

プログラム

A室[KD-202] 第1日 12月21日(木)

開会挨拶 (9:45~9:55)

Session A1 ディーゼル噴霧 (10:00~12:05) 座長：斎藤昭則 (豊田中央研究所)

- [A-01] 急速圧縮機によるディーゼル噴霧の自発点火に関する研究 1
高橋秀夫 (群馬高専), 藤生稔久 (群馬大・院), 志賀聖一, 柄沢隆夫, 中村寿雄 (群馬大・工)
- [A-02] 液滴の瞬間画像に基づいた初期ディーゼル噴霧の微粒化解析 7
石山拓二, 三輪 恵 (徳島大・工), 劉 育民, Mohammadi Ali (徳島大・院)
- [A-03] 壁面衝突噴霧における液滴群干渉による液膜形成とその分裂過程 13
千田二郎 (同志社大・工), M.Al-Roub, P.V.Farrell (Univ. of Wisconsin, Eng. Res. Center)
藤本 元 (同志社大・工)
- [A-04] 高圧ディーゼル噴霧の壁面衝突挙動に関する研究 19
深見尚司, 高岸佐代 (同志社大・院), 千田二郎, 藤本 元 (同志社大・工)
- [A-05] 壁面に沿うディーゼル噴霧の挙動 25
江原拓未 (群馬大・院), 天谷賢児, 新井雅隆 (群馬大・工)

昼 食

日本液体微粒化学会 第6回総会 (13:00~13:25) [KD-201]
特別講演 (13:30~14:30) [KD-201] 座長：藤本 元 (同志社大)
固体微粒子の生成と高機能化
横山豊和 (ホソカワミクロン(株)技術本部粉体工学研究所所長)

Session A2 (OS1) 医療製薬における微粒化 (14:45~16:00) 座長：稲村隆夫 (東北大)

- [A-06] メッシュ型超音波霧化法における高粘度薬液の径径モード変化の実験的検討 31
高野 頌 (同志社大・工), 兵 昇 (兵耳鼻咽喉科医院), 山本洋人 (オムロンライフサイエンス)
清瀬 徹, 仁科修治, 伊藤正行 (同志社大・工)
- [A-07] 医薬品原薬の微細化に関する検討 33
加瀬公一郎, 藤本 尚 (シェリング・プラウ)
- [A-08] 噴霧乾燥装置の微粒化技術 39
横山哲夫 (大川原化工機)

Session A3 (OS2) 農業における微粒化 (16:15~17:30) 座長：柄沢隆夫 (群馬大)

- [A-09] 農薬微量散布機とその性能 43
毛利建太郎 (岡山大・農)
- [A-10] ノズル回転式防除機の開発 49
戸崎統一, 宮原佳彦 (生物系特定産業技術研究推進機構)
- [A-11] 遠心式加湿機による農薬の微粒化と施設栽培における病害防除 55
山下 淳, 松本 勲 (愛媛大・農)

【講演番号の[……]は研究講演, (……)は速報講演を表す。】

プログラム

B室[KD-203] 第1日 12月21日(木)

Session B1 微粒化のメカニズム (10:00~12:05) 座長：池田裕二(神戸大)

- [B-01] 液体噴流分裂現象の同波数解析 61
天谷賢児, 新井雅隆(群馬大・工)
- [B-02] 放射状自由液膜流の乱流遷移を応用した液体微粒化法(第5報:遷移過程と微粒化過程) 67
嶋本辰郎, 東 恒雄(大阪市大・工)
- [B-03] 側方から高速気流を受ける液体噴流の分裂モデル(続報) 73
小田哲也, 広安博之(広島大・工)
- [B-04] 薄い液膜の分裂に関する研究(第1報:接針法による分裂要因の分離) 79
徳岡直静(慶応大・理工), 森 章夫(慶応大・院), 桂川直己(慶応大・学)
- [B-05] 二流体噴流における微粒化特性のフラクタル次元解析 85
竹内正教(東北大・院), 川野聡恭, 渡部英夫, 橋本弘之(東北大・流体研)

昼 食

日本液体微粒化学会 第6回総会 (13:00~13:25) [KD-201]
特別講演 (13:30~14:30) [KD-201] 座長：藤本 元(同志社大)
——— 固体微粒子の生成と高機能化
横山豊和(ホンカワミクロン(株)技術本部粉体工学研究所所長)

