

No.02-9

Dynamics and Design Conference 2002

総合テーマ：「集う・論じる・食する・金沢」
(機械力学・計測制御部門 企画)

協賛：計測自動制御学会，システム制御情報学会，自動車技術会，情報処理学会，人工知能学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，土木学会，日本音響学会，日本建築学会，日本原子力学会，日本航空宇宙学会，日本神経回路学会，日本スポーツ産業学会，日本造船学会，日本鉄鋼協会，日本トライボロジー学会，日本ファジィ学会，日本フルードパワーシステム学会，日本ロボット学会，バイオメカニズム学会，日刊工業新聞社

開催日 2002年9月17日(火)～20日(金)

会場 金沢大学角間キャンパス(石川県金沢市角間町)

開催趣旨

本年も，機械力学・計測制御部門の部門講演会である Dynamics & Design Conference を開催いたします。2002 年は金沢大学工学部・佐藤秀紀先生のご理解とご協力により，金沢大学角間キャンパスで開催することになりました。講演会に参加する意義は，まず顔を合わせて議論をすることであると考え，今年のテーマを設定いたしました。例年通り，様々な分野の多くの講演の他に，特別講演をはじめとする多彩な付随行事を企画しております。夏の名残を感じる金沢で知的な刺激と興奮とを共有し，また教育や技術開発に関する問題点について意見交換を行う場としてご利用いただけますよう実行委員会一同ご参加をお待ちしています。

一付随行事案内**[特別講演(会場3階A室)]**

- (1) 日時 9月18日(水) 13:00～14:00
 題目 物理と対称性
 講師 愛知大学 教授 坂東昌子
- (2) 日時 9月19日(木) 14:45～16:15
 題目 酒処石川の秘密
 講師 (株) 福光屋 代表取締役社長 福光松太郎

[シンポジウム]

“板挟みの機械力学教育とその打開”

日時 9月18日(水) 14:15～17:30

場所 会場3階A室

[学生向け講習会]

機械力学・計測制御の最前線(ミニマムからのアプローチ) No.2

“それで充分線形解析，おこると怖いぞ非線形現象”

日時 9月18日(水) 13:00～17:15

場所 会場3階第4室

[フォーラム]

- (1) v-BASE フォーラム 10周年記念行事(9月17日)
 v-BASE フォーラム(9月18日)
- (2) 流体構造連成・音響振動とそのダンピング技術(9月20日)

[部門賞贈呈式・懇親会]

日時 9月19日(木) 18:00～20:00

場所 KKRホテル金沢(金沢市大手町2-32 電話 076-264-2255)

会場 一般5000円 学生3000円

[機器・カタログ・書籍展示]

日時 9月18日，19日

場所 会場1階ロビー

—各種費用案内—

●参加登録費 正・准員 8000円/会員外 12000円

学生員 3000円/一般学生 4000円

(ただし，本会に入会意思がある方は会員扱いになります。)

●D&D2002 講演論文集代(アブストラクト集&講演論文CD-ROM)

登録者特価(注1) 5000円

会員特価(注2) 10000円 定価 12000円

(注1) 参加登録者には当日会場受付にて登録者特価で頒布

(注2) 講演論文集のみご希望の方は，会誌4月号告100ページの行事申込書(また

は<http://www.jsme.or.jp/gvosan0.htm>からダウンロード)1枚に必要な事項を

記入し，代金を添えてお申し込み下さい。D&D2002 終了後発送いたします。

なお，本行事終了後は講演論文集の販売はいたしませんので，入手ご希望の

方は本行事にご参加いただくか，または開催前に予約申込みをして下さい。

●フォーラムその他資料集 会期中，参加者に実費販売の予定

D&D2002 講演プログラム

(1)講演時間は20分(発表15分+討論5分)です。

(2)○印は講演者を示します。

(3)連名者で所属が省略されている場合には前者と同一です。

●9月17日(火)●

[第1室](17日)

OS-1 振動基礎

[オーガナイザ 小林 幸徳(北大)，木村 康治(東工大)]

9:00～10:20 SEA理論・感度解析(小林 幸徳(北大))

101

SEA理論に基づく自動車ホワイトボディの振動解析
○宮原拓也(神奈川大)，山崎徹，鎌田実(東大)

102

実験SEAモデルの信頼性評価
○山崎徹(神奈川大)，小椋喬(神奈川大院)，鎌田実(東大)

103

自動車NV用バーチャルプロトに向けたSEAモデルの開発
○田邊裕介(東大院)，山崎徹(神奈川大)，見坐地一人(本田技研)，西川健次，鎌田実(東大)

104

ミスチューンを有する翼・ディスク系の感度解析を用いた振動特性評価
高原弘樹(東工大)，○牧本明大，木村康治

10:30～12:10 振動解析法(河村 庄造(神戸大))

105

動的マトリックス法による軸方向に移動しているのソーワイヤの振動解析

- 中野公彦 (山口大), 生駒憲一 (山口大院), 佐久間淳 (農工大), 斉藤俊 (山口大), 河野俊一, 徳永行伸 (ジャパンファインスチール)
- 106 伝達影響係数法による二次元トラス構造物の面内自由振動解析
○井上卓見 (九大), 末岡淳男
- 107 伝達剛性係数法による薄板構造物の振動解析 (薄板要素に関する能率的アルゴリズム)
○盆子原康博 (九大), 近藤孝広, 綾部隆 (久留米高専), 津曲健 (九大)
- 108 変位と速度により復元力が変化するヒステリシスを有する区分線形系の解析方法
○中井幹雄 (京大), 水谷一樹 (三重大), Zahid Hossain MD
- 109 非古典的モードを用いた低次元非線形モード方程式の導出
○原田晃 (北大), 小林幸徳 (北大), 山田元
- 13:00~14:20 振動利用・振動伝播(斉藤 俊(山口大))**
- 110 2 スロット発電機を利用した水平振り子型制振発電装置による制振と発電
吉武裕 (長崎大), 末岡淳男 (九大), ○大石哲史 (長崎大院), 山崎正則 (名村造船所), 杉村泰司 (ダイフク), 田坂秀憲 (長崎大学大学院)
- 111 自己同期現象を利用した推進装置
○綾部隆 (久留米高専), 近藤孝広 (九大), 上田実 (トヨタ), 森博輝 (九大)
- 112 係数励振を利用した回転運動
○小関良一 (埼玉大), 長嶺拓夫, 佐藤勇一
- 113 離散解析法による地震波の伝播シミュレーションに関する研究
河村庄造 (神戸大), ○寺井靖典 (神戸大院), 岩壺卓三 (神戸大)
- 14:40~16:00 減衰特性・制振(井上 卓見(九大))**
- 114 FRP 補強された柔軟構造物の振動と減衰特性の最適設計
○中西光章 (北大), 小林幸徳 (北大), 山田元
- 115 講演取り止め
- 116 フレキシブルロボットアームのモデリングと制御
○山本真剣 (日大), 土館浩平, 渡辺亨, 田島洋 (コマツ), 背戸一登 (日大)
- 117 長さが変化する弦の振動制御
○牛島由美子 (慶大), 大槻真嗣, 吉田和夫
- 16:20~17:20 放射音・共鳴管(吉武 裕(長崎大))**
- 118 ディスクブレーキの鳴き発生時の振動現象
栗田裕 (滋賀県立大), 松村雄一, 伊藤敦, ○田村勉
- 119 音響放射圧による非接触アクティブ制御に対する一考察
○日村義彦 (日大), 渡辺亨, 背戸一登
- 120 共鳴管の同期現象
○名取信彦 (埼玉大), 国眼太郎, 長嶺拓夫, 佐藤勇一
- 【第2室】 (17日)**
OS-12 計測・評価・診断
[オーガナイザ 堀 康郎(岐阜大), 川合 忠雄(名大)]
- 10:40~12:00 計測(堀 康郎(岐阜大))**
- 201 圧電素子による高周波域での自己コンプライアンス計測
○中原健志 (東工大), 山本正晃, 大熊政明
- 202 ジャークドットセンサによる構造物の損傷検出
曾根彰 (京工織大), 増田新, ○松浦孝, 山本鎮男 (早大), 山田真
- 203 超音波式振動計の開発
○荒川勝廣 (東京電力), 橋本哲, 兼本茂 (東芝), 佐藤道雄, 中山茂男, 日隅幸治
- 204 シェル上における振動インテンシティの定式化および計測法の検討
○大家哲朗 (東北大), 柴田勝久, 伊藤耿一
- 13:00~14:20 分析評価(渡部 幸夫(東芝))**
- 205 時間周波数解析に基づく振動モード形状の連続モニタリング
○森田伸也 (京工織大), 増田新, 曾根彰
- 206 三次元空間情報による異常振動の解析
○小村英智 (リオン株), 芝田和雄, 下村和広, 中川紀壽 (広島大)
- 207 索道施設における風特性と搬器動揺の調査解析および搬器の風応答シミュレーション
○佐藤久雄 (交通研), 千島美智男, 細川成之
- 208 直交関数系を用いたはりのパラメータ同定
○川合忠雄 (名大), 内藤悠介 (IBM)
- 14:40~15:40 診断1(川合 忠雄(名大))**
- 209 リアブノフ指数解析による転がり軸受の異常診断
○関口泰久 (広島大), 中川紀壽
- 210 縦型ポンプ監視診断装置の開発
○尾崎健司 (東芝), 渡部幸夫, 加藤信也, 日隈幸治, 荒川勝廣 (東京電力), 橋本哲
- 211 ベクトル量子化による故障診断システムと空気圧電磁弁への応用

○張勝 (福井大), 朝倉俊行, 林庄司

16:20~17:20 診断2(小村 英智(リオン))

212

リモート診断によるアセットマネジメント
○佐藤信義 (旭エンジ)

213

振動制御系の知的故障診断に関する研究(ファジィ推論を用いたセンサー故障の診断)
○磯貝正弘 (愛知工大), 新井史人 (名大), 福田敏男

214

複合異常状態の設備診断法—ウェブレット、GP 及び可能性理論によるアプローチ—
○陳鵬 (九工大), 谷口雅俊 (横河電機), 豊田利夫 (日本診断工学研究所)

