

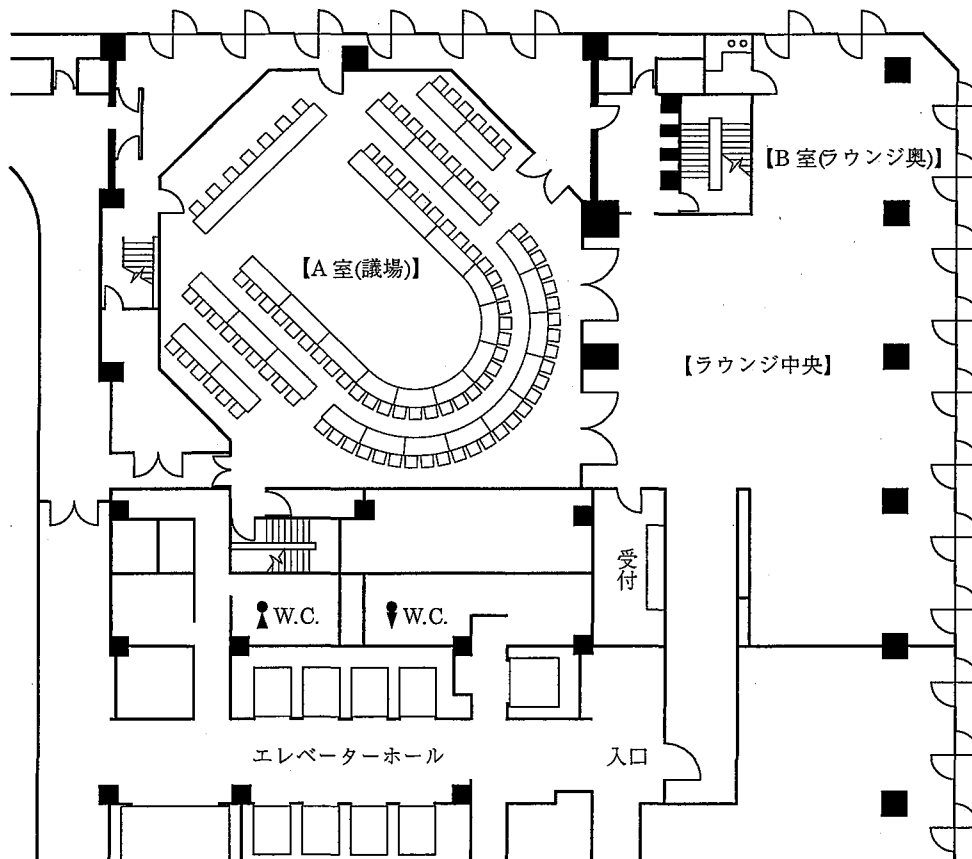
第11回「電磁力関連のダイナミックス」シンポジウム

11th SEAD YOKOHAMA

日時	形式	内容
10月13日(水)	9:00 10:10	特別企画 高温超電導体とその応用の展望【A室(議場)】 ーバルク超電導体を中心にー
	10:20 11:20	ショットガン講演 【A室(議場)】
		超電導とその応用 (1A01-1A15)
		【B室(ラウンジ奥)】 バイオメカニクス (1B01-1B08) 磁性流体、液晶・電気粘性流体Ⅰ (1B09-1B14)
	11:25 12:25	ポスター展示【ラウンジ中央】
	13:25 14:35	ショットガン講演 【A室(議場)】
		磁性流体、液晶・電気粘性流体Ⅱ (1A16-1A21) 磁気浮上技術 (1A22-1A32)
		【B室(ラウンジ奥)】 リニアドライブ技術 (1B15-1B24) 磁気軸受 (1B25-1B32)
	14:40 15:40	ポスター展示【ラウンジ中央】
	15:45 16:45	特別企画 磁気浮上車両の現状と将来への展望【A室(議場)】
10月14日(木)	9:00 10:00	特別企画 電子写真カラープリンターの現状と今後の課題【A室(議場)】
	10:10 11:25	ショットガン講演 【A室(議場)】
		静電力応用・画像形成技術 (2A01-2A08) ナノマイクロメカニズム (2A09-2A16,2A33-2A34)
		【B室(ラウンジ奥)】 機能性・電磁材料 (2B01-2B08) 電磁力関連の広領域研究テーマ (2B09-2B14,2B27)
	11:30 12:30	ポスター展示【ラウンジ中央】
	13:25 14:30	ショットガン講演 【A室(議場)】
		超磁歪アクチュエータ (2A17-2A22) 電磁アクチュエータ (2A23-2A32)
		【B室(ラウンジ奥)】 圧電アクチュエータ (2B15-2B26)
	14:35 15:35	ポスター展示【ラウンジ中央】
	15:40 16:50	特別企画 超音波モータの現状と将来への展望【A室(議場)】
17:00 18:30	懇親会【10F 東天紅】	

日時	形式	内容	
9:00 10:00	特別企画	電磁力ダイナミクスの基礎研究の方向性【A室(議場)】 —非線形現象をてなずける—	
10月15日(金)	ショットガン & ポスター セッション	ショットガン講演	
		【A室(議場)】	【B室(ラウンジ奥)】
		時空力学とパターンの創発 (3A01-3A05) 電磁構造連成現象と解析技術 (3A06-3A12) 電磁加速, MPD, MHD (3A13-3A17)	振動と制御 (3B01-3B14)
		ポスター展示【ラウンジ中央】	
11:20 12:20			
13:00 14:00	ショットガン & ポスター セッション	ショットガン講演	
		【A室(議場)】	【B室(ラウンジ奥)】
		非破壊検査 (3A18-3A32)	回転機技術 (3B15-3B22) 電磁場解析 (3B23-3B27)
		ポスター展示【ラウンジ中央】	
14:05 15:05			
15:10 16:40	特別企画	システムの生命科学【A室(議場)】	

