



社団法人 日本機械学会

The Japan Society of Mechanical Engineers

関東支部神奈川ブロック

# 2005 年度 年次総集

第 16 回神奈川県産官学交流会

「次の世代に伝えたい～もの作りの DNA」

(神奈川から世界に発信する革新技術)

同時開催

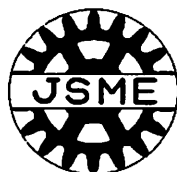
神奈川ブロック(第 12 期)総会・表彰式  
(株)東芝 京浜事業所 見学会

開催日時 : 2005 年 11 月 18 日(金)

会 場 : (株)東芝 京浜事業所

2005





社団  
法人

**日本機械学会**

The Japan Society of Mechanical Engineers

**関東支部神奈川ブロック**

# **2005年度 年次総集**

**第16回神奈川県産官学交流会**

**「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」**

**(神奈川から世界に発信する革新技術)**

同時開催

**神奈川ブロック(第12期)総会・表彰式**

**(株)東芝 京浜事業所 見学会**

**開催日時：2005年11月18日(金)**

**会場：(株)東芝 京浜事業所**



# 2005年度(社)日本機械学会関東支部神奈川ブロック

## 年次総集

### 目次

第1章	2005年度関東支部第12期神奈川ブロック総会	1
1-1	あいさつ(神奈川ブロック長)加藤和典	3
1-2	あいさつ(関東支部長)佐藤勇一	4
1-3	第12期(2005年度)神奈川ブロック商議員	5
1-4	第12期(2005年度)神奈川ブロック運営委員	6
1-5	第12期(2005年度)関東支部役員	7
1-6	事業報告および事業計画一覧(2004年11月~2006年2月)	8
1-7	各行事の概要および報告	9
	(1) 第15回神奈川県産官学交流会「技術・技能・教育」	
	(2) 企業見学会企業見学会「海洋研究開発機構地球シミュレータ(第1回)」	
	(3) 企業見学会「海洋研究開発機構地球シミュレータ(第2回)」	
	(4) 第10回神奈川フォーラム「技術者としての環境と安全・安心への配慮」	
	(5) 小中高生のための見学会「みなとみらいで夏の科学体験」	
	(6) 神奈川ブロック学生会見学・研修会「『写ルンです』リサイクルプロセスの見学」	
	(7) 産学公連携研究推進フォーラム「実りある産学公連携研究の実現にむけて」	
	(8) 第16回神奈川県産官学交流会「次の世代に伝えたい~もの作りのDNA」	
	(9) 企業見学会「JHFCパーク」	
1-8	神奈川ブロック表彰者一覧	33
	(1) 第12期神奈川ブロック表彰者一覧(2005年度)	
	(2) 第11期神奈川ブロック表彰者一覧(2004年度)	
	「神奈川県内工業高等学校生」	
1-9	神奈川ブロック歴代ブロック長	35

第2章 第16回神奈川県産官学交流会	37
「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」	
2-1 あいさつ（産官学交流会実行委員長）服部靖弘	39
2-2 特別講演	41
「150年の時を超えて：万年時計復活プロジェクト」	
久保田裕二（株）東芝 研究開発センター	
2-3 講演会「神奈川から発信する革新技术」	44
(1) 「偏心圧縮を用いた高周波パイプベンダー」	
佐藤徹（有）オータス	
(2) 「熟練技能を自動化する組立技術」	
戸田正明（富士電機アドバンステクノロジー（株））	
(3) 「ボイラ水管掃除ロボット」	
吉永陽一（JFE 技研（株））	
(4) 「家庭用CO2冷媒ヒートポンプ給湯機“エコキュート”の進展」	
齊川路之（財）電力中央研究所	
(5) 「全超電導モータの紹介」	
竹田敏雄（石川島播磨重工業（株））	
(6) 「磁気浮上モータを用いたキャンドポンプ」	
佐藤忠（株）荏原総合研究所	