[第3室] (17日)

OS-3 音響・騒音

[オーガナイザ 中川 紀壽 (広島大),
山本 貢平 (小林理研)]

9:00~10:20 音響・振動低減(山本 貢平(小林理研))

301

無潤滑高速低騒音歯車の開発
○長屋幸助 (群馬大), 高橋則昭 (群馬大院), 戸上和幸 (群馬大), 久米原宏之, 安藤嘉則, 村上岩範

302

インバータモータの電磁振動放射音低減
○根本佳奈子 (日立), 李東偉, 塩幡宏規 (茨城大), 小泉修 (日立), 渋川末太郎 (日立カー), 小田圭二

303

磁石ばねを利用したダフティング型振動モデルの高周波振動特性に関する実験的研究
藤田悦則 (デルタツーリング), 中川紀壽 (広島大),
○榎芳美 (デルタツーリング), 我田茂樹, 大下裕樹

304

油圧ポンプ脈動に起因する建屋内騒音の低減化に関する研究
○石原国彦 (川崎重工), 松保工, 国代孝章, 川見健太郎 (川重テクノ)

10:40~12:00 衝突音・音の発生メカニズム(中川 紀壽(広島大))

305

マツムシの発音機構の研究
○沖尚悟 (東工大院), 林巖, 岩附信行, 森川広一

306

薄板構造物の振動モード制御(打楽器の発音に関する研究)
○菅野健司 (埼玉大), 田中基八郎 (埼玉大), 渡邊鉄也, 細矢直基, 佐藤太一 (東京電機大)

307

はりと球の衝突による振動および放射音の解析
○稲吉真一 (金沢大院), 佐藤秀紀 (金沢大), 小松崎俊彦, 岩田佳雄

308

鉄道車輪/レール系の継目衝撃音に関する研究
○遠藤満 (東工大), 西垣勉, 黒川健也

13:00~14:00 音源探査・異常診断(岩附 信行(東工大))

309

曲円柱から発生する空力音の音源探査に関する研究
○松本大樹 (室蘭工大 (学術振興会)), 斉当建一 (室蘭工大), 西田公至, 井坂秀治

310

余分な k 領域周波数を用いた近距離音響ホログラフィ法 (計測点の少数化)
○長松昌男 (道工大)

311

回転機械の非定常運転時における音響診断
○太田博光 (水産大), 江副寛, 瀬戸邦聰 (佐賀大)

14:40~15:40 音響制御(塩幡 宏規(茨城大))

312

平板振動放射音の能動騒音制御の研究
○徳田政利 (都科技大), 田中信雄

313

適応ノッチフィルターを使用した音響制御に関する実験的検討
岩田佳雄 (金沢大), ○高橋未樹子 (金沢大院), 佐藤秀紀 (金沢大), 小松崎俊彦

314

間接境界要素法を用いた円形スリット状共鳴器の数値解析
渡部誠二 (鶴岡高専), ○菅原洋介 (新潟大), 坂本秀一, 柳本憲作 (鶴岡高専), 中川雅哉 (新潟大), 谷藤克也, 一宮亮一 (福山大)

16:20~17:20 加振力・音響放射(岩田 佳雄(金沢大))

315

小型直流モータの振動・騒音に関する実験的研究
塩幡宏規 (茨城大), ○尚和高広, 竹荒俊弘, 紺野重治 (浪江日立化成工業)

316

仮想加振力による音響放射パワーの推定
○山口竜央 (東芝), 林巖 (東工大), 岩附信行, 森川広一

317

平板からの音響放射パワーを低減する最適くぼみ付加の研究
○高崎洋平 (東工大院), 森川広一, 林巖, 岩附信行, 神保勝久

[第4室] (17日)

OS-8 車両工学

[オーガナイザ 谷藤 克也(新潟大), 藤本 裕(鉄道総研)]

9:00~10:40 曲線通過・旋回性能(藤本 裕(鉄道総研))

401

SSM を用いた軌道誘導車両のドリフト旋回特性
○滝田好宏 (防衛大)

402

多軸車両の旋回特性
○田中将浩 (防衛大), 山川淳也, 渡辺啓二

403

リンク式車体傾斜車両の研究 (第1報、自然振子特性の解析)
○末木健之 (農工大院), 吉田秀久 (農工大), 永井正夫

404

- マルチボディソフトを用いたアクティブ操舵車両の
曲線通過シミュレーション
○石坂直弘 (新潟大院), 谷藤克也 (新潟大), 相馬仁
- 405 一軸台車スケールモデル車両の走行安定性と曲線通
過特性
須田義大 (東大), ○道辻洋平, 藤井毅, 岩佐崇史 (東
大生研), 小峰久直
- 10:50~12:30 車両システムの制御(相馬 仁(新潟大))**
- 406 エンジンバルブのリフト・位相連続可変制御システム
の開発
○小池和也 (群馬大院), 小林洋之, 長屋幸助 (群馬大)
- 407 自動車用タイヤの総合的状态モニタリングに関する
基礎的研究(スマートタイヤの構想)
藤田隆史 (東大生研), ○大堀真敬, 斉藤正英 (農林中
央金庫), 水津洋二 (ブリジストン), 鈴木重信, 正木
信夫, 高野慶二 (オムロン), 川本竜二
- 408 ドライブによる操縦動作のモデル化と車両軌跡曲率
○西原修 (京大), 熊本博光
- 409 弾性車輛のアクティブサスペンション制御
○日暮直文 (日大院), 足立和仁, 木下貴雄, 相根隆人,
田島洋 (コマツ), 背戸一登 (日大)
- 410 鉄道車両用上下セミアクティブサスペンションの試
験台試験
○菅原能生 (鉄道総研), 瀧上唯夫
- 13:30~15:10 運動解析・振動低減(谷藤 克也(新潟大))**
- 411 自動2輪車の運動解析 (第1報: DCT機構の開発)
○平澤順治 (茨城高専), 久保正男 (防衛大)
- 412 操舵式装軌車の障害物乗越え運動の解析
○山川淳也 (防衛大), 渡辺啓二, 佐藤誠一郎
- 413 腰掛の質量を利用したダイナミックダンパによる鉄
道車両の弾性振動低減手法
○瀧上唯夫 (鉄道総研), 富岡隆弘
- 414 鉄道車両の車体・台車間結合要素特性の適切化による
車体上下曲げ振動低減機構
○富岡隆弘 (鉄道総研), 瀧上唯夫
- 415 鉄道車両の3次元簡易振動解析モデルを用いた車体
弾性振動低減法の検討
○青木淳 (カヤバ工業), 富岡隆弘 (鉄道総研), 鈴木
康文
- 一般講演**
- 16:20~17:40 マルチボディダイナミクス I (須田 義大(東
大))**
- 416 梯子車のリフト機構の振動挙動解析
○小池勝敏 (阪府大), 藤田勝久, 小関拓朗 (モリタ)
- 417 椅子型階段昇降機のマルチボディダイナミクス
○下茂健太郎 (阪府大院), 藤田勝久 (阪府大)
- 418 車輪と柔軟軌道間の接触力変動について
○長田健吾 (上智大院), 曄道佳明 (上智大), 須田義
大 (東大), 曾我部潔 (上智大)
- 419 接触を伴うワイヤロープの動的シミュレーション
○今西悦二郎 (神戸製鋼), 廣岡栄子 (コベルコ科研),
南條 孝夫 (神戸製鋼), 井上 喜雄 (高知工大)
- 【第5室】 (17日)**
- OS-11 知的材料・構造システム**
[オーガナイザ 裘 進浩 (東北大), 浅沼 博 (千葉大),
元木 信弥 (阪市大)]
- 9:00~10:20 振動制御 I (梶原 逸朗(東工大))**
- 501 圧電素子を利用した柔軟梁のスライディングモード
制御
○古山寛一 (阪府大), 大久保博志
- 502 圧電フィルム積層型セルフセンシングアクチュエー
タによる多モード振動制御
西垣勉 (東工大), ○立川智章, 遠藤満
- 503 薄板のセルフセンシングアクチュエータによる振動
制御
裘進浩 (東北大), 谷順二, 村井正徳, 及川実, ○原口
正和
- 504 免震半導体工場の総合的アクティブ微振動制御 (スマ
ート構造による内生微振動の制御)
○嶋崎守 (東大生研), 藤田隆史, 村井信義 (竹中工務
店), 橋本嘉之, 吉岡宏和, 濱口弘樹, 早津昌樹 (日
立プラント), 北原 隆, 有壁剛生 (住友重機), 小川
智浩
- 10:40~11:40 振動制御 II (浅沼 博(千葉大))**
- 505 MR ダンパを設置した構造物のニューラルネットワ
ークによる制振
森下信 (横国大), 白石俊彦, ○中谷訓之
- 506 スマート構造のシステム同定と制振の統合
安達和彦 (神戸大), ○大西良範, 岩壺卓三
- 507 部分空間同定法と制御系切換を適用したスマート構
造物の自己調整問題
○奥川雅之 (岐阜高専), 前田裕司 (岐阜高専専攻科),
佐々木実 (岐阜大)
- 13:00~14:20 最適化・設計(西垣 勉(東工大))**
- 508 スマート構造における機構と制御の同時最適設計(多
入力系における検討)
○梶原逸朗 (東工大), 上原学 (東芝), 大森隆広 (東
工大)
- 509

- 構造音場連成システムの同時最適設計
○朱曄 (東北大), 裘進浩, 谷順二
- 510 パワーアシスト運搬台車の開発
○北原隆 (日立プラント), 早津昌樹
- 511 ワイヤをアクチュエータとする不静定適応トラス(シミュレーションによる動特性評価)
○花原和之 (神戸大), 多田幸生

14:40~15:40 知的構造システム作製技術(大久保 博志(阪府大))

- 512 圧電セラミックスのインピダンス変化を利用した複合材料の硬化モニタリング
○大島信生 (阪市大), 井上晃一 (阪市大院), 元木信弥 (阪市大), 福田武人
- 513 知的RTM成形における深絞りされたプリフォームの樹脂浸透率
○元木信弥 (阪市大), 福田武人
- 514 金属系多機能複合材料の作製と評価
○浅沼博 (千葉大)

