

第7回微粒化シンポジウムプログラム

A室 第1日 12月21日(月)

開会挨拶 (13:45~13:55)

Session A1 計測 (14:00~15:20)		座長: 小保方富夫 (群馬大学)
[A-01]	火花点火機関のモデル吸気弁下流での燃料の微粒化挙動 (噴霧の観察およびPDAによる測定)	97
	H. T. C. Machacon (群馬大・工), 田島大輔 (群馬大・院), 柄澤隆夫, 志賀聖一, 中村寿雄 (群馬大・工)	
[A-02]	パルスレーザーホログラフィー法による直噴ガソリンインジェクターの3次元噴霧粒径分布計測	103
	上川裕洋, 山川正尚 (広島大・院), 西田恵哉, 吉崎拓男 (広島大・工), 廣安博之 (近畿大・工)	
[A-03]	液浸法による噴霧粒径測定に関する研究 (受け止め液中での液滴の合体および蒸発)	109
	藤松孝裕 (鈴鹿高専), 伊東友樹 (日本真空技術), 岡田 修 (鈴鹿高専)	
[A-04]	蛍光法による放射状自由液膜流の液膜厚さの計測	115
	船本辰郎, 東 恒雄 (大阪市大・工)	

Session A2 ガソリン噴霧 (15:40~17:00)		座長: 高橋秀夫 (群馬高専)
[A-05]	P-SC257標準噴霧の噴霧解析	121
	石間経章 (群馬大・工), 雀 恵 (群馬大・院), 小保方富夫 (群馬大・工), 河内勝義, 小林一光 (ユニシアジェックス)	
[A-06]	標準ノズルによる噴霧計測法の評価	127
	井戸田芳典, 河村清美, 勝見則和, 斉藤昭則 (豊田中研)	
[A-07]	ポート噴射弁および渦巻噴射弁から生成される間欠噴霧の非定常微粒化特性	131
	志賀聖一 (群馬大・工), 木嶋 淳 (群馬大・院), H. T. C. Machacon, 柄澤隆夫, 中村寿雄 (群馬大・工)	
[A-08]	PDAによる非定常噴霧の定量的可視化	135
	金子 誠, 伊藤 仁, 神田佐代, 加藤 晋 (スバル研究所)	

ILASS-ASIA Welcome Party (歓迎会) (17:30 ~ 18:30)

【講演番号の[.....]は研究講演, (.....)は速報講演を表す。】

Session B1 微粒化機構 I (14:00~15:20)

座長：小田哲也 (鳥取大)

- [B-01] ノズル噴孔内キャビテーションによる液体噴流の微粒化促進 141
香川健仁 (近畿大・院), 玉木伸茂, 清水正則, 広安博之 (近畿大・工)
- [B-02] 薄い液膜の分裂に関する研究 (第4報: 液膜波動の可視化) 147
藤本 裕 (慶應大・院), 森元良太 (慶應大・学), 徳岡直静 (慶應大・理工)
- [B-03] 液体噴流分裂現象の周波数解析 (位相スペクトルによる非軸対称波の解析) 153
天谷賢児, 新井雅隆 (群馬大・工)
- [B-04] 圧力旋回式渦巻ノズルの噴霧特性 159
西上宏史 (姫工大・院), 藤原良樹, 細川 力 (姫工大), 原田和彦 (いけうち), 山口 学 (姫工大)

Session B2 微粒化機構 II (15:40~17:00)

座長：東 恒雄 (大阪市大)

- [B-05] 高粘性液体食品の微粒化に関する研究 161
林 弘通 (東京農大・生)
- [B-06] 液体噴流の分裂長さや噴霧角に及ぼす導管の傾斜角とノズル管長の影響 (液体噴流の方向制御) 167
斉藤敦志 (近畿大・院), 玉木伸茂, 清水正則, 広安博之 (近畿大・工)
- [B-07] 自己制御機能を持った噴射弁の特性 173
酒井寛朗 (八戸工大・院), 大黒正敏, 加賀拓也 (八戸工大・工), 稲村隆夫 (弘前大・理工)
- [B-08] 戻り流路を有するノズルを用いた実験的研究 179
中野 修 (九大・院), 松下大介, 深野 徹 (九大・工)

