

日本学術会議 公開シンポジウム

農林環境分野における

ジオエンジニアリング(気象工学)の推進

日時: 2017年1月24日(火) 13:00~17:00

会場: 日本学術会議講堂(東京メトロ千代田線「乃木坂」駅5出口徒歩1分)

開催趣旨

地球環境が温暖化に伴い悪化の一途を辿っている現状に対して、パリ協定が2016年11月4日に発効し長期目標が設定された。温室効果ガスの排出削減対策は政策課題であるが、吸収・固定は科学技術的課題であるため可及的速やかに人為的手段によって促進する必要がある。そこで、大気環境に焦点を当て強力な手段となり得るジオエンジニアリングを取り上げる。ただし、範囲が広く宇宙を操作する全球工学や海洋肥沃化技術等までも含むため、ここでは農林業、特に農林環境分野に役立つ気象工学・気候制御の範囲に止めて検討する。最初にジオエンジニアリングの全般を俯瞰し、順次温室効果ガス、特に二酸化炭素を地中に封じ込める捕集貯留技術や植物による吸収保存、電力・エネルギー方面からの技術開発や人工降雨法等を対象とする。これらの課題について、研究・行政関係者が一堂に会して論議し、今後のジオエンジニアリングのあり方を論議するとともに、研究・事業化等の方向性の確認および進展のよりどころとしたい。

プログラム

13:00 開会挨拶 大政謙次(日本学術会議第二部会員、東京大学名誉教授)

13:05 趣旨説明 真木太一(日本学術会議連携会員、九州大学名誉教授)

講演: 13:10~14:40 座長: 早川誠而(日本学術会議連携会員、山口大学名誉教授)

(1) 農林業と温暖化—ジオエンジニアリングの視点から—

水谷 広(日本大学生物資源科学部教授)

(2) 地球温暖化対策としての気候工学・ジオエンジニアリング

杉山昌広(東京大学政策ビジョン研究センター講師)

(3) 二酸化炭素地中貯留(CCS)の現状と課題

松岡俊文(京都大学学際融合教育研究推進センター特任教授)

14:40~14:50 休憩

講演: 14:50~16:20 座長: 鈴木義則(日本学術会議連携会員、九州大学名誉教授)

(4) 電力・エネルギー分野と気象工学—ジオエンジニアリングへの期待として—

中村 元(東京電力経営技術戦略研究所土木・建築エンジニアリングセンター課長代理)

(5) ジオエンジニアリングに向けた人工降雨法

守田 治(福岡大学水循環・生態系再生研究所客員教授)・真木太一(日本学術会議連携

会員、九州大学名誉教授)・鈴木義則(日本学術会議連携会員、九州大学名誉教授)・

脇水健次(九州大学農学研究院助教)・西山浩司(九州大学工学研究院助教)

(6) 乾燥地大規模植林による炭素固定

小島紀徳(成蹊大学理工学部教授)

16:20~16:25 休憩

16:25~16:55 総合討論 座長: 北野雅治(日本学術会議連携会員、九州大学農学研究院教授)

16:55 閉会挨拶 橋本 康(日本学術会議連携会員、愛媛大学名誉教授)

主催: 日本学術会議農学委員会農業生産環境工学分科会、環境学委員会環境科学分科会

後援: 日本農業気象学会、日本農業工学会、日本気象学会、日本沙漠学会、生態工学会、

環境科学会、大気環境学会(順不同)

参加費: 無料(事前申込不要)

連絡先: 真木太一(makitm@kra.biglobe.ne.jp)