

第 15 回国際伝熱会議 (IHTC-15)

市民公開セミナー

21 世紀の

エネルギー革命

2014年 8 月 9 日(土)

会場 国立京都国際会館

参加無料 定員300名

時間 13:00~17:00

最寄駅 地下鉄 国際会館駅

一般市民向け講演会

地球温暖化対策のための

太陽光エネルギーのマネージメント

Solar Radiation Management: Buying time to avert dangerous global heating



Brian E. Launder 教授

英国マンチェスター大学

英国Tyndall気候変動研究所 理事

Tyndall Centre for Climate Change Research

全国 高校生・高等専門学校生対象コンテスト

ジュール・エネルギーコンテスト

JENECON

熱エネルギーを力学的エネルギーにいかに効率よく変換するか？

— ろうそく炎によるウェイトリフティング 最終審査 —

主催 : 日本伝熱学会、日本学術会議

後援 : 日本機械学会熱工学部門、科学技術振興機構 (JST)、国立高等専門学校機構、京都府、京都市、京都府教育委員会、京都市教育委員会、京都文化交流コンベンションビューロー、カメヤマキャンドルハウス



問い合わせ先 : IHTC-15 事務局

info@ihtc-15.org

<http://www.ihtc-15.org>

<http://www.ihtc-15.org/jenecon/>

第15回国際伝熱会議

国際伝熱会議(IHTC)は、4年毎に開催される伝熱学の最大の国際会議です。伝熱学とは熱や物質の移動／輸送を扱うエネルギーに関する学問です。本年、京都で開かれる第15回では、会議の一環として、高校生や高等専門学校生を対象にしたジュール・エネルギーコンテスト(JENECON)と伝熱学の世界的権威であるB.E. Launder教授(英国マンチェスター大学)の講演会からなる市民セミナーの「21世紀のエネルギー革命」を企画いたしました。多くの皆様の参加をお待ち申し上げます。

ジュール・エネルギーコンテスト (13:00 ~ 14:45)

高校生や高等専門学校生のチームを対象とした競技です。水が入った500ccのペットボトル1本を延べ10mの高さまで持ち上げるのに必要なるろうそく炎のエネルギー量で競います。これは、熱エネルギーを力学的エネルギーにいかにか効率よく変換するかという熱工学の永遠の課題に対する挑戦です。

8月9日には、最終審査のため、第1次審査を通過したチームによるプレゼンテーションが行われ、優秀な結果を残した学校・チームにIHTC-15実行委員会から「IHTC-15ジュール賞」等が授与されます。審査結果発表と表彰式は以下の一般市民講演のあと(16:15 ~ 17:00)に行います。



一般市民向け講演会 (15:00 ~ 16:00)

演題の原題は「Solar Radiation Management: Buying time to avert dangerous global heating」です(直訳では「太陽放射のマネージメント:地球温暖化危機回避のための時間かせぎ—あるいは橋渡し」といった意)。講演は英語で行われますが、専門知識のない方々や英会話の初心者でもわかりやすいように図を交えてご講演いただきます。また講演スライドの邦訳資料も当日配布します。

Launder教授は、乱流伝熱現象のコンピューター・シミュレーションにおける世界的権威で、英国Tyndall気候変動研究所の理事を歴任されるなど国際的に著名な研究者です。



Brian E. Launder 教授

1980-現在 英国マンチェスター大学 教授

英国王立協会フェロー(FRS)、英国王立工学アカデミーフェロー(FREng)、その他、受賞歴・名誉博士号・名誉教授称号多数。

近年の主な著書・共著:

“Geo-Engineering Climate Change” Cambridge University Press 2009

“Modelling Turbulence in Engineering and the Environment” Cambridge University Press 2011

James P. Joule (1818~1889)

ジュール(Joule)は英国マンチェスターを中心に活躍し、熱の仕事当量の測定を行ったことで知られます。エネルギー保存則の発見者でエネルギー単位の「J:ジュール」は彼の名前からとられたものです。電流から発生する熱に関する「ジュールの法則」や、「ジュール・トムソン効果」の発見でも知られています。

