

第3回 日豪若手先端研究者による環学的新学術フォーラム 2019

開催要旨

ERLEP Trans-disciplinary Forum 2019 Second Circular

フォーラムテーマ

持続可能な開発目標（SDGs）に対する工学の貢献

Contribution of engineering to Sustainable Development Goals (SDGs)

日時・場所

日時：2019年10月16日（水）～18日（金）

場所：北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟 2F セミナー室2

開催経緯・目的

本フォーラムは、2008年の日豪政府間合意に基づき推進された日豪若手研究者交流促進事業（ERLEP: Emerging Research Leaders Exchange Program）に参加した日豪若手研究者が、それまでに形成した人的ネットワークを拡大・継続させ、国際的に先導性を持ち社会的影響力を有する新たな組織を形成し、グローバルな学術的連携事業を推進することを目的としています。ERLEP終了後の2016年に「日豪若手

研究者による環学的新学術フォーラム」が発足し、2017年に第1回環学的新学術フォーラムを福岡にて開催、2018年に第2回フォーラムを豪州メルボルンにて開催いたしました。第3回となる今回は、豪州の大学との連携及び八大学工学系の若手研究者の育成を促進するため、八大学工学系連合会の共催も得て開催いたします。

フォーラム概要

1日目は、参加研究者が個々の研究成果をポスターにて発表し情報共有を図る他、科学技術分野におけるジェンダーイシューに関する話題提供および工学教育に関する特別講演・パネルディスカッションを企画しています。2日目は、日豪の研究交流に関する特別講演、Sustainable Development Goals (SDGs)の解決に向けた工学の貢献について自由な発想を出し合うブレインストーミングを企画しています。最終日は文化的・社会的多様性を理解するための異文化交流ツアーを実施いたします。

環学的新学術課題

【第1回フォーラム】

1. 人類社会に貢献する情報科学

The role of informatics for human and society

2. サステナブル社会に貢献する新たな物質材料・科学技術

Emerging materials and technologies for sustainable society

3. 日豪の若手研究者・学生交流の促進

Japan/Australian student exchange program: Present and future

【第3回フォーラム】

1. エネルギー・環境分野における SDGs に対する工学の貢献

Contribution of engineering to SDGs in
energy and environment fields

2. 新材料・資源分野における SDGs に対する工学の貢献

Contribution of engineering to SDGs in new
materials and resources fields

3. 健康工学・幸福分野における SDGs に対する工学の貢献

Contribution of engineering to SDGs in
healthy engineering and wellbeing fields

日程・プログラム概要

1日目：10月16日（水）

- 午 前： 【受付、モーニングコーヒー】
【オープニング】
EAJ、8UEA および Applied より開会の挨拶を行います。
第1回、第2回フォーラムのレビューおよび第3回フォーラムの概要説明を行います。
【ポスターによる研究発表】
参加研究者全員がポスターにて研究発表を行います。
- 昼 食： 大学キャンパス内（予定）
- 午 後： 【ジェンダーに関する話題提供】
EAJ ジェンダー委員会推薦の講師2名によりジェンダーに関する話題提供を行います。
【環学的新学術課題に関する基調講演】
国際連合が提唱している持続可能な開発目標 Sustainable Development Goals (SDGs) に対する工学の貢献を深く考察するため、ERLEP が提示する工学重点課題に鑑み、以下の討論課題について、日豪からそれぞれ研究者1名が基調講演を行います。
1. エネルギー・環境分野における SDGs に対する工学の貢献
2. 新材料・資源分野における SDGs に対する工学の貢献
3. 健康工学・幸福分野における SDGs に対する工学の貢献
【工学教育に関する特別講演およびパネル討論】
豪州講師1名による工学教育に関する特別講演を行い、続いて4～5名のパネリストによりSDGsにおける工学教育問題に焦点を当てたパネル討論を行います。
- 懇親会： 市内レストラン（予定）

2日目：10月17日（木）

- 午 前： 【モーニングコーヒー】
【オープニング】
EAJ より2日目開始の挨拶を行います。
ブレインストーミングセッションの概要説明を行います。
【日豪研究交流に関する特別講演】
豪州講師1名により日豪研究交流に関する特別講演を行います。
【環学的新学術課題に対するブレインストーミング 1】
「1. エネルギー・環境分野における SDGs に対する工学の貢献」についてブレインストーミングを行い、新たな環学的新学術研究課題の創出を図ります。
- 昼 食： 大学キャンパス内（予定）
- 午 後： 【環学的新学術課題に対するブレインストーミング 2】
「2. 新材料・資源分野における SDGs に対する工学の貢献」についてブレインストーミングを行い、新たな環学的新学術研究課題の創出を図ります。
【環学的新学術課題に対するブレインストーミング 3】
「3. 健康工学・幸福分野における SDGs に対する工学の貢献」についてブレインストーミングを行い、新たな環学的新学術研究課題の創出を図ります。
【最終プレゼンテーションの準備と実施】
ブレインストーミングを通して議論されたアイデアを取りまとめ、討論課題ごとに最終プレゼンテーションを行います。SDGs の諸課題を解決するための新学理創出の重要性ならびに社会実装を目指した革新的応用技術の開発について整理し、「日豪連携による環学的新学術研究課題」を提言として取りまとめます。
【ラップアップ、クロージング】
本フォーラムのラップアップを行います。また、第4回フォーラムの開催案内とともに閉会の挨拶を行います。
【アイヌの歴史・文化紹介】
北海道庁アイヌ政策課によりアイヌの歴史・文化紹介を行います。
市内レストラン（予定）

懇親会：

3日目：10月18日（金）

- 終 日： 【異文化交流ツアー】
アイヌ文化交流センター「サッポロピリカコタン」
北海道を主な居住圏とする先住民族であるアイヌ民族の歴史や文化に触れる異文化交流ツアーを実施いたします。

