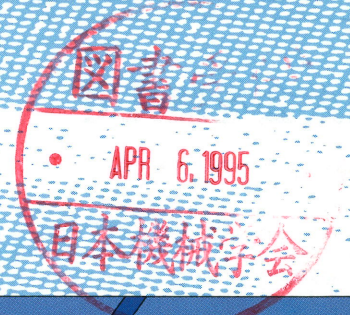




# Transportation and Logistics



日本機械学会 交通・物流部門ニュースレターNo. 9

March 1995

## TSL実海域実験船

疾風 (はやて)		
全 長	17.1 m	
全 幅	6.2 m	
型 深 さ	1.5 m	
計画喫水	艇走時	3.6 m
	翼走時	2.1 m
最大速力	41 ノット	
主 機 関	3,800ps GT 1基	
推進装置	ウォータージェット 1基	



疾風 (はやて)

## 飛翔 (ひしょう)



飛翔 (ひしょう)		
全 長	70.0 m	
全 幅	18.6 m	
型 深 さ	7.5 m	
計画喫水	オフクッション	3.5 m
	オンクッション	1.1 m
最大速力	54 ノット	
主 機 関	16,000ps GT 2基	
推進装置	ウォータージェット 2基	
浮上機関	2,000ps DE 3基	
	2,000ps GT 1基	
浮上ファン	両吸い込み遠心ファン 8基	

速力50ノット (93km/h)、積載量1,000トン、航続距離500海里 (約900km)、かつ荒れた海でも安定して航行できる新形式超高速船「テクノスーパーライナー (TSL)」の開発は、今最終段階に至り、実験船を実海域にて航走させて総合的な検証評価を行っているところである。

実験船として設計・建造したものは、翼揚力を利用したTSL-F型 (疾風) (想定実船の1/6) 及び、エアクションを利用したTSL-A型 (飛翔) (想定実船の約1/2) の二隻である。

「疾風」を用いた試験は大阪湾で実施され、最大速力41ノッ

ト (約73km/h) を記録すると共に、有義波高1m (実船換算6m) を越える海象中でも安定して航走できることが確認された。「飛翔」を用いた試験は長崎県五島沖及び伊豆諸島沖で実施され、最大速力54.3ノット (約98km/h) を達成し、有義波高4m程度の海象中でも安定して走ることが確認された。

平成7年度は、「飛翔」を用いて実際に貨物を積載し長距離を運行してみる「総合実験」が予定されている。

提供：テクノスーパーライナー技術研究組合



## 第3回交通・物流部門大会及び 鉄道技術連合シンポジウム報告

(1994年12月6日～9日 川崎市産業振興会館)

### 部門大会を終えて

実行委員長 景山一郎 (日本大学)

部門大会も今回で3回を数え、これまで部門を支えて頂いた方々の努力により、徐々に成熟した大会へと移行してきたように感じる。今回は、特に第1回鉄道技術連合シンポジウム(機械学会、電気学会、土木学会共催)を本部門が担当することになり、部門大会と合同で開催することが決定した。このため大会実行委員会には電気学会並びに土木学会からも鉄道関連の方々にご参加頂き、この合同の講演会が成功裏に終わるよう準備を重ねてきた。また今回の大会では、できるだけ多くの会員の方々にご参加頂くために、松本部門長の発案により参加登録費、論文集等の費用の改訂も行われ、大会にのぞんだ。

運営側に立つと、大会が成功裏に終了するという事は、2つのハードルを越える必要がある。一つは、多くの参加者を集め赤字を出さないこと。もう一つは、参加された方々が大会の内容に十分満足をして帰られること、また次回も是非参加したいと思っていただくことである。今回前者のハードルは、多くの機械学会の会員の方々のみならず他学会の会員の方々のご参加を頂いたおかげで完全に越えることができたが、後者のハードルの方は越えることができたのであろうか? これは、大会に参加された方々が判断されることであるが、私の聞いた範囲では、何とか及第点(60点位?)を頂いたような印象である。しかし今後より高いハードルを越えられるように企画・運営等にだし、さらに努力する必要があるものと感じている。

