

## 開催趣旨

iLEAPS (Integrated Land Ecosystem- Atmosphere Process Study : 統合陸域生態系-大気プロセス研究計画) は、大気-陸域境界で生じる物理的・化学的・生物学的な諸過程についての理解の促進を目的とした国際研究計画です。iLEAPS は、持続可能な人間社会の構築を目的とした国際的な研究プラットフォームである Future Earth の、GRPs (Global Research Projects) の一つとして位置づけられています。我が国においては、日本学術会議 環境学委員会・地球惑星科学委員会合同 FE・WCRP 合同分科会の下部組織として iLEAPS 小委員会が設けられています。大気-陸域プロセスに関わる研究としては、これまで野外観測、広域モニタリングデータ解析、数値モデル開発が行われ、個葉の環境応答からグローバルな変動まで様々な時間・空間スケールにおける研究が行われてきました。iLEAPS は、このような多岐にわたる手段から得られた様々な知見の統合的理解を目指しています。本研究集会では、大気-陸域プロセスに関心のある研究者にお集まりいただき、各自の最新の研究成果を報告し、その統合的理解に向けた情報共有と議論を行います。特に、観測とモデルによる統合的理解について議論し、大気-陸域プロセスをベースとした気候変動予測研究の推進において、今後何が必要であるかについて議論します。

文責：佐藤永 (海洋研究開発機構)

## プログラム

9月21日(金)

- 13:00~13:05 主催者挨拶とロジ説明 (佐藤永・iLEAPS-Japan 小委員会 幹事)
- 13:05~13:10 主旨説明 (檜山哲哉・iLEAPS-Japan 小委員会 委員長)
- 13:10~13:35 Akihiko Ito<sup>1,2\*</sup>, Kazuya Nishina<sup>1</sup>, Kentaro Ishijima<sup>3</sup>, Shoji Hashimoto<sup>4,5</sup>,  
Motoko Inatomi<sup>4</sup> (<sup>1</sup> NIES, <sup>2</sup> JAMSTEC, <sup>3</sup> MRI, <sup>4</sup> FFPRI, <sup>5</sup> Univ. of Tokyo)  
Emissions of nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) from soil surfaces and their historical changes  
in East Asia: a model-based assessment
- 13:35~14:00 Kengo Sudo<sup>1,2\*</sup>, Shuyue Zhao<sup>1</sup>, Kazuyuki Miyazaki<sup>2</sup>, Akihiko Ito<sup>3</sup> (<sup>1</sup> Nagoya  
Univ., <sup>2</sup> JAMSTEC, <sup>3</sup> NIES)  
Improving estimation of global BVOCs emissions
- 14:00~14:25 Michihiro Mochida (Nagoya Univ.)  
Biogenic secondary organic aerosol and cloud condensation nuclei over a forest  
in Wakayama, Japan
- 14:25~14:50 Mikita Okamura<sup>1\*</sup>, Masahito Ueyama<sup>1</sup>, Akihiko Ito<sup>2</sup>, Hiroki Iwata<sup>3</sup>,  
Yoshinobu Harazono<sup>1</sup>, Mathias Goeckede<sup>4</sup> (<sup>1</sup> Osaka Prefecture Univ., <sup>2</sup> NIES,  
<sup>3</sup> Shinshu Univ., <sup>4</sup> Max Planck Institute for Biogeochemistry)  
Modification of the ecosystem model, VISIT, for predicting carbon fluxes at  
boreal and arctic ecosystems
- 14:50~15:15 Hisashi SATO (JAMSTEC)  
Simulating topographic controls on the abundance of larch forest in eastern  
Siberia, and its consequences under changing climate
- 15:15~15:30 休憩
- 15:30~15:55 Tomo'omi Kumagai<sup>1\*</sup>, Taro Nakai<sup>2</sup>, Hisashi Sato<sup>3</sup> (<sup>1</sup> The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup>  
National Taiwan Univ., <sup>3</sup> JAMSTEC)  
Simulation of drought-induced tree mortality using a new individual and  
hydraulic trait-based mechanistic model (S-TEDy)
- 15:55~16:20 Haruki Sakamoto<sup>1\*</sup>, Tomo'omi Kumagai<sup>1</sup> (<sup>1</sup> The Univ. of Tokyo)  
A mechanistic model of methane and carbon dioxide emissions on changing soil  
moisture conditions
- 16:20~16:45 Hiroki Momiyama<sup>\*</sup>, Tomo'omi Kumagai, Tomohiro Egusa (The Univ. of  
Tokyo)  
Effect of forest thinning on low-water discharge from a coniferous plantation  
watershed in Japan: model analysis
- 16:45~17:10 Julie K. Michelon<sup>1\*</sup>, Tomo'omi Kumagai<sup>2</sup>, Tetsuya Hiyama<sup>3</sup>, Hatsuki  
Fujinami<sup>3</sup>, Kazuho Matsumoto<sup>4</sup>, Tomonori Kume<sup>5</sup> and Takami Saito<sup>6</sup> (<sup>1</sup>  
Nagoya Univ., <sup>2</sup> The Univ. of Tokyo, <sup>3</sup> Nagoya Univ., <sup>4</sup> Univ. of the Ryukyus,  
<sup>5</sup> Kyushu Univ., <sup>6</sup> Forest Research and Management Organization)  
Response of a Bornean Rainforest to the Climatic Changes imposed by ENSO  
during 2009-2015
- 17:10~17:30 第一日目・総括
- 18:00~20:00 懇親会(場所未定)

※発表は、プレゼンテーション 15分+質疑応答 10分

9月22日(土)

- 09:00~09:25 Hazuki Arakida<sup>1\*</sup>, Shunji Kotsuki<sup>1</sup>, Shigenori Otsuka<sup>1</sup>, Yohei Sawada<sup>1,2</sup>,  
Takemasa Miyoshi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>RIKEN-CCS, <sup>2</sup>MRI)  
Data assimilation experiments with MODIS LAI observations and the dynamic  
global vegetation model SEIB-DGVM over Siberia
- 09:25~09:50 Takeshi Ise<sup>1,2\*</sup> (<sup>1</sup>Kyoto Univ., <sup>2</sup>PRESTO, Japan Science and Technology  
Agency)  
Recent advancements in studies concerning terrestrial ecosystems
- 09:50~10:15 Takeshi Yamazaki\*, Shin Fukui, Toshiki Iwasaki, Takahiro Sasai (Tohoku  
Univ.)  
Regional Japan Reanalysis Using conventional data
- 10:15~10:30 休憩
- 10:30~10:55 Kentaro Hayashi (NIEAS)  
Hotspots of nitrogen cycle under seabird cliffs in Svalbard, the European High  
Arctic
- 10:55~11:20 Masayuki Kondo<sup>1</sup>, Prabir K. Patra<sup>2</sup>, Kazuhito Ichii<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>Chiba Univ., <sup>2</sup>  
JAMSTEC, <sup>3</sup>NIES)  
Narrowing the gap in terrestrial CO<sub>2</sub> budget estimates
- 11:20~11:30 第二日目・総括
- 11:30~11:40 休憩
- 11:40~12:10 第24期・第2回 iLEAPS 小委員会 (小委員会メンバー・非公開)

※発表は、プレゼンテーション 15分+質疑応答 10分