第3章 第10回神奈川フォーラム	73
テーマ「技術者としての環境と安全・安心への配慮」	
講演1	75
「CSR（企業の社会的責任）を推進する政策について」	
橋本泰輔（経済産業省 経済産業政策局）	
講演2	86
「企業における技術者倫理について」	
毛利守夫（株）日立製作所 品質保証本部）	
講演3	92
「プロセス安全性評価手法HAZOPについて」	
高木伸夫（有）システム安全研究所）	
講演4	98
「廃棄物処理施設における発火事例と対策」	
若倉正英（神奈川県産業技術総合研究所）	
講演5	103
「環境マネジメントシステムの運用について」	
野村正一（JFEエンジニアリング（株） 品質保証室）	
第4章 （社）日本機械学会関東支部関係	105
4-1 関東支部 第11期総会・総合講演会	107
4-2 関東学生会第44回学生員卒業研究発表講演会	116
第5章 関東支部発行学会通信誌	121
神奈川ブロック関連記事一覧	
5-1 メカトップ関東	123
（日本機械学会関東支部ニュースレター）	





# 第 1 章

## 2005 年度関東支部第 12 期神奈川ブロック総会

1-1	あいさつ（神奈川ブロック長）加藤和典	3
1-2	あいさつ（関東支部長）佐藤勇一	4
1-3	第12期（2005年度）神奈川ブロック商議員	5
1-4	第12期（2005年度）神奈川ブロック運営委員	6
1-5	第12期（2005年度）関東支部役員	7
1-6	事業報告および事業計画一覧（2004年11月～2006年2月）	8
1-7	各行事の概要および報告	9
	（1）第15回神奈川県産官学交流会「技術・技能・教育」	
	（2）企業見学会企業見学会「海洋研究開発機構地球シミュレータ（第1回）」	
	（3）企業見学会「海洋研究開発機構地球シミュレータ（第2回）」	
	（4）第10回神奈川フォーラム「技術者としての環境と安全・安心への配慮」	
	（5）小中高生のための見学会「みなとみらいで夏の科学体験」	
	（6）神奈川ブロック学生会見学・研修会「『写ルンです』リサイクルプロセスの見学」	
	（7）産学公連携研究推進フォーラム「実りある産学公連携研究の実現にむけて」	
	（8）第16回神奈川県産官学交流会「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」	
	（9）企業見学会「JHFCパーク」	
1-8	神奈川ブロック表彰者一覧	33
	（1）第12期神奈川ブロック表彰者一覧（2005年度）	
	（2）第11期神奈川ブロック表彰者一覧（2004年度）	
	「神奈川県内工業高等学校生」	
1-9	神奈川ブロック歴代ブロック長	35



平成 17 年度神奈川ブロック総会および産官学交流会の開催にあたって

神奈川ブロック長 加藤和典

機械学会の神奈川ブロックは、12 年前機械学会の組織が全面的に改められたときに関東支部の下に設置されたものです。ブロックの役割は、専門分野別の組織である部門が各専門分野の学問・技術の発展を志向するのに対して、専門の枠を離れて地域に密着した活動を行うことです。

ところで、地域の生産現場に近いところでの活動としても重要なのはまず技術開発で、技術開発を効率的に行うために産・官・学の連携が重要であることは大方の意見の一致するところですが、最近では多くの大学で研究成果を公表して起業を促進しようとする試みも見られますが、大学発の新技术と地域の企業の生産現場との間には多少距離のある場合も多く、また企業の持つ課題の広さを考えると種々の組織の中で多様な交流の場を提供していくことが必要です。特に中小さまざまな企業を含む地域での活動としては、産官学の技術者が一堂に会してお互いに交流を深め個人レベルのつながりを作っていくことが、地道ながら最も強固な連携の基盤になるものと思われま

す。このような趣旨で、神奈川地区では神奈川ブロック設立以前から「産官学交流会」として講演会・企業見学会を毎年開催し、地域内の技術者間の交流を深めてきました。今年第 16 回に当たります。国際物理年に当たる年であることも少し意識して、技術開発の原点に立ち返り特別講演として「万年時計復活プロジェクト」の紹介を、そして県下の各企業から「神奈川から世界に発信する革新技术」のテーマの下で最近の技術開発の事例を発表いただくことにしました。出席の皆様には、積極的に討論に参加いただき有意義な会にしてくださいを期待しています。