本部門は、産業規模の非常に大きい幾つかの分野をまとめた部門であることから、その独自性を有効に機能させ、また各分野間相互の技術的な交流の場を提供することが、今後の部門活動の活性化につながるものと確信している。その意味からも次回の部門大会に向け、会員の方々のご協力、ご理解をお願いするとともに、各分野間の方々との密な交流をお願いする次第である。

## 「鉄道技術連合シンポジウム (J-RAIL'94)」を開催して

部門長 松本 陽 (交通安全公害研究所)

鉄道は車両、構造物、電力、信号・通信などの複数のサブシステムからなる総合システムですが、近年、高速化や高度化が進むにつれてますます総合化が進んでいます。これらのシステムは技術的には主に機械、電気、土木の各工学分野に対応するわけですが、これまでこれらの分野の研究者や技術者が一堂に会して研究開発成果について発表・討論するという場がほとんどありませんでした。そこで、機械学会、電気学会、土木学会が共催でそのような研究発表会を開催しようという発案がなされました。その後、多少の紆余曲折はあったものの、当部門主催、電気学会・土木学会共催、運輸省後援により、第3回交通・物流部門大会と併催という形で第1回目のシンポジウムが開催されるという運びと成りました。

シンポジウムでは、「鉄道の高速度・高品質化」、「磁気浮上式鉄道」、「環境とエネルギー」、「交通計画/快適通勤」、「新輸送システム」などからなる7つのセッションでの研究発表(基調講演4件、一般講演74件)、パネルディスカッション、昨年度部門功績賞を受賞した宮本昌幸氏の特別講演が行われました。参加者は部門大会と明確には分けられませんが、200名弱の鉄道関係の参加者がおり、機械、電気、土木の各分野にわたっています。

パネルディスカッションでは、「快適通勤—テクノロジーは通勤問題を救えるか?」と題して、通勤鉄道整備の方法、信号システム・ダイヤの革新、駅施設等の革新、通勤車両の革新、都市計画と通勤輸送などについて7名のパネリストによるプレゼンテーションがあり、その後、モデル線区を例にとり、高頻度運転、多座席車両により、全員着席の快適通勤にどれだけ迫れるかという究極の姿について討論が行われました。フロアの参加者を含め活発な議論が行われ、4時間という時間の長さを感じさせないほどでした。この結果、「快適通勤」はあながち夢物語ではないという感触を参加者が持ち、継続した討論を約して閉会しました。

このようにシンポジウムは成功裏に終了しましたが、次回については本年12月上旬開催の予定で、主催予定の電気学会において精力的に準備が進められています。本シンポジウムの発展を祈るとともに、次回開催にも多数の方が参加くださるようお願いいたします。

### 部門賞 決定!

交通・物流部門の第72期(第3回目)部門賞の受賞者は以下の通り決定されました。

#### 部門功績賞(2名)

松井 信夫(元国鉄鉄道技術研究所、東急車輛製造K.K.)

機械学会理事、評議員、分科会委員長等を任じ、特に鉄道車両の研究・開発への貢献は大きい。国鉄時代には国鉄、メーカーの若手台車設計者の勉強会を主催し、「多自由度モデルによるボギー車の蛇行動解析、計算の方法」の普及に努め、そのときの成果が現在の各社の技術力の基礎となっている。特に本部会の母体の一つである交通機械技術委員会時代に車両力学に関する研究分科会の主査として活動するなど本部門への貢献も大きい。

伊藤 廣(長岡技術科学大学 工学部・教授)

伊藤氏が構築した移動式クレーンの動的解析を基礎とした設計理論は、現在、移動式クレーン以外の運搬機械、産業車両などの設計に広く用いられている。日本機械学会に40編近くの論文、50編を超える講演論文を発表し、クレーンに関する公表論文の大多数を占めている。また国の移動式クレーン構造規格やクレーン関係のISO規格の改正、改訂の実行委員長として活躍している。