会場図



プログラム

● 10月13日(水) ●

9:00-10:10 特別企画 (A室)

「高温超電導体とその応用の展望—バルク超電導体を中心に—」司会：大崎博之(東大)

コーディネーター：大崎博之(東大), 小森望充(九工大), 橋爪秀利(東北大)

「高温超電導体応用の実用化展望」

荻原宏康(湘南工科大)

「バルク超電導体応用の将来展望」

村上雅人(超電導工学研)

「超電導磁気軸受の実用化への展望」

高畑良一(光洋精工)

10:20-11:20 ショットガン講演 (A室)

11:25-12:25 ポスター展示 (ラウンジ中央)

「超電導とその応用」座長：橋爪秀利(東北大)

オーガナイザー：大崎博之(東大), 小森望充(九工大), 橋爪秀利(東北大)

1A01 高温超伝導体の磁気特性のモデル化
西峯弘哲, 須賀政晴, 二村宗男, 小西 哉(信州大)

1A02 高温超電導体薄膜を用いた無重力実験とその評価
槌本昌則(道工大), 松浦清隆, 本間工士(北海道電力), 松田瑞史(室蘭工大)

1A03 高温超電導体のパルス着磁における磁束侵入過程の評価
福岡克弘, 橋本光男(能開大)

1A04 高温超電導体の磁気シールド効果の定式化の検討
稲井大二郎, 行田稔, 鳥居肅, 海老原大樹(武蔵工大)

1A05 高温バルク超電導体を回転子に用いたモータのすべり運転特性
坪井雄一, 大崎博之(東大)

1A06 高温超電導磁気軸受を用いたブラシレスモータの試作
濱地智史, 小森望充(九工大)

1A07 高温超電導体を用いた超電導リニアマイクロアクチュエータの試作と評価
川野泰久, 小森望充(九工大)

1A08 永久磁石列と酸化物超電導バルク材に働く電磁力
鈴木晴彦(福島高専), 吉澤秀二(明星大), 小松敏忠, 濱崎真一, 高重正明(いわき明星大)

1A09 高温超電導磁気軸受の振動特性の考察
浜辺勝志, 羅雲, 高木敏行(東北大)

1A10 高温超電導磁気浮上系における並進・回転運動の非線形相互作用
田中剛(慶大), 青柳孝陽(キャノン), 杉浦壽彦, 吉沢正紹(慶大)

1A11 高温超電導磁気軸受で支持された回転体の結合共振
釘谷琢夫(慶大), 松永謙一(特許庁), 杉浦壽彦, 吉沢正紹(慶大)

1A12 プライザッハ図法を用いたラジアル型超電導磁気軸受の電磁力・回転損失解析
横山彰一, 中村史朗(三菱電機)

1A13 高温超電導体における AC 損失評価手法の開発

清水良太, 出町和之, 宮健三(東大)

1A14 複数のバルク超電導体を用いたアクティブ磁気浮上に関する研究
館泰治, 沢孝一郎(慶大), 岩佐幸和(MIT), 長嶋賢, 藤本浩之(鉄道総研), 宮本毅, 富田優, 村上雅人(超電導工学研)

1A15 バルク超電導体の吸引制御式磁気浮上車両への適用
土屋貢俊, 大崎博之(東大)

10:20-11:20 ショットガン講演 (B室)

11:25-12:25 ポスター展示 (ラウンジ中央)

「バイオメカニクス」座長：三田村好矩(北海道東海大)

オーガナイザー：高谷節雄(山形大), 長南征二(東北大), 三田村好矩(北海道東海大)

1B01 人工心臓用アクチュエータの開発と性能評価に関する検討
須藤義之, 和多田雅哉, 鳥居肅, 海老原大樹(武蔵工大)

1B02 磁性流体駆動人工心臓
三田村好矩, 大島利光(北大), 岡本英治(北海道東海大)

1B03 完全埋込型人工心臓用経皮エネルギー伝送システム—回路方式の検討—
宮良理菜, 柴建次, 越地耕二(東京理科大), 藤原修, 中村恭介(住友特殊金属), 角田幸秀, 巽英介, 妙中義之, 高野久輝(国立循環器病センター研)

1B04 小型電力伝送装置を用いた人工尿道バルブの開発
坂本哲史, 田中真美, 後藤大樹, 浪間孝重(東北大), 江鐘偉(山口大), 松木英敏(東北大), 棚橋善克(東北公済病院), 折笠精一, 長南征二(東北大)

1B05 完全埋込型人工心臓用経皮エネルギー伝送システムの電磁環境的観点からの検討
松原弘幸, 柴建次, 越地耕二(東京理科大), 藤原修, 中村恭介(住友特殊金属), 土本勝也, 塚原金二(アイシンコスモス研), 巽英介, 妙中義之, 高野久輝(国立循環器病センター研)

1B06 前立腺癌及び肥大症判別用アクティブセンサの開発
古林満之, 田中真美(東北大), 江鐘偉(山口大), 棚橋善克(東北公済病院), 長南征二(東北大)

