

## 第 29 回微粒化シンポジウム プログラム

会 場

オンライン

ログイン URL は参加登録をいただいた後にお知らせいたします。

特別講演

令和 2 年 12 月 17 日 (木) 15 : 20~16 : 20 (A 室)

座長:天谷 賢児(群馬大学)

「Tip Penetration of Diesel Spray Normalized by Breakup Length and Time」

Professor Emeritus Masataka Arai (Gunma University)

技術懇談会

本年度は実施しないこととなりました

## 第 29 回微粒化シンポジウム 日程

12月17日（木）

時 刻	A 室	B 室
9:00ー	受 付	
10:00ー10:10	開会(A室) 天谷 賢児 実行委員長	
10:10ー11:55	A11:液膜・衝突(GS, 4件) 座長:ゴンザレス ファン(群馬大)	B11:計測(GS, 4件) 座長:尾形 陽一(広島大)
11:55ー13:15	昼 食	
13:15ー15:00	A12:ガソリン噴霧(GS, 4件) 座長:小林 佳弘(東京電機大)	B12:微粒化機構(GS, 4件) 座長:林 潤(京都大)
15:00ー15:20	休 憩	
15:20ー16:20	特別講演 (A室) 「Tip Penetration of Diesel Spray Normalized by Breakup Length and Time」 Professor Emeritus Masataka Arai (Gunma University)	
16:20ー16:40	休 憩	
16:40ー17:30	日本液体微粒化学会 総会 (A室)	

12月18日（金）

時 刻	A 室	B 室
9:00ー	受 付	
10:00ー11:20	A21:ディーゼル噴霧I (GS, 3件) 座長:鶴 大輔(九州大)	B21:蒸発・沸騰(GS, 3件) 座長:荒木 幹也(群馬大)
11:20ー11:50	T:技術ブリーフセッション (A室) 座長:駒田 佳介(福岡工業大)	
11:50ー13:00	昼 食	
13:00ー14:45	A22:ディーゼル噴霧II (GS, 4件) 座長:小橋 好充(北海道大)	B22:二流体・気流微粒化(GS, 4件) 座長:古畑 朋彦(群馬大)
14:45ー15:00	休 憩	
15:00ー15:20	表彰式 (A室 予定)	

## オーガナイズドセッションおよび一般講演 プログラム

※印は講演者です。

講演時間は25分(発表15分+質疑・討論10分)です。

発表者が連名で前の方と所属が同じ場合は所属名を省略しています。

速報講演は(講演番号)で表示。それ以外は【講演番号】で表示しています。

各セッション最初の5分程度で、オンラインセッションへの参加方法についてご説明します。

12月17日(木)

### A11: 液膜・衝突 (GS)

10:10-11:55 A室

座長: ゴンザレス ファン (群馬大)

- 【A-111】 壁面衝突後における壁面上の燃料液膜に及ぼす噴霧速度の影響  
※長谷川 剣 (群馬大), 座間 淑夫
- 【A-112】 単一液滴と様々な厚さの液膜における連鎖的合体過程の可視化計測  
※有廣 大成 (九州大), 井上 智博
- 【A-113】 表面粗さが異なる壁面に燃料噴霧を衝突させた際の液膜の挙動  
※福本 哲夫 (東京電機大), 粕谷 祐太郎, 小林 遼平, 小林 佳弘, 新井 雅隆
- 【A-114】 エンジンシリンダ壁面への燃料液滴噴霧を模擬した液滴衝突観察  
※岡本 真也 (群馬大), 川島 久宜, 内田 亮 (日産自動車), 田中 大輔, 石間 経章 (群馬大)

### A12: ガソリン噴霧 (GS)

13:15-15:00 A室

座長: 小林 佳弘 (東京電機大)

- 【A-121】 PFI 噴霧の壁面衝突モデルの検討  
※廣邊 嗣人 (ダイハツ工業), 草場 耕佑, 島 裕太, 小野 泰久
- 【A-122】 直噴ガソリンインジェクターから噴射された燃料噴霧挙動のショット間の変動に及ぼす燃料噴射圧力と雰囲気密度の影響  
※深澤 智哉 (群馬大), 座間 淑夫
- 【A-123】 高温高圧雰囲気場におけるガソリン高圧噴霧周囲気体の蛍光 PIV 計測  
※田上 遼太 (千葉大), 金子 誠, 窪山 達也, 森吉 泰生
- 【A-124】 DISI インジェクターから噴射される自由噴霧と衝突噴霧の微視的特性の比較  
※常 飛翔 (広島大), 駱 洪亮, 詹 鍼 (西安交通大), 西田 恵哉 (広島大), 尾形 陽一

### B11: 計測 (GS)

10:10-11:55 B室

座長: 尾形 陽一 (広島大)

- 【B-111】 液体噴霧特性評価のための PDA 計測  
※石間 経章 (群馬大), 大野 侑亮, 川島 久宜, 廣光 永兆 (IHI), 松浦 勉 (群馬大)
- 【B-112】 シャドウサイジング法を用いた高 Weber 数流れでの液滴微粒化における粒径と数密度の測定  
※神谷 朋宏 (岐阜大), 矢田 時羽, 水野 恭兵, 朝原 誠, 宮坂 武志
- (B-113) 多波長偏光を用いたサブミクロン粒子計測における課題  
※星野 駿 (群馬大), 池田 知貴, ゴンザレス ファン, 荒木 幹也

