

第5回座談会「輸送機器の軽量化技術」

共催： 精密工学会東海支部

協賛： 自動車技術会中部支部、計測自動制御学会中部支部、
日本塑性加工学会東海支部、日本設計工学会東海支部

開催日： 2009年11月25日(水) 13:00～17:00 (技術交流会 17:15～18:30)

会場： 名古屋大学 ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー 3F ベンチャーホール
(名古屋市千種区不老町, 地下鉄名城線「名古屋大学」下車③出口より徒歩5分)

要旨： 昨年来の経済危機に対処すべく、行政・企業・大学を上げて地球温暖化防止及び大気環境改善技術開発に重点投資する「日本版グリーン・ニューディール」構想が展開されている。特にこの東海地区は、自動車・航空宇宙・鉄道車両・・・等運輸機器企業が集中し、この対応に注目され、かつ責任が問われている状況である。まさにこの時、この場所で、これらの業界で軽量化を切り口にどのように取り組んでおられるか紹介頂き、今後の進め方について討論したいと思えます。これらの業界に限らず、同様な目的で取り組んでおられる他業界の開発・設計・生産技術・品質保証・保全の広い技術者に御参加いただきたい。

プログラム:

- 13:00 ～ 13:05 開会挨拶 東海支部 支部長 デンソー(株) 湯川 晃宏
- 13:05 ～ 13:20 主旨説明とパネラー紹介 司 会
- 13:20 ～ 14:05 基調講演 『新幹線の軽量化と高速・省エネ・快適性』
東海旅客鉄道(株) 新幹線鉄道事業本部 車両部 坂上 啓
最新の N700 系新幹線を例にとり、新幹線の軽量化技術について述べる。
あわせて新幹線の環境優位性や快適性について概説する。
- 14:05 ～ 14:50 話題提供 『大型旅客機での軽量化対応締結・接合技術』
川崎重工業(株) 技術本部研究部 中山 良博
航空機で使用する金属や複合材料等を説明し、それらを用いた最新の
プロセス動向や環境動向について概説する。
- 休憩 10分 (14:50～15:00) : コーヒーブレイク
- 15:00 ～ 15:45 話題提供 『自動車軽量化における構造解析技術』
トヨタ自動車(株) 車両 CAE 部 安木 剛
自動車の二酸化炭素排出量低減方策のひとつが車両の軽量化である。軽量化
には開発段階から多様な配慮が必要なため、多様な部品ごとの構造解析だけ
ではなく、車両システム全体を最適化する。最適化で多目的、ロバスト性も考慮
するためには、構造解析で使用される計算モデルの精度向上も課題である。
- 15:45 ～ 16:30 話題提供 『運輸機器構造体への CFRP 適用技術』
東レ(株) 複合材料研究所 吉岡 健一
環境負荷の少ない交通システムの実現のために、輸送機器の構造軽量化の
要請が高まっている。航空機と自動車を中心に軽量化のための CFRP 適用の
技術開発事例を紹介する。同時に炭素繊維と CFRP の材料特性、開発の経緯
についても触れる。

16:30 ～ 17:00

総合ディスカッション

パネラー、参加者

17:15 ～ 18:30

技術交流会

(会場)ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー

参加希望者

定 員: 60名

参加費: 会員 6,000 円、会員外 7,000 円、学生員 2,000 円、一般学生 2,500 円

申込方法: 日本機械学会東海支部ホームページ(<http://www.jsme.or.jp/tk/>)からお申込み下さい。詳細は、ホームページをご覧ください。

問合せ先: 日本機械学会東海支部

〒464-8603 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工学部機械工学科教室内

TEL&FAX: (052) 789-4494

E-mail: tokaim@nuem.nagoya-u.ac.jp

申込締切日: 2009年10月23日(金)

ご 注 意: (1)領収書が必要な場合にはお申込の際にその旨お申し出下さい。

(2)参加決定者には後日参加券をお送りしますので、当日必ずご持参ください。

(3)参加決定後は、取り消しのお申し出がありましても参加費は返金致しません。