また、講演会に続き、神奈川ブロック賞の表彰式と懇親会があります。これらの会にも参加いただき、交流の実効をあげていただければ幸いです。

神奈川ブロック第12期および第16回産官学交流会の開催に当たり

日本機械学会関東支部長

佐藤勇一

関東支部は関東各都県にある8つのブロックから構成されております。支部活動の内、地域との連携は殆どがブロックの活動に依存していると言えます。御存知のことと思いますが、神奈川ブロックは約5千人のメンバーを擁し、もっとも大きなブロックのひとつであり、また、活動のもっとも活発なブロックであります。会員数から言いましても機械学会のかなり大きなひとつの支部と同程度であり、その活動・アクティビティは他のブロックや支部活動に大きな影響を与えていると考えております。毎年、大きな規模でブロック総会と産官学交流会を開催されることに敬意を表させていただきます。

今回の総会・産官学交流会は「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」（神奈川から世界に発信する革新技術）と題され、万年時計復活プロジェクトにまつわる特別講演や革新技術に関する計6件もの講演が企画され、非常に盛りだくさんで魅力的な内容となっております。

他支部に比べ歴史が短いとはいえ、関東支部は12年を迎えております。皆様の支部であるためには常に変化をする必要があると思います。産官学との連携を基調とした神奈川ブロックのさまざまな活動が、会員増強や関東支部のみならず機械学会全体の活性化に結びついております。今後とも御尽力いただけますようお願い申し上げますとともに、さらなる御発展を御祈念申し上げます。



日本機械学会 関東支部  
第12期 神奈川ブロック商議員

[☆：ブロック長、○：評議員、◎：評議員・商議員]

No.	氏名	勤務先	職名
1	有川 敬輔	神奈川工科大学工学部機械工学科	助教授
2	市川 和芳	(財) 電力中央研究所横須賀研究所	主任研究員
3	大金 宏明	日産自動車(株) 総合研究所研究推進部	主担
4	押野谷 康雄	東海大学工学部動力機械工学科	助教授
5	☆ 加藤 和典	湘南工科大学工学部機械システム工学科	教授
6	香川 澄	防衛大学校機械システム工学部	教授
7	風尾 幸彦	(株) 東芝電力・社会システム社技術開発センター	部長
8	粕谷 平和	東海大学工学部動力機械工学科	教授
9	河西 正彦	イースタン技研(株)	取締役社長
10	○ 川上 崇	(株) 東芝研究開発センター機械・システムラボラトリー	研究主幹
11	◎ 久保田 裕二	(株) 東芝研究開発センター機械・システムラボラトリー	技監
12	澤田 達男	慶応義塾大学理工学部機械工学科	教授
13	鈴木 康夫	JFEエンジニアリング(株) 鶴見事業所環境設計部	副部長
14	関 典明	関東自動車工業(株) 実験部	主査
15	宗宮 詮	慶応義塾大学理工学部機械工学科	教授
16	田島 守	神奈川大学 工学部機械工学科	教授
17	高田 一	横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門	教授
18	高橋 孝	三菱ふそうトラック・バス(株) パワートレーン開発本部	部長
19	辻森 淳	関東学院大学工学部機械工学科	助教授
20	土井 亨	三菱重工業(株) 横浜製作所環境ソリューション技術部	部長
21	中村 政弘	(株) いすゞ中央研究所車両研究部	主幹研究員
22	長谷川 久夫	明治大学理工学部機械工学科	教授
23	馬場 政一	(株) 日立製作所生産技術研究所	主管研究員
24	春名 一志	三菱電機(株) 住環境研究開発センター評価技術開発部	信頼性技術 グループマネージャ
25	藤本 滋	湘南工科大学工学部機械デザイン工学科	教授
26	松井 邦雄	石川島播磨重工業(株) 総合開発センター電子機器システム開発部	部長
27	三栖 功	青山学院大学理工学部機械創造工学科	教授
28	三村 一郎	富士電機システムズ(株) 川崎工場	技師長
29	宮武 俊弘	関東学院大学工学部機械工学科	教授
30	○ 村上 俊明	(株) 東芝電力・産業システム技術開発センター	技監
31	百瀬 晶	(株) アマダ要素開発部	係長
32	森棟 隆昭	湘南工科大学工学部機械システム工学科	教授
33	森山 裕幸	東海大学工学部動力機械工学科	助教授
34	安田 誠	神奈川県産業技術総合研究所機械制御技術部	副部長
35	薮田 哲郎	横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門	教授