ILASS-ASIA Welcome Party (歓迎会) (17:30 ~ 18:30)

Session A3 燃料噴霧 (9:00~10:00)

座長：大黒正敏(八戸工大)

- [A-09] DME噴霧の噴霧先端到達距離に関する研究 183
吉崎拓男(広島大・工), 若井謙介(広島大・院), 西田恵哉(広島大・工), 廣安博之(近畿大・工)
- [A-10] Characteristics of an LPG spray in a constant volume chamber 189
- Analysis of droplet diameter by an image processing method -
Daeyup LEE, Shinichi GOTO (AIST, MEL), Joseph SHAKAL (TST) and Sung-Tae HONG (Ibiden Co.)
- [A-11] CO₂溶解が燃料噴霧の生成に及ぼす効果 — ノズルと燃料の影響 — 193
志賀聖一(群馬大・工), 森 淳(群馬大・院), H. T. C. Machacon, 柄澤隆夫, 中村寿雄(群馬大・工)

Session A4 ディーゼル噴霧 I (10:15~11:15)

座長：森吉泰生(千葉大)

- [A-12] ディーゼル燃料噴射ノズルにおける内部流動が噴霧の微粒化に与える影響 197
千田二郎(同志社大・工), 松村恵理子(同志社大・院), 藤本 元(同志社大・工),
- [A-13] 噴射終了時における直噴ディーゼル機関用燃料噴射ノズルの内部流れと噴流の挙動 203
— 10倍モデルノズルによる観察実験 —
水口貴之(広島大・院), 西田恵哉, 吉崎拓男(広島大・工), 廣安博之(近畿大・工)
- [A-14] ノズルの噴孔加熱で生じた蒸発気泡による液体噴流の微粒化特性 209
小田哲也, 鈴木豊彦, 落合義孝, 王 曉(鳥取大・工)

総会 (ILASS-Japan, ILASS-ASIA) (12:40 ~ 13:20)

特別講演 (13:20 ~ 14:20)

"Advances in Electrohydrodynamic Atomization on Liquids"

President of ILASS-International

Prof. W. Balachandran, Brunel Univ., UK

The Third Conference of ILASS-ASIA

(14:35 - 17:30)

[Room A] Droplet and spray, Atomization

懇親会 (18:00~20:00) 群馬大学生協食堂

Session B3 静電微粒化 (9:00~10:00)

座長：佐藤正之(群馬大)

- [B-09] 静電微粒化法による高粘性液体の微粒化特性についての実験的検討 215
 渡辺秀夫(創価大・院), 松山 達, 山本英夫(創価大・工)
- [B-10] 静電噴霧における液滴微粒化への空気力学的影響 221
 金 延憲(LGE), 正木洋一(神戸大・院), 中島 健(神戸大・工)
- [B-11] 静電微粒化における液体物性の影響 227
 木村貴光, 福本友裕(同志社大・院), 飯尾義貴, 森 康維(同志社大・工)

Session B4 粒子生成 (10:15~11:15)

座長：森 康維(同志社大)

- [B-12] 同軸二重ノズルを利用した免疫診断用磁性粒子の生成 231
 児玉了意, 佐藤高裕(群馬大・院), 大島孝之, 佐藤正之(群馬大・工)
- [B-13] 高周波熱プラズマによるNi超微粒子の製造 237
 鈴木 彰(群馬大・院), 斉藤勝男(群馬大・工)
- [B-14] アルコール硬化法による中空シリカ粒子の生成 243
 栗津正志, 高橋久司(群馬大・院), 大島孝之, 佐藤正之(群馬大・工)

総 会 (ILASS-Japan, ILASS-ASIA) [A室] (12:40 ~ 13:20)

特 別 講 演 [A室] (13:20 ~ 14:20)

"Advances in Electrohydrodynamic Atomization on Liquids"

President of ILASS-International

Prof. W.Balachandran, Brunel Univ., UK

The Third Conference of ILASS-ASIA
 (14:35 - 17:30)

[Room B] Instability, Wall spray

懇親会 (18:00~20:00) 群馬大学生協食堂

Session A5 ディーゼル噴霧 II (9:00~10:00)

座長：河村清美(豊田中研)

