

# 2002年度 (社)自動車技術会関東支部学術研究講演会 目次

A-1	ノッキング現象発生機構の研究 笹川貴司 太田尻匡輝 間間祥紘 鈴木剛史 吉田幸司 庄司秀夫 (日本大学理工学部)	1
A-2	リバースユニフロー式2ストローク直噴機関における混合気形成過程の数値解析 石黒雄大 (千葉大学大学院) 森吉泰生 (千葉大学)	3
A-3	IDI圧縮着火エンジンにおけるDMEの適応 神通奈保子 鈴木達明 (職業能力開発総合大学校)	7
A-4	掃気通路が小型2サイクルエンジンの機関性能に及ぼす影響の解析 永田良介 飯田将史 坂下健二 中島誠司 保坂亮太 吉田幸司 庄司秀夫 (日本大学理工学部)	9
A-5	定容燃焼時の熱伝達モデルの検討 林 哲也 森吉泰生 (千葉大学)	11
A-6	DME予混合圧縮着火燃焼の基礎研究 新藤孝太 榊原 優 清水健一 吉田和範 吉田幸司 庄司秀夫 (日本大学理工学部)	13
A-7	内部EGRによる高温残留ガスが燃焼に及ぼす影響の解析 後藤謙太郎 井上淳史 多田 学 松本一哉 吉田幸司 庄司秀夫 (日本大学理工学部)	15
A-8	希釈剤が燃焼特性に与える影響の検討 森田 匡人 森吉泰生 (千葉大学)	17
B-1	ヘリコンスパッタリング装置を用いた油膜圧力測定用薄膜圧力センサの開発に関する研究 上原賢一 松崎智美 三原雄司 (武蔵工業大学)	21
B-2	高速ディーゼルエンジンクランク軸装着粘性ねじり振動ダンパの動的特性に関する実験的研究 糸賀真也 小林 正 鮫島 梓 児玉知明 本田康裕 若林克彦 (国土舘大学)	23
B-3	不整路面が人間 - 二輪車系に与える影響に関する研究 景山一郎 西島泰広 (日本大学)	29
B-4	生体反応を用いたドライバの覚醒度評価に関する研究 片沢安政 景山一郎 (日本大学)	31
B-5	ディーゼルエンジン用シリンダヘッドガスケットの燃焼ガスシール部の特性に関する実験的研究 川合史貴 武藤充範(国土舘大学) 門倉俊介(国土舘大学大学院) 児玉知明 本田康裕 若林克彦 (国土舘大学)	33
B-6	二輪車用ライディングシミュレータの応用に関する研究 豊田 浩 景山一郎 (日本大学)	39
B-7	二輪車用タイヤの動特性に関する研究 大口貴広 景山一郎 (日本大学)	41
B-8	DYCを用いた乗用車-トレーラ系のヨー運動及び横すべり運動の制御に関する研究 榊原祐介 新井優矢 高村象平 菊池政幸 狩野芳郎 安部正人 (神奈川工科大学)	43
C-1	トラフィックシミュレータに用いる人間の加減速制御モデルに関する研究 中嶋太一 景山一郎 (日本大学)	47
C-2	ドライバの認知・判断・操作に関わる情報処理解析手法構築に関する研究 涌田裕次 景山一郎 (日本大学)	49
C-3	ドライビングシミュレータを用いた高速運転時におけるドライバ特性に関する研究 山口正弘 野村 洋 平川浩之 安部正人 狩野芳郎 (神奈川工科大学)	51
C-4	O1Formula型検討用実験車両の運動性能向上の可能性 山本 武 渡邊修治 山本浩太郎 中 誠一郎 関根太郎 岡野道治 (日本大学)	55

