

## 平成21年 秋季フルードパワーシステム講演会 スケジュール

第1日目 11月26日 (木)						
午 前		昼休み	午 後			
<b>第1室</b>	X	10:30 ~ 11:50 (1) ~ (4) <b>液圧 ①</b>	11:50 ~ 13:00	13:00~14:00 国際交流特別講演 Prof. JI Hong (中国・蘭州理工大学)	14:15 ~ 15:35 (5) ~ (8) <b>機能性流体 ①</b>	15:50 ~ 16:50 (9) ~ (11) <b>機能性流体 ②</b>
	X	10:30 ~ 11:50 (12) ~ (15) <b>空気圧 ①</b>		X	14:15 ~ 15:35 (16) ~ (19) <b>空気圧 ②</b>	15:50 ~ 16:50 (20) ~ (22) <b>液圧 ②</b>

第2日目 11月27日 (金)							
午 前		昼休み	午 後				
<b>第1室</b>	9:00 ~ 10:20 (23) ~ (26) <b>液圧 ③</b>	10:35 ~ 11:55 (27) ~ (30) <b>液圧 ④</b>	11:55 ~ 12:45	X	X		第1室 (研修1号室) 17:00 ~ 19:00 ・ 会誌表紙デザイン 採択者発表と副賞 授与式 ・ 最優秀講演賞授与式 (09年春季講演会) ・ 技術懇談会
	X	9:20 ~ 10:20 (31) ~ (33) <b>機能性流体 ③</b>		10:35 ~ 11:55 (34) ~ (37) <b>空気圧 ③</b>	12:45~14:15 (38) ~ (43) <b>製品技術紹介</b>	特別基調講演 「私の歩んできた道と 学会への提言」 14:30~15:30 講師： 中野和夫 東京 工業大学名誉 教授 15:45~16:45 講師： 高橋浩爾 上智 大学名誉教授	

第1室：研修1号室

第2室：研修2号室

技術懇談会：研修1号室

( ) 内数字は講演番号を表す。

## ■講演スケジュール

### <日本フルードパワーシステム学会40周年記念プレ企画 特別基調講演>

第2日目 11月27日(金) 14:30~16:45 《第2室:研修2号室》

司会 田中 豊(法政大学), 桜井 康雄(足利工業大学)

14:30~15:30 「私の歩んできた道と学会への提言」  
中野 和夫(東京工業大学名誉教授)

15:45~16:45 「私の歩んできた道と学会への提言」  
高橋 浩爾(上智大学名誉教授)

### <国際交流特別講演>

第1日目 11月26日(木) 13:00~14:00 《第1室:研修1号室》

司会 田中 豊(法政大学)

13:00~14:00 「Flow analysis and performance test of an electric motor pump」  
Ji Hong (Lanzhou University of Technology), Li Zhifeng, Wang Zhengrong, Wang Jiansen, Wei Liejiang

### <通常講演>

第1日目 11月26日(木)

#### 《第1室:研修1号室》

##### [液圧①]

座長 鈴木 勝正(東京都市大学)

- 10:30~10:50 「三次元解析を利用した複雑形状をもつ油路の一次元モデル作成法」  
井上 朗(九州工業大学), 肥後 寛, 田中 和博, 湊脇 正樹, 牧野 浩二, 寺島 孝雄
- 10:50~11:10 「三次元複雑形状の油路を持つ油圧システムの動特性解析」  
松原 伸一郎(九州工業大学), 肥後 寛, 田中 和博, 湊脇 正樹, 牧野 浩二, 寺嶋 孝雄
- 11:10~11:30 「アキュムレータを用いた水圧駆動機構の特性解析〜アキュムレータを容量要素として捉えたモデル化の一報〜」  
三島 大地(早稲田大学), 幸 佑典, 武藤 寛
- 11:30~11:50 「最適化有限要素モデルによる直線管路の圧力伝播のシミュレーション」  
角 直樹(横浜国立大学), 眞田 一志

##### [機能性流体①]

座長 竹村 研治郎(慶応大学)