1B07 皮膚表面形態計測用センサシステムの開発
平泉淳, 一瀬英希, 田中真美, 沼上克子(東北大), 江鐘偉(山口大), 長南征二(東北大)

1B08 完全埋込型人工心臓用経皮光テレメトリシステム—光素子の装着ズレに対する伝送特性の評価—
谷川大祐, 柴建次, 越地耕二(東京理科大), 土本勝也, 塚原金二(アイシンコスモス研), 巽英介, 妙中義之, 高野久輝(国立循環器病センター研)

「磁性流体, 液晶・電気粘性流体 I」座長：澤田達男(慶大)
オーガナイザー：大島修造(東工大), 澤田達男(慶大)

1B09 低磁場下の MR 流体の物性と減衰特性
小山忠正, 西山秀哉(東北大), 藤田豊久(秋田大)

1B10 磁化力と電磁力を利用した液体の変形と位置制御
阿部英裕(東工大), 岡田拓世(住友重工), Chojil Baasandash, 麦建強, 山根隆一郎, 大島修造(東工大)

1B11 反磁性流体の安定輸送
吉田直樹(東工大), 安藤篤史(豊田工機), Chojiil Baasandash, 麦建強, 大島修造, 山根隆一郎(東工大)

1B12 磁性コロイド粒子が形成するクラスター構造の統計力学解析
森本久雄(三菱総研), 前川透(東洋大)

1B13 磁性コロイド分散系における磁気クラスター構造の秩序・無秩序転移のブラウン動力学解析
鵜飼智文(東洋大), 森本久雄(三菱総研), 前川透(東洋大)

1B14 Derivation of a scaling law in cluster-cluster aggregations from a modified Smoluchowski's coagulation equation
Leonid Kalachev (Univ. of Montana), Hisao Morimoto(MRI), Toru Maekawa (Toyo Univ.)

13:25-14:35 ショットガン講演(A室)

14:40-15:40 ポスター展示(ラウンジ中央)

「磁性流体, 液晶・電気粘性流体 II」座長: 大島修造(東工大)

オーガナイザー: 大島修造(東工大), 澤田達男(慶大)

1A16 U字管内磁性流体液柱運動の減衰特性(炭化水素ベースと水ベース磁性流体の比較)
小野憲文, 小池和雄(東北学院大)

1A17 円筒容器磁性流体スロッシングでの軸対称回転現象に関する研究
大平泰弘, 澤田達男(慶大), 多田雅彦(三菱自工)

1A18 磁性流体中の強磁性粒子と非磁性粒子のクラスター形成
山中玄太郎, 木倉宏成, 松崎充男(東工大), 澤田達男(慶大), 有富正憲(東工大), 中谷功(金材研)

1A19 講演取り止め

1A20 液体金属ターゲットの水銀流動計測
木倉宏成(東工大), 武田靖, バウアー・ギンター(パウル・シェラー研)

1A21 印加磁場下の Rayleigh-Bénard 対流の解析
鄭忠孝, 棚橋隆彦(慶大)

「磁気浮上技術」座長: 押野谷康雄(東海大)

オーガナイザー: 小豆澤照男(東芝), 押野谷康雄(東海大)

1A22 電磁石列平面上における酸化物超電導体の姿勢観察
小松敏忠, 濱崎真一, 高重正明(いわき明星大), 吉澤秀二(明星大), 鈴木晴彦(福島高専)

1A23 誘導集電装置を利用した上下左右兼用磁気ガンパ
村井敏昭, 山本貴光, 長谷川均, 藤原俊輔(鉄道総研)

1A24 永久磁石の運動制御を用いた2自由度浮上システム
岡宏一(高知工科大), 清水勝己, 樋口俊郎(東大), 長谷川昌幸(富士通)

1A25 4極型電磁石によるゼロパワー磁気浮上系の3自由度間相互干渉の解析とMIMO制御系設計
薬師宏治, 古関隆章, 曾根悟(東大)

1A26 自己同期検波方式に基づく磁気浮上系のデジタル制御
森山伸一(九工大), 渡辺和英, 芳我尚秀(荏原総研)

1A27 変位センサレス磁気浮上機構の実用化に関する研究(第5報: ヒステリシスアンプの改良とセンサレス浮上の実現)
水野毅, 石野裕二(埼玉大), 吉田智彦(マツダ)

1A28 浮上ギャップ修正による薄鋼板の水平浮上に関する研究
浜幹生, 中川聡子(東京電機大)

1A29 四辺自由鋼板の磁気浮上搬送制御(平面内の位置決めに関する基礎的考察)
押野谷康雄, 関原孝宣(東海大)

1A30 四辺自由鋼板の非接触振動制御(スピルオーバーに関する考察)
押野谷康雄, 丸永和男(東海大)

1A31 張力付加時における薄鋼板の磁気浮上制御特性の検討
伊草篤史, 東正高, 押野谷康雄, 石橋一久(東海大)

1A32 周辺自由薄鋼板の磁気浮上に関するコンピュータシミュレーション
東正高, 伊草篤史, 押野谷康雄, 石橋一久(東海大)

13:25-14:35 ショットガン講演(B室)

14:40-15:40 ポスター展示(ラウンジ中央)

「リニアドライブ技術」座長: 荻田充二(神鋼電機)

オーガナイザー: 荻田充二(神鋼電機), 水間毅(交通安全研)

1B15 コンプレッサに用いるリニア直流モータの効率特性
水野勉, 八重樫拓也, 唐玉球(信州大), 山本秀夫, 渋谷浩洋(松下冷機), 山田一(博士国際協同研)