## (社) 日本機械学会関東支部神奈川ブロック第12期運営委員会

No.	氏名	勤務先	所属	役職	主担当
1	有川 敬輔	神奈川工科大学	工学部機械工学科	助教授	学生会&研修、メカトップ、
2	大谷 利一	日産自動車(株)	総合研究所研究推進部	主担	フォーラム
3	鈴木 康夫	JFEエンジニアリング(株)	鶴見事業所環境設計部	副部長	フォーラム
4	河西 正彦	イースタン技研(株)	本社	代表取締役社長	フォーラム、産官学
5	風尾 幸彦	(株) 東芝	電力・社会システム技術開発センター	部長	産官学
6	粕谷 平和	東海大学	工学部動力機械工学科	教授	フォーラム
7	山本 英継	三菱ふそうトラック・バス(株)	実験本部強度・材料実験部	課長	
8	原村 嘉彦	神奈川大学	工学部機械工学科	教授	総務
9	澤田 達男	慶應義塾大学	理工学部機械工学科	教授	産官学
10	杉内 肇	横浜国立大学	大学院工学研究院システムの創生部門システムのデザイン分野	講師	企業見学会
11	関 典明	株式会社フルキャストセントラル	営業二部	CAEアドバイザー	産官学
12	高橋 俊彦	(財) 電力中央研究所	エネルギー技術研究所高温発電工学領域	主任研究員	小中高
13	辻森 淳	関東学院大学	工学部機械工学科	助教授	総務、小中高、学生会&研修
14	土井 亨	三菱重工業(株)	横浜製作所環境ソリューション技術部	部長	企業見学会
15	富田 正一	神奈川県産業技術総合研究所	材料技術部構造材料チーム	チームリーダー	フォーラム
16	馬場 政一	(株) 日立製作所	生産技術研究所	主管研究員	産官学
17	松井 邦雄	石川島播磨重工(株)	技術開発本部基盤技術研究所	部長	産官学
18	三村 一郎	富士電機システムズ(株)	川崎工場	技師長	産官学、企業見学会
19	宮武 俊弘	関東学院大学	工学部機械工学科	教授	総務
20	望月 義久	(株) 荏原製作所	水力機械技術計画部		産官学
21	百瀬 晶	(株) アマダ	要素モジュール開発部	係長	産官学
22	康井 義明	東海大学	工学部動力機械工学科	教授	総務
23	中西 裕二	神奈川大学	工学部機械工学科	助教授	総務
24	加藤 和典	湘南工科大学	工学部機械システム工学科	教授	ブロック長
25	勝尾 正秀	湘南工科大学	工学部機械デザイン工学科	助教授	総務(幹事)
26	大野 英隆	湘南工科大学	工学部機械システム工学科	講師	総務(会計)