- 14:15~14:35 「管路一体型EHDポンプの開発」  
浦辺 優人(東京電機大学), 寺阪 澄孝, 三井 和幸, 黒田 真一, 阿部 洋
- 14:35~14:55 「EHD現象を応用した放射電極型EHDポンプの開発」  
寺阪 澄孝(東京電機大学), 三井 和幸, 黒田 真一, 阿部 洋
- 14:55~15:15 「管路形ECFポンプの最適化」  
ゲン ヴィン ソン タン(東京工業大学), 金 俊完, 枝村 一弥, 横田 眞一
- 15:15~15:35 「メッシュ電極を用いたECFポンプの開発」  
五十嵐 友彰(足利工業大学), 桜井 康雄, 中田 毅, 枝村 一弥

##### [機能性流体②]

座長 桜井 康雄(足利工業大学)

- 15:50~16:10 「ECFジェットの発生圧力に関する研究」  
井上 潤一(東京工業大学), 横田 眞一, 金 俊完, 枝村 一弥
- 16:10~16:30 「EHD現象を応用したエコノミークラス症候群対処用装置の開発」  
菅原 祐一郎(東京電機大学), 佐伯 正義, 寺阪 澄孝, 三井 和幸, 黒田 真一, 阿部 洋
- 16:30~16:50 「ECFマイクロハンドに関する研究」  
長岡 知伸(東京工業大学), 横田 眞一, 竹村 研治郎, 枝村 一弥

《第2室：研修2号室》

[空気圧 ①]

座長 加藤 友規 (東京都立産業技術高等専門学校)

- 1 2. 10:30～10:50 「動作感応形パワーアシスト椅子のアシスト特性に関する研究」  
秋山 悠基 (横浜国立大学), 眞田 一志
- 1 3. 10:50～11:10 「組み込み技術を活用した歩行計測用靴の開発」  
早川 恭弘 (奈良工業高等専門学校), 西田 直貴, 辻岡 舞一沙, 田口 裕也
- 1 4. 11:10～11:30 「空気圧ゴム人工筋を用いた多自由度鉗子の開発」  
中野 すみれ (東京工業大学), 只野 耕太郎, 川嶋 健嗣, 香川 利春
- 1 5. 11:30～11:50 「空気疎密波の重畳による空圧アクチュエータ駆動システムの研究」  
第5報；1本の圧力供給管に接続する5つの共振バルブの独立駆動」  
西岡 靖貴 (岡山大学), 鈴森 康一, 神田 岳文, 脇元 修一

[空気圧 ②]

座長 鈴森 康一 (岡山大学)

- 1 6. 14:15～14:35 「狭隘地形の探査を目指した繰り出し型チューブアクチュエータの開発」  
三川 晃尚 (東京工業大学), 塚越 秀行, 北川 能
- 1 7. 14:35～14:55 「多孔質体による浮上の考察」  
鐘 偉 (浙江大学), 陶 国良, 黎 しん, 川嶋 健嗣, 香川 利春
- 1 8. 14:55～15:15 「空気の旋回流を用いた非接触搬送装置に関する数値解析」  
黎 しん (東京工業大学), 川嶋 健嗣, 香川 利春
- 1 9. 15:15～15:35 「アーム型電空ハイブリッドアクチュエータのアーム角度制御法」  
肥後 寛 (九州工業大学), 田中 和博, 瀧脇 正樹, 桜井 康雄, 中田 毅

[液圧 ②]

座長 伊藤 和寿 (芝浦工業大学)

- 2 0. 15:50～16:10 「ボンドグラフ法を用いたトルクコンバータを含む自動車の一次元シミュレーション」  
山川 翔 (九州工業大学), 肥後 寛, 田中 和博, 瀧脇 正樹, 鈴木 勝也
- 2 1. 16:10～16:30 「管路における流体過渡現象のカルマンフィルタを用いた推定に関する研究」  
小澤 明 (横浜国立大学), 眞田 一志
- 2 2. 16:30～16:50 「電磁比例方向流量制御弁を用いた油圧シリンダ駆動系のデジタル制御による振動波形制御」  
大塚 隆幸 (東京都市大学), 鈴木 勝正

**第2日目 11月27日 (金)**

《第1室：研修1号室》

[液圧 ③]

座長 山崎 大生 (東京都市大学)

