

第 216 回 内燃機関懇話会 議事録

[日本機械学会関西支部燃焼懇話会と合同開催]

開催日時：2019年5月10日（金）13:30-17:00

開催場所：京都大学 吉田キャンパス

出席者：（下記 敬称略，順不同）

会員（又は代理）：18名（※印 話題提供者）

瀬川 大資	（大阪府立大学）	※中園 徹	（ヤンマー）
平岡 賢二	（ヤンマー）	甲田 和之	（ヤンマー）
赤松 史光	（大阪大学）	塩路 昌宏	（京都大学）
※石山 拓二	（京都大学）	住田 守	（三菱電機）
脇坂 知行	（岡山大学）	波多野 清	（三菱自動車）
塩見 健太	（同志社大学）	村田 直宏	（日立造船）
石崎 智彦	（堀場製作所）	田中 一雄	（川崎重工業）
宮本 世界	（川崎重工業）	木塚 智昭	（川崎重工業）
高田 広崇	（川崎重工業）	吉原 伸太郎	（川崎重工業）

会員外（燃焼懇話会）：13名

谷村 聡	（三菱日立パワーシステムズ）	芹澤 佳代	（タクマ）
林 潤	（京都大学）	汐除 明	（京都大学）
柏原 宏行	（川崎重工業）	内山	（川崎重工業）
棧敷 和弥	（日立造船）	谷岡 一治	（谷岡ドレス）
香月 正司	（元大阪大学）	毛笠 明志	（毛笠技術士事務所）
石田 大人	（日本サーモエナジー）	杉山 陽香	（日本サーモエナジー）
堀田 和郎	（三菱重工業）		

議事内容：（日本機械学会関西支部燃焼懇話会と合同開催）

1. 開会挨拶 13:30-13:35 内燃機関懇話会 代表 瀬川 大資（大阪府立大学）
燃焼懇話会 代表 谷村 聡（三菱日立パワーシステムズ）
2. 会務報告 13:30-13:35 内燃機関懇話会 幹事 中園 徹（ヤンマー）
 - (1) 会計報告
 - (2) 幹事・事務局交代の報告
 - (3) 会員入退会の連絡
 - (4) 今後の予定

次回の#217 内燃機関懇話会は7/24(水)にダイハツディーゼルにて開催予定。また、10/19(土)関西支部秋季フォーラムにて内燃機関・燃焼懇話会合同企画を開催予定。
3. 話題提供 13:35-15:50
 - (1) ガスエンジンの最新動向 / 中園 徹（ヤンマー）

ヤンマーの中園氏よりガスエンジンの最新動向として、天然ガスの需要予測、各国における天然ガス自動車の導入台数、大学や研究機関におけるガスエンジンの研究開発事例を紹介頂いた。また、ヤンマーにおける天然ガスと軽油のデュアルフェュエルエンジンの開発事例や木質バイオマスガスを用いた発電プラントの実証例についても紹介頂いた。

(2)天然ガス デュアル燃料機関の燃焼解析 / 石山 拓二 先生(京都大学)

京都大学の石山教授より、同大学におけるデュアル燃料燃焼の研究事例を紹介頂いた。デュアル燃料燃焼のメカニズム解明と、デュアル燃料燃焼の課題である未燃物質・NO_x のトレードオフの改善を目的に研究を進めており、エンジン実験による性能の評価だけでなく、RCEM（急速圧縮膨張装置）での噴霧および火炎の観察や3次元 CFD シミュレーションを用いて、燃焼メカニズムの解明を進めている事例を紹介頂いた。

4. 京都大学 燃焼・動力工学研究室 見学 15:55-16:55

京都大学 燃焼・動力工学研究室の実験室を見学した。始めに、石山教授より研究室における最近の研究内容や保有している実験設備、数値計算ツールを紹介頂き、その後、3グループに分かれて実験室を見学した。実験室見学では、話題提供で紹介頂いたデュアル燃料燃焼実験用エンジンや RCEM 装置などに関する紹介を受けた。

5. 閉会挨拶 16:55-17:00 内燃機関懇話会 代表 瀬川 大資 (大阪府立大学)

以上