16:20~17:20 アクチュエータ技術(元木 信弥(阪市大))

- 515 ハイブリッド法によるバイモルフアクチュエータの一体焼結
谷順二 (東北大), 裘進浩, 高橋弘文 (富士セラミックス), 広瀬浩司 (東北大), ○折笠和之
- 516 弾塑性バネを用いた動吸振器に関する研究
○日野順市 (徳大), 仁木純一郎 (徳大院), 芳村敏夫 (徳大)
- 517 超磁歪材料と圧電材料の積層による電磁力制御素子の特性評価
○上野敏幸 (東北大), 裘進浩, 谷順二

[第6室] (17日)

OS-6 耐震・免震・制振

[オーガナイザ 藤田 聡(東電大), 曾根 彰(京工繊大)]

9:00~10:20 建造物の運動・振動制御(持尾 隆士(近畿大))

- 601 パラメータ励振を用いた柔軟直動アームの制御
○笠原美左和 (都立航空高専), 小迫一郎, 石島辰太郎 (都技科大)
- 602 供試体の非線形振動特性を考慮した加振機の振動制御
○河淵量平 (阪府大院), 藤田勝久 (阪府大)
- 603 ビル建造物の連結制振制御
○佐野雅春 (日大), 加藤敏幸, 渡辺亨, 背戸一登
- 604 三次元弾性加振台の運動と振動の制御
○張誼波 (日大), 藤大二郎, 渡辺亨, 背戸一登

10:40~12:00 セミアクティブ制御(蔭山 満(大林組))

- 605 リヤブノフ関数を用いたセミアクティブ免震制御系の設計
○加藤久雄 (姫路工大), 小西康夫, 浅見敏彦, 石垣博行
- 606 強化学習を利用したセミアクティブサスペンションの制御
○原晶子 (姫路工大), 小西康夫, 石垣博行
- 607 講演取り止め
- 608 外乱包含 on-off 制御則を用いたスライディングモードセミアクティブ免震
○三東儀洋 (慶大), 吉田和夫

13:00~14:20 3次元免振システム I (藤田 勝久(阪府大))

- 609 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(開発計画の検討: その1)
○森下正樹 (サイクル機構), 加藤朝郎 (日本原子力発電), 藤田隆史 (東大), 翠川三郎 (東工大)
- 610 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(開発計画の検討: その1)
○梅木克彦 (日本原子力発電), 森下正樹 (サイクル機構), 藤田隆史 (東大), 翠川三郎 (東工大)
- 611 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(開発計画の検討: その3)
○堂崎浩二 (日本原子力発電), 森下正樹 (サイクル機構), 藤田隆史 (東大), 翠川三郎 (東工大)
- 612 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(油圧機構: その1)
○柏崎昭宏 (IHI), 島田貴弘, 藤若立也, 梅木克彦 (日本原子力発電)

14:40~16:00 3次元免振システム II (藤田 聡(東電大))

- 613 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(単独ローリングシール型: その1)
○蔭山満 (大林組), 杉木孝裕, 伊庭力, 梅木克彦 (日本原子力発電)
- 614 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(液圧シリンダ: その1)
○澤直樹 (新型炉技術開発), 梶井紳一郎 (三菱重工), 梅木克彦 (日本原電)
- 615 講演取り止め
- 616 発電用新型炉へ適用する 3次元免震システムの研究(ローリングシールばね: その1)
○田村正 (清水建設), 須原淳二, 岡田康男, 太田和也, 梅木克彦 (日本原子力発電)

16:20~17:20 3次元免振システム III (曾根 彰(京工繊大))

- 617 発電用新型炉へ適用する 3 次元免震システムの研究
(二重金属ベローズ : その 1)
○中村協正 (川崎重工業), 小木曾誠太郎, 鈴木道明,
梅木克彦 (日本原子力発電)
- 618 発電用新型炉へ適用する 3 次元免震システムの研究
(機器上下免震システム : その 1)
○北村誠司 (サイクル機構), 森下正樹, 梅木克彦 (日
本原子力発電)
- 619 三次元画像処理応用システムを用いた構造物動的挙
動の計測
古屋治 (都立工専), 藤田聡 (東京電機大), 新津靖,
御子柴正 (防災科研), ○中野大輔 (東京電機大), 山
崎寛明
- [第 7 室] (17 日)**
一般講演
**13:00~14:20 電場・磁場の利用(伊東 圭昌(神奈川産総
研))**
- 701 振動を利用した混合プラスチックの静電選別
○佐伯暢人 (新潟工大), 井上鉄也 (日立造船), 塚原
正徳, 前畑英彦
- 702 針対平板電極系放電場におけるイオン風について
○安田悠 (早大), 梅津信二郎, 白石潤平, 小泉竜太,
川本広行
- 703 針対平板電極系放電場における動力学
○村田典子 (早大), 安田悠, 高崎康介 (富士写真フィ
ルム), 川本広行 (早大)
- 704 静電力を利用するリニア駆動機構
○梅津信二郎 (早大), 白石潤平, 川本広行
- 14:40~15:40 機械構造系の振動制御・位置決め制御(藪野
浩司(筑波大))**
- 705 回転円板を用いたクレーン吊り荷の姿勢制御
○辻岡一明 (埼玉大), 佐藤勇一
- 706 エレベーターかご振動抑制制御
○荒川淳 (日立), 宮田弘市
- 707 講演取り止め
- 16:20~17:40 機械構造系のニューロ制御・スライディングモ
ード制御(辻岡 一明(埼玉大))**
- 708 ニューラルネットワークによる発電機用エンジンの
回転制御
土屋高志 (いすゞ自動車), 榎本智行 (横国大), ○吉
村宗時 (自動車部品工業), 森下信 (横国大)
- 709 結合構造可変型ニューラルネットワークによる振動
制御
○小松崎俊彦 (金沢大), 佐藤秀紀, 岩田佳雄, 森下信
- (横浜国大)
- 710 有界外乱を受ける構造物のスライディングモード制
御
○曹鳳英 (九産大), 藤本孝
- 711 変位外乱を受ける磁気浮上系のスライディングモー
ード制御
○藤本孝 (九産大), 曹鳳英
- [第 8 室] (17 日)**
OS-13 パターン形成と複雑性
[オーガナイザ 劉 孝宏 (大分大),
小松崎 俊彦 (金沢大)]
- 13:00~14:20 セルオートマトン(松崎 健一郎(九大))**
- 801 分散粒子のクラスタ形成を考慮した MR 流体の透磁
率の算定
○白石俊彦 (横国大), 清田剛史, 森下信
- 802 セルオートマトンによる緊急避難時の群衆流解析
森下信 (横国大), ○中塚直希
- 803 セルオートマトンによる粒状体ダンパの粒子挙動の
モデル化
○大銅章文 (金沢大院), 小松崎俊彦 (金沢大), 佐藤
秀紀, 岩田佳雄, 森下信 (横浜国大)
- 804 格子気体法による流動層のモデリング
○川東秀登 (横国大院), 中野健
- 14:40~16:00 パターン形成・同期化現象(劉 孝宏(大分
大))**
- 805 円筒研削における自励振動成長過程に関する研究
○高田忠嗣 (上智大院), 暁道佳明 (上智大), 近藤孝
広 (九大), 大野進一 (神奈川工科大)
- 806 可変速度フィードバックで制御された自励振動子群
の引込み現象
栗田裕 (滋賀県立大), 松村雄一, ○後伸昌, 田中巧大
- 807 同期引込みを利用した楕円振動機械駆動法
○村岸恭次 (神鋼電機), 栗田裕 (滋賀県立大), 松村
雄一
- 808 分散制御器による反応拡散場の生成と動的パターン
の解析
○鈴木章夫 (産総研)
- 16:20~17:40 パターン形成(小松崎 俊彦(金沢大))**
- 809 ホットレベラにおけるパターン形成現象のモード解
析
○松崎健一郎 (九大), 末岡淳男, 劉孝宏 (大分大),
森田英俊 (佐世保高専)
- 810 接触回転系のパターン形成現象に関する実験的研究
○劉孝宏 (大分大), 末岡淳男 (九大), 松崎健一郎,

