

# 室蘭工業大学同窓会 東海支部総会 特別講演会

写真:北海道三笠市

同窓会東海支部活動の一環として最先端の技術を学ぶ。  
同窓会会員の皆様の参加をお待ちしています！(参加無料)

2022年

6月25日 土 16時より

東海支部総会会場 (味三味 みかど 愛知県大府市中央町四丁目3番地)

特別講演会

「石炭地下ガス化 (UCG) とカーボンリサイクル」

講師：板倉賢一先生

室蘭工業大学 しくみ解明系領域 特任教授



#### <講演内容>

北海道を始めとする国内の産炭地には、未採掘の石炭が豊富に眠っていますが、この石炭資源を環境に配慮して、安全かつ効率的に回収する方法の一つに、石炭地下ガス化 (UCG) 手法があり、地下の炭層内で石炭をガス化して水素製造や発電等に活用できます。しかしながら、このUCG技術には克服すべき課題として、地表へのガス漏洩や地盤沈下、地下水汚染などの安全性の問題、北海道の複雑な石炭地質構造への対応、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) の排出を含む環境への影響などがありました。板倉先生は、最新計測技術を援用して上記の課題を解決し、安全で低環境負荷な高ガス化効率UCG技術を確立されました。また、このUCG技術による未採掘炭層での実証実験では、国内初の三笠石炭地下ガス化炭鉱を開設し、UCG事業が鉱業法の炭鉱の下で可能になる道筋をつけられました。実験は目的を達成し、次のステップとして北海道発のUCG技術による水素製造と、炭鉱の地下採掘跡地にCO<sub>2</sub>を鉱物化固定するカーボンリサイクルの開発を進めています。これにより、カーボンニュートラルな水素を活用した産炭地域創生モデルを立案し、その実現への道を拓きました。

お問い合わせ

室蘭工業大学同窓会東海支部事務局 長澤聡也 (産機59年卒)  
〒474-0038 愛知県大府市森岡町3丁目2番地  
携帯：090-6615-0233  
e-mail：naga\_toh2002@yahoo.co.jp