

廃熱で冷凍、廃熱で発電、熱音響機関について

講師：長谷川真也氏

東海大学工学部動力機械工学科 准教授

工場、自動車などが使用している熱エネルギーの多くは未利用のまま捨てられています。これらの捨てている熱を「熱音響機関」を用いて回収し電力や冷却・加熱に再利用するために研究を行っています。熱音響機関は本質的にピストン等の可動部品を持たず、多様な熱源を利用した高効率な冷却・発電システムを実現可能です。本講演では実例を用いて、熱音響機関をご紹介します。

【講師経歴】 生年月日 1978年3月9日 出身地 新潟県 2007年 いすゞ中央研究所 研究員 2010年 東海大学 工学部 動力機械工学科 助教 現職 東海大学工学部動力機械工学科 准教授

【活動】 研究歴 2007年より熱音響現象に関する研究に従事、所属学会 日本機械学会、日本音響学会
受賞歴 日本機械学会奨励賞、日本 AEM 学会奨励賞

開催日時	2017年11月20日(月) 13:30~16:30	【会場】
受講料	48,000円(税込) ※資料代含 *メルマガ登録者 43,000円(税込) *アカデミック価格 38,000円(税込)	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 503 会議室 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合2人目以降はメルマガ価格の半額です。

★【セミナー対象者】廃熱回生に対して興味のある方、廃熱で発電・廃熱で冷凍が可能な技術に興味のある方、熱音響現象に関して知りたい方

★【セミナーで得られる知識】熱音響現象の概要、熱音響現象の基礎物理、熱音響現象に関する最近の研究並びに海外の応用例

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. 熱音響機関の概要 | 2.6 Two-sensor 法 |
| 1.1 熱音響機関とは | |
| 1.2 熱音響機関の応用事例 | 3. 熱音響機関の歴史と最近の研究 |
| 1.3 研究成果例 | 3.1 進行波型熱音響機関 |
| 2. 熱音響理論 | 3.2 進行波型熱音響冷凍機 |
| 2.1 熱境界層厚さと流路半径 | 3.3 進行波型熱音響発電機 |
| 2.2 進行波と定在波 | 4. 簡単な熱音響機関の試作方法 |
| 2.3 仕事流 | 4.1 タイプ別熱音響機関 |
| 2.4 熱流 | 4.2 市販品を用いた進行波型熱音響機関の作成 |
| 2.5 Rott の波動方程式 | |

弊社記入欄	セミナー申込書			
セミナー名	廃熱で冷凍、廃熱で発電、熱音響機関について			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	会社名(団体名)	TEL :		
	住所 〒	FAX :		
		E-mail :		
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名
お支払方法	銀行振込・その他		お支払予定	2017年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧いただけます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789