#### 優秀論文講演賞

曹 喜永(日本大学)

「ニューラルネットワーク手法を用いたタイヤのモデリング」

佐藤 安弘(交通安全公害研)

「地上側測定による輪重の連続的な測定方法について」

瀧川 能史(株いすず)

「車両用レーダーにおける前方対象物検知信号の処理」

以上3名が第3回交通・物流部門大会の講演者の中から厳正な審査の結果選ばれました。

贈賞は第72期の通常総会中に開催される部門同好会の中で行われる予定です。



# 我が国初の操舵台車实用試験へ



欧米では操舵リンク方式などで実用化している操舵台車であるが、曲線を線路や車輪に優しく走行させようという、この操舵台車が、我が国でも実用化へ向けて大きな一歩を踏み出した。しかも、原理から開発まですべて我が国独自の純国産である。JR東海が、昨年8月に登場させた「しなの」用の制御振り付き特急車両383系の台車がそれで、現在営業運転に向けて試験走行を行っている。

操舵の原理は(図1 操舵原理)、輪軸のもつ自己操舵機能を最大限引き出すために、台車の進行前側の輪軸だけを柔らかく支持して、ステアリングしやすくする前後非対称方式であり、東京大学生産技術研究所の須田義大助教授が提案した理論による。前後両輪軸を共に柔支持にするよりも、理想的なステアリングが理論上可能になる。

実際の台車では、進行方向が変わるため、剛性を切り替える必要がある。JR東海と住友金属が開発した機構(図2 剛性切替機構)は、柔剛のばねを直列に結合し、空気圧アクチュエータで柔ばねの作用をコントロールする方式であり、フェイルセーフ機能をもつ。

この台車は、理論計算と試作台車での試験結果を基に開発されたもので、現在、走行試験でデータを積み重ねており、その成果が期待される。

提供：東京大学、東海旅客鉄道(株)、住友金属工業(株)

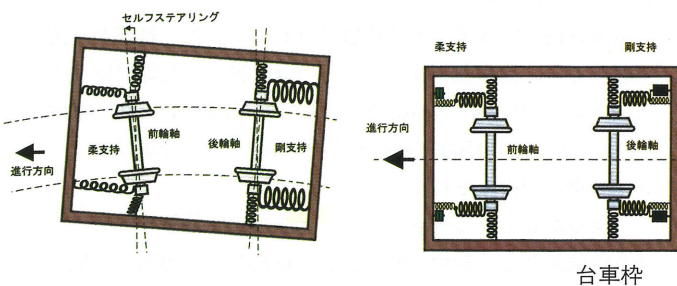


図1. 操舵原理

図2. 剛性切替機構

# 先進の試験専用電車続々登場



JR東日本E991系「TRY-Z」キャノピー形先頭車

近年、鉄道の技術開発が活発に行われている。

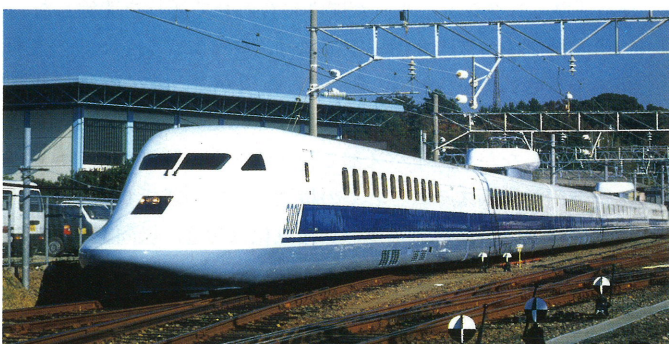
'92年には、営業には用いない純粋な技術開発のための車両、JR東日本952・953系新幹線「STAR21」とJR西日本500系新幹線「WIN350」が登場。今回これらに引き続き、新たに2種類の試験電車が登場した。