1B16 電気的時定数の低減によるリニア直流モータの高速位置決め
矢島久志(SMC), Norhisam Mison, 脇若弘之(信州大), 峰岸敬一, 藤原伸広, 田村和也(SMC)

1B17 リニア誘導モータの磁束密度と電磁力
石橋文徳, 長門義文(芝浦工大)

1B18 Wavelet 変換を用いたリニア誘導モータの磁界解析法の構築
森理彦, 鳥居肅, 海老原大樹(武蔵工大)

1B19 地上一次方式リニアモータ駆動システムの安全性確保手法とその解析
加藤佳仁(鉄道総研), 水間毅(交通安全研)

1B20 間欠配置 LSM における同期引き込みと搬出
岡健一郎, 丸山真範, 梶岡守正, 和多田雅哉, 鳥居肅, 海老原大樹(武蔵工大), 新谷勉, 荻田充二(神鋼電機)

1B21 PM 型リニアモータに生じる振動に関する一考察(II)
引原隆士, 吉岡孝, 上田暁亮(京大)

1B22 装着式手首サポータ Nohko-arm の提案
中井郁哉, 山口昌樹, 鹿野快男(農工大), 小豆澤照男(東芝)

1B23 移載装置向けリニアスイッチトリラクタンスモータの開発
藁島紀元, 鈴木和宏, 大立泰治(豊田自動織機)

1B24 永久磁石埋込形リニアバーニアモータのインダクタンスと推力について
松島由太郎, 小川淳(静岡大), 穴澤義久(秋田県立大), 伊藤雄三(北大)

「磁気軸受」座長：岡田養二(茨城大)

オーガナイザー：岡田養二(茨城大)，野波健蔵(千葉大)

- 1B25 講演取り止め
- 1B26 ハイブリッド型磁気軸受のロバスト制御
清水久美子，上野哲，岡田養二(茨城大)
- 1B27 5軸能動扁平型磁気軸受の構造と回転運動特性
高橋博，服部仁志(東芝)
- 1B28 平板型磁気浮上モータの開発
小西博英，金箱秀樹，岡田養二(茨城大)
- 1B29 リアプノフ直接法によるゼロパワー磁気軸受の非線形制御
有我祐一，野波健蔵，酒井克章(千葉大)
- 1B30 薄鋼板の振動制御
佐藤正人，岡田養二(茨城大)
- 1B31 周波数トラッキング法を用いた磁気軸受系の複数外乱周波数推定と不釣り合い振動制御
劉子河，野波健蔵，有我祐一(千葉大)
- 1B32 永久磁石の運動制御を利用した反発形磁気軸受機構の開発(第3報：状態フィードバックによる安定化制御)
水野毅(埼玉大)，原雄介(日本電装)

15:45-16:45 特別企画(A室)

「磁気浮上車両の現状と将来への展望」司会：小豆澤照男(東芝)

コーディネーター：小豆澤照男(東芝)，海老原大樹(武蔵工大)

講演：澤田一夫(鉄道総研)

● 10月14日(木) ●

9:00-10:00 特別企画(A室)

「電子写真カラープリンター技術の現状と今後の課題」司会：川本広行(早大)

コーディネーター：川本広行(早大)

講演：深瀬康司(富士ゼロックス)

10:10-11:25 ショットガン講演(A室)

11:30-12:30 ポスター展示(ラウンジ中央)

「静電力応用・画像形成技術」座長：川本広行(早大)

オーガナイザー：川本広行(早大)，樋口俊郎(東大)，水野毅(埼玉大)

- 2A01 静電ワブルモータの開発(管内自走環境認識システム用視線変更機構への応用)
貞本敦史，鈴木康一，古賀章浩，須藤肇(東芝)
- 2A02 セルフセンシング静電浮上に関する研究(第2報：ヒステリシスアンプの試作)
水野毅，石野裕二(埼玉大)
- 2A03 静電気吸引力を用いた薄いガラス板の非接触ハンドリング装置
傅寶葉，樋口俊郎(東大)
- 2A04 トナーの付着力に関する因子
長山将志，福地裕，竹内学(茨城大)
- 2A05 静電界による粒子運動制御に関する基礎検討
中山信行(富士ゼロックス)
- 2A06 レーザプリンタの磁性一成分現象におけるかぶり現象の二次元解析
伊藤朋之(富士ゼロックス)，川本広行(早大)，岡本

英樹(富士ゼロックス)

- 2A07 帯電ローラによる帯電ムラ発生メカニズムの解析
門永雅史，加藤知己，高橋朋子(リコー)
- 2A08 レーザプリンタに生じる電磁力関連振動(針対平板電極系帯電器に生じる放電連成振動)
川本広行，Janjomsuke Wiphut，熊谷直洋，栗岡宏和，須山裕介，安田悠(早大)

「ナノマイクロメカニズム」座長：小林大(東京電機大)，飯塚哲彦(東大)

オーガナイザー：小林大(東京電機大)，福田敏男(名大)，藤田博之(東大)