- 【B-114】 音響場を活用した浮遊液滴の微粒化挙動  
※長谷川 浩司 (工学院大), 中 瑞希

**B12 : 微粒化機構 (GS)**

**13:15-15:00 B室**

**座長 : 林 潤 (京都大)**

- 【B-121】 曲率半径の異なる 90° 一段曲りノズルから噴出するオイルジェットの微粒化特性  
※三村 溪太 (広島大), 川口 幹祐, 馬 立娟, 中山 遼太郎, 西田 恵哉, 中島 聖 (マツダ), 尾形 陽一 (広島大), 幸徳 正信 (マツダ)
- 【B-122】 噴霧の分裂・蒸発特性に及ぼす液体種の影響  
※倉持 晃 (マツダ), 原田 雄司, 永澤 健, 瀬戸 祐利, 山下 洋幸
- 【B-123】 高速水噴霧による熔融金属の微粒化過程の高速度可視化  
※疋田 航 (九州大), 市村 展史郎, 井上 智博, 中世古 誠 (JFE スチール)
- 【B-124】 炭素鋼火花の分岐機構に関する考察  
木村 太郎 (九州大), ※井上 智博

12月18日 (金)

**A21 : ディーゼル噴霧 I (GS)**

**10:00-11:20 A室**

**座長 : 鶴 大輔 (九州大)**

- 【A-211】 インジェクタ寸法と噴孔数がミニサックノズル内ストリングキャビテーションに及ぼす影響  
※木村 一至 (神戸大), 中道 勝久, 脇坂 優志, 宋 明良, 和田 好隆 (マツダ), 植木 義治, 横畑 英明
- 【A-212】 多噴孔ミニサックノズル内ストリングキャビテーションの支配無次元数  
※脇坂 優志 (神戸大), 中道 勝久, 木村 一至, 宋 明良, 三輪 誠, 川口 幹祐 (広島大), 松本 有平, 西田 恵哉, 中島 聖 (マツダ), 和田 好隆
- 【A-213】 燃料のセタン価がディーゼル噴霧燃焼特性に及ぼす影響  
※小橋 好充 (北海道大), 稲葉 一輝 (日野自動車), 柴田 元 (北海道大), 小川 英之

**T : 技術ブリーフセッション**

**11:20-11:50 A室**

**座長 : 駒田 佳介 (福岡工大)**

- T-1 株式会社 ノビテック 様  
T-2 株式会社 西日本流体技研 様  
T-3 日本カノマックス株式会社 様  
T-4 西華デジタルイメージ株式会社 様  
T-5 株式会社 ナックイメージテクノロジー 様

**A22 : ディーゼル噴霧 II (GS)**

**13:00-14:45 A室**

**座長 : 小橋 好充 (北海道大)**

- 【A-221】 Preliminary Study of High-Speed Laser Absorption Scattering (HS-LAS) Imaging of Evaporation Diesel Spray  
※Samir RAY (Univ. of Hiroshima), Shinichiro NAITO, Keiya NISHIDA, Yoichi OGATA, Hiroyasu SASAKI (Nac Image Technology)
- 【A-222】 噴射期間によるディーゼル噴霧挙動変化のL2F計測  
※坂田 賢祐 (福岡工業大), 駒田 佳介, 植木 弘信 (長崎大)

- 【A-223】 燃料密度がディーゼル噴霧の拡がり角に与える影響  
※鶴 大輔 (九州大), 田島 博士,
- 【A-224】 ディーゼル噴霧の局所空気導入過程に対する考察  
※青柳 享秀 (九州大), 鶴 大輔, 田島 博士

**B21 : 蒸発・沸騰 (GS)**

**10:00-11:20 B室**

**座長 : 荒木 幹也 (群馬大)**

- 【B-211】 軽油の蒸発特性を再現したサロゲート燃料の提案と単一液滴蒸発実験による検証  
※富樫 和悠 (北海道大), 内藤 雄心, 橋本 望, 菅沼 祐介 (日本大), 野村 浩司,  
藤田 修 (北海道大)
- 【B-212】 加熱された固体壁面上の液体薄膜に現れる核沸騰起因の微粒化  
※佐古 憲孝 (京都大), 林 潤, 井上 智博 (九州大), 川那辺 洋 (京都大), 大門 優  
(JAXA)
- 【B-213】 吸気冷却用水噴霧の特性評価  
※石間 経章 (群馬大), 宮岡 尚広, 大森 修一 (東京電力HD), 杉田 勝彦,  
梅沢 修一, 川島 久宜 (群馬大)

**B22 : 二流体・気流微粒化 (GS)**

**13:00-14:45 B室**

**座長 : 古畑 朋彦 (群馬大)**

- 【B-221】 微粒化モデリングにおける深層学習を用いた液滴の三次元形状認識  
※坂野 友香理 (早稲田大), 佐藤 哲也
- 【B-222】 旋回空気流を伴う低圧雰囲気下におけるジェット燃料模擬液体の噴霧特性の調査  
※平古場 建吾 (山口大), 清水 研一, 瀬尾 健彦, 三上 真人
- 【B-223】 高速気流に駆動された壁面上液膜の非定常挙動と液滴飛散の数値モデル  
※前田 一貫 (九州大), 井上 智博
- 【B-224】 二流体噴射弁の内部流動と噴流の挙動  
(第3報 横風を受けた噴流の分裂と分散)  
※邢 文静 (広島大), 西田 恵哉, 尾形 陽一, 佐藤 一教 (三菱パワー), 橋口 和明  
(三菱重工)