'94年11月、JR東日本E991系交直流電車「TRY-Z」3両編成が落成。在来線における21世紀の理想的な鉄道システムの実現を追求すべく、コスト・情報・環境を基本コンセプトとした。軽量化・低重心化のため車体を小断面化・床面高さを低減し、低騒音・省エネルギーなどの環境対策や踏切安全対策を盛り込んだ。高速域からの制動距離の短縮のために、油圧ブレーキやレールブレーキを装備した。

'94年12月、JR東海955系新幹線電車「300X」6両編成が落成。新幹線として最新・最良の高速鉄道システムのあり方を追求すべく、高速域での諸現象(空力的現象・環境保全・走行安定性・乗り心地)の解明に取り組む。軽量化・低騒音化のため平滑な小断面車体とし、パンタカバーをワイングラス形とした。高速走行性能を向上するため、台車の軸間距離を拡大し、全車両を電動車とした。

「TRY-Z」「300X」とも、今後約3年間にわたり、最適な鉄道システムの構築を求め試験運転が行われる。

提供：東日本旅客鉄道(株)、東海旅客鉄道(株)



JR東海955系「300X」カサブ形先頭車



# 関西空港特集

9月に関西新空港がオープンし、新たに陸、海、空にわたる交通・物流の1大拠点が誕生した。交通・物流という観点から新空港に関連するトピックスを紹介する。

## 空港アクセス特急



JR西日本281系「はるか」



南海50000系「ラビット」

関西空港（KIX）へのアクセス交通は、鉄道（JR西日本および南海電鉄）・バス・船舶があり、非常に充実している。

JR西日本の空港アクセス特急「はるか」は、京都から新大阪・天王寺を経由して関西空港までを75分で結ぶ。30分間隔で運転。車両は「はるか」専用の281系電車5両編成（1号車はグリーン車）が投入された。

南海電鉄の空港アクセス特急「ラビット」は、難波から関西空港までを、途中無停車のラビットαが29分、主要駅停車のラビットβが34分で結ぶ。α、β合わせて30分間隔で運転。車両は「ラビット」専用の50000系電車6両編成（5・6号車はスーパーシート車）が投入された。

「はるか」、「ラビット」のサービスの中で特筆すべきことは、日本の鉄道として初めて航空会社と提携し、鉄道駅での航空機の搭乗手続きサービスを実現させたことである。

新設の京都CAT（City Air Terminal）または難波CATの日本航空カウンター（日本アジア航空も取り扱う）でチェックインされた手荷物は、係員により列車に積み込まれ、関空で所定の航空便に搭載される。そのため、乗客はCATから手ぶらでアクセス特急に乗り、関空でそのまま航空機に搭乗できる。

JR281系・南海50000系とも、CATでチェックインした手荷物を運ぶための荷物室を設置している。荷物室は、JR281系では先頭5号車運転台寄り、南海50000系では中間4号車の5号車寄り（スーパーシート車との区切りの位置）に配置されている。

提供：西日本旅客鉄道㈱、南海電気鉄道㈱、日本航空㈱

## 空港内旅客輸送システム



バイパス部を走行するウイングシャトル

関西国際空港において、旅客ターミナルビル本館から南および北に延びる各ウィング間を移動する旅客のための輸送システムとして、無人自動運転のAutomated Guideway Transit System「ウイングシャトル」が開港に合わせて運行を開始した。

南北両ウィングの3階屋上部には、ウイングシャトルの走行路である延長約600mのバイパス付軌道がそれぞれ2本ずつ設けられている。軌道当り各2本配置されている3両編成の列車は、走行しながらバイパス部で行き違うよう制御されている。

空港内輸送システムとしての特徴は、短距離折り返しのため、車両の電気系の前後進切換の無接点化は勿論、操向案内の前後進切換も不要とし、軌道のバイパスは車両の通過路線を固定とすることで分岐器を省略している。また、旅客の繁閑が著しいことから、運行制御の面からはスケジュールとデマンドの選択を可能とし、車両では扉の開口幅を大きく（1.6m）した。