Session B2 液滴と微粒子 I (14:45~16:00) 座長：大島亮一郎(東北学院大)

- [B-06] 薄膜中空液滴界面の変形に関する数値解析 89
長坂昇平(東北大・院), 川野聡恭, 橋本弘之(東北大・流体研)
- [B-07] 微小液滴同士の衝突-液径100 μm 以下の場合- 93
古山幹雄(千葉大・工), 服部良雄(千葉大・学)
- [B-08] 液浸法による噴霧粒径測定に関する研究(噴霧粒径の測定精度に及ぼす液滴の合体の影響) 95
藤松孝裕, 田中 智, 岡田 修(鈴鹿高専)

Session B3 液滴と微粒子 II (16:15~17:30) 座長：後藤新一(機械技研)

- [B-09] 一様直流電場下での誘電性液体中の液滴の挙動 101
塚田隆夫, 真山淳哉, 佐藤正秀, 宝沢光紀(東北大・反応化学研)
- [B-10] 微粒子の高加速・振動運動におけるBasset項の影響評価 106
伊藤正行(同志社大・工)
- [B-11] Low Pressure 4重極セルによるミクロンサイズエアロゾル粒子の一点浮遊保持特性に関する数値解析 110
山口太郎, 伊藤正行, 高野 頌(同志社大・工)

【講演番号の[……]は研究講演, (……)は速報講演を表す.】

Session A4 流動と微粒化 (9:00~10:40) 座長:岡田 修(鈴鹿高専)

- [A-12] 液体噴流の微粒化過程におよぼす噴孔内流れの影響(ノズルの幾何学形状および雰囲気圧力の影響) 113
玉木伸茂(広島大・院), 西田志哉(広島大・工), 清水正則(近畿大・工), 広安博之(広島大・工)
- [A-13] 内部混合型二流体噴射弁の内部流動が微粒化に及ぼす影響 119
金 相進(広島大・院), 近藤真也(トヨタ自動車), 西田志哉, 広安博之(広島大・工)
- [A-14] 狭い矩形ノズルから噴出する気液二相流(第1報:液滴分裂並びに流路内の流動様式について) 125
松谷 保(宮城高専), 橋本弘之(東北大・流体研)
- [A-15] 高速液体噴流の方向制御, 第4報, 噴孔入口形状による噴霧の巨視的特性の制御 131
嶺間沢秀孝, 清水正則(近畿大・工), 新井雅隆(群馬大・工), 広安博之(広島大・工)

Session A5 高速流動 (10:55~12:10) 座長:林 茂(航技研)

- [A-17] 液体酸素/水素ロケット燃焼器内の同軸噴霧流の観察 137
田村 洋(航技研角田), W.Mayer(DLR), 坂本 博(航技研・角田)
- [A-18] 高温亜音速気流中での噴霧生成と燃焼実験 143
稲村隆夫(東北大・工), 清 幹広(東北大・院), 熊川彰長, 高橋 守(航技研・角田)
- [解説] 韓国における微粒化研究の現状
Prof. Chang-Sik LEE (ILASS-Korea, Hanyang Univ.)

----- 昼 食 -----

Session A6 ガソリンエンジンの燃料挙動 (13:10~15:15) 座長:古山幹雄(千葉大)

- [A-19] ガソリンエンジン内の燃料液滴の気化過程 149
Heung-Shin Jeon, Kyoung-Suk Park (Kyunghee Univ.), Jong-Han Lim (Kyungwon College)
- [A-20] 吸気管内用燃料噴射弁における噴霧液滴径の予測 155
森田 進(同志社大・院), 藤本 功(トヨタ自動車)
千田二郎(同志社大・工), 藤本 元(同志社大・工)
- [A-21] ソレノイドを用いた定圧燃料噴射装置の制御に関する研究 161
Soo-Han Yoon (東明工業専門大), Sung-Sik Chung, Jong-Yul Ha (東亜大学校), 佐藤 豪(慶応大・名誉教授)
- [A-22] ガソリンエンジンの吸気ポート燃料噴射における壁流の低減 167
大山宜茂, 山内照男, 大須賀稔, 藤枝 護, 野木利治(日立製作所)
- 9 [A-23] 火花点火筒内噴射エンジンの噴霧形状が燃焼特性に及ぼす影響 173
藤枝 護, 白石卓也, 大須賀稔, 山口純一(日立製作所)

