

第 21 回 圧縮着火燃焼技術の高度化研究会 議事録

日 時：2006年5月16日(火) 13:00~16:50

会 場：日本機械学会 第4会議室

出席者：青柳(委員長), 森吉(幹事), 工藤(日野), 石井, 金子(東海大), 花村(東工大), 加藤(金沢工大), 鈴木(JOMO), 石橋, 浦田(本田), 山川(マツダ), 中野(豊田中研), 角谷(日立), 廣瀬(コスモ石), 和田(同志社), 高木(海技研), 北畠(いすゞ), 西沢(日産), 畑村(畑E研), 首藤(北大)
計20人

1. 話題提供

(1) 「予混合圧縮自着火燃焼から通常ディーゼル燃焼までのスス挙動」

日野自動車(株) 工藤有吾 様

- ・最初に着火モデルを使った数値解析による結果が示された。可変バルブにより広範囲で HCCI 運転を行わせるためには、大きな過給圧か冷却能力の大きな EGR クーラーが必要である。
- ・多孔質体で燃焼室を埋めることにより燃焼温度が抑制でき、EGR との補間関係がある。
- ・ T マップだけではノズル径の差が出ないので、運動量理論を使ってすすの生成について整理した。

(2) 「クリーンディーゼルのための後処理に向けて - DPF による PM 捕集とその再生の可視化 - 」

東京工業大学 花村克吾 教授

- ・最初に DPF の種類について説明があり、ウォールフロータイプのコージェライト製 DPF の可視化手法について解説がなされた。
- ・可視化などの考察により、効率の良い再生を行うためには DPF の構造の改良が必要であることが示唆された。

(3) 「ブローダウン過給 HCCI エンジンの可能性と課題」

畑村エンジン研究事務所 畑村耕一 委員

- ・排ガスの圧力で EGR 過給するブローダウン過給 HCCI のアイデアについて説明があった。
- ・ガソリン車の燃費をディーゼル車並みにするには、HCCI 運転に加え、ダウンサイジングが必要であることが示された。

2. その他

- ・次回は8月21日(月)に加藤先生、燃料各社から話題提供を検討頂く予定。

以上 文責 青柳・森吉