提供：㈱新潟鉄工所



## 旅客ターミナルビル用エレベーター・エスカレーター

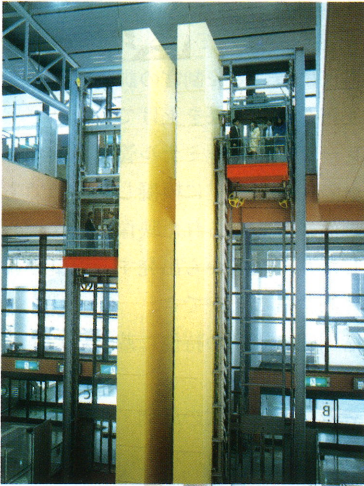


図1. エレベーター



図2. エスカレーター

旅客ターミナルビル本館の、キャニオンと呼ばれる1階から4階までの吹抜け大空間に設置されたエレベーターは、建物の頂部に機械室を設置しなくてもよい油圧式が採用された。このエレベーターは、かご室の壁、天井、扉の約70%の面積をガラスで構成した、積載荷重1,800kg(定員27名)、定格速度45m/分の展望用油圧エレベーターで、“昇降路の囲いが無い”屋内オープンタイプのため、建築基準法第38条に基づいて大臣認定を取得した(図1)。

また、同ビルは、空港島の不同沈下に対し、全ての柱脚部でジャッキによる床レベルの調整が可能な構造となっている。このレベル調整の際に、油圧エレベーターの昇降路の上部・下部および機械室が、垂直方向に相対移動するため、油圧ジャッキの中間支持部やガイドレールの下端取付部を摺動可能な構造としたり、エルボ管と金属製管継手を組み合わせた伸縮可能な油圧配管を用いる等して、建物の移動に追従できるようにした。

エスカレーターは、傾斜角度を通常の30度から25度と緩やかにし、乗降部の水平ステップ長さを長くしたり、上曲部、下曲部の曲率半径を大きくする等して、手荷物運搬用の空港用カートをスムーズに輸送できるよう配慮している。また、欄干パネルに透明ガラスを採用し、キャニオン部の建築デザインコンセプトに沿うものとした(図2)。

提供：三菱電機㈱

## 関西国際空港 日本航空輸出貨物ターミナル



関西に建設された日本航空の輸出貨物ターミナルは、24時間運用を想定した国際貨物地区最大規模の設備で、年間13万4千トンの貨物をスムーズに処理することが出来る。

このターミナルでの最大の特徴は、受託貨物の搬送にボックスカート搬送システムを採用し、搬送ルートを地上約10mの空間に配して作業場との動線を回避し自動化・高速化・省スペース化を実現している点である。

このシステムでは、ボックスカートにいった貨物は、地上約10m、ループ長240mの軌道上を走るカート台車によって保管ラックに収納される。

また、ULD保管設備は、20フィートULDの保管ハンドリングが可能であり、さらにランプ1階の全ての棚からでも搬出できる。積み付けワークステーション(W/S)は、機械式12基のうち、昇降式を6基設置しており、貨物積み付け作業の高さに応じてW/Sを昇降させることで作業の効率化・安全確保を図っている。

また上屋は、予測される地盤沈下に対する対策として基礎の2重スラブマット化・ジャッキアップ対応構造の採用がなされている。

提供：川崎重工業㈱



# ターミナルATCシミュレーター



ターミナルATCシミュレーターが関西空港に納入され、空港で行われているターミナル・レーダ管制業務について管制官の訓練や管制方式の評価に使用され、成果を上げている。

本シミュレーターは、ターミナル管制所内の管制卓や調整卓の性能を忠実に模擬したものであり、レーダ画面に写しだされた映像を見ながら、空港に進入したり、空港から出発する模擬された航空機を管制することができ、

(1)関西空港周辺の管制の特性に基づいた航空管制訓練

(2)管制方式及び運用方式の評価・慣熟訓練をリアルタイムで忠実にを行うことのできるシミュレーターである。

本シミュレーターの特徴は次のとおり。

・関西空港内のターミナル管制所で管轄して

いる全空域が設定できる。

- ・模擬するレーダサイト数は1空港あたり最大2箇所まで可能である。
- ・訓練や評価のシナリオは予め作成しデータベースとして記録することができる。
- ・管制される模擬航空機は航空機の型式に応じた特性で飛行させることができる。

