科学技術者フォーラム（STF）2021 年 9 月度セミナー（224 回）のご案内

二酸化炭素のメタン化（メタネーション）によるリサイクル

～再生可能エネルギーで全世界の持続的発展のために～

東北大学名誉教授、東北工業大学名誉教授　橋本　功二　氏

9 月度の STF セミナーは、二酸化炭素を高速にほぼ 100%メタンに変えてリサイクルする技術を世界で初めて開発し、1996 年には実証プラントを造るなど、再生可能エネルギーだけで世界が持続的発展をするための二酸化炭素リサイクルを提唱し、世界の注目を浴びてこられた橋本功二先生にお話し頂きます。日本でも今になって注目されるようになってきた日本発の技術にご関心ある方はご参加ください。

１．日時：　２０２１年9月4日（土）　１４：００～１６：５０

２．開催方式：ZOOM オンライン

３．講演概要

化石燃料の枯渇と二酸化炭素大量排出による地球温暖化を避けるために、1980 年代から私達は、二酸化炭素を有機燃料に変えて繰り返し使う技術の開発を行って来ました。二酸化炭素を水素との反応で、ほぼ 100%高速にメタンに換える触媒を見つけ、1996 年には、世界で初めて、二酸化炭素リサイクルの実証プラントを東北大学金属材料研究所屋上に設置しました。太陽光発電の電力で水を電気分解して水素と酸素を造り、水素を二酸化炭素と反応させてメタンにし、メタンを酸素で燃焼して、生じる二酸化炭素をメタン化装置に送り返すものです。

私達の研究室の卒業生達は、企業で世界に向けてプラントを造ると共に、この世界最先端の技術の普及のために、国内 30 社以上の仲間達と努力して来ました。日本も世界に遅れてやっと「2050 年カーボンニュートラル」と言い始めましたから、彼等の努力も少しずつ実を結ぶことでしょう。

本セミナーでは、１.人類は地球温暖化を起こし、化石燃料を枯渇させる二酸化炭素大量排出をどのように行って来たか、2. 今の繁栄を維持しながらこの地球で生きていくためは、化石燃料燃焼をやめて、100%再生可能エネルギーで世界が生きる道を出来る限り早く確立する以外にないこと、3.そのための基本技術は既にあり、私達の二酸化炭素リサイクルも使うことが出来ること、４.世界の持続的発展のために、世界はどのように努力していて、私達はどうしなければならないか等について、お話します。

４．演者略歴

1935 年 10 月生まれ
1960 年 3 月東北大学理学研究科化学専攻修士課程修了
1960 年 4 月―1999 年 3 月東北大学金属材料研究所助手、助教授、教授
1999 年 4 月―2006 年 3 月東北工業大学教授
2006 年 4 月−2017 年 12 月東北工業大学客員研究員
東北大学名誉教授、東北工業大学名誉教授。

【専門分野】
　新しい化学的性質を備えた材料の研究を行う。特に、1980 年代から、グリーンマテリアルと名付けて、再生可能エネルギー供給と地球環境保全のための材料の研究開発を行う。
　1999 年以降、再生可能エネルギーをメタンの形で世界に供給するグローバル二酸化炭素リサイクルを中心に仲間達と研究開発を進めている。
　https://co2recycle.wix.com/co2recycle,　https://sites.google.com/view/npgpb/

【主な著書】 グローバル二酸化炭素リサイクル ： 再生可能エネルギーで全世界の持続的発展を,
　　東北大学出版会（2020 年 2 月)。

５．参加費：事前に **Peatix**（WEB チケット）でお支払いください。

- 科学技術者フォーラム(ＳＴＦ)会員、学生：　1,000 円
- 友好団体会員/メンバー、 当セミナー元講師：　1,500 円
  異普奇会、経営支援 NPO クラブ、次世代農業フォーラム、ＳＥＦ、
  食品技術士センター、千葉県技術士会、 BCC-NET、表界研　など
- 当セミナー元講師　1,500 円
- 一 般　：　2,000 円

６．参加申込の方法

- **参加ご希望の方は、 こちら からお申込みください。**
- **申し込みの締切は ９月１日（水）23 時といたします。**

- Peatix への入金が確認された方へは、順次受付メールをお送りいたします。また、ZOOM ミーティング名や URL、パスコード、手元資料などの案内を開催前日の３日（金）までにメール配信します。

- **領収書の必要な方は、 こちら から。**
- Peatix の利用ができない、またはネット環境が使えない方は、セミナー担当へお気軽にご相談下さい。

※　**講演中の画面撮影や録音などは、ご遠慮願います。**

****
NPO 法人 科学技術者フォーラム（STF）
URL: https://www.stf.or.jp/
９月度セミナー担当　山岸　任
E-mail: jiny@sf6.so-net.ne.jp
Mobil: 080-5511-1380
****