## (社) 日本機械学会関東支部 (第12期) 役員名簿

	氏名	勤務先	職名	
支部長	佐藤 勇一	埼玉大学 工学部機械工学科	教授	
副支部長	久保田 裕二	(株) 東芝研究開発センター 機械・システムラボラトリー	技監	
庶務幹事	藤本 滋	湘南工科大学 工学部機械デザイン工学科	教授	
	押野屋 康夫	東海大学 工学部動力機械工学科	助教授	
広報担当幹事	平田 宏一	(独) 海上技術安全研究所 環境・エネルギー研究領域	主任研究員	
	佐野 正利	千葉工業大学 工学部機械サイエンス学科	教授	
事業幹事	若山 修一	東京都立大学大学院 工学研究科機械工学専攻	助教授	
	松元 明弘	東洋大学 工学部機械工学科	教授	
学生会担当幹事	山口 ひとみ	宇都宮大学 工学部機械システム工学科	助教授	
	澤田 達男	慶應義塾大学 理工学部機械工学科	教授	
会員担当幹事	加藤 数良	日本大学 生産工学部機械工学科	教授	
	森 健次	(株) 日立製作所 総合教育センタ技術研修所	シニアプランニ ングマネージャ	
表彰担当幹事	木村 康治	東京工業大学大学院 情報理工学研究科情報環境学専攻	教授	
会計幹事	小林 淳一	(株) 日立製作所 機械研究所ソリューションセンタ	センタ長	
	江波戸 明彦	(株) 東芝研究開発センター 機械・システムラボラトリー	研究主務	
監事	高橋 由紀夫	(財) 電力中央研究所 材料科学研究所	上席研究員	
	宮武 俊弘	関東学院大学 工学部機械工学科	教授	
ブロック長	東京	辻村 学	(株) 荏原製作所 精密・電子事業本部	執行役員
	神奈川	加藤 和典	湘南工科大学 工学部機械システム工学科	教授
	埼玉	山本 勝一	(株) ゼクセルヴァレオ クライメートコントロール 開発部門先行開発部	マネージャ
	千葉	菱田 誠	千葉大学 工学部電子機械工学科	教授
	茨城	小林 淳一	(株) 日立製作所 機械研究所ソリューションセンタ	センタ長
	栃木	山根 裕造	足利工業大学 工学部機械システム工学科	教授
	群馬	久米原 宏之	群馬大学 工学部機械システム工学科	教授
	山梨	大内 英俊	山梨大学 工学部機械システム工学科	教授

**日本機械学会関東支部神奈川ブロック  
事業報告および事業計画一覧**  
(2004年11月～2006年2月)

開催年月日	会議・行事名	会場 (見学先)	会議事項 (行事の場合は テーマ・公演数)	出席 数
2004. 11. 12	第15回産官学交流会・ ブロック総会 (第11期)	(株) 日立製作所 生産技術研究所	「技術・技能・教育」(その3:産 業界の技術開発とその事例)	117
2004. 12. 3	地球シミュレータセンター 見学会・講演会 (第1回)	海洋研究開発 機構横浜研究所	世界最速コンピュータの見学 および性能・成果の解説	69
2005. 5. 27	第1回運営委員会	神奈川県産業 技術総合研究所	平成17年度行事の企画	24
2005. 5. 20	地球シミュレータセンター 見学会・講演会 (第2回)	海洋研究開発 機構横浜研究所	世界最速コンピュータの見学 および性能・成果の解説	96
2005. 5. 27	第2回運営委員会	神奈川県産業 技術総合研究所	平成17年度行事の企画	16
2005. 7. 22	第3回運営委員会	神奈川県産業 技術総合研究所	産官学交流会およびその他の 行事の企画	19
2005. 7. 22	第10回神奈川フォーラム	神奈川県産業 技術総合研究所	技術者としての環境と安全・ 安心への配慮	60
2005. 8. 25	小中高生のための見学会	三菱みなと みらい技術館	みなとみらいで夏の科学体験	19
2005. 9. 2-3	学生会見学会・研修会	富士フィルム (株) 足柄工場	カメラのリサイクル工程の見 学および討論	32
2005. 9. 15	第4回運営委員会	神奈川県産業 技術総合研究所	産官学交流会および神奈川ブ ロック賞に関する審議	16
2005. 10. 20	神奈川ブロック賞選考委員 会 (第1回)	神奈川県産業 技術総合研究所	ブロック賞選考予備審議	5
2005. 10. 31	神奈川ブロック賞選考委員 会 (第2回)	(株) 東芝 京浜事業所	ブロック賞選考	6
2005. 11. 1	産学公連携研究 推進フォーラム	神奈川県産業 技術総合研究所	実りある産学公連携研究の実 現に向けて	50
2005. 11. 1～2006. 2. 28予定				
2005. 11. 18	第5回運営委員会	(株) 東芝 京浜事業所	総会、産官学交流会運営の最 終確認	
2005. 11. 18	商議員会	(株) 東芝 京浜事業所	平成17年度の行事についての 意見交換	
2005. 11. 18	第12回総会	(株) 東芝 京浜事業所	平成17年度行事の中間報告及 び神奈川ブロック賞授与	
2005. 11. 18	第16回産官学交流会・ ブロック総会 (第12期)	(株) 東芝 京浜事業所	次世代に伝えたい～もの作り のDNA	
2005. 12. 9	第6回運営委員会	JHFCパーク	平成18年度行事の企画	
2005. 12. 9	企業見学会	JHFCパーク	水素・燃料電池実証プジェク トの施設見学・試乗会	
2006. 1. 27	第7回運営委員会	神奈川県産業 技術総合研究所	平成18年度行事の企画	



