機関

ガジャマダ大学が新たに海外環境リーダーリエゾンオフィスに加わり、海外オフィスは5箇所となった。インドネシアオフィスや中国オフィスを通じてプログラムに学生が加わり、シンポジウム開催、特別講義実施の他、学術交流や情報交換を活発に行い機能的に運用している。また、海外オフィスだけではなく、国内外の大学・研究機関・企業と連携を深め、インターンシップ、シンポジウム実施などにより国際的環境リーダーの育成に努めている。主な協力機関:DOWA ホールディングス、クボタ株式会社、英国大使館、ProSPER.Net(国連大学)、北九州市立大学、筑波大学など

外部評価会

産官学の有識者による本プログラムの外部評価会を9月に実施し、実績・成果報告の結果「S」評価を受けた。

広報活動

BULLETIN No.8, No.9, No.10 発行

ホームページ

<http://www.kankyo.tohoku.ac.jp/sermss/index.html>



Group work and discussion in class



The 6th International Symposium at Gadjah Mada University, Indonesia



Fieldwork in Yogyakarta



Graduation