

## 【異常気象の時代に、私たちは何を選ぶのか】

### — 再生可能エネルギーがひらく未来 —

講演1. 東北大学名誉教授、東北工業大学名誉教授

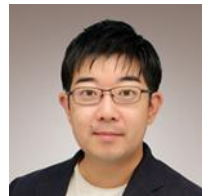
橋本 功二 氏



【みんなで再生可能エネルギーを使い異常気象を解消し持続的発展を！】

講演2. 足利大学創生工学科 機械分野 准教授

飯野 光政 氏



【再生可能エネルギーのいまとこれから～風力・波力の可能性～】

猛暑や豪雨が日常となった今、地球温暖化は「遠い問題」ではありません。本セミナーでは、100%再生可能エネルギー社会の可能性と、その実現に向けた最前線の研究を通して、私たちが選び得る未来を具体的に考えます。

1. **日時**: 2026年3月21日(土)14:00～16:45 (13:30 会場 受付開始)

2. **会場**: 品川区総合区民センター(きゅりあん)4F 第1特別講習室

JR 大井町駅東口 駅前

<https://www.shinagawa-culture.or.jp/curian/access.html>

☆ WEB (ZOOM オンライン)参加も可能です。

3. **申込み** <https://stf-seminar270.peatix.com/view> 締め切り 3月 18 日(水)

4. **講演 1** 橋本 功二 先生

【概要】

- ・ 近年、猛暑や豪雨などの異常気象が、私達の身近な問題になっています。
- ・ しかし、その原因が何なのか、どうすれば防げるのかは、あまり知られていません。
- ・ よく「高濃度の二酸化炭素のせい」と思われていますが、二酸化炭素は決して熱を創り出しません。
- ・ 二酸化炭素は、地球の表面で生まれた熱が宇宙へ逃げるのを妨げる、「地球にかけた薄い毛布」のような役割をしています。
- ・ 問題の本当の原因は、私たち人間が石油や石炭などの化石燃料を燃やし、そのときに生じる大量の熱を、空気中に放出していることにあります。
- ・ 実は、世界全体で化石燃料の使用が増えなかった時期には、北半球の気温が下がったことも確認されています。つまり、化石燃料の燃焼を控えれば気温は下がります。

## 科学技術者フォーラム 2026 年3月度セミナー(第 270 回)

- 人は、気温が 50℃を超える環境では、水や日陰があっても体温をうまく下げることができず、命の危険があります。
- 異常気象を減らすためには、化石燃料の使用を少しずつ減らし、代わりに再生可能エネルギーを使っていくことしかありません。
- お金は多少かかりますが、命より大切なものではありません。

### 【講師略歴】

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 \_  
1967年7月－1969年7月カナダ、ナショナル リサーチ カウンシル 博士研究員  
東北大学名誉教授、東北工業大学名誉教

【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。1993 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://sites.google.com/view/npgpb/>

### 【主な受賞歴】 国際賞:

The Electrochemical Society Fellow Award: September 3, 1997  
The H. H. Uhlig Award, The Electrochemical Society: October 18, 1999  
The NACE International Fellow Award: March 29, 2000  
The NACE International W. R. Whitney Award: April 7, 2002  
The Science of Hydrogen & Energy Award 2011: January 27, 2011  
The Olin Palladium Award, The Electrochemical Society: October 9, 2011  
The Marcel Pourbaix Award, International Corrosion Congress: November 5, 2014

【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: 講演 2: 飯野 光政 先生

### 【概要】

- 再生可能エネルギーは、今どのような状況にあり、これからどう広がっていくのでしょうか。
- 本講演では、風力発電と波力エネルギーを中心に、現在の取り組みと将来の見通しを紹介します。
- 近年は、太陽光発電や風力発電が世界的に急速に導入され、将来に向けた国際的な見通しも示されるようになってきました。
- 一方で、「2050 年カーボンニュートラル」は最終目標ではなく、その先を見据えると、まだ十分に活用されていないエネルギーも含め、様々な選択肢を考える必要があります。
- 本講演では、講演者が関わってきた風力エネルギーの現状や、実際に取り組んでいる波力エネルギーの研究を紹介し、現状と課題について考えます。
- 目の前の課題にどう向き合うか、そして未来のエネルギー社会をどう描くかを、参加者の皆さんと一緒に考えていきます。

## 科学技術者フォーラム 2026 年3月度セミナー(第 270 回)

### 【講師略歴】

2016 年 東京大学大学院 先端学際工学専攻 修了(博士[工学])  
2016-2021 年 足利工業大学(現・足利大学) 助教  
2021-2024 年 足利大学 講師  
2024 年 4 月～現在 足利大学 創生工学部 機械分野 准教授(現職)

### 【主な研究論文】

researchmap を参照 <https://researchmap.jp/mitsumasa-iino>  
飯野 光政, 牛山 泉, “日本における大規模風力発電導入の歴史”, 技術史教育学会誌, 21 巻, 23-32, 2020  
Mitsumasa Iino, Takeaki Miyazaki, Hiroshi Segawa, Makoto Iida  
“Effect of inclination on oscillation characteristics of an oscillating water column wave energy converter, Ocean Engineering”, Vol.116, pp. 226-235, 2016

### 【主な受賞歴】

2013 年 日本機械学会 若手優秀講演フェロー賞  
2022 年 日本技術史教育学会 優秀講演論文賞  
2023 年 ターボ機械協会 チャレンジ大賞

## 6. 参加費: 事前に Peatix (WEB チケット) でお求め下さい。

- |  |          |
|--|----------|
| ・ STF 正会員 (WEB 参加):  | 500 円    |
| ・ STF 正会員 (会場参加):  | 無料 (要申込) |
| ・ 友好団体会員/メンバー (会場/WEB):  | 1,000 円  |
| 異普奇会、経営支援 NPO クラブ、小石川後楽園庭園保存会、J-SCSORE、<br>次世代農業フォーラム、シニアエキスパートフォーラム (SEF)、テクノメイトコープ (TMC)<br>BCC-NET、表界研 など |          |
| ・ 学生、当セミナー元講師 (会場/WEB):  | 1,000 円  |
| ・ 一般 (会場/WEB):   | 1,500 円  |

### 【Peatix の利用法】 <https://stf.or.jp/top/images/file/m517.pdf>

上記 URL を参照し、アカウント取得(登録)の手続きをした上でお申込み下さい。  
パスワードを忘れた方 ⇒ <https://stf.or.jp/top/images/file/m631.pdf>  
なお、Peatix の利用ができない(or 操作不明な)方は、担当までご相談下さい。

## 7. 参加申込: 期限内に下記 URL からお申し込みください。

<https://stf-seminar270.peatix.com/view>

- ・ 事前申込ない方の当日の会場(飛び込み)参加はできません。
- ・ 申込締切: クレジットカード払いの場合; 3月 18 日(水) 24 時、コンビニ/ATM (ゆうちょ銀行・ペイジー等) 払いの場合[手数料負担願います]; 17 日(火) 迄
- ・ 申込確認ができた方へは、順次受付メールを送ります。
- ・ 手元資料や ZOOM の URL、PC などは、開催前日 20 日(金)までにメール配信します。
- ・ 領収書の必要な方は、<https://stf.or.jp/top/images/music/m380.pdf> をご覧下さい。

\*\*\*\*\*

**NPO 法人 科学技術者フォーラム(STF)**

7月度セミナー担当: 山岸 任

E-mail: [jiny@sf6.so-net.ne.jp](mailto:jiny@sf6.so-net.ne.jp)

Mobile: 080-5511-1380

\*\*\*\*\*