

社団法人 日本機械学会 エンジンシステム部門  
**A-TS 07-32 西日本エンジンシステム研究会**  
**2006年 夏季シンポジウム**

開催日：2006年10月7日（土）～9日（金）

会場・宿泊：国立江田島青少年交流の家（広島県江田島市江田島町津久茂 1-1-1）

参加者（学生含む）：岡山大学 23名，岡山県立大学 4名，高松高専 2名，徳島大学 15名，鳥取大学 8名，広島大学 11名，広島国際学院大学 2名，山口大学 18名，北九州市立大学 1名，畑村エンジン研究事務所 1名 合計 85名

研究会の目的：

- (1) エンジンシステムの基礎的，応用的研究に関する情報交換ならびに研究のニーズとシーズを探ること。
- (2) エンジンシステムに関する研究を通じて，次世代を支える研究者，技術者を育成すること。
- (3) これらの目的達成のため，研究会および学生・若手技術者を主体とするシンポジウムを開催すること。

内容：西日本のエンジンシステム研究者および学生が一同に会し，学生の発表を中心とするシンポジウムを開催した。当初は，9/9～11に開催する予定であったが，水道管トンネル崩落事故の期間を変更し，開催した。日程および内容は以下のとおりであった。（次ページ以降にプログラムおよび参加者リストを添付する。）

10月7日 一般講演 5件，特別講演 1件<sup>\*1</sup>，運営委員会

10月8日 一般講演 6件<sup>\*2</sup>，カッター訓練，特別講演 1件<sup>\*1</sup>

10月9日 一般講演 6件

\*1：「英語セッション」において英語での口頭発表および質疑応答を行った。口頭発表は研究生が行った。英語で質疑応答を行った学生の中からベスト質問賞を選出し表彰した。

\*2：特別講演として，以下の2件の講演を行った。

畑村耕一（畑村エンジン研究事務所）「エンジン開発における一次元吸排気シミュレーション技術の活用」

中根久典（FCデザイン）「省エネレース世界記録への挑戦」



その他

- ・ 特になし。

**日本機械学会**  
**西日本エンジンシステム研究会**  
**2006年 夏季シンポジウム**

開催日 : 2006年10月7日(土) - 9日(月)

会場・宿泊 : 国立江田島青少年交流の家

〒737-2126 広島県江田島市江田島町津久茂 1-1-1

Tel: (0823) 42-0660, Fax: (0823) 42-0664

参加費 : 教員 12,000 円, 学生 7,000 円

**第1日 10月7日(土)**

14:00 受付, 講演資料提出 (第5研修室)

14:00-14:40 講演論文集製本, 配布

14:40-15:00 青少年交流の家によるオリエンテーション

15:00-15:10 開会挨拶 主査 富田栄二 (岡山大)

**15:10-16:50 セッション I 「新エンジン・燃焼・エミッション」 座長 小田哲也(鳥取大)**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. 小型スターリングエンジンの設計と試作                    | 吉岡 力 (広島国際学院大) |
| 2. 火花点火機関におけるノッキング発生時自着火部の可視化            | 正月宏明 (岡山大)     |
| 3. 小型船用エンジンの吸気システムから発生する吸気騒音の発生特性        | 正下哲司 (山口大)     |
| 4. ディーゼル燃料の熱分解成分を用いた拡散燃焼バーナによるすす生成に関する研究 | 長谷川諭 (徳島大)     |
| 5. 直噴ディーゼル機関の排気生成過程に及ぼす噴射パラメータの影響        | 丸下勝也 (広島大)     |

17:00 タベのつどい (国旗・所旗降納, 団体紹介, 青少年交流の家からの連絡)

オリエンテーション (青年の家職員による青年の家紹介, 利用方法の説明)

17:30-19:20 夕食

17:30-22:00 入浴 (割り当て時間帯が指定される場合があります)

**20:00-21:00 特別講演(1) 座長 小嶋直哉(山口大)**

「エンジン開発における一次元吸排気シミュレーション技術の活用」

畑村耕一 (畑村エンジン研究事務所)

21:00-22:00 運営委員会

22:00 就寝準備

22:30 就寝

第2日 10月8日(日)

6:40 起床

7:10 朝のつどい

(国旗・所旗の掲揚, ラジオ体操, 帰る団体からの挨拶, 青年の家からの連絡)

7:30-7:50 清掃活動

7:50-9:00 朝食

9:00-10:20 セッションⅡ 「エンジン燃料・HCCI 燃焼」 座長 黄 樹偉(広島国際学院大)

6. 超音波印加が水エマルジョン燃料の燃料特性とバーナ燃焼特性に及ぼす影響

高田健児(徳島大)

7. 代替燃料を用いた小型内燃機関の動力特性および燃焼特性に関する研究

竹澤篤史(岡山県立大)

8. 噴流火花点火とZクランク機構による水素内燃機関の燃焼制御

山本和成(徳島大)

9. 燃焼室壁面温度が予混合圧縮自着火燃焼に及ぼす影響の数値解析

五味智紀(高松高専)

10:20-10:50 休憩

10:50-11:50 SessionⅢ 「HCCI Combustion・Spray」 Jian GAO(Univ. of Hiroshima)

10. An Experimental Study of the Combustion and Emission Characteristics of a Controlled Auto-Ignition Engine Using Stratified Combustion Method

Changhee LEE (Okayama Univ.)