話題提供および特別講演

1 日目：10 月 16 日（水）

【ジェンダーに関する話題提供】

“Current status of Japan’s gender equality in scientific fields”

山口 栄一（京都大学）

“Gender issues for the advancement of science, technology and Innovation”

原山 優子（東北大学）

【環学的新学術課題に関する基調講演】

“タイトル未定”

大橋 俊朗（北海道大学）

“タイトル未定”

Jonathan Manton (University of Melbourne)

【工学教育に関する特別講演】

“タイトル未定”

Xiao Lin Zhao (University of New South Wales)

2 日目：10 月 17 日（木）

【日豪研究交流に関する特別講演】

“Research collaboration between Australia and Japan”

Jennifer Marjorie Corbett (Australian National University, University of Tokyo)

ポスターによる研究発表（対象者：ERLEP, 8UEA, Go8 の参加研究者）

1 日目午前中にポスターによる研究発表を行います。パネルサイズは幅 900 mm x 高さ 2,000 mm です。ポスターサイズは A0（幅 841 mm x 高さ 1,189 mm）で、ご準備の上、pdf ファイルにて 10 月 7 日（月） までに北海道大学運営事務局（erlep@eng.hokudai.ac.jp）まで添付ファイルにてお送り下さい。運営事務局にてポスターは印刷し、フォーラム 1 日目オープニング前に掲示、2 日目クロージング後に撤去を行います。

環学的新学術課題に対するブレインストーミング（対象者：ERLEP, 8UEA, Go8 の参加研究者）

本フォーラムで掲げる 3 つの討論課題において、工学知識・技術が SDGs の諸課題の解決に対してどのように貢献できるかについて予めアイデアを出し（個人ブレインストーミング）、1～3 ページの ppt ファイルにまとめ 10 月 4 日（金） までに大橋（ohashi@eng.hokudai.ac.jp）まで添付ファイルにてお送り下さい。提出されたアイデアは 3 つの討論課題にそれぞれ振り分けグループ化した後、ただちにグループ内で共有いたしますので、フォーラム当日に向けて議論の準備をして下さい。フォーラム当日は、集団ブレインストーミングにより新たな環学的新学術研究課題の創出を図ります。詳細は別途ご案内申し上げます。

インターネット

会場では Eduroam が利用できます。

運営組織

日本側運営委員会

委員長：大橋 俊朗（北海道大学）

副委員長：後藤 佑介（岡山大学）

藤田 正博（上智大学）

委員：川井 隆之（理化学研究所）

阪本 康弘（大阪大学）

高橋 佳代（理化学研究所）

田中 宏和（北陸先端科学技術大学院大学）

古川 修平（京都大学）

松井 龍之介（三重大学）

柳澤 琢史（大阪大学）

坂本 織江（上智大学）

中村 宝弘（日立製作所）

顧問：伊藤 一秀（第 1 回委員長：九州大学）

黒田 知宏（第 2 回委員長：京都大学）

豪州側運営委員会

委員長 : JAZ Hee-Jeong Choi (RMIT University)
委員 : Jonathan Manton (The University of Melbourne)
Susanna Guatelli (University of Wollongong)

北海道大学運営事務局

泉 典洋 (大学院工学研究院、副研究院長)
五十嵐 敏文 (大学院工学研究院、前副研究院長)
佐藤 ひとみ (工学系事務部、国際企画事務室長)
本田 (工学系事務部、国際企画事務室)
佐川 (工学系事務部、国際企画事務室)

オブザーバー

EAJ : 小泉 英明 (上級副会長)
長井 寿 (常務理事)
APPLIED : Margaret Hartley (Chief Executive Officer)

Carolyn O'Brien (Senior International Relations and Policy Officer)

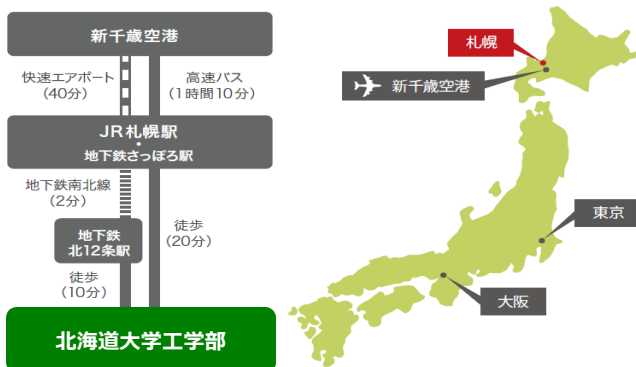
8UEA : 長坂 徹也 (会長)
石原 直 (事務局長)

共催・助成団体

共催 : 公益社団法人日本工学アカデミー (EAJ)
Australian Academy of Technology
and Engineering (APPLIED)
一般社団法人八大学工学系連合会 (8UEA)
北海道大学
助成 : 一般社団法人東京倶楽部

交通アクセス

<新千歳空港から北海道大学工学部までのアクセス>



[新千歳空港→札幌駅]

■JR
快速エアポート……約 40 分
■中央バス/北都交通バス
札幌都心行 札幌駅下車……約 1 時間 10 分

[札幌駅→北海道大学工学部]

■地下鉄南北線
北 12 条駅下車……徒歩 10 分
北 18 条駅下車……徒歩 15 分
■徒歩
JR 札幌駅から……徒歩 20 分

<フォーラム開催会場>

北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟 2 F セミナー室 2
〒060-8628 北海道札幌市北区北 13 条西 8 丁目

問い合わせ先

北海道大学工学系事務部国際企画事務室 (ERLEP 運営事務局)
TEL : 011-706-6298 E-mail: erlep@eng.hokudai.ac.jp