- 森田英俊 (佐世保高専)
- 811 熱間圧延機における動的不安定現象の解析的試み
吉田光宏 (三菱重工), 古元秀昭, ○吉川雅司, 森井茂樹
- 812 接触回転系におけるパターン形成現象 (エネルギー指数を用いた効果的な設計法)
○宗和伸行 (九大院), 近藤孝広 (九大), 矢幡潤 (九大院工学府)
- 9月18日 (水) ●
【第1室】 (18日)
OS-1 振動基礎
【オーガナイザ 小林 幸徳(北大), 木村 康治(東工大)】
9:00~10:20 応答推定・制御(木村 康治(東工大))
- 121 時刻歴応答最大値の時間積分に依らない推定
中桐滋 (横国大), ○星雄介, 山田貴博
- 122 外部振動源による建物内振動の応答予測
○堀越清視 (鹿島), 小林俊夫, 石橋敏久, 桜庭和子
- 123 フレキシブルロータの磁気軸受による運動と振動の制御
○市原充博 (日大), 信太秀夫, 渡辺亨, 背戸一登, 西郷宗玄 (産総研)
- 124 高速搬送システムの運動と振動の制御
○竹本啓輔 (日大), 田中博行, 渡辺亨, 背戸一登
- OS-2 非線形現象の解明と応用
【オーガナイザ 矢ヶ崎 一幸(岐阜大), 神谷 恵輔(名大)】
10:40~12:00 解析手法とその応用(矢ヶ崎 一幸(岐阜大))
- 125 時間遅れ等価非線形化の精度について
○関根和行 (宇都宮大院), 佐藤啓仁 (宇都宮大), 吉田勝俊, 渡辺信一 (宇都宮大院)
- 126 楕円型平均法に関する研究 (精度の改善法)
岡部匡 (宮崎大), 近藤孝広 (九大), ○実松祐介 (宮崎大)
- 127 近接した固有振動数をもつ二自由度非線形系の強制振動(多重尺度法による2次近似解析)
池田隆 (島根大), ○村上新
- 128 大規模非線形系の定常周期解に対する安定判別法
○佐々木卓実 (北九大), 近藤孝広 (九大), 田代裕明 (九大院), 綾部隆 (久留米高専)
- 【第2室】 (18日)
OS-14 スポーツ工学/ヒューマン・ダイナミクス
【オーガナイザ 小池 関也(筑波大), 宇治橋 貞幸(東工大)】
9:00~10:20 用具の衝突解析(小池 関也(筑波大))
- 215 滑りと回転を考慮したゴルフボールの衝突シミュレーション
○本江哲行 (富山高専), 佐藤秀紀 (金沢大), 岩田佳雄, 小松崎俊彦
- 216 テニスボールの剛体壁衝突時における衝突力と回転特性
上野久儀 (金沢大), 松井良雄, ○中野泰明
- 217 テニスラケットの性能予測に基づく軽量化の限界について
○川副嘉彦 (埼玉工大)
- 218 卓球における衝突解析とラケットの性能予測
川副嘉彦 (埼玉工大), ○鈴木大介 (日立小平セミコン)
- 10:40~11:40 人体モデルの構築・活用(宇治橋 貞幸(東工大))
- 219 マルチボディダイナミクスによる人体脊椎系のモデリング(10自由度モデルの検討)
○中井一馬 (都立大院), 吉村卓也 (都立大), 鈴木浩平
- 220 着座時の人体振動に与えるシートの影響
○玉置元 (都立大), 吉村卓也
- 221 随意筋収縮を考慮した膝間接運動のモデル化
小泉孝之 (同志社大), 辻内伸好, 岡村昌浩, ○奥村泰知, 竹田正樹
- 【第3室】 (18日)
OS-9 流体関連振動の最先端
【オーガナイザ 稲田 文夫(電中研), 中村 友道 (三菱重工)】
9:00~10:20 流体関連振動の減衰(高原 弘樹(東工大))
- 318 4点マイク法による定常流下の多孔板の減衰特性同定研究
○宇津野秀夫 (神鋼機研), 山口善三, 木村康正, 加藤稔
- 319 インライン型アキュムレータの脈動低減性能に関する研究
○大森直陸 (石播), 小林正生
- 320 水中動吸振器の最適設計条件(準ニュートン法による最適化)
○小林義和(秋田高専), 麻生和夫(早稲田大理工総研), 渋谷嗣 (秋田大), 高橋護
- 321 APWR 炉内構造物中性子反射体の狭隘間隙部での流体付加質量&減衰効果
○中村友道 (三菱重工), 廣田和生, 市川利郎, 米元聡志, 室田実 (日本原子力発電), 田中俊彦 (関電), 木村政雄 (九電)
- 10:40~12:00 流体関連振動の新展開(中村 友道(三菱重工))

- 322 講演取り止め
- 323 磁気浮上風洞実験による流体振動制御
○田中倫嗣 (防大), 藤原浩幸, 松下修己
- 324 コロナ放電場に発生する非定常流れに関する考察
○今井裕介 (慶大院), 吉沢正紹 (慶大), 伊東圭昌 (神奈川産総研), 村田明彦 (慶大院)
- 325 両端密閉型ヒートパイプにおける熱流体関連振動の可視化による考察
○藤中伸一 (山口大), 佐伯壮一, 小河原加久治

【第4室】 (18日)

一般講演

9:00~10:20 マルチボディダイナミクスⅡ(今西 悦二郎(神戸製鋼))

- 420 3リンク鉄棒ロボットの大車輪運動の研究
○鈴木博之 (東工大), 山浦弘, 小野京右
- 421 弾性基礎上の位置決め機構の制振駆動法に関する研究
○林漢揚 (東工大), 山浦弘, 小野京右
- 422 大きな運動を伴うベースに支持された柔軟な梁のダイナミクス
吉村浩明 (早大), ○黒川陽 (早大院)
- 423 マルチボディダイナミクスにおける数値積分法の特性評価
○久保田理人 (上智大院), 曾我部潔 (上智大)

10:40~12:00 マルチボディダイナミクスⅢ(藤田 勝久(阪府大))

- 424 ニューラルネットワークを用いた防爆型2リンク空気圧マニピュレータの運動制御
○李運生 (福井大院), 朝倉俊行 (福井大), 浪花智英
- 425 固有振動数に基づいた1リンク柔軟アームの振動抑制軌道生成法
○種裕之 (鳥取大), 有井士郎, 水本洋
- 426 ハイブリッド式建設機械の旋回制御システムに関する研究
○菅野直紀 (神戸製鋼), 井上浩司, 吉松英昭 (コベルコ建機), 上島衛
- 427 分離ローラ式給紙機構のFEMシミュレーション
○細川勇平 (長岡技科大), 前田貴之, 矢鍋重夫 (長岡技科大)

【第5室】 (18日)

OS-7 ダンピング

- 【オーガナイザ】 鈴木 浩平 (都立大), 井上 善雄 (高知工大), 浅見 敏彦 (姫路工大)

9:00~10:20 セミアクティブ制御(松久 寛(京大))

- 518 エネルギー回生・アクティブ制御ダンパの研究
○岡田養二 (茨大), 小沢圭介 (茨大院), 松田健一 (茨大)
- 519 柔軟構造物の圧電制振システムの最適設計
安達和彦 (神戸大), ○北村吉紹, 岩壺卓三
- 520 MR流体を用いた可変ダンパの基本特性
森下信 (横国大), 白石俊彦, ○佐久間智也
- 521 ボイスコイルモータとMRダンパを用いた自律型セミアクティブ減衰機構
○朴正圭 (京大), 重歳基雄 (京大院), 松久寛 (京大)

10:40~12:00 ダンパⅠ(浅見 敏彦(姫路工大))

- 522 てこ式変位拡大機構を用いた粘弾性-摩擦ダンパによる配管の制振
○松岡太一 (明大院), 大亦絢一郎 (明大), 宮城善一
- 523 1可変長リンク・2関節からなるアーム型ダンパの研究
○佐藤崇 (明大院), 大亦絢一郎 (明大)
- 524 この講演は20日第5室「動吸振器ⅠⅠ」のセッションに移動になりました
- 525 可逆的コロイダルダンパに関する静的負荷挙動研究
○SUCIU CLAUDIU (神戸大), 岩壺卓三, 出来成人
- 548 可逆的コロイダルダンパに関する動的負荷挙動研究
SUCIU CLAUDIU (神戸大), 岩壺卓三, 出来成人

【第6室】 (18日)

OS-6 耐震・免震・制振

- 【オーガナイザ】 藤田 聡 (東電大), 曾根 彰 (京工繊大)

9:00~10:20 ダンパー・減衰(浅見 敏彦(姫路工大))

- 620 磁気反応流体ダンパの振動特性
○菅野秀人 (秋田県立大), 島田邦雄, 須知成光, 小川淳二, 神山新一
- 621 磁化磁性粉体による構造減衰の基礎研究
○平井一男 (崇城大), 片山拓朗, 坂本謙司 (崇城大院)
- 622 歪み依存を有する粘弾性ダンパーによる建物の耐震性能
○柿本和茂 (早大理工総研), 曾田五月也 (早大)
- 623 形状記憶合金を用いた振動絶縁装置におけるヒステリシス特性の最適化
○山下義隆 (京工繊大), 増田新, 曾根彰

10:40~11:40 除振装置・動吸振器(柏崎 昭宏(IHI))

- 624 弾性テーブルを有するアクティブ除振装置の多モード制御

- 625 ○西正弘 (日大), 庄野崇, 渡辺亨, 背戸一登
動吸振器による回転軸の振動制御
○射場大輔 (京都工繊大), 曾根彰, 増田新, 筒井真介 (東レエンジニアリング)
- 626 低周波数パッシブ支持機構の開発
○民部庄平 (特許機器), 安田正志, 潘公宇

[第7室] (18日)

OS-17 最適設計

[オーガナイザ 荻原 一郎(東工大), 古谷 寛(東工大), 小机 わかえ(神奈川工大)]

9:20~10:20 構造適用(荻原 一郎(東工大))

- 712 超軽量スペースフレーム車体の最適設計
○石濱正男 (神奈川工大), 飯塚真吾 (本田技研), 髭内亜季 (日本ビジネス開発), 福田真弓 (カネボウ), 棚橋一雄 (神奈川工大)
- 713 光ディスク装置における光ピックアップ構造の動解析と最適化
○大森隆広 (東工大), 梶原逸朗, 松井勉 (船井電機)
- 714 ピストン形状最適化によるピストンスラップの低減
小泉孝之 (同志社大), 辻内伸好, 岡村昌浩, ○築島悠, 久保元勇 (クボタ)

10:40~12:00 手法の開発(荻原 一郎(東工大))

- 715 A method for obtaining the optimum mesh for Sound&Vibration
○Egorova Olga (東工大), Gonenc Arzu (東工大), 荻原一郎
- 716 振動数最大化のための薄板構造補強リブ形態創成法
○丁曉紅 (金沢大), 山崎光悦
- 717 欠番
- 718 動特性最適化のための生長変形法の開発
○金祐永 (東工大), 橋元慶太 (日立), 中原健志 (東工大), 大熊政明
- 719 アフィン変換を用いたトラス構造物の位相最適化に関する研究
○北山哲士 (金沢大), 山崎光悦, 山川宏 (早大)

[第8室] (18日)

OS-15 福祉工学

[オーガナイザ 山本 圭治郎(神奈川工大), 大日方 五郎(名大)]

9:20~10:20 福祉機器の開発(栗田 裕(滋賀県大))

- 813 車椅子用座席のダンパシートの開発
○伊東圭昌 (神奈川産総研), 小島真路, 鎮目武治 (シズメテック), 山崎龍二 (アルバジャパン), 峯宏次
- 814

なじみ機構を有する A-Hand の開発
○村田種雄 (いわき明星大), 清水信行, 小金沢鋼一 (東海大), 福島ともえ (いわき明星大)

815

点字読み取り用触覚センサシステムの開発
○宮田薫 (東北大院), 田中真美 (東北大), 西澤達夫 (シナノケンシ), 長南征二 (東北大)

10:40~12:00 車椅子(山本 圭治郎(神工大))