11. Effects of Micro-Hole Nozzle and Ultra High Pressure Injection on Mixture Properties of D.I. Diesel Spray

Wu ZHANG (Univ. of Hiroshima)

12:00-13:00 昼食

13:10-16:00 カッター訓練

17:00 タベのつどい(国旗・所旗降納, 団体紹介, 青年の家からの連絡)

17:30-22:00 入浴(割り当て時間帯が指定される場合があります)

18:15-19:15 特別講演(2) 座長 三輪 恵(徳島大)

「省エネレース世界記録への挑戦」

中根久典(FCデザイン)

19:30-21:30 懇親会(中締め・片付けの後 22:30 まで続行可能)

22:00 就寝準備

22:30 就寝

第3日 10月9日(月)

6:40 起床

7:10 朝のつどい

(国旗・所旗の掲揚, ラジオ体操, 帰る団体からの挨拶, 青年の家からの連絡)

7:30-7:50 清掃活動

7:50-9:00 朝食

9:00-10:00 セッションIV「噴霧」 座長 河原伸幸(岡山大)

12. エマルジョン液体を拡大ディーゼルホールノズルから噴射したときの噴霧の分散特性  
(サックノズルと VCO ノズルの比較) 金池聡志(鳥取大)

13. LPP ガスタービン用気流噴射弁の噴霧特性-最適なスワール角の実験的調査-  
宮本山平(山口大)

14. ランダム分散液滴群の群燃焼発現に関するパーコレーションモデル 三上真人(山口大)

10:00-10:20 休憩

10:20-11:20 セッションV「計測」 座長 小島隆史(高松高専)

15. 二波長吸収散乱法による非軸対象衝突噴霧の解析 田所 正(広島大)

16. 赤外吸収法を利用したエンジンシリンダ内の残留ガス(CO<sub>2</sub>)濃度測定 田中 隆(岡山大)

17. レーザ干渉法を用いた実機エンジンシリンダ内ガス温度計測  
(点火プラグ一体型温度センサの適用) 井下憲二(岡山大)

11:30-11:40 反省会・アンケート

11:50-12:00 終わりのつどい(青年の家職員が同席)

開会のことば

利用者代表あいさつ

青年の家職員あいさつ

閉会のことば

12:00-12:30 昼食

昼食終了後, 全体の記念撮影, 解散

西日本エンジンシステム研究会 2006年夏季シンポジウム参加予定者 (2006.10.4 作成)

<教員 16名>

岡山大学	富田栄二, 河原伸幸, 吉山定見
岡山県立大学	芝 世弐 (10/7,8 のみ)
北九州市立大学	浜本嘉輔
高松高専	小島隆史
徳島大学	三輪 恵, 木戸口善行 (10/8,9 のみ)
鳥取大学	大澤克幸, 落合義孝, 小田哲也
畑村エンジン研究事務所	畑村耕一
広島大学	西田恵哉
広島国際学院大学	黄 樹偉 (10/7,8 のみ)
山口大学	小嶋直哉 (10/7,8 のみ), 三上真人 (10/8 夜から)

<学生 69名>

岡山大学	20名
	研究員 Changhee Lee
	D2 中山 崇
	D1 Fatma Badry Mohamed Ahmed, Mohamed Fathy Cidek Esmail
	M2 岡田章夫, 熊谷亮祐, 田中 隆, 中筋寛明, 中山智裕, 林 健太, 前原豊光, 森 雅俊, 藤岡伸行
	M1 井下憲二, 神門悠也, 佐藤祐司, 久枝雄介, 正月宏明, 吉富正輝, 前田悠介
岡山県立大学	3名
	M1 竹澤篤史
	B4 西尾典晃, 三浦寛喜
高松高専	1名
	S2 五味智紀
徳島大学	13名
	D3 野毛宏文
	D2 Wira Jazair Bin Yahaya
	M2 山本和成 (10/7,8 のみ), 原田 徹, 松原将太, 高田健児, 長谷川 諭, Abdul Adam Abdoullah
	M1 中村嘉寿, 久保俊輔, 岩瀬敦仁, 藤田恭史
	B4 川上 淳
鳥取大学	5名
	M1 大坪 裕, 金池聡志, 山本泰之
	B4 中川 努, 藤村 崇
広島大学	10名
	研究員 高 剣
	D1 張 武
	M2 田所 正, 丸下勝也
	M1 難波 真, 渡部正基
	研究生 哈 強
	B4 洲本康樹, 中尾雄一, 中島研吾

広島国際大学

1名

M2 吉岡 力

山口大学

16名

M2 安達寛大, 正下哲司, 水田好実, 宮本山平

M1 大串泰斗, 小林伴星, 梶本英嗣, 仲地脩烈, 矢原 学

B4 足立 壘, 蔵本裕也, 土田祐己, 豊田聡司, 原 真澄, 松村祐志, 宮本 亨

以上