本シミュレーターにより管制官は管轄している全空域について、気象等様々な環境のもとでの管制の特徴を熟知することができる。

提供：日本無線㈱

# 関西国際空港旅客手荷物処理システム



関西旅客ターミナルビルの旅客手荷物処理システム (BHS) は、ユニークな特徴を持っている。一つは、トラッキング方式による自動仕分けを採用していることで、4階から1階までの垂直搬送を含めた搬送設備全体への採用は世界でも初めてのことである。

2つめは、4階から1階への落差14mの垂直搬送に、180度の螺旋式のコンベアを10台組み合わせたスパイラルコンベアで実現していることである。これにより設置スペースの削減及び大容量運搬が可能になった。

3つめは、仕分け装置 (ソータ) に3次元ティルト・トレイ・ソータを採用していることである。このソータは、手荷物の排出を3次元的 (放物線状) に行うもので、これにより手荷物に与える衝撃を和らげている。

これらのシステム全体の運転・保守に必要な情報はすべて中央から監視している。また、荷捌揚の作業員用にLCD端末やLED表示装置を設けて荷捌作業のサポートを行っている。

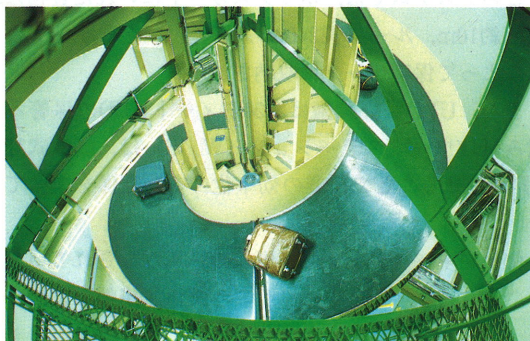
システム概要

チェックカウンタ数：160

仕分装置：3Dティルト・トレイ型 3,500個/時×2系統

搬送コンベヤ：総延長 約5,000m

提供：川崎重工業㈱







## 部門長退任の挨拶

第72期交通・物流部門部門長  
松本 陽 (交通安全公害研究所)

一年間の任期を終え、このたび部門長を退任することとなりました。なんとか無事に役目を果たせたのも、部門運営委員会や各技術委員会のメンバーをはじめとする会員の皆様のご支援とご協力によるものだと感謝しております。

年度当初に目標として掲げたものは、

- ①「部門大会」及び電気学会・土木学会との共催による「鉄道技術連合シンポジウム」の開催
- ②研究調査活動を行う「分科会」、「研究会」の充実
- ③技術委員会の活動内容の充実
- ④部門会員数、部門行事への参加者数の拡大
- ⑤新しい企画の実施

などでした。

このうち、①については、第3回の部門大会と鉄道技術連合シンポジウムとを併催の形で開催し、双方あわせて約170件の講演と400名を超える参加者を集めることができました。

②については、従来からの研究会1件に加え、「自動車の先進設計」及び「鉄道車両の運動・制御」に関する2件の研究分科会を新たに発足させました。

③については、現在、自動車、鉄道、物流など8つの技術委員会がありますが、最近、事務的事項の処理に忙殺されている嫌疑がありましたので、活動費を強化し、真に「技術的な」活動ができるように努めました。

④については、部門大会の参加費を採算ぎりぎりに値下げするなど参加者数の増大に努めましたが、より参加しやすい講習会、見学会、その他の行事を企画するなど、まだまだ勉強する必要があります。

⑤の新規企画については、次期田中部門長にお任せしたいと思います。ともあれ、本部門の今後の発展を祈って退任の挨拶と致します。



## 部門長就任の挨拶

第73期交通・物流部門部門長  
田中雄次郎 (住友重機械工業)