- 2A09 巨大ジャイロ磁気効果マイクロモータ
杉野友啓，本田崇，山崎二郎(九工大)
- 2A10 摩擦駆動による電磁マイクロアクチュエータ
本田崇，丸野聡明，宮崎喜史，山崎二郎(九工大)
- 2A11 ナノメートルオーダの機械振動子の作製
佐谷大輔，福島公威，年吉洋，藤田博之(東大)，橋口原(香川大)，川勝英樹(東大)
- 2A12 マイクロ干渉計用薄膜光センサの光検出特性
ミイシヤオユウ，佐々木実，羽根一博(東北大)
- 2A13 自動着脱機能を持つマイクロコネクタの開発
奥山浩，羽賀剛，平田嘉裕，高田博史(住友電工)
- 2A14 インテリジェント・ノズル用のフラップ型ミニチュア電磁アクチュエータの動特性評価
鈴木宏明，笠木伸英，鈴木雄二(東大)
- 2A15 交流磁場中で回転するマイクロ磁性体翼に関する研究
三木則尚，下山勲(東大)
- 2A16 圧電性材料を用いたエネルギー供給システムの実験と理論的考察
石原秀則(香川大)，福田敏男(名大)
- 2A33 渦電流変位センサの構造と検出精度
鳥井昭宏，植田明照(愛知工大)，大熊繁(名大)
- 2A34 電磁石と圧電素子を用いた精密位置決め用アクチュエータ
小柳友洋，鳥井昭宏，植田明照(愛知工大)
- 10:10-11:25 ショットガン講演(B室)
- 11:30-12:30 ポスター展示(ラウンジ中央)
- 「機能性・電磁材料」座長：榎園正人(大分大)
- オーガナイザー：榎園正人(大分大)，進藤裕英(東北大)
- 2B01 二方向性ケイ素鋼板の二次元磁気特性
吉田克雅(佐世保高専)，高橋弘二，榎園正人(大分大)
- 2B02 磁性材料のカオス現象
榎園正人，吉富祐介(大分大)
- 2B03 磁場中の2次元量子波の数値シミュレーション
五十嵐一(香川大)，本間利久，吉川智之(北大)
- 2B04 講演取り止め
- 2B05 磁気形状記憶合金の諸特性
金田嗣教(大分高専)，榎園正人(大分大)
- 2B06 電磁材料の交流磁気シールド特性
岡崎靖雄，佐竹弘之(岐阜大)，山崎健一(電中研)

- 2B07 面外圧電理論による円形介在物の動的解析
森林宏和, 進藤裕英, 成田史生(東北大)
- 2B08 強磁性形状記憶合金 Ni_2MnGa の機械特性
三木寛之, 高木敏行, 松本實, 谷順二(東北大),
山内清(トーキン), 阿部利彦(東北工研), 中村博一,
Vladimir Khovailo(東北大)

「電磁力関連の広領域研究テーマ」座長: 吉沢正紹(慶大)

オーガナイザー: 永井正夫(農工大), 本間利久(北大), 吉沢正紹(慶大)

- 2B09 ハイブリッド電気自動車の室内規模走行環境シミュレータの開発—目標駆動力追従制御の検討—
小竹元基, 王玉清, 鎌田崇義, 永井正夫(農工大)
- 2B10 曲線通過における車体傾斜車両の動揺と振動の制御
吉田秀久, 王玉清, 鎌田崇義, 永井正夫(農工大)
- 2B11 ネオジウム磁石を用いた非接触クラッチのトルク伝達特性
宮内正裕(山形大), 金子成彦, 毛利泰裕(東大)
- 2B12 強力永久磁石の磁束収束とマイクロマニピュレーションの可能性(高温超電導バルク材との Mixed- μ 問題解析)
宮内正裕(山形大), 金子成彦(東大)
- 2B13 鉄系合金の磁気特性に及ぼす変形の影響
大塚秀幸, 許亜, 和田仁(金材研)
- 2B14 強磁場中における固相/固相変態挙動と材料組織
許亜, 大塚秀幸, 和田仁(金材研)
- 2B27 低周波交流磁界刺激による線虫 HSP の発現誘導
宮川倫一, 倉又理, 山田外史, 原田真市, 山本博,
細野隆次(金沢大)

13:25-14:30 ショットガン講演(A室)

14:35-15:35 ポスター展示(ラウンジ中央)

「超磁歪アクチュエータ」座長: 大亦絢一郎(明大)

オーガナイザー: 江田弘(茨城大), 大亦絢一郎(明大), 脇若弘之(信州大)

- 2A17 超磁歪トルクセンサの動特性
江田弘, 清水淳, 周立波(茨城大), 榮木泰, 宮本良司(茨城大)
- 2A18 超磁歪圧力センサの基本特性
江田弘, 周立波, 清水淳(茨城大), 榮木泰, 宮本良司(茨城大)
- 2A19 超磁歪材料を用いた力センサの基礎特性
脇若弘之, 山科宜秋, 中山圭(信州大), 森輝夫(TDK)
- 2A20 超磁歪材料を用いたディスクブレーキアクチュエータの開発
村田幸雄, 増子実, 小川豊(曙ブレーキ), 脇若弘之, 水野勉(信州大), 山田一(博士国際協同研)
- 2A21 超磁歪アクチュエータを用いた矩形アーム型制振装置の研究
伊沢直紀, 大亦絢一郎(明大)
- 2A22 超磁歪アクチュエータを用いた慣性力変化型制振装置の研究
本宮正宏(明大), 清水裕一(三菱重工), 大亦絢一郎(明大)

「電磁アクチュエータ」座長: 小山純(長崎大), 長屋幸助(群馬大)

オーガナイザー: 小山純(長崎大), 喜多村直(九工大), 長屋幸助(群馬大)