- 2 3. 9:00～9:20 「電荷注入式静電フィルタの基礎研究 (電極とフィルタエレメントの形状の影響)」  
柳田 秀記 (豊橋技術科学大学), 岡本 隆臣
- 2 4. 9:20～9:40 「高応答性と高効率を両立した油圧サーボシステムの検討」  
宮田 貴之 (東京工業大学), 北川 能, 留 滄海
- 2 5. 9:40～10:00 「油圧シリンダを用いた6自由度パラレルリンク機構の位置・姿勢による性能変化」  
宮本 雄基 (東京都市大学), 鈴木 勝正
- 2 6. 10:00～10:20 「船舶用燃料噴射システムへのDDVCの適用に関する研究」  
山口 直浩 (横浜国立大学), 眞田 一志

[液圧 ④]

座長 柳田 秀記 (豊橋技術科学大学)

- 2 7. 10:35～10:55 「ブレーキフルード圧力系のモデル化と状態推定」  
川野 祐介 (東京都市大学), 宮澤 慎一, 熊坂 泰成, 松本 直之, 小林 邦夫, 山崎 大生
- 2 8. 10:55～11:15 「フォークリフト用可変ポンプCLSSシステム」  
福島 純一 (コマツ), 片岡 豊美, 川上 拓史, 吉田 伸実
- 2 9. 11:15～11:35 「吸振器を有する比例ポペット型2段式水圧用高速電磁弁に関する研究」  
峰松 俊介 (東京工業大学), 北川 能, 留 滄海, 瀧上 和峻, 川島 正人
- 3 0. 11:35～11:55 「油温変化に起因する圧力上昇抑制素子の提案」  
鈴木 教之 (足利工業大学), 桜井 康雄, 饗庭 健一, 吉成 考正, 川島 清隆, 木原 和幸

《第2室：研修2号室》

[機能性流体 ③]

座長 川上 幸男 (芝浦工業大学)

- 3 1. 9:20～9:40 「ECFを用いた2軸マイクロレトジャイロに関する研究」  
尾川 宜嗣 (東京工業大学), 横田 眞一, 枝村 一弥, 竹村 研治郎
- 3 2. 9:40～10:00 「高粘度シリコンオイルを用いたER流体の考案」  
戸田 泰幸 (東京電機大学), 小木曾 保彦, 寺阪 澄孝, 三井 和幸, 桜井 宏治, 安齊 秀伸
- 3 3. 10:00～10:20 「ERバルブ一体形マイクロベロフラムアクチュエータ」  
吉田 和弘 (東京工業大学), 安齋 隆史, 金 俊完, 横田 眞一

[空気圧 ③]

座長 早川 恭弘 (奈良工業高等専門学校)

- 3 4. 10:35～10:55 「光リソグラフィを用いたマイクロエジェクタの製作」  
村木 浩二 (東京電機大学), 深澤 裕年, 藤田 壽憲, 堀内 敏行
- 3 5. 10:55～11:15 「真空エジェクタ回路の臨界背圧を考慮した動作モデルに関する研究」  
郭 鍾華 (南京理工大學), 李 小寧, 黎 シン, 川嶋 健嗣, 香川 利春
- 3 6. 11:15～11:35 「飽和正帰還フィルターの空気圧サーボ系への適用」  
楊 清海 (SMC(株)), 藤原 伸広, 中野 和夫
- 3 7. 11:35～11:55 「空気圧拡大縮小管の非定常流れに関する研究」  
稲葉 怜 (東京工業大学), 藤野 謙司, 谷口 宏次, 山本 円朗, 尹 鍾皓, 香川 利春

[製品技術紹介]

座長 大内 英俊 (山梨大学), 高岩 昌弘 (岡山大学)

- 3 8. 12:45～13:00 「球面バルブプレートタイプの小形ポンプ及びHST (II)」  
小曾戸 博 ((株)タカコ), 樋口 雄一, 河野 義彦
- 3 9. 13:00～13:15 「産業機械用油圧ポンプの紹介」  
野上 靖夫 ((株)カワサキプレジジョンマシナリ)
- 4 0. 13:15～13:30 「省エネ作動油の小型油圧ユニットに対する有効性について」  
兵藤 訓一 (東京計器(株))
- 4 1. 13:30～13:45 「変位依存型制震ダンパー」  
高久 和敏 (カヤバシステムマシナリー (株))
- 4 2. 13:45～14:00 「高速2ポート弁 製品紹介」  
片桐 朝彦 ((株)コガネイ)
- 4 3. 14:00～14:15 「安全規格 ISO13849-1 と空気圧機器の対応」  
平田 宏治 (SMC(株))