前期の松本部門長の後を引継ぎ、第5期目の部門長を勤めることになりました。

本部門は陸海空の交通・物流を支える官学産の非常に幅広い分野をその活動範囲としており、着実に成果を挙げてきております。

一昨年は初めての国際会議STEC'93(鉄道高速化)、昨年は電気学会、土木学会との共催の「鉄道技術連合シンポジウム」等新しい企画が実行されてまいりました。又、年1回の部門大会、各種研究会、講習会、見学会も定着化しており、又、部門の発展・充実を目的に部門賞(功績賞、業績賞、論文講演賞)の表彰も行っています。

今年度は昨年までの実績をベースにより一層活動を活発にし、発

展させると同時に、部門の活動の原点を大事にしたいと思います。基本方針として

- ・本部門の活動分野は陸海空に渡る人と物の流れをハード・ソフト両面から総合的に扱っているため、その技術は巾広く、多岐に渡っています。そのために、第1～第8技術委員会の連携を一層密接にし、横断的で親しみやすく、わかりやすい講演会、講習会、見学会、試乗会等を企画し、会員の多数を占める産業界の人にも多数参加出来る様に参加者の拡大、安定に注力する。
- ・機械学会全体としての通常総会や全国大会のオーガナイズドセッションへの参画、電気学会、土木学会との共催の鉄道技術連合シンポジウムを通じて他部門、他学会との交流を一層密にし、当部門の目指す総合化、システム化に注力する。
- ・上記の交流の場を通じて、官学産間、異業種間、世代間の人間関係を密にし、問題解決、技術情報交換、ニーズとシーズの結び付け等をより現実的にする仕組みを検討したいと思います。

歴代部門長のもとで発展してきた当部門の活動を一層発展させるために、運営委員と共に頑張りたいと思いますので、皆様のご支援を頂きたいとお願い致します。

## 日本機械学会委託出版のお知らせ

### 日本機械学会編 『鉄道車両のダイナミクス』 ～最新の台車テクノロジー～

久しぶりで本格的な鉄道車両の運動力学に関する本、「鉄道車両のダイナミクス」が出版された。本書の著者を見ると、この分野の最前線で現在活躍している大学、研究所、産業界の研究者、設計者、技術者を網羅している。この種の著書を他で企画しても、これ以上の著者群を集めることは日本では不可能であろう。

この本は車両のダイナミクスについての教科書であり、専門技術者のハンドブック、鉄道車両技術の情報誌、台車についての豊富な資料集など多くの機能を統合したユニークで贅沢な本である。学生、専門技術者、研究者、ジャーナリスト、鉄道ファン、さらに鉄道車両のダイナミクスのことを少しでも知ろうとする方々すべてに、お薦めしたい本である。(学会誌紹介記事より抜粋)

#### 目次

- 1章 鉄道車両のダイナミクスの理論
- 2章 鉄道車両のダイナミクスの動向
- 3章 車両運動のシミュレーション
- 4章 現用台車と開発台車(諸元と形式図、写真)
- 付録 さらに知りたい人のための参考情報  
車輪踏面形状・レール頭頂面形状一覧  
JRおよびメーカー別主要製造台車一覧

版 型：B5・272頁、並製本、ソフトカバー付

定 価：5,000円(本体4,854円)

発 売 元：(株)電気車研究会

千代田区丸の内3丁目4-1 新国際ビル923

TEL(03)3213-6871 FAX(03)3287-0991



# 第72期日本機械学会通常総会ジョイントセッション

「Emergent Computations」へのご案内

3月29～31日、第72期日本機械学会通常総会（早稲田大学）において、「Emergent Computations」と題して、計算力学、流体工学、機械力学・計測制御、設計工学・システム、ロボティクス・メカトロニクス、および交通・物流の6部門によるジョイントセッションが行われます。

昨年行われました第1回「Emergent Computations」では、ニューラルネットワーク、遺伝的アルゴリズム (GA)、セルラーオートマトン (CA)、A Lifeなどの手法を機械システムの解析・設計に利用した成果が、50余編の講演と活発な討論となり大成功を納めました。今後もこの分野の研究者・技術者および関心のある方々が一同に集まって、この新しい計算方法を横断的視野からディスカッションすることは、これらの手法が健全に発展し新しい解析・設計の方法論に統一されるために重要と考えられます。幸い今回も、交通・物流部門からの講演も含め50余編のすばらしい講演発表が予定されております。是非この機会にお誘い合わせの上ご参加下さい。主な企画は右の通りです。