- 2A23 高温超電導浮上軸の回転磁気ダンパによる危険速度の乗り越し法
長屋幸助, 林乃生幸, 大関健一郎(群馬大)
- 2A24 電流波形の基本調和波制御によるモータの騒音抑制
長屋幸助, 湯澤秀人, 村上岩範(群馬大)
- 2A25 ヒステリシスを伴うソリッド鉄心電磁石系の周波数領域モデル
深田悟(九州芸術工大)
- 2A26 高温超電導ロータリーアクチュエータの回転制御系の開発
中尾哲也, 川岡周平, 喜多村直(九工大)
- 2A27 オブザーバを用いたボイスコイルモータのセンサレス制御系の設計
村上博規, 林哲司, 中山淳, 大日方五郎(秋田大)
- 2A28 磁気ばねを利用した携帯電話用リニア振動アクチュエータの提案
脇若弘之, 矢島久志, 江澤光晴(信州大), 伊藤治雄, 福田直紀, 松廣勝仁(帝国通信工業)
- 2A29 ハイブリッド型スイッチトリラクタンスモータの試作と基本特性
小山純, 樋口剛, 阿部貴志, 田中敏則, 山田英二(長崎大), Francesco Profumo(トリノ工科大)
- 2A30 ギャップワインディングモータの特性解析
樋口剛, 小山純, 阿部貴志, 山田英二(長崎大)
- 2A31 電磁アクチュエータを用いた衛星姿勢制御用ジンバルの開発
吉桑義雄, 井上正夫(三菱電機)
- 2A32 超磁歪と圧電の複合素子による磁気力制御システムの設計方法
上野敏幸, 裘進浩, 谷順二(東北大)

13:25-14:30 ショットガン講演(B室)

14:35-15:35 ポスター展示(ラウンジ中央)

「圧電アクチュエータ」座長: 林巖(東工大), 古谷克司(豊田工大)

オーガナイザー: 岩附信行(東工大), 林巖(東工大), 布田良明(トーキン)

- 2B15 積層型 PZT アクチュエータの非線形特性(電気的狀態モデルの導出および同定)
長田隆(九工大)
- 2B16 圧電アクチュエータの簡易オープンループ駆動に関する研究
辺見信彦, 田中道彦(信州大)
- 2B17 圧電アクチュエータの変位の推定に関する研究
辺見信彦, 三宅保則, 田中道彦(信州大)
- 2B18 原子間力顕微鏡のためのパラレルメカニズム式微動テーブル
古谷克司, 山川耕志郎, 毛利尚武(豊田工大)
- 2B19 SIDM アクチュエータの研究—レンズユニットへの応用—
岡本泰弘, 桑名稔, 吉田龍一(ミノルタ)

- 2B20 超音波モータの2自由度アクチュエータへの応用
津久井道夫, 黒岩広樹, 斎藤淳一(ミツバ)
- 2B21 ロータの振動を考慮に入れた進行波型超音波モータの摩擦接触駆動機構
中島健, 吉野誠二, 丸山真一(慶大), 高塚公郎(福井工大), 小林幸治, 阿久戸庸夫(ミツバ)
- 2B22 多自由度超音波モータの駆動特性
竹村研治郎, 堀野成次, 前野隆司(慶大)
- 2B23 遺伝的アルゴリズムを用いたリニア超音波モータの設計
橋本正夫, 前野隆司(慶大)
- 2B24 圧電縦効果を利用した進行波型圧電モータ
漆崎正人, 石田宗秋, 堀孝正(三重大)
- 2B25 弾性表面波モータの現状と将来
黒澤実(東工大)
- 2B26 二次元超音波アクチュエータを用いた回転リニアモータの研究
川崎格, 林巖, 岩附信行, 森川広一, 香川美仁(東工大), 柴田順二(芝浦工大)

15:40-16:50 特別企画(A室)

- 「超音波モーターの現状と将来への展望」司会:依田和博(本多電子)
コーディネーター:高島大介(フコク), 依田和博(本多電子)
「超音波モータの生い立ち」
指田年生(新生工業)
「各種超音波モータの説明」
月本貴之(キャノン), 岡崎光宏(ニコン)
「超音波モータの応用例」
高島大介(フコク)

●10月15日(金)●

9:00-10:00 特別企画(A室)

- 「電磁力ダイナミクスの基礎研究の方向性 —非線形現象をてなずける—」司会:西尾芳文(徳島大)
コーディネーター:引原隆士(京大), 吉沢正紹(慶大)
講演:引原隆士(京大)
10:10-11:15 ショットガン講演(A室)
11:20-12:20 ポスター展示(ラウンジ中央)

「時空力学とパターンの創発」座長:藪野浩司(筑波大)
オーガナイザー:引原隆士(京大), 藪野浩司(筑波大)

- 3A01 カオス発振器回路の結合系にみられる時空パターン
西尾芳文, 牛田明夫(徳島大)
- 3A02 圧縮荷重を受ける梁に生じる座屈現象の安定化制御
安藤和哉, 藪野浩司, 青島伸治(筑波大)
- 3A03 線対平板電極系に置かれた弦の自励振動
川口洋介(慶大), 伊東圭昌(神奈川産総研), 廣川賢治, 岡本雅臣(慶大)
- 3A04 講演取り止め
- 3A05 磁気弾性連鎖系における節の移動と引力圏構造
引原隆士, 鳥居健太郎, 上田皖亮(京大)

「電磁構造連成現象と解析技術」座長:西口磯春(神奈川工大)

オーガナイザー:高木敏行(東北大), 西口磯春(神奈川工大), 堀江知義(九工大)

