

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 2010 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 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 2014, 36 students were studying in the Regular Course, and 25 had entered and 20 had graduated from the Basic Course. In 2014, there were 13 graduate students (8 Masters and 5 Doctors) in the Regular Course of whom 2 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: Bangladesh, China, Cuba, Ecuador, Egypt, Fiji, India, Indonesia, Japan, Malaysia, Mongolia, Philippines, Russia, Taiwan, Thailand, and Vietnam. All lectures have been proceeding well. The 7th International Symposium was held at UTM (Universiti Teknologi Malaysia) in Malaysia in October. The symposium featured keynote speeches, student presentations, poster sessions, vivid discussions and fieldwork to gain knowledge of the environment through agriculture and forestry in the region. A summer intensive English course and outdoor field study was offered separately for Master Course and Doctoral Course students in Nagano. In addition, student domestic fieldwork involved activities in the Kanto and Tohoku regions: fieldwork for observing production plants and laboratory facilities with natural energy to use geothermal, hot springs, biomass, and solar power such as Kawasaki Eco-town, Panasonic, Kosaka Smelting, Eco Recycle Hanaoka, Kuzumaki Eco-town, and Nippon Paper Industries Co., Ltd.. Furthermore, we participated in "Minamata Unit" in order to know more about "Minamata disease" and public pollution.

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, 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 are given by the cooperation of native English speaking specialists and Japanese professors. Both Tohoku University professors and students had opportunities for discussions with each other.

The ELP also has ongoing cooperative research activities with domestic and overseas professionals including environmental leaders in other organizations. In 2014 ELP held several symposia for the next step for the further development of ELP with universities and related organizations of ESD in Japan and overseas. Also held in September was a "The Joint Congress of Environmental Leader Program 2014" for the continuous development of important environmental leader education with the cooperation of 17 universities. As the next step of the ELP, IELP (International Environmental Leadership Program) was adopted this year and has already accepted new students from October in cooperation with the ELP.

2014年の主な活動 スケジュール(1月～12月)

1月	特別講義(守本憲弘東北経済産業局長、福士謙介東京大学教授、谷川寛樹名古屋大学教授) 平成26年度長期コース4月生募集 環境教育・研究・FEに関する意見交換会(国内16機関参加)
2月	フィールドワーク(川崎市役所、エコタウン、Panasonic) 環境リーダープログラム成果発表会 BULLETIN No.11発行
3月	環境教育・研究・FEに関する意見交換会(海外9機関参加) PMSE & PDSE 選考 修了式(学位記伝達式) 東北大学総長教育賞受賞
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	特別講義(張章堂台湾国立宜蘭大学教授) BULLETIN No.12 発行
6月	特別講義(小林正典横浜国立大学教授) RESD (Regional Environment and Sustainable Development)合同講義
7月	フィールドワーク(小坂製錬、エコリサイクル花岡、葛巻エコタウン) 特別講義(竹本徳子東北大学特任教授) IELP(国際環境リーダープログラム)採択 環境リーダーセミナー集中講義(長野) BULLETIN No.13発行
8月	環境リーダー特別研修1集中講義(長野)
9月	環境リーダープログラム成果発表会(9月修了生・インターンシップ終了者) 環境リーダープログラム合同会議2014 修了式(学位記伝達式) BULLETIN No.13発行 水俣ユニット参加
10月	長期コースオリエンテーション 2学期授業開始 第7回環境リーダー国際シンポジウム開催 フィールドワーク(マレーシア)
11月	特別講義(金放鳴上海交通大学教授) BULLETIN No.14発行
12月	フィールドワーク(日本製紙若沼工場)

学生数(平成26年度)

	修了者			備考	在籍者			備考
	修士	博士	合計		修士	博士	合計	
長期コース	16	20	36	社会人1名(博士)	1	1	2	
基本コース	1	6	7		9	14	23	
合計	17	26	43		10	15	25	



Orientation



Special lecture from Prof. Jin, Shanghai Jiao Tong Univ.



Prof. Plagens's class



教授
田中 泰光
Professor
Yasumitsu Tanaka



教授
李玉友
Professor
Yu-You Li



教授
吉岡 敏明
Professor
Toshiaki Yoshioka



教授
高橋 弘
Professor
Hiroshi Takahashi



教授
葛西 栄輝
Professor
Eiki Kasai



教授
川田 達也
Professor
Tatsuya Kawada



教授
田路 和幸
Professor
Kazuyuki Tohji



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



助教
サミール・ガードウ
Assistant Professor
Samir Gadaw

主な成果

国際性 専門性の養成

国際コミュニケーションなど国際的に経験と実績の豊富な外国人教員と日本人教員が協力してELP独自の講義を構成し、サステイナビリティ概論、環境経営・マネジメント概論、環境リーダーセミナー、環境リーダー特別研修1などを実施。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、ディベート、グループワークを組み入れ、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、特別講義や集中講義を展開、更に博士課程前期・後期の合同講義を組み入れ、俯瞰的視点とより高度な専門知識の習得をバランスを図り実施した。

フィールドワーク及び環境リーダーインターンシップ

定例の夏季集中講義(長野)とフィールドワーク(自然教育)を実施。国内フィールドワークでは、エネルギー・資源をキーワードに、川崎エコタウン、葛巻エコタウン、小坂製錬所、DOWA家電リサイクル施設、日本製紙等を視察。国外はマレーシアにて現地の文化・自然と環境について、現地で熱帯雨林、マングローブ林、漁業などを主体に学習した。また、公害関連の研修として、水俣ユニットに参加。水俣病の事例、地域公害問題から地球環境問題への推移を学び、福島原子力発電所事故の対応と問題について考察した。

2014年のインターンシップは、海外・国内の企業・研究機関・大学の協力を得て、国内の他、エクアドル、台湾、ブラジル、スリランカ、ポーランドなどで効果的かつ実践的な研修を行った。

環境リーダーシンポジウム及び成果発表会

環境リーダープログラムの継続的発展を目指し「環境教育・研究・FEに関する意見交換会」を1月(国内対象)および3月(海外対象)に実施した。9月は環境リーダープログラム合同会議2014を環境リーダープログラム実施大学と関連機関を招き開催した。10月にはマレーシア工科大学にて第7回環境リーダー国際シンポジウムを開催した。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。この成果は、共同研究の推進、学生の留学等に繋がっている。また、修了生対象に定例の環境リーダー成果発表会を2月(3月修了生対象)と9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を報告する場を設けた。

環境リーダー海外オフィス及び協力機関

マレーシア工科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6箇所となった。シンポジウム及び特別講義の開催、研究協力等学術交流や情報交換を活発に行い機能的な運用を図った。また、海外オフィスだけではなく、環境リーダー17大学を中心にJST、ESD、FEなど国内外の大学・研究機関・企業と連携を深め、環境リーダー教育・研究の重要性を認識し、発展的継続によるさらなる国際的環境リーダーの育成に努めた。尚、新たにIELP(International Environmental Leadership Program:国際環境リーダープログラム)が採択され10月より学生の受け入れを開始、ELPからIELPへの発展的な移行を進めている。

広報活動 BULLETIN No.11～No.14 発行
ホームページ <http://www.kankyo.tohoku.ac.jp/sermss/index.html>



Environmental Education and Research Discussion Meeting



The Joint Congress of Environmental Leader Program 2014



The 7th International Symposium at Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia



Graduation