816

握り易いハンドリムによる車いす長時間運動時の EMG 特性
○坂元孝子 (神工科大), 高橋勝美, 山本圭治郎, 兵頭和人, 八高隆雄 (横国大)

817

傾斜している凸面状道路の手動車いす横切り特性
○水口文洋 (海保大), 大鍋寿一 (新潟大)

818

手動車いすの構成が筋活動に及ぼす影響
○南波宏和 (新潟大院), 大鍋寿一 (新潟大)

819

車いす駆動における上肢動力学解析
○佐々木誠 (秋田大院), 巖見武裕 (秋田大), 金城正治, 土岐仁, 大日方五郎 (名大)

●9月19日(木)●

[第1室] (19日)

OS-2 非線形現象の解明と応用

[オーガナイザ 矢ヶ崎 一幸(岐阜大), 神谷 恵輔(名大)]

9:00~10:20 制御・同定(吉田 勝俊(宇都宮大))

- 129 超音波浮揚による非接触物体搬送の研究
○山浦広己 (都技科大), 田中信雄
- 130 むだ時間を含む2リンクマニピュレータにおけるカオスの発生とその制御
○傍嶋宏和 (福井大), 朝倉俊行, 浪花智英
- 131 講演取り止め
- 132 円板の境界条件の実験的同定法 (非線形非軸対称問題の場合)
○鈴木昭宏 (名大), 神谷恵輔, 安田仁彦

10:40~12:00 解析的アプローチ・不規則運動(山口 誉夫(群馬大))

- 133 衝突振動系の定常解 (厳密証明)
○今村仁 (茨城大), 鈴木浩平 (都立大)
- 134 真直な不減衰はりの自由振動 (その運動方程式の非可積分性)
○矢ヶ崎一幸 (岐阜大)
- 135 カオスの見本過程の統計量について
○宮田毅 (宇都宮大院), 佐藤啓仁 (宇都宮大), 吉田勝俊, 福島裕之 (富士通)

- 136 非線形振動系におけるノイズに起因したカオスの挙動について
○吉田勝俊 (宇都宮大), 佐藤啓仁
- 13:00~14:20 摩擦振動・切削系(杉浦 壽彦(慶大))**
- 137 部分構造合成法を用いたディスクブレーキ鳴き解析
○兼田哲男 (川崎重工), 石原国彦
- 138 湿式摩擦機構において発生する摩擦振動
○三本木嗣 (株ダイナックス), 渋谷隆夫, 森下信 (横国大)
- 139 振動切削系における不安定現象に関する研究
○軽部周 (宇都宮大 SVBL), 早乙女辰男 (パイロット), 佐藤啓仁 (宇都宮大)
- 140 不規則外乱が切削モデルに及ぼす影響
○大根田浩久 (宇都宮大院), 軽部周 (宇都宮大 SVBL), 早乙女辰男 (パイロット), 佐藤啓仁 (宇都宮大)
- [第2室] (19日)**
OS-14 スポーツ工学/ヒューマン・ダイナミクス
[オーガナイザ 小池 関也(筑波大), 宇治橋 貞幸(東工大)]
- 9:20~10:20 用具との相互作用 I (川副 嘉彦(埼玉工大))**
- 222 ニューラルネットワークを用いたゴルフクラブの感性情報処理
○長尾裕史 (ミズノ), 鳴尾丈司, 徳丸正孝 (関西大), 平岡信人, 山下一美 (大阪市立大)
- 223 ランニングシューズのフィット感と形態・圧力の関係
○宇治橋貞幸 (東工大), 谷村勝亮, 持丸正明 (産総研), 河内まき子
- 224 トレーニング用ポールに作用する力
○小林肇 (東大), 松田利浩 (製品安全協会), 横山博 (車両検), 廣井徹磨 (東京工専)
- 10:40~11:40 用具との相互作用 II (長尾 裕史(ミズノ))**
- 225 作用力測定用センサバットの開発
○小池関也 (筑波大), 藤井範久, 阿江通良, 木村大志 (筑波大院)
- 226 シミュレータを用いた知的スキー指導システム
○多田憲孝 (新潟工業短大), 中野幸夫 (新潟経営大), 三浦哲 (兵庫教大院)
- 227 ラート体操機構の研究
○御手洗毅 (東工大), 小野京右
- [第3室] (19日)**
OS-9 流体関連振動の最先端
[オーガナイザ 稲田 文夫(電中研), 中村 友道 (三菱重工)]
- 9:20~10:20 ゲート, 多液面系(加藤 稔(神戸製鋼))**
- 326 フォルソンダムテンタゲートの動的不安定性とその崩壊の解析
○阿南景子 (京大), 石井徳章 (阪電通大)
- 327 面積の異なる多液面を有する直方体容器内液体の2次元自由振動特性
木村康治 (東工大), 高原弘樹, ○福田潤
- 328 水平励振を受ける振り子型直方体容器内液面の非線形振動
○高原弘樹 (東工大), 渡辺巖, 木村康治
- 10:40~12:00 配管振動(稲田 文夫(電中研))**
- 329 分岐管を有する管路における動的流動不安定と気柱振動
○崔勝福 (阪府大院), 藤田勝久 (阪府大)
- 330 2次元及び3次元曲がり配管のダイナミクス
○ムレイティジュキ (神戸大), 中村友道 (三菱重工), 広田和生
- 331 内部流による弾性送水管の空間運動(非対称に配置されたばね支持の影響)
○山下清隆 (慶大院), 田中慎太郎, 元木新, 吉沢正紹 (慶大)
- 332 管内脈動流に起因した弾性送水管曲管部における振動現象
○田中慎太郎 (慶大院), 山下清隆, 新谷智文, 吉沢正紹 (慶大)
- 13:00~14:00 すきま流れ・シール(ムレイティ・ジュキ(神戸大))**
- 333 環状隙間流によって励起された走行弦の自励振動
○金子成彦 (東大), 尾崎雄一 (東大院), 渡邊辰郎 (東大)
- 334 軸方向すきま流を受ける軸対称弾性梁の動的安定性と振動モードの関係
○森数洋司 (阪府大院), 藤田勝久 (阪府大), 新谷篤彦
- 335 Shell 状ラビリンスシール構造物の流体関連振動における安定性解析
○門野亮路 (神戸大院), ムレイティジュキ (神戸大), 神吉博, 范秦寅 (サイバネットシステム), 梅村直 (三菱重工)
- [第4室] (19日)**
OS-4 先端的制御技術とその応用
[オーガナイザ 水野 毅(埼玉大), 西村 秀和(千葉大)]
- 9:20~10:20 学習制御, 同定(横山 誠(新潟大))**
- 428 耐故障性を有するキュービックニューラルネットワークの検証 (二重振子の安定化制御)
○高橋正樹 (慶大院), 吉田和夫 (慶大)

- 429 6足歩行ロボットの位置と力のハイブリッド制御
○黄慶九 (千葉大), 野波健蔵
- 430 ルール型スライディングモード制御の研究
近藤孝広 (九大), 宗和伸行, ○園部元康
- 431 欠番
- 10:40~12:00 非線形制御・ロバスト制御(田川泰敬(農工大))**
- 432 磁気浮上系の受動性をもとにした非線形制御
○清水年美 (岐阜大), 佐々木実
- 433 インテグラルスライディングモード制御のロバスト性改善
○高橋明生 (新潟大), 横山誠
- 434 アクチュエータの飽和を考慮したゲインスケジュールドサーボ系設計
○板垣紀章 (千葉大院), 西村秀和 (千葉大), 高木清志 (産総研)
- 435 初期状態の不確かさを考慮した H_∞ 制御に関する考察
○滑川徹 (長岡技科大)
- 13:00~14:20 メカトロ制御(水野 毅(埼玉大))**
- 436 油圧サーボ系における加速度追従性能向上に関する研究
○浅井亨 (農工大), 田川泰敬, 山本有志 (サーボテクノス)
- 437 地雷探知ロボットの軌道追従とインピーダンス制御
深尾洋一郎 (千葉大), ○野波健蔵
- 438 状態フィードバック制御を用いた 6 足歩行ロボットの姿勢制御
○内田洋彰 (木更津高専), 大沼透, 野波健蔵 (千葉大)
- 439 スライディングモード制御器を用いた未知環境に対する接触制御
○岩崎正裕 (同志社大院), 辻内伸好 (同志社大), 小泉孝之
- [第5室] (19日)**
OS-7 ダンピング
[オーガナイザ 鈴木 浩平 (都立大), 井上 善雄 (高知工大), 浅見 敏彦 (姫路工大)]
- 9:00~10:20 ダンパII (大亦絢一郎(明大))**
- 526 スライド型磁気ダンパの設計法に関する基礎的研究
○塩野目恒二 (都立大院), 鈴木浩平, 村上力
- 527 弾性体インパクトダンパによる連続体の制振
神谷恵輔 (名大), ○河野輝有, 安田仁彦
- 528 クランク軸系ねじり振動を抑制するラバー・ダンパの設計法について
○伊藤洋 (都立大), 亀井延明 (明星大), 神田好作 (神奈川工大), 鈴木浩平 (都立大)
- 529 床の重量衝撃吸収に関する研究
○門馬雅高 (京大院), 朴正圭 (京大), 松久寛, 潘公宇 (特許機器), 安田正志
- 10:40~12:00 減衰性能予測と試験法(鈴木 浩平(都立大))**
- 530 ケーブルの減衰性能予測に関する研究
○本家浩一 (神戸製鋼), 浜崎義弘, 岡田徹
- 531 講演取り止め
- 532 制合金 M2052 の動的試験法に関する研究
○大矢章人 (上智大院), 佐藤美洋 (上智大), 曾我部潔
- 533 スピンドルロータの振動特性にボルト締結部が及ぼす影響
○山本浩 (埼玉大), 沼崎知宏, 原田正躬
- 13:00~14:20 減衰の同定・評価法(井上 善雄(高知工大))**
- 534 常時微動における鉄筋コンクリート造高層煙突の振動振幅と減衰特性との関係の評価法
○松永淳也 (明大), 荒川利治
- 535 実測データの伝達関数を用いたシステム同定による高層建物の1次減衰比の評価方法
○山本和也 (明大), 大島実穂 (ハザマ), 荒川利治 (明大)
- 536 高次スペクトルを用いた非線形減衰振動系の同定
○松本宏行 (ものづくり大), 大石久己 (工学院大), 山川新二
- 537 多層・高次変形有限要素による積層制振材の振動減衰特性解析
○鈴木浩治 (千葉工大), 影山和郎 (東大院), 金原勲 (金沢工大), 船見国男 (千葉工大)
- [第6室] (19日)**
OS-6 耐震・免震・制振
[オーガナイザ 藤田 聡(東電大), 曾根 彰(京工繊大)]
- 9:00~10:20 免振・制振装置(森下 正樹(サイクル機構))**
- 627 摩擦振り子型免震装置群の地震時挙動(モンテカルロ法を用いた確率的検討)
○岡村茂樹 (東京電機大・院), 藤田聡 (東京電機大)
- 628 複曲率免震装置を用いた機器転倒防止技術に関する研究(第1報:屋外機器への適用)
藤田聡 (東京電機大), 倉林浩 (パイプロシステム), 山本浩道 (三菱重工), ○北川喜浩 (東京電機大), 皆川佳祐