- 3A06 磁気ダンパに起因した回転体の不安定振動(FEM手法によるモデリング)
高山佳久, 末岡淳男(九大)
- 3A07 強磁場下での機械的特性試験装置
高木敏行, 羅雲, 佐藤武志(東北大)
- 3A08 リング型2自由度磁気シーソーダンパの解析
村上力(コンサルタント)
- 3A09 シェル構造物に生じる磁気減衰振動特性の簡易評価方法
田中義和, 堀江知義, 二保知也(九工大)
- 3A10 微分形式の電磁構造連成問題への応用について
西口磯春, 大先一広(神奈川工大)
- 3A11 電磁破壊力学の核融合炉機器への応用例
土崎徹, 寺本徳郎(筑波大)
- 3A12 有限要素法による電磁力と運動, 振動問題との連成解析
磯浩司, 山田隆(日本総研), 河瀬順洋(岐阜大)

「電磁加速, MPD, MHD」座長:薄葉州(物質研)

オーガナイザー:青木義明(北大), 薄葉州(物質工研), 吉川孝雄(阪大)

- 3A13 電磁加速プラズマ成膜法の研究
田原弘一, 柴田哲司, 中貝悟朗, 吉川孝雄(阪大)
- 3A14 電磁力による液体金属薄膜流の形成
大島修造(東工大), 鈴木克巳(日本電気), Pier G. Albano(Bologna 大), 鈴木裕道, 山根隆一郎(東工大)
- 3A15 CCMHD 発電機における電磁力ディフューザーの性能
前田哲彦, 山田外史(金沢大), 奥野喜裕, 梶島成治(東工大)
- 3A16 熱伝導を考慮した固体電機子電磁加速シミュレーション
平林睦(北大), 阿曾良之(日本製鋼所), 本間利久(北大)
- 3A17 10km/s レールガンの開発
矢守章, 小野縁(宇宙研)

10:10-11:15 ショットガン講演(B室)

11:20-12:20 ポスター展示(ラウンジ中央)

「振動と制御」座長:中川聡子(東京電機大)

オーガナイザー:大西公平(慶大), 中川聡子(東京電機大), 藤田政之(金沢大)

- 3B01 磁気ひずみによる変圧器鉄心の振動変位
堀康郎, 阿部諭, 遠藤健(岐阜大), 久原和征(マキタ), 佐々木実(岐阜大)
- 3B02 ストリップの磁気特性と電流センサを用いた制振制御に関する検討
田中智理, 中川聡子(東京電機大)
- 3B03 直流磁場内で運転されるロータの動特性評価法の研究
森井茂樹, 長井直之, 片山圭一(三菱重工), 末岡淳男(九大)
- 3B04 支持案内兼用吸引形磁気浮上車の振動除去のための方策
地福順人, 山口仁, 柿木稔男(熊本工大)

- 3B05 協調把持作業における把持対象物の振動抑制制御
松本隆史, 村上俊之, 大西公平(慶大)
- 3B06 衝撃力緩和を考慮したフレキシブルマニピュレータの振動制御
杉田充宏, 村上俊之, 大西公平(慶大)
- 3B07 リニアスライダ高速位置決め時の振動抑制
小黒龍一(安川電機)
- 3B08 小型カメラ用絞リ機構に発生する振動現象に関する基礎的検討
伊東圭昌(神奈川産総研), 小沢俊史, 岩井宏行(藤田電機), 宮澤以鋼, 深川真輝, 長尾達明(神奈川産総研)
- 3B09 共振回路併用型磁気ダンパによる制振
田納雅人(荏原総研), 村上力(コンサルタント), 渡辺和英, 安藤嘉彦(荏原総研), 佐藤一樹(荏原)
- 3B10 磁性流体セミアクティブダンパの振動制御とその効果
古川忠志, 中川聡子(東京電機大)
- 3B11 電気粘性流体による音場制御の可能性について
武捨貴昭, 熊沢達也(防衛庁)
- 3B12 永久磁石可動型リニアモータを利用した弾性波起震機の検討
渡辺利彦, 本間一隆(富士電気化学)
- 3B13 線電極に発生する自励的横振動の内部共振を用いた緩和
三平英幸, 吉沢正紹(慶大), 伊東圭昌(神奈川産総研), 川口崇(慶大)
- 3B14 Fuzzy Logic Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Drives for Electrical Vehicles
I. Edwar, S. Wahsh(Electronics Research Institute), M. Badr (Ain Shams Univ.)
- 13:00-14:00 ショットガン講演(A室)
14:05-15:05 ポスター展示(ラウンジ中央)
「非破壊検査」座長: 橋本光男(能開大)
オーガナイザー: 上坂充(東大), 橋本光男(能開大), 山田興治(埼玉大)
- 3A18 電磁超音波探触子による超音波受信信号と試料内欠陥の関係
丸山真一, 杉浦壽彦, 藤田康之, 吉沢正紹(慶大)
- 3A19 2B27へ移動
- 3A20 鉄基構造材料の磁気的手法による非破壊評価
山田興治, 武田洋之, 亀山弘明, 山口克彦(埼玉大)
- 3A21 ステンレスの引っ張り応力による磁気抵抗効果
石毛伸吾, 山田興治(埼玉大)
- 3A22 Reconstruction of Magnetic Charges using a Gradient Method and Wavelet
Zhenmao Chen, Kazumi Aoto, Syoichi Kato(JNC)
- 3A23 原子炉压力容器鋼劣化の磁気的診断
助川敏男, 上坂充, 宮健三(東大)
- 3A24 一様渦電流プローブによる溶接部の渦電流試験について
小山潔, 谷山紀之, 星川洋(日大)
- 3A25 溶接部の直流磁化渦電流探傷法の特性評価
小坂大吾, 橋本光男(能開大)