・ 3月29日(水)

基調講演 「進化システムとしての人工脳を目指して」

講演者：下原勝憲 (ATR人間情報通信研究所)

講演会セッション「遺伝的アルゴリズム」

講演会セッション「協調計算」

・ 3月30日(木)

講演会セッション「セルラーオートマトン」

講演会セッション「協調計算」

パネル討論会「Emergent Computationsの基本概念と新たな方向」

パネラー：高橋亮一 (東京工業大学)

嘉数侑昇 (北海道大学)

服部 桂 (朝日新聞)

講演会セッション「協調計算」

・ 3月31日(金)

講演会セッション「ニューラルネットワーク」

## 1994年 ISO/TC96幕張国際会議報告

安浪 渡 (社団法人日本クレーン協会)

ISO/TC96—クレーン及び関連装置—の年次会議は、各国の持ち回りで開催されている。近年はスウェーデン、オーストラリア、米国と開催され、1994年の国際会議は、日本での開催が決定されて、昨年5月23日(月)から6月2日(日)の約2週間にわたって、千葉市幕張地区の海外職業訓練協力センター (通称OVTA) で開催された。

このたびの日本でのTC96国際会議開催については、ISOの日本代表団体であるJISC (日本工業標準調査会) よりTC/96—クレーン及び関連装置—に関する国際規格制定の審議団体として指定されている社団法人日本クレーン協会が、主催団体としてこれに対応した。

TC96国内委員会、各分科会 (SC 1～SC 9) 並びに関係先の協力を得て予定された会期中の会議も順調に行われ、又会期中

に企画された諸行事 (ウェルカムパーティ、テクニカルツアー、観光等) も海外出席者 (含同伴者) の好評を得て無事に終了することができた。

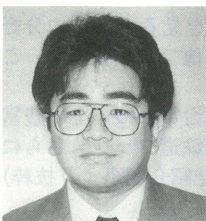
参加国は日本を含めて11ヶ国、参加者総数は65名で、日本からは、25名が参加出席した。日本からの出席者は、SC 1～SC 9の各分科会の国内委員及びこれまでの海外でのTC96国際会議出席経験者によって各SCの日本代表を編成して対応した。

各SCの会議は、前もって準備された議題に従って活発な議論が行われ、全ての議題について議決が行われて本会議が終了した。

次回の1995年ISO/TC96国際会議は、5月18日～5月25日にかけてロンドンで開催されることが決定している。

最後に、この国際会議のために多大なるご協力を頂いた関係先及び関係者の方々に深く感謝申し上げる。

## 編集後記



広報委員会委員

松岡 茂樹 (東急車輛製造)

ニュースレターNo.9をお届けします。本号は、カラーページを増やしてトピックスを充実させ、関西空港の交通・物流という観点からトピックスの特集を組みました。いかがでしたか。

しょうか。

第3回部門大会と併設された、本学会主催、電気・土木学会共催の第1回鉄道連合シンポジウムも成功裡に終わり、来期は電気学会の主催で開催されることが決まりました。皆様のご支援に感謝いたします。

阪神大震災で被災された方には心からお見舞いを申し上げ、一刻も早い復興をお祈り申し上げます。交通・物流への被害も深刻ですが、関西空港を初めとする交通・物流が復興に貢献することを願ってやみません。

(発行日：3月20日)

## 広報委員会委員

委員長 奥中 一之 (日本無線)

幹事 長 拓治 (三井造船)

委員 加瀬川憲道 (トヨタ自動車)、松岡茂樹 (東急車輛製造)、中井恵一郎 (日本オーチスエレベータ)、大城章一郎 (石川島播磨重工業)、安浪渡 (日本クレーン協会)