

環境研究推進センターの取組み

Activities of Environmental Research Promotion Center

環境研究推進センターは2017年7月に設立され、本学の環境教育研究活動の推進・地域連携・産学官連携の取組み等を通じて環境に関する研究成果の社会実装を図ることを目的とし活動している。環境科学研究科では、地球温暖化・自然共生・エネルギー・資源循環といった、環境に深く関わる世界最先端の研究が進められているが、これらの研究分野は人々の暮らしや価値観と密接な関係があることから、個々の研究の推進と共に、研究分野間相互に連携しながら人と社会に影響を与えていく「研究成果の体系化」を図っていくことが重要である。

環境研究推進センターは、環境に関する研究推進、地域連携・産学官連携等を通じて研究成果の社会実装の実現を図るとともに、研究のアウトリーチ活動・環境教育の推進・研究成果の普及啓発等を積極的に行っている。

2020年度は全学的組織となる学際研究重点拠点【「エネルギー価値学創成研究推進拠点（拠点長：土屋範芳研究科長）」、「プラスチックスマート戦略のための超域学際研究拠点（拠点長：松八重一代教授）」】の2拠点の活動に協力した。環境研究推進センターはその事務局的作用も担っている。またZEB（Net Zero Energy Building）の普及促進のため、「みやぎZEB研究会」を立ち上げ、シンポジウムを開催した（Fig.1）。さらに科研費や各種研究費の情報収集や分析を行い、応募する研究者への協力を行っている。

The Environmental Research Promotion Center (ERPC) was founded in July 2017. Through its activities, such as in promoting environmental education and our university's research activities, as well as various projects in coordination with the area or with industry, academic, and governmental organizations, its aim is to apply the results of environmental studies to society. The Graduate School of Environmental Studies works on up-to-date studies that are deeply related to the environment, namely global warming, symbiotic relationships with nature, energy, and resource recycling. Since these study fields are closely related to people's lives and values, it is important for us to coordinate studies among different fields and systematize study results while proceeding with individual studies.

Also, the ERPC is accelerating its environmental studies and projects to materialize actual application of study results to society in coordination with area organizations as well as industry, academic, and governmental organizations. At the same time, the ERPC makes positive efforts through publicity activities, promoting environmental education, and spreading study results.

In FY2020, ERPC cooperated in the activities of two interdisciplinary research groups set up at Tohoku University (Interdisciplinary Studies of Novel Values on Energy for Sustainable Development Society, Dean: Prof. Tsuchiya; TU-TRIPS: Tohoku University Transdisciplinary Research Initiative for Plastic Smart, Dean: Prof. Matsubae). ERPC also has a secretariat role. To promote the spread of ZEB (net-zero energy building), we established the Miyagi ZEB Study Group and held a symposium (Fig.1). In addition, we collect and analyze information on grants in aid of scientific research and various research funds, and we cooperate with researchers.

宮城県との連携

環境科学研究科は、2004年に宮城県と連携協定を締結した。本年度は宮城県環境生活部との意見交換会を10月に行い、今後の展望について意見を交わした。また「みやぎZEB研究会」の発足とシンポジウム開催を連携して行った（Fig.1）。

Cooperation with Miyagi Prefecture

The Graduate School of Environmental Studies has had a cooperation agreement with Miyagi Prefecture since 2004. A roundtable discussion with the Environmental and Community Affairs Department, Miyagi Prefectural Government, was held in October, 2020. In addition, with Miyagi Prefecture's cooperation, the Miyagi ZEB Study Group was established, and the symposium was held in collaboration (Fig.1).



Fig.1 Symposium of Miyagi ZEB Study Group.



Fig.2 Courtesy call to the mayor of Sendai.



特任准教授 大庭 雅寛
Associate Professor
Masahiro Oba



助手 三橋 正枝
Research Associate
Masae Mitsuhashi

仙台市との連携

仙台市とは、2009年連携協定を締結した。2020年8月には、郡和子仙台市長を表敬訪問し、今後の連携について意見を交わした（Fig.2）。また11月には仙台市副市長らとの情報交換会を行い、今後の展望について意見を交わした。

その他の地方自治体との連携

2017年に連携協定を締結した仙北市とは、今年度も、土屋研究室が「玉川強酸性温泉と廃アルミニウムを用いた水素製造の実証実験」の研究を受託し、環境研究推進センターは、その申請書の作成および実験に協力した。

2019年に和泊町との連携協定を締結し、アドバイザーとして第6次総合振興計画の策定に携わり監修を行った。また2020年度は、それらの事業推進アドバイザーとして事業の監修を務めた。また和泊町役場および沖永良部高校で講演を行い、SDGsの普及活動を行った（Fig.3）。

エネルギー価値学創成研究推進拠点

2019年4月に学際研究重点拠点として「エネルギー価値学創成研究推進拠点（拠点長：土屋範芳研究科長）」が認定された。本年度は、「エネルギー価値学」の発展・普及を促進することを目的として、エネルギー関連研究に取り組む本拠点構成員によるウェビナーの作成と配信を行った（Fig.4）。

プラスチックスマート戦略のための超域学際研究拠点

2019年10月に拠点認定された「プラスチックスマート戦略のための超域学際研究拠点（拠点長：松八重一代教授）」の活動の一環で、2020年から始まった仙台市が運営するプラスチックごみ削減に向けたチャレンジ推進サイトの制作にあたり、監修を行った。（URL: <https://pla-reduce.jp/about-plastictrash/>）



Fig.3 Lecture at Okinoerabu High School.

Cooperation with Sendai City

Our graduate school has had a cooperation agreement with Sendai City since 2009. In August, 2020, we made a courtesy call to Kori Kazuko, the mayor of Sendai, and exchanged opinions on future cooperation (Fig.2). In November, an information exchange meeting was held with deputy mayors of the City of Sendai.

Cooperation with other local governments

The Tsuchiya Laboratory was entrusted with the research project titled "Demonstration experiment of hydrogen production from waste aluminum and Tamagawa Hot Spring acid water" by Senboku City, with which our graduate school has concluded its 2017 cooperation agreement. The ERPC also cooperated in preparing the application and the experiment for this research project.

Last year, our graduate school concluded cooperation agreements with Wadamari and China towns. The ERPC was involved in the formulation of the Sixth Comprehensive Promotion Plan as plan advisor and supervisor. In 2020, we supervised the project as a business promotion advisor for the plan. In addition, the ERPC gave a lecture at Wadamari Town Hall and Okinoerabu High School, where it promoted the SDGs.

Interdisciplinary Studies of Novel Values on Energy for Sustainable Development Society

To promote the development and dissemination of a "philosophy of value of energy," we created and distributed webinar videos of the members of this center who are conducting research related to energy.

TU-TRIPS: Tohoku University Transdisciplinary Research Initiative for Plastic Smart

Tohoku University Transdisciplinary Research Initiative for Plastic Smart (TU-TRIPS) was launched as a collaborative research group in October 2019. TU-TRIPS supervised the promotion website for reducing plastic waste operated by Sendai City, which started in 2020.



Fig.4 Creation of webinar videos.