

2021年11月4日

## 静岡大学と脱炭素技術の共同研究開始

静岡ガス株式会社（代表取締役 社長執行役員 岸田裕之）と国立大学法人静岡大学は11月4日、共同研究契約を締結し、今後、同大学工学部の福原長寿教授（カーボンリサイクル技術研究所 所長）と脱炭素社会の実現に向けた新技術の研究に取り組むことに合意しました。

本研究は2030年までに、都市ガスの主成分であるメタンを合成するメタネーション<sup>※1</sup>と、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を回収・再利用するCCU<sup>※2</sup>のうち、炭素を回収・固定化する技術について社会実装を目指します。具体的には、合成メタンで製造した都市ガスの供給、工場などで排出するCO<sub>2</sub>を回収する取り組みや、回収・固定化した炭素を工業用の機能性材料に利用することなどを検討します。

静岡ガスは研究資金の一部を提供します。本研究は地域での実証実験を予定しており、CO<sub>2</sub>を高効率にメタン化するための触媒システム開発に向け、静岡ガスの都市ガスのお客さまの中から工場の協力先を募ります。

福原教授は触媒研究の専門家です。独自に開発したハニカム型の構造体触媒を用いることで、CO<sub>2</sub>のほか酸素などの不純物が含まれた排気ガスに対し、熱エネルギーを加えることなく迅速にメタン化する技術に強みがあります。

静岡ガスは8月に公表した「2050年カーボンニュートラルビジョン」で、「お客さま・地域とともに」という基本方針を掲げ、脱炭素化に取り組む考えを示しました。本研究を通じ、地元大学との産学連携で地域の脱炭素の可能性を追求してまいります。

※1 水素（H<sub>2</sub>）と二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を使って、合成メタン（CH<sub>4</sub>）を作り出す技術。合成メタンでつくった都市ガスを燃焼させた場合、CO<sub>2</sub>の排出量は実質ゼロとなる。基本的技術は確立されており、今後、製造コストの低減や設備の大規模化など、実用化に向けた技術開発が必要とされている。

※2 「Carbon dioxide（二酸化炭素） Capture（回収）, Utilization（利用）」の略称。発電所や工場などから排出されたCO<sub>2</sub>を他の気体から分離・回収し、産業用として有効利用する取り組み。

以上