629 複曲率免震装置を用いた機器転倒防止技術に関する研究 (第2報:屋内機器への適用)
藤田聡 (東京電機大), 倉林浩 (パイブロシステム), 山本浩道 (三菱重工), 北川喜浩 (東京電機大), ○皆川佳祐

630 風力発電装置の制振に関する研究
藤田聡 (東京電機大), ○川口晃弘

10:40~12:00 耐震 I (岩田 佳雄(金沢大))

631 水平・上下にがたを含む非線形振動系の動特性について
○山田智 (福井大院), 新谷真功 (福井大工), 高田一 (横浜国大)

632 PWR使用済燃料ラックの合理的な耐震設計手法の開発
○猫本善統 (三菱重工), 中村友道, 佐藤郁夫, 奥野大作, 鶴一隆 (関西電力), 原文雄 (東京理科大)

633 配管や付加構造物を有する液体貯蔵円筒容器の自由振動解と地震応答
○斉藤昭雄 (阪府大院), 藤田勝久 (阪府大)

634 既存地中埋設杭の損傷検知システムの研究
○鷺田公平 (京工織大), 曾根彰, 増田新, 小山泰平 (東芝), 山田真 (早大), 山本鎮男

13:00~14:20 耐震 II (新谷 真功(福井大))

635 システム損傷を考慮した弾塑性構造物能動制御における疲労損傷とコスト問題
○持尾隆士 (近畿大)

636 地震時の配管系の弾塑性挙動に関する実験的研究
○小出祐一 (日立), 小野悟, 飯島唯司, 小林敬 (東京電力)

637 機械系構造物系の震害モードと耐震技術のデータベース化に関する研究
鈴木浩平 (都立大院), ○小野恵梨子

638 エネルギーの流れに着目した破壊実験時における構造物応答計測技術
古屋治 (都立高専), 藤田聡 (東京電機大), 御子柴正 (防災科研), ○池田祐輔 (東京電機大院)

[第7室] (19日)

OS-10 ロータダイナミクス

[オーガナイザ 石田 幸男 (名大), 小林 正生 (石播)]

10:40~11:40 タービン翼・他(小林 正生(石播))

720 ロータのインナーまたはアウター支持の安定性への影響
○村上力 (なし)

721 ギャップコントロール型ダンパ翼のミスマッチ

グ応答解析
○金子康智 (三菱重工), 大山宏治

722 遠心翼の振動応答の簡易予測手法の検討
○服部博明 (石播)

13:00~14:20 磁気軸受・制御(井上 剛志(名大))

723 制御型磁気軸受で支持された回転軸の熱的不安定振動
○高橋直彦 (日立インダストリイズ), 広島実, 三浦治雄, 福島康雄

724 磁気軸受弾性ロータの制御法
○藤原浩幸 (防衛大), 蛭名耕士 (自衛隊), 高橋直彦 (日立インダストリイズ), 伊藤誠 (防衛大), 松下修己

725 水平3極形ラジアル磁気軸受の特性と制御
○金光陽一 (九大), 成国星哉 (ホンダ), 雉本信哉 (九大), 松田浩一

726 磁気軸受のロータ・磁石・制御系の同時最適設計手法の開発
岩壺卓三 (神戸大), ○中島篤 (神戸大院)

[第8室] (19日)

OS-15 福祉工学

[オーガナイザ 山本 圭治郎(神奈川工大), 大日方 五郎(名大)]

9:20~10:20 下肢の機能解析と補助機器(巖見 武裕(秋田大))

820 階段昇降時の脚の負担に及ぼす手すり形状の影響
栗田裕 (滋賀県立大), 松村雄一, ○棚部旭紘

821 段差上の3次元歩行シミュレーション
○尾原光裕 (名大), 中山淳, 大日方五郎, 長谷和徳 (産総研)

822 セミアクティブ制御大腿義足の基礎的検討
○鈴木聡一郎 (北見工大)

10:40~11:40 福祉機器における力学解析・シミュレーション(大日方 五郎(名大))

823 純チタン粉末とハイドロキシアパタイトを混合し作製した人工歯根の機械的特性
○中野広志 (愛知工大), 古澤秀雄 (愛知工技センタ), 水野光国 (愛知工大)

824 片手用車椅子におけるパワーアシストシステムのシミュレーションモデル
○安田寿彦 (滋賀県立大), 中西剛史 (ダイフク), 桑原将吾 (滋賀県立大), 田中勝之

825 パワーアシストスーツの開発ーパワー系統の小型化ー
○山本圭治郎 (神奈川工大), 兵頭和人, 石井峰雄, 吉満俊拓, 松尾崇

●9月20日(金)●

[第1室] (20日)

OS-2 非線形現象の解明と応用

[オーガナイザ 矢ヶ崎 一幸(岐阜大), 神谷 恵輔(名大)]

9:00~10:20 データ解析とその応用(神谷 恵輔(名大))

141

トポロジック的アプローチによる非線形力学系の解析
○前原孝章(京大院), 伊藤賢司, 中井幹雄(京大)

142

カオス時系列から求められた偽の周期軌道候補の除去
○神山政敏(岐阜大), 矢ヶ崎一幸

143

高温超電導磁気浮上連鎖系における動力学現象のPODを用いた解析
○浦広樹(慶大院), 森田啓介(慶大), 黒田賢一(慶大院), 杉浦壽彦(慶大)

144

初期たわみを有する円環板のカオス振動実験
○永井健一(群馬大), 丸山真一, 山口誉夫, 榎原洋一(デンソートリム)

10:40~12:00 流体関連振動・連成振動(今村 仁(茨城大))

145

カバーガス挙動が切替る液柱振動系に生ずる分岐現象の解明
○佐藤聡(山形大), 森元雄一郎(東大), 班目春樹

146

狭い流路内に弾性支持された円柱の振動と流体運動との相互作用(支持剛性の影響)
○丸山真一(群馬大), 中野雅仁(慶大院), 長澤潔(松江高専), 吉沢正紹(慶大), 永井健一(群馬大)

147

振り子型振動子群の自己同期現象(系パラメータの影響)
○森博輝(九大(院)), 近藤孝広(九大), 盆子原康博, 久保洋一(九大(院))

148

非線形集中ばねで支持された弾性ブロックの連成振動の有限要素解析
○山口誉夫(群馬大), 永井健一, 丸山真一, 油田智宏(群馬大院)

[第2室] (20日)

OS-16 感性計測と設計

[オーガナイザ 飯田 健夫(立命館大), 八高 隆雄(横国大)]

9:00~10:20 感性計測と設計I(飯田 健夫(立命館大))

228

指先への力の作用と爪の色変化との関係
○八高隆雄(横国大), 迫田睦子, 山本圭治郎(神奈川工大), 杉内肇(横国大), 山本和良(横浜市大), 稲葉裕

229

手指のすべり感覚に及ぼす振動の影響
○山本浩司(横国大院), 中野健

230

触覚感性計測用センサシステムの開発
○田中真美(東北大), 沼澤優(東北大院), 石丸園子(東洋紡総合研究所), 長南征二(東北大)

231

機械加工面の感性評価
○八高隆雄(横国大), 迫田睦子, 山本圭治郎(神奈川工大)

10:40~12:00 感性計測と設計II(八高 隆雄(横国大))

232

脳波および皮膚温度測定による車いすハンドリム径の評価
○高橋勝美(神工科大), 山本圭治郎, 坂元孝子, 兵頭和人, 八高隆雄(横国大)

233

立ち上がり動作における身体負担度と体力差の評価の試み
○松村吉浩(人間生活工学研究センター)

234

反復打点操作における打点速度と打点誤差の年齢差解析
○松岡克典(産総研), 足立公洋

235

面発光LEDによる明るさ感覚の加齢特性評価
○高橋康朗(製品評価技術基盤機構), 久本誠一, 三浦範大

13:00~14:20 感性計測と設計III(松岡 克典(産総研))

236

視覚刺激に対する回避反応特性
○遠藤晴子(立命館大院), 河井宏智, 飯田健夫(立命館大)

237

視覚探索における眼と手の協調運動
○塔本裕美(立命館大院), 飯田健夫(立命館大)

238

到達把持動作における眼球運動の計測
○上田貴子(関西大), 林武文, 乾敏郎(京大)

239

視覚誘導自己運動における生理的反応
○竹内雅信(立命館大院), 森田祐介, 飯田健夫(立命館大)

[第3室] (20日)

OS-9 流体関連振動の最先端

[オーガナイザ 稲田 文夫(電中研), 中村 友道(三菱重工)]

9:20~10:20 直交流中の単一円管(金子 成彦(東大))

336

弾性支持円柱の流れ方向振動に関する研究
○葉山真治(元富山県立大), 石塚勝(富山県立大), 彭国義, 海道純一(伸晃化学)