- 3A26 交流磁気特性を使用した交流漏洩磁束探傷試験法の非線形数値解析評価
後藤雄治(岡山能開短大), 橋本光男(能開大)
- 3A27 ヤスリ鋼材の高周波焼き入れ条件の検討
楠原良人(九州能開大), 橋本光男(能開大)
- 3A28 外部ノイズ源がある場合の蒸気発生器伝熱管 ECT 逆問題
黄皓宇, 高木敏行(東北大), 福富広幸(電中研)
- 3A29 写像法を用いた渦電流探傷法における細管き裂形状の同定法
岡島延幸, 小島史男(神戸大)
- 3A30 Reconstruction of Magnetic Moments Distribution from 2D Scan Data using Neural Networks
Gabriel Preda, Shigeru Takaya, Kazuyuki Demachi and Kenzo Miya(The Univ. of Tokyo)
- 3A31 超高速ヘリカル CT スキャナ
渡邊尚史(東芝)
- 3A32 エスカレータ・ハンドレールのための二種類の探傷装置開発
平間豊, 椛島進, 田中館聡(日立ビルシステム), 長尾明芳(電子計測工業), 矢島久志(SMC), 片岡康浩, 高野安司, 脇若弘之(信州大)

13:00-14:00 ショットガン講演(B室)

14:05-15:05 ポスター展示(ラウンジ中央)

「回転機技術」座長: 中村雅憲(東洋電機製造)

オーガナイザー: 中村雅憲(東洋電機製造), 廣塚功(中部大)

- 3B15 誘導電動機におけるトルク算定の比較—電磁界からの直接算定と等価回路法—
山崎克巳(千葉工大)
- 3B16 二次元有限要素法によるスキューを考慮した回転機の解析
松原孝史(米子高専), 石原好之, 戸高敏之(同志社大), 北村慎悟(草津電機)
- 3B17 仮定磁路による三相かご形誘導電動機の特性解析
池田達哉, 石川裕記, 王道洪(岐阜大)
- 3B18 かご形誘導電動機の電磁力に関する検討
石橋文徳, 遠藤力(芝浦工大)
- 3B19 コンデンサモータの電磁振動に関する実験的検討
廣塚功, 坪井和男, 片山晴義(中部大), 望月資康(東芝)
- 3B20 ディスク型モータのトルク—吸引力特性の検討—
小栗浩輔, 和多田雅哉, 鳥居肅, 海老原大樹(武蔵工大)
- 3B21 加速度センサを用いたブラシレス DC モータの脈動トルク補償信号生成法—フーリエ変換を組み込んだ繰返し制御利用—
服部知美, 石田宗秋, 堀孝正(三重大)
- 3B22 静止周波数応答法を用いた誘導電動機の特性算定法
山本修, 後藤隆司, 荒隆裕(能開大)

「電磁場解析」座長: 坪井始(福山大)

オーガナイザー: 坪井始(福山大), 山下英生(広島大)

- 3B23 電流項の直接評価による高速有限要素法電磁界解析
羽野光夫, 大亀博史(山口大)

- 3B24 ソース電流を含む導体の渦電流解析と損失計算
坪井始(福山大), 内藤督(室蘭工大)
- 3B25 超電導フライホイール電力貯蔵システム用磁気軸受
電磁石の三次元渦電流解析
高橋則雄, 宮崎真司(岡山大), 樋笠博正(四国総研)
- 3B26 大容量誘導電動機の軽量化設計
佐藤賢司, 小貫天, 若尾真治, 徳久雅人, 前田篤志(早大)
- 3B27 バブルシステムを用いた3次元有限要素自動作成法
長倉智志, 野口聡, 金田和文, 山下英生(広島大),
横山貴之(松下電産)

15:10-16:40 特別企画(A室)

- 「システムの生命科学」司会：山田興治(埼玉大)
コーディネーター：上坂 充(東大), 山田興治(埼玉大)
「システムの生命科学とは？」
上坂充(東大)
「放射線生命科学」
明石真言(放射線医学総合研究所)
「原子力発電所の高経年化対策と健全性診断」
鎌田徹(関西電力)

プログラムは以下のホームページにも掲載されております。
<http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jsaem/sead11/>

参加登録費(講演論文集1冊付)：

主催・共催団体所属の会員	13,000円
一般の参加者	17,000円
学生	5,000円

(講演論文集を希望しない学生 3,000円)

参加されない方で、講演論文集ご購入希望の方は、実行委員会までご連絡下さい。

主催・共催団体所属の会員	8,000円
その他の方	12,000円

懇親会：1999年10月14日(木) 17:00~18:30

東天紅(産業貿易センタービル10F)

会費 6,000円(学生 2,000円)

総合問い合わせ先：

第11回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム

実行委員会

委員長：吉沢正昭 (dynamics@mech.keio.ac.jp)

幹事：澤田達男 (sawada@mech.keio.ac.jp)

杉浦壽彦 (sugiura@mech.keio.ac.jp)

〒223-8522 横浜市港北区日吉3-14-1

慶應義塾大学理工学部機械工学科

TEL: 045-563-1141, FAX: 045-563-5943