C-5	知的交通システムのための路面認識技術に関する研究 兼島政弥 景山一郎 (日本大学)	57
C-6	シートベルト着用時におけるエアバック構成要素の最適設計に関する研究 阿高 雅弘 太田拓哉 小林邦夫 森沢正旭 (武蔵工業大学)	59
C-7	永久磁石式磁気浮上車両の速度制御に関する研究 和泉圭亮 斉藤洋平 (神奈川工科大学)	63
C-8	ディーゼルエンジン用シリンダブロックの構造解析及び軽量化 桜井雄介 西山 要 本田康裕 児玉知明 (国土館大学) 木原良治 (早稲田大学)	65
C-9	高圧型燃料噴射ポンプカム軸用粘性ダンパのねじり振動特性 高橋明憲 桑 紳吾 本田康裕 児玉知明 (国土館大学) 木原良治 (早稲田大学)	71
D-1	小型インホイールモータを用いた各輪協調駆動によるステア特性の基礎検討 作田 敦 池田孝広 梅原 卓也 斉藤 博 関根太郎 岡野 道治 (日本大学)	77
D-2	二輪車を操縦するライダーロボットの構築に関する研究 山家大樹 景山一郎 (日本大学)	79
D-3	情報処理の遅れを考慮したドライバの運転動作解析に関する研究 伊倉智知 景山一郎 (日本大学)	81
E-1	エンジン性能試験における自動計測システムの構築 内田孝弘 鈴木達明 (職業能力開発総合大学校)	83
E-2	アンモニア改質器を搭載した燃料電池自動車の可能性 野原徹雄 雑賀 高 (工学院大学)	85
E-3	変形クランク機構エンジンの性能予測 佐野正樹 森吉泰生 (千葉大学)	91

### 3月1日(土) タイムスケジュール

9:20	開会式	
9:30	セッション A (1~4)	3号館 311 教室
	セッション B (1~4)	312 教室
	セッション C (1~4)	321 教室
10:30	休憩	
10:45	セッション A (5~8)	311 教室
	セッション B (5~8)	312 教室
	セッション C (5~9)	321 教室 (終了 12:00)
11:45	休憩(9号館1階にお集まりください)	
12:05	FSAE 展示&ポスターセッション	9号館1階
	功労者表彰 懇親会	
13:40	FSAE セッションその1 基調講演	311 教室
14:40	休憩	
14:50	セッション D (1~3)	321 教室
	セッション E (1~3)	312 教室
15:35	休憩	
15:45	FSAE セッションその2 講演	311 教室
16:45	休憩	
16:55	FSAE セッションその2 講演	311 教室
17:40	閉会式(予定)	311 教室

# 2002 年度(社)自動車技術会関東支部学術研究講演会

## -フォーミュラ SAE セッション-

### その1 基調講演 13:40- (3号館 311 教室)

「エンジニアから見たフォーミュラ SAE」

日本機械工業株式会社 中村 則雄氏

94

「フォーミュラ SAE 車体へのスペースフレーム構造提案」

(株) PSG 取締役 大屋 邦雄氏

96

### その2 講演 15:45- (3号館 311 教室)

FSAE01 宇都宮大学における Formula 車両 J-003 開発報告

佐藤誠 杉山均 (宇都宮大学大学院)

100

FSAE02 FormulaSAE 競技車両におけるカウリング製作について

板垣友成 井出雄介 園分友貴 浅沼雅彦 岡本修平 花井紗由香 堺 英男

森沢正旭 (武蔵工業大学工学部)

102

FSAE03 FormulaSAE 車両の設計・試作について -サスペンション・ステアリングシステム-

藤井 淳 谷地知樹 (国土館大学) 野淵俊之 中山絃一 (国土館大学大学院)

本田康裕 児玉知明 若林克彦 (国土館大学)

106

FSAE04 FormulaSAE 車両の設計・試作について -フレームの軽量化及び剛性向上-

町田良史 (国土館大学) 浦田 学 中山絃一 (国土館大学大学院) 本田康裕 児玉知明

若林克彦 (国土館大学)

112

FSAE05 FormulaSAE 車両の設計・試作について -パワートレイン-

畔上真典 森本達也 (国土館大学) 小池功浩 中山絃一 (国土館大学大学院)

児玉知明 本田康裕 若林克彦 (国土館大学)

118

FSAE06 東京大学における FormulaSAE への取り組み

貝塚 卓 森田啓介 (東京大学)

124

特別イベント FormulaSAE 車両及び部品展示

開始時間：12:40-

場 所：武蔵工業大学世田谷キャンパス 9号館 1階

参加大学 宇都宮大学 神奈川工科大学 国土館大学 東京大学 武蔵工業大学