Session A7 微粒化と相変化 (15:30~16:45) 座長:天谷賢児(群馬大)

- [A-24] 予蒸発予混合希薄燃焼器における予混合気の形成(各パラメータが蒸発混合過程に及ぼす影響) 178
吉田祐作(日本自動車研究所)
- [A-25] 都市ごみ焼却プラント低温域ガス冷却装置における微粒化効果 184
佐藤 淳, 金沢健一(カ), 東 雅人, 中井志郎(クボタ)
- [A-26] 着火性に及ぼす噴霧特性の影響(第2報:蒸気燃料濃度の影響) 190
徳岡直静(慶応大・理工), 京徳信夫, 鈴木達也(慶応大・院)
中馬弘勝(慶応大・学), Kyoung-Suck Yoo (慶応大・研)

[B-12]	LIFを用いたディーゼル噴霧粒子の粒径計測 石川直也, 新村恵一(新エイシーイー)	196
[B-13]	ビーム走査型レーザー回折粒子径分布測定装置の試作と噴霧構造計測への適用 林 茂, 清水盛生(航技研)	202
[B-14]	エアゾルスプレー粒子特性に及ぼす噴射姿勢の影響 中山満茂(国士館大・工)	206
[B-15]	位相ドップラー式粒子計測器のデータ改善 山下真佐美(松下インテック), C. Tropea, T.H. Xu (LSTM Erlangen)	210

Session B5 粒子の計測と運動 (10:55~12:10) 座長:伊藤正行(同志社大)

[B-16]	アルコール燃焼噴霧での粒径測定 石間経章(群馬大・工), 小山哲司(司測研), 上原宏一, 小保方富夫(群馬大・工)	214
[B-17]	ガンタイプバーナにおける噴霧挙動の数値解析 河原伸幸(神戸大・院), 池田裕二(神戸大・機器分析センター), 中島 健(神戸大・工)	220
[B-18]	高速気流中における燃料分布混合解析 柏木 武, 小出芳夫, 新保浩二(石川島播磨重工)	226

昼 食

Session B6 粒子生成 (13:10~15:15) 座長:吉田祐作(日本自動車研究所)

[B-19]	金属塩造粒過程の解析に関する研究(硝酸セリウム単一液滴の熱分解過程の実験的研究) 小林 守(慶応大・院), 島居直樹(CSK), 神山 隆(慶応大・学), 徳岡直静(慶応大・理工) 都所昭雄, 高橋芳晴, 川瀬啓一(動燃)	232
[B-20]	貧溶媒を含む超臨界二酸化炭素からの急速膨張法によるアクリル樹脂微粒子の製造 三島健司, 杉野純治, 三宅章弘, 龍田直樹, 徳安 勉, 長谷昌紀(福岡大・工)	238
[B-21]	超音波噴霧(1.0~3.6l/min) 持田 隆(神奈川工科大)	244
[B-22]	急速減圧による温度降下および微小重力環境を利用した静止均一燃料液滴群の生成 野村浩司(日大・生産工), 伊達 寛, 目黒丈雄(日大・院), 氏家康成(日大・生産工) 丸谷洋一, 佐藤順一(石川島播磨重工), 河野通方(東大・工)	249
[B-23]	Formation and Control of a Cloud of Monodisperse Kerosene Fuel Droplets Joseph Shakal, 後藤新一(機械技研)	255

Session B7 ガス溶解 (15:30~16:45) 座長:千田二郎(同志社大)

[B-24]	加圧場におけるCO ₂ ガス溶解液体の表面張力, 粘度の測定と微粒化実験 山崎裕大, 小野 晃, 津田宏二, 大島亮一郎(東北学院大・工)	261
[B-25]	ガス溶解水噴霧の微粒化特性 河村清美, 斎藤昭則(豊田中研), 越知篤則, 柳田 昭(日本電装)	267
[B-26]	ガス溶解が渦巻噴射弁の微粒化特性に及ぼす効果 志賀聖一, 牧田 哲, 柄沢隆夫, 中村寿雄(群馬大・工)	273