337

3次元円柱のインライン振動に関する水槽実験
○杉本高志(IHI), 齊藤忍, 松田一俊, 岡島厚(金沢大), 木綿隆弘

338

流れに垂直な方向に励振する円柱後流の渦に関する

- ロックインの実験的観察
○合田修規(神戸大院), ムレイティジュキ(神戸大), 神吉博, 中村友道(三菱重工)
- 10:40~11:40 直交流中の管群(藤田 勝久(阪府大))**
- 339 正方配列管群の直交二相流による振動
○中村友道(三菱重工), Feenstra Paul(マクマスター大), Weaver David
- 340 直交流中の十字管群の自励振動特性(その1: 縮小モデルによる基本特性の解明)
○稲田文夫(電中研), 西原崇, 安尾明, 森田良, 坂下彰浩(東京電力), 水谷淳
- 341 直交流中の十字管群の自励振動特性(その2: 高レイノルズ数条件における測定)
○西原崇(電中研), 稲田文夫, 安尾明, 森田良, 坂下彰浩(東電), 水谷淳
- [第4室] (20日)**
OS-4 先端的制御技術とその応用
[オーガナイザ 水野 毅(埼玉大), 西村 秀和(千葉大)]
- 9:00~10:20 ロバスト制振制御(滑川 徹(長岡技科大))**
- 440 アクチュエータの制約を考慮した構造系のアクティブ免震
○下平誠司(千葉大), 西村秀和
- 441 2室型空気ばねを用いたスカイフック剛性制御
○根来仁(富士ゼロックス), 上野山勝(横浜国大), 朝見聡, 光田慎治(コマツ), 辻英樹, 伊藤博幸
- 442 講演取り止め
- 443 タワークレーンの吊り荷ロープ長およびブーム起伏角度変動を考慮した制御
○高木清志(産総研), 西村秀和(千葉大), 大石泰章(東大)
- 10:40~12:00 省エネルギー型制御(高木 清志(産総研))**
- 444 セルフパワー・アクティブ制御による小型船舶用減揺装置
須田義大(東大), 中代重幸(千葉工大), ○中嶋猛, 小池裕二(石播), 中野公彦(山口大)
- 445 ゼロパワー磁気浮上機構を利用した除振装置の開発(第4報: 3自由度除振装置の試作)
○水野毅(埼玉大), 鈴木博久, 高崎正也
- 446 回転型減揺装置を持つ吸引式磁気浮上系の制御
○須田義大(東大), 和田貴弘(東大生研), 道辻洋平, 岩佐崇史
- 447 分散形振動搬送機械の振動特性と消費電力
栗田裕(滋賀県立大), 松村雄一, ○利川史佳
- 13:00~14:20 新たな制御アプローチ(西村 秀和(千葉大))**
- 448 スライディングモード制御による衝撃制御(一方向への衝撃伝達)
○川島豪(神奈川工科大), 小川潤
- 449 速度正帰還によって発生する自励振動を利用した生体動剛性の測定
栗田裕(滋賀県立大), 松村雄一, ○森秀臣, 油布和夫
- 450 パラレルワイヤ機構を用いた人間・機械協調型リフティングシステムに関する基礎的研究
○山口大助(農工大), 田川泰敬, 早津昌樹(日立プラント建設)
- 451 分岐現象を用いた劣駆動マニピュレータの制御
○藪野浩司(筑波大), 後藤一邦(富士重工), 青島伸治(筑波大)
- [第5室] (20日)**
OS-7 ダンピング
[オーガナイザ 鈴木 浩平(都立大), 井上 善雄(高知工大), 浅見 敏彦(姫路工大)]
- 9:20~10:20 動吸振器 I(佐藤 秀紀(金沢大))**
- 538 安定度最大化規範に基づく三要素型動吸振器の最適設計
○浅見敏彦(姫路工大), 西原修(京大)
- 539 拡大機構を用いた上下方向動吸振器に関する研究(摩擦力の影響)
○井上喜雄(高知工大), 甲斐義弘
- 540 磁気ばねを用いた回転機械用制振装置の開発
○相田安彦(東芝), 前田祐治, 今村成一(東芝プラント建設), 石川哲也(理研播磨研究所)
- 10:40~12:00 動吸振器 II(西原 修(京大))**
- 541 低周波大型構造物用2重動吸振器に関する研究
遠藤満(東工大), 西垣勉, ○柳本広忠
- 542 2軸基礎変位を受ける振り子式動吸振器系の応答
○宋義林(金沢大), 佐藤秀紀, 岩田佳雄, 小松崎俊彦
- 543 摩擦減衰力を用いた多段減衰動吸振器による索道搬器の制振
○松久寛(京大), 浦木亨弘(京大院), 朴正圭(京大)
- 524 ジャイロ制振装置による橋桁の連成フラッタの制御(非線形特性を考慮した設計手法)
○岡田徹(神戸製鋼), 本家浩一, 杉井謙一, 島田論(コベルコ科研), 松久寛(京大)
- 13:00~14:20 制振材料の解析(金沢 純一(武蔵野制振))**
- 544 HNBR系制振材の動的性質に関する研究
○佐藤美洋(上智大)
- 545

粘弾性構造物の非線形有限要素解析
○那須野洋 (いわき明星大), 清水信行

546

修正モード歪みエネルギー法による制振構造の振動解析
○上田宏樹 (神戸製鋼), 田中俊光, 井上喜雄 (高知工科大)

547

制振材を積層したビードパネルの振動減衰特性の有限要素解析
○山口誉夫 (群馬大), 黒沢良夫 (富士重工), 松村修二, 澤田耕吉 (群馬大院)

[第6室] (20日)

OS-5 モード解析とその応用関連技術

[オーガナイザ 吉村 卓也 (都立大),
大熊 政明 (東工大)]

9:20~10:20 解析・同定(鞍谷 文保(兵教大))

639

LMI を用いた複素モードシェーブの実数化と誤差評価
小泉孝之 (同志社大), 辻内伸好, ○浦創平 (同志社大院), 松村雄一 (滋賀県立大)

640

Dynamic Parameter Identification for the Weak Mode of Machine Tools
○高三徳 (いわき明星大), 桜井俊明

641

モード解析による構造動力学の観点からのトンボの羽の基礎研究
○大熊政明 (東工大), 田中慎一郎, 中原健志

10:40~11:40 測定・制御(沢登 健 (山梨大))

642

較正の重要性
○全珍詠 (東工大), 戸松太郎, 大熊政明

643

分布定数系モードセンサ・モードアクチュエータに関する研究
○小林功 (都立科技大院), 田中信雄 (都立科技大)

644

構造物の回転自由度に関する周波数応答関数の推定
○細矢直基 (埼玉大), 吉村卓也 (都立大)

13:00~14:20 モデル化・最適化(辻内 伸好(同志社大))

645

シェル要素でモデル化された補強リブの構造変更シミュレーション
○鞍谷文保 (兵庫教育大), 山野惟夫, 小川武範

646

縮体モデルの応用による解析作業の効率化
○小金宏喜 (三菱スペースソフトウエア), 秋森民恵

647

空調機配管系の動設計に関する研究第2報機器一配管系のモデリング
沢登健 (山梨大), ○長瀬孝仁 (山梨大院), Abdulla Jaber, 大瀧勝保 (山梨大)

648

CAEによる断続切削加工の最適化

○長谷大輔 (東芝), 佐藤進一, 岩原光男 (法政大), 天津成美 (キャテック)

[第7室] (20日)

OS-10 ロータダイナミクス

[オーガナイザ 石田 幸男 (名大), 小林 正生 (石播)]

9:00~10:20 制振・磁気ダンパ・磁気軸受(石田 幸男(名大))

727

オーバーハング回転軸系の最適制振
水谷一樹 (三重大), ○土肥直仁 (三重大院), 伊藤崇 (NTN), 池浦良淳 (三重大)

728

磁気ダンパに起因した回転体の不安定振動(導体回転型および磁石回転型ダンパの比較)
○高山佳久 (九大), 末岡淳男, 近藤孝広

729

磁気軸受・補助軸受・ロータ系の振動特性解析
石田幸男 (名古屋大), ○井上剛志, 垣谷昌基 (キャン)

730

磁気軸受支持回転体の不つりあいとセンサーランナウト高次成分の同時同定
○朴泰禎 (九大), 金光陽一, 雫本信哉, 松田浩一

10:40~12:00 係数励振振動・非線形振動(水谷 一樹(三重大))

731

大規模非対称回転軸系の安定判別に関する研究(支配的なモードの抽出法)
○田代裕明 (九大), 近藤孝広, 佐々木卓実 (北九州市立大), 川下倫平 (九大)

732

ロータ・構造系の振動特性
○長嶺拓夫 (埼玉大), 佐藤勇一, 長谷川敏, 小野隆彦 (早大)

733

衝突を伴うロータの 1/2 次分数調波共振付近の振動(内部共振と結合振動)
○稲垣瑞徳 (豊田中研), 石田幸男 (名大), 早川誠

734

クラックを有する回転軸系の振動(ケーシングと接触する場合)
○津田吉広 (大分大), 松岡寛憲, 末岡淳男 (九大)

[第8室] (20日)

一般講演

9:00~10:20 振動・騒音問題の新展開(佐藤 勇一(埼玉大))

826

振動場が細胞の培養速度に及ぼす影響について
森下信 (横浜国大), ○小林豊茂 (横浜国大院)

827

転動時自動車タイヤのパターン加振音に関する基礎的研究
遠藤満 (東工大), 西垣勉, ○山内旬

828

VTR 用ガイドローラの騒音・振動特性
○小林裕介 (長岡技科大), 麻生川克憲, 矢鍋重夫 (長

岡技科大)

829

電動機における電磁騒音の温度依存性

○野田伸一 (東芝)

10:40~12:20 モデリング・解析法(小松崎 俊彦(金沢大))

830

T 型接合点による奥行手がかりを用いた自律的行動
決定モデルの提案

齊藤俊 (山口大), 水原啓暁 (理化学研究所), ○栗原
良卓 (山口大)

831

弾性円板の衝突時挙動に関する研究

○平田彰 (上智大院), 河本芳弘 (千葉工大), 植草昌
彦, 曄道佳明 (上智大), 片岡真澄 (千葉工大)

832

フリーメッシュ法のための局所要素生成アルゴリズム

○稲葉正和 (東大), 藤澤智光, 奥田洋司, 矢川元基

833

クラウニングローラによるベルトセンタリング機能
のFEM解析

○程輝 (日立), 吉田和司, 松野順一, 矢鍋重夫 (長岡
技大)

