

微粒化 第22巻77号

2013年11月

目次

特集「ディーゼル噴霧研究：古典・現在・未来」

まえがき	荒木 幹也, 文 石洙	1
解説		
ディーゼル機関の燃料噴霧運動量理論 (和栗雄太郎先生の業績を振り返る)	調 尚孝	2
解説		
微小噴射量ディーゼル噴霧の特性	西田 恵哉	12
解説		
X線を用いた噴霧計測技術	文 石洙, 辻村 拓	18
解説		
ディーゼル噴霧とその燃焼	新井 雅隆	27

会告

編集後記	告	1
2014年度微粒化研究推進助成公募要項	告	2
16th ILASS-Asia プログラム	告	4
第22回微粒化シンポジウムプログラム	告	13

表紙写真の説明

題目：スカート内の液滴達のたわむれ

山口大学 神田智行様, 瀬尾健彦先生, 三上真人先生 ご提供

渦巻噴射弁 (Delavan, 60°A-0.2) を用いてシリコンオイル (KF-56A) を噴射圧 $P_{inj}=0.2\text{MPa}$ で大気圧下に噴霧させた場合の噴射口近傍での画像である。液膜が中空となり下流で閉じ、その内部に無数の軌跡が見て取れる。これは、下流部の液膜端部で生成された無数の液滴が中空液膜内部において不規則に動き回ることによって描き出されたものである。このような現象は、噴射圧 $P_{inj}=0.2\text{MPa}$ で大気圧下に噴霧させた場合のみ観察された。この様はまるで紡錘形状をしたスカート内を液滴達が自由にたわむれているようである。

Atomization
Journal of the ILASS-JAPAN
November 2013
Vol. 22, No. 77

CONTENTS

Special Issue "Diesel Spray Studies: Classical Theory, Recent Technology, and Perspectives"

Introduction	Mikiya ARAKI, Seoksu MOON	1
Review		
The Momentum Theory of Fuel Spray for Diesel Engines (Review of the Great Achievements by Prof. Emeritus Yutaro WAKURI)	Naotaka SHIRABE	2
Review		
Characteristics of Diesel Spray with Small Injection Amount	Keiya NISHIDA	12
Review		
Advanced Spray Analysis Techniques Using Synchrotron X-ray Source	Seoksu MOON, Taku TSUJIMURA	18
Review		
Diesel Spray and Its Combustion	Masataka ARAI	27