

# 持続可能な太陽熱と海洋深層水による CO<sub>2</sub> 排出削減と新産業創出・地方創生

CO<sub>2</sub> 排出削減のための EV 車の普及などで電力が必要になる今、SDG s を達成するような再生可能エネルギーによる発電技術の開発が急がれています。

本イベントでは、太陽熱湯沸(95℃)と海洋深層水(5℃)を熱源とする低温スターリングエンジンによる MW 級の発電について「なぜ、発電コストを安くできるか！化石燃料を代替できるか」を、さらに、低温スターリングエンジンについて「なぜ、低温度差の熱源で発電効率を上げられるか、製作コストを抑えられるか」を最新成果でご紹介します。

地の利を活かした太陽熱水発電による新産業創出や地方創生について、皆様とご一緒に考えたく、奮ってご参加いただけますよう、ご案内申し上げます。

## 開催要項

**日 時：2021年10月16日(土) 15:00~17:00**

**場 所：リモート方式@東京大学ホームカミングデイ 2021**

<https://us02web.zoom.us/j/2021101615?pwd=QkZlMyt6MXdnYnR3TmRxSm9TNjVMUT09>

ミーティング ID: 202 110 1615 , パスコード: macro-engi

**参加費：無料**

**プログラム：発表 45 分×2, 総合討論 30 分（進行状況で多少前後する場合がございます。）**

**14:45 待合室開場**

**15:00 開会挨拶・司会** 角田 晋也（マクロエンジニアリングプロジェクト研究会代表）

**15:05 太陽熱水発電の必然性・可能性** 角田 晋也（マクロエンジニアリングプロジェクト研究会代表）

脱炭素社会の再生可能エネルギーによる発電技術として、太陽湯沸装置、海洋深層水、および低温スターリングエンジンなど構成要素の特性を踏まえ、地の利を活かした太陽熱水発電による新産業創出と地方創生を熱力学の基本的視点とマクロな視点で紹介する。

**15:45 低温スターリングエンジン** 辻目 英正（マクロエンジニアリングプロジェクト研究会）

太陽熱水発電の構成要素ごとに技術的手当を示し、その成否・効果は低温スターリングエンジンの性能と価格に帰着するとし、最先端技術を活用し、コンピュータシミュレーションにより諸変数の最適化を図った上で、設計成果・見通しを詳述する。

**16:30 総合討論** 角田 晋也（マクロエンジニアリングプロジェクト研究会代表）

**16:55 閉会挨拶** 角田 晋也（マクロエンジニアリングプロジェクト研究会代表）

主催：文明システムズ・地球環境・マクロエンジニアリングプロジェクト研究会

後援：日本マクロエンジニアリング学会, NPO マクロエンジニアリング研究機構

お問い合わせ：日本マクロエンジニアリング学会事務局

〒195-0054 東京都町田市三輪町 530-1 (株) デザインウォーター内

電話 044-701-0600 FAX 044-988-1876

Mail : info@jame-society.jp URL : <https://www.jame-society.jp/>



## <沿革>

日本マクロエンジニアリング学会は、元外務大臣の大来佐武郎氏、OECD 科学技術政策委員会議長(当時)の大島恵一氏、元東京大学総長の茅誠司氏、日本学術会議会長(当時)の伏見康治氏、日本学士院(当時)の和達清夫氏らの肝煎りで、1985 年に創設された学術団体です。