834

機械系の学生のメンタルモデルとダイナミクス教育

栗田裕 (滋賀県立大), 松村雄一, ○佐分利功一

No.02-9 D&D2002 付随行事
シンポジウム「板挟みの機械力学教育とその打開」

激の場としても有効であると考えられる。また、講師陣との懇談の場を設け、その内容とともに学生本位の講習会を目指す。

趣旨：

技術立国日本を支え、国際社会に通用する技術者、研究者を輩出するという教育の高度化は大学教育の恒常的使命である。学生の理科離れが進み、高校までの修学範囲が縮小される一方で、科学技術の高度化、複合化が進むというように、相反する板挟みの事態に大学教育は新たな対応が迫られている。本シンポジウムは、このような状況下で、大学教育がどう対応すべきか、また社会、高校は大学教育に何を要望しているか等という点について異なる立場から問題を提起していただき、その議論を深めるなかで、部門関連分野の高等教育についての指針、方向性を見出そうとするものである。今回は「機械力学」に的を絞り、大学教育に関わる方々の問題意識の共有を狙いとする。

開催日時：2002年9月18日(水) 14:15～17:30

場 所：金沢大学角間キャンパス (会場3階A室)

形 式：高校、予備校、大学、企業の立場から以下の項目に対して問題提起をしてもら

い、会場参加によりディスカッションを行う。

内容：

1. 高校教育と大学教育の橋渡し (14:15～15:15)
大学以前の教育の立場から、高校教育と大学教育との橋渡しがどのように行われるべきかを議論する。
[大竹真一、河津道男(河合塾)、高橋純(逗子開成高校)]
2. 大学教育の対応 (JABEE教育への前提条件と実学への適応) (15:15～16:05)
JABEEという観点から、高校までの習得事項との関連から大学教育の現場でなされるべき工夫、またJABEEと実学への適応性について議論する。
[背戸一登(日本大学)、斎藤忍(石川島播磨重工)]
3. 企業における技術者育成と大学教育 (16:15～17:05)
企業における技術者育成には少なからず大学教育の成果が反映される。技術者育成の立場から大学教育に対する要望、あるべき姿を提言して頂きこれからの大学教育を考える。
[神吉博(神戸大学)、今西悦二郎(神戸製鋼所)]
4. 総合討論 (17:05～17:30)

No.02-9 D&D2002 付随行事
学生向け講習会：機械力学・計測制御の最前線(ミニマムからのアプローチ) No.2
「それで充分線形解析、おこると怖いぞ非線形現象」

開催日：2002年9月18日(水) 13:00～17:15 D&D2002 併催行事

会 場：金沢大学角間キャンパス (会場3階第4室)

趣 旨 前回好評を博した標記学生向け講習会で、今回は統一テーマとして「非線形現象の捉え方」に関する話題を提供する。部門に関連した分野の研究を志している学生諸君に、本テーマの研究の最前線をミニマムの知識からわかりやすく解説し、より広い視野、新しい観点からの研究遂行の一助とすることが目的である。同じ分野で研究を行っている学生が一堂に会する場としても貴重であり、今後発展的にさまざまな企画を行うことにより、学生同士の刺

司会 吉武 裕 (長崎大)

題目・内容・講師

9月18日(水)

13:00～14:00 線形、非線形問題の境界線(問題解決の勘所)
佐藤秀紀(金沢大)

線形解析の適用で解決される問題は数多くある。ではなぜ非線形解析が必要になるのか、線形問題、非線形問題の境界をどうやって見出すのかという勘所を解説する。

14:00～15:00 非線形現象への取り組み最前線 1
永井健一(群馬大)

非線形性が含まれる場合の特徴的な現象について、身近な事例を挙げて理論的な仕組みを平易に解説する。

特に、現象に潜む非線形性の存在をどう見出すのか、その存在により現象にどのような特性が出現するのかを線形問題との比較において検討する。

15:15～16:15 非線形現象への取り組み最前線 2
近藤孝広(九州大)

同上

16:15～17:15 非線形現象の制御と利用
藪野浩司(筑波大)

非線形現象の発生メカニズムを本質的に理解するには、近年カオス理論とともに数学の分野で発展している力学系理論が必要不可欠である。本講義では、機械システムに生じる非線形現象(とくに分岐現象)を例にとりあげ、力学系理論をもちいた非線形現象の解析法および制御法を紹介するとともに、分岐現象を積極的に利用した運動制御法の一例を紹介する。

17:30～19:00 茶話会

(参加無料 会場は当日発表いたします)

定 員：60名

聴講料：D&D 参加者は参加登録料に聴講料を含みます。ただし、資料代500円をご負担ください。講習会のみ参加の場合：学生会員2,000円、一般学生3,000円、会員12,000円、会員外18,000円

申込方法：申込者1名につき、「No.02-9 D&D2002 学生向け講習会 参加申込」と題記し、(1)氏名、(2)会員資格および会員番号、(3)連絡先(含む電話番号・FAX番号・E-mail Address)をご記入のうえ、9月6日(金)までに下記あてE-mailまたはFAXにてお申し込み下さい。定員となり次第締切りますが、定員に満たない場合には当日の受付も致します。資料代ならびに講習会のみ参加費は当日受付時に申し受けます。

お申込、お問合せ先

上智大学理工学部機械工学科 嚙道佳明

〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町7-1

電話：03-3238-3314, Fax：03-3238-3311, E-Mail：y-terumi@sophia.ac.jp

D&D2002 v_BASE プログラム

—— 10周年記念 講演とパネルディスカッション ——

2002年9月17日

13:00-14:00

挨拶「v-BASEの歴史、これまでの成果、今後の活動」

松下修己(防衛大学校)
古池治孝(高輝度光科学研究センター)
井上喜雄(高知工科大学)
金光陽一(九州大学)

14:00-15:20

記念講演「トラブル解決の奥技」 司会 岩壺卓三(神戸大学)

「問題の設定方法と解き方」 斎藤 忍(石川島播磨重工業株)
「振動トラブル根本解決のてびき」 神吉 博(神戸大学)

15:20-15:40 休憩

15:40-17:20 パネルディスカッション

「トラブルに対する技術の伝承とv-BASEの今後」

司会:金光陽一(九州大学)

パネラー:松下修己(防衛大学校), 古池治孝(高輝度光科学研究センター), 井上喜雄(高知工科大学), 松田博行(千代田化工建設), 本家浩一(神戸製鋼所), 江口真人(荏原総研)

18:30-20:30 記念祝賀会

会場:金沢ワシントンホテル
ご講話「？」 岩壺卓三(神戸大学)

—— 2002 v_BASE フォーラム ——

2002年9月18日

I 9:30-10:50 回転機械 座長:兼森祐治(西島)

1. 長大な中間軸を有する立軸ポンプの振動
2. 電動機のマグネットプルに起因したポンプフライホイール軸受の異音
3. BFPの3次成分振動の卓越
4. 高圧タービンの高周波異常振動
5. エキスパンダ軸の接触振動
6. 非対称ロータの振動

話題提供者:高木亨之(日立), 半田康雄(西島), 松本岩男(三菱重工業)

II 11:00-12:00 自動車関連 座長:岡村宏(芝浦工大)

7. 有限要素法音響計算モデルの構築
8. パネル寄与分析による音響伝達関数改善
9. イナーシャプロパティの推定法
10. ギア音の起振源対策による低減事例の紹介
11. 3BOX車のバックウインド廻りの振動解析

話題提供者:小山 悦伸(関東自動車工業), 酒井 竜英(本田技術研究所), 玉理 順造(エステック), 初鹿 智昭(富士重工業), 丸山新一(日産自動車)

((13時から14時まで

D&D2002 特別講演(v_BASEは休憩))

III 14:20-15:40 騒音・流体関連振動 座長:松本岩男(三菱重工業)

12. エアヒータサポート軸受の異音
13. 熱交換器で発生した流体力弾性振動
14. 溝つきシールの自励音
15. 病院内リニア搬送システムの低騒音化
16. 蒸気変換弁配管振動
17. 吸込水路の偏流による逆旋回

話題提供者:井上 裕之(クボタ), 江口真人(荏原総研), 本家浩一(神戸製鋼所), 松本岩男(三菱重工業), 村岸 恭次(神戸製鋼), 本井久之(石川島播磨重工業)

IV 15:50-17:10 産業機械 座長:小林正生(IHI)

18. 潤滑油供給用ポンプの振動
 19. 台車走行試験装置のモータ異常振動
 20. 空気浮上式ベルトコンベヤにおけるベルトの自励振動(フラッタ)
 21. 空気冷却器の羽根切り周波数による振動
 22. フィンスタビライザーの制御不安定
 23. 煙突の振動
 24. BFP台板共振
- 話題提供者:大坪洋介(三菱重工業), 大森直陸(石川島播磨重工業), 加藤稔(神戸製鋼所), 小池裕二(石川島播磨重工業), 松本岩男(三菱重工業), 渡辺幸夫(東芝)

フォーラム「流体構造連成・音響振動とそのダンピング技術」

日時:9月20日(金)

場所:会場B室

開催趣旨:

流体構造連成と音響振動の評価技術とそのダンピング技術は、浮体式海洋構造物、斜張橋ケーブルなどの大型構造物、およびボイラや回転体などのプラント・機器の設計およびトラブル対応に極めて重要である。本フォーラムではこれらの技術で適用されている、流体数値解析技術、非線形特性を活用した制御方式などの最先端技術を紹介していただく。

司会 中村友道(三菱重工)

13:00-13:40

1. 超大型浮体式海洋構造物の波浪応答特性(川崎重工・賀田和夫)

13:40-14:20

2. 永久磁石による斜張橋斜材ケーブルの制振(鹿島建設・中野龍児)

14:20-15:00

3. ボイラの音響共鳴抑制のための数値解析の活用(日立・定岡紀行)

休憩 15:00-15:10

司会 稲田文夫(電中研)

15:10-15:50

4. 音場境界のアクティブ制御(鳥取大・西村正治)

15:50-16:30

5. 回転機械の流体構造連成と軸受減衰による振動防止設計(神戸大・神吉博)