## 1-7 各行事の概要・報告

### (神奈川ブロック)

#### 第15回神奈川県産官学交流会および 神奈川ブロック総会(第11期)のご案内 「技術・技能・教育」 (その3:産業界の技術開発とその事例)

第15回神奈川県産官学交流会を開催いたします。この交流会は「技術・技能・教育」をメインテーマとして定例的に開催しておりますが、本年度は、“産業界の技術開発とその事例”について神奈川県下の各企業における技術開発の現状、事例、問題点等を紹介していただく予定です。会場は日立製作所生産技術研究所にお願いしており、当研究所の研究概要の紹介と最新の映像情報システムを展示している「ユビキタス スクエア横浜」の見学を併せて行ないます。またこれらの行事に続いて懇親会を予定しておりますので、この場を活用して技術交流の実効を上げていただくことを期待しております。

なお、この行事は神奈川ブロックの本年度の総会と平行して開催するものですが、総会へも参加され、今後の運営について助言下さることをお願いいたします。

**開催日時** 2004年11月12日(金) 13:30~18:30

**開催場所** (株)日立製作所 生産技術研究所

[横浜市戸塚区吉田町292/JR「戸塚」駅・横浜市営地下鉄「戸塚」駅下車、徒歩10分]

**参加費** 3000円(産官学交流費(懇親会費を含む)。当日会場にて受付)

**定員** 100名(先着順)

#### プログラム

##### (第1部) 神奈川ブロック総会(13:30~14:00)

(1) 挨拶 神奈川ブロック長 加藤和典(湘南工科大学 教授)  
関東支部長 鈴木浩平(東京都立大学 教授)

(2) 神奈川ブロック活動報告

##### (第2部) 産官学交流会(14:00~17:00)「技術・技能・教育」

(その3:産業界の技術開発とその事例)

(1) 挨拶 産官学交流会実行委員長

伊藤文和((株)日立製作所 生産技術研究所 所長)

(2) 生産技術研究所の説明(15分)

(3) 見学会「ユビキタス スクエア横浜の見学」(60分)

(4) 講演会(100分)

#### Session A 「技術開発」

A-1 「メンテナンス最適化のためのリスクベースメンテナンス」  
(RBM)手法 木原重光((株)ベストマテリアル(前IHI  
基盤技術研究所 所長))

A-2 「小物微細加工用パンチングプレスの開発」  
徳永裕典((株)アマダ)

- 技術」佐伯準一（(株)日立製作所 生産技術研究所）  
A-4「実規模大型試作機による発電機の技術開発」  
板垣敏則（富士電機システムズ株式会社）  
A-5「トラック用自動変速装置（Smoother）の開発」  
山本 康（いすゞ中央研究所）