- [A-15] ディーゼル噴霧における噴霧-噴霧衝突 249
新井雅隆, 天谷賢児, 斉藤正浩(群馬大・工), 金 春中(嶺南大学)
- [A-16] 壁面上の突起に衝突する非定常噴霧の微視的性状に関する研究 255
志田忠靖(金沢工大・院), 加藤 聡(金沢工大), 田辺秀明(群馬大), 佐藤 豪(金沢工大)
- [A-17] 可変噴孔ノズルにより形成されたディーゼル噴霧流のPIV計測 259
長谷川敏行, 岩崎隆夫, 小林 孝(ゼクセル), 松本洋一郎(東大・工)

Session A6 ディーゼル噴霧 III (10:15~11:15)

座長：小林 孝(ゼクセル)

- [A-18] 微小噴孔径ノズルの噴霧特性解析 265
佐々木 覚, 島崎直基, 赤川 久(新エイ・シー・イー)
- [A-19] ディーゼルノズルの個別噴口噴射率の測定 271
河村清美, 勝見則和, 植田玲子, 斉藤昭則(豊田中研)
- [A-20] 衝突噴霧の挙動(第3報, 噴霧の成長と内部構造の関係) 277
江原拓未(群馬大・院), 天谷賢児, 新井雅隆(群馬大・工)

Session A7 ディーゼル噴霧 IV (11:30~12:30)

座長：佐々木 覚(新エイシーイー)

- [A-21] スプリット噴射ディーゼル噴霧のモデル燃焼室内における先端到達距離 283
八房智顕(広島大・院), 西田恵哉, 吉崎拓男(広島大・工), 廣安博之(近畿大・工)
- [A-22] ディーゼル噴霧特性に対する雰囲気密度の影響 289
相澤 健(東北学院大・院), 鈴木利夫, 大島亮一郎(東北学院大・工)
- [A-23] 非定常噴流の生成機構に関する研究(ノズル形状の影響) 295
高橋秀夫(群馬高専), 関口宏治(群馬高専), 池田展之(群馬高専・専), 石澤静雄(群馬高専)

Session B5 シミュレーション (9:00~10:00)

座長： 稲村隆夫 (弘前大)

- [B-15] 液滴の衝突及び分裂シミュレーションのひとつの試み 301
古山幹雄 (千葉大・工), 田村友彦
- [B-16] VOF法を用いた差分法による液膜流の安定性に関する数値実験 305
東 恒雄 (阪市大・工)
- [B-17] 気流の作用により液滴が崩壊に至る過程の数値解析 311
(CSFモデルを組み込んだCIP法による数値解析)
鈴木孝司, 三田地結史 (豊橋技科大), 千葉良久 (豊橋技科大・院)

Session B6 蒸発 (10:15~11:15)

座長： 吉田祐作 (日本自動車研究所)

- [B-18] 噴霧による熱遮断現象の研究 315
藤森信裕 (慶應大・院), 杉本智典 (慶應大・学), 徳岡直静 (慶應大・理工)
- [B-19] 高温空気中における水滴蒸発挙動の評価 321
唐澤英年, 折井明仁, 野家明彦 (日立・電開本), 宇多村元昭 (日立・日立工場)
- [B-20] 高温空気中における微小液滴の蒸発に関する研究 (低レイノルズ流れの数値解析) 327
梶原滋人 (慶應大・院), 徳岡直静 (慶應大・理工)

Session B7 蒸発・燃焼 (11:30~12:30)

座長： 斉藤正浩 (群馬大)

- [B-21] ガスタービン燃焼器の混合気形成 (高温空気流中におけるエアアシスト式噴射弁の噴霧・蒸発特性) 331
吉田祐作, 親川兼俊 (JARI), 柄澤隆夫 (群馬大・工)
- [B-22] 減圧沸騰噴霧モデルによる液化CO₂溶解燃料噴霧の蒸発過程解析 337
川口文悟 (同志社大・院), 千田二郎, 藤本 元 (同志社大・工),
- [B-23] 燃料噴霧の着火性に関する研究 (燃料噴霧の空間的な不均一性の影響) 343
寺島幸士 (慶應大・院), 小野義仁 (慶應大・学), 廣光永兆 (慶應大・院), 徳岡直静 (慶應大・理工)