**Session B** 「技術開発／人材・技能育成」

- B-1「熟練溶接士の技能やノウハウの定量化・デジタル化」  
浅井 知（(株)東芝 京浜事業所）  
B-2「品質工学とCAEの融合による圧縮機用のロボスト設計」  
春名一志（三菱電機（株）住環境研究開発センター）  
B-3「研究所における技能部署の役割と人材育成」  
森田正博（日産自動車（株）総合研究所）  
B-4「人材育成、技能伝承に対する取組み『e-Meister活動』」  
太田光洋（(株)日立製作所 モノづくり技術事業部）

**（第3部）神奈川県産官学交流会参加申込式・懇親会（17:00～18:30）**

申込方法 「神奈川県産官学交流会参加申込」と題記いただき、①ご所属の企業、団体、学校名及び部署、役職名、②お名前、③資料送付先（E-mail, FAXまたは住所）を明記、申込先までE-mail, FAXまたは葉書でお申込み下さい。

申込先、問合せ先 〒244-0817 横浜市戸塚区吉田町292／（株）日立製作所 生産技術研究所 企画室 鈴木達洋／電話（045）860-1678 FAX045-860-1635／E-mail: tasuzuki@perl.hitachi.co.jp

神奈川ブロック総会（第11期）及び  
第15回神奈川県産官学交流会開催報告

日立製作所 馬場 政一

- ・開催日時 2004年11月12日（金） 13:50～18:50
- ・開催場所 （株）日立製作所生産技術研究所
- ・参加者数（受付ベース） 117名
  - 内訳 受賞者 7名
  - 講演者 9名
  - 役員（支部長、ブロック長、商議員、評議員） 31名
  - 一般 51名
  - 学生 19名

・進行

神奈川ブロック総会

神奈川ブロック長挨拶

関東支部長挨拶

神奈川ブロック活動報告

産官学交流会

実行委員長挨拶

日立製作所生産技術研究所紹介

見学会 ユビキタススクエア横浜

講演会（技術開発5件 技術開発&人材・育成 4件）

表彰式・懇親会

・総括

- (1) 100名以上の参加者を得る事ができ、盛会の内に終了した。
- (2) 講演会では活発な質疑応答と意見交換が行なわれた。
- (3) 懇親会でも多くの参加者を得て、有意義な交流がなされた。
- (4) 懇親会では参加された田口筆頭副会長のご挨拶を頂いた。

以上

\*\*\*\*\*

日本機械学会関東支部神奈川ブロック見学会・講演会

(見学場所：独立行政法人海洋研究開発機構 地球シミュレータセンター)

\*\*\*\*\*

日本機械学会関東支部の皆様

神奈川ブロック長 加藤和典

現在、地球温暖化をはじめ様々な地球環境の変化に大きな関心が寄せられています。地球シミュレータは、そのプロセス解明や地球規模の環境変動予測・評価を目的に開発された超高速のスーパーコンピュータで、2002年3月から同センターにて運用が開始されました。その優れた計算能力を活かし、大気・海洋、固体地球分野などおもに地球科学関連で数多くの研究プロジェクトが遂行され、多くの成果が報告されております。また、最近では、バイオテクノロジーや物質材料等先進的分野の研究開発や産業界との共同研究も実施されており、機械工学においてもシミュレーション技術の大いなるブレークスルーとして期待されるところです。今般、その最新技術の一端に触れる機会として、地球シミュレータの見学会と講演会を企画いたしました。興味ある見学会・講演会です。皆様、奮ってご参加下さい。

開催日時 2004年12月3日(金) 13:30～16:15

見学先 独立行政法人 海洋研究開発機構 地球シミュレータセンター  
(横浜市金沢区昭和町 3173-25)  
<http://www.es.jamstec.go.jp/>

内 容

13:00 センター内 地球情報館ロビー集合  
13:30～14:50 地球シミュレータとシミュレーション科学 (シミュレータの概要説明、研究成果の講演など)  
15:00～16:00 設備の見学  
地球シミュレータ、地球情報館の見学  
16:00～16:15 質疑応答

交 通 根岸線 新杉田駅 徒歩 12分  
京浜急行線 杉田駅 徒歩 15分  
金沢シーサイドライン 南部市場駅 徒歩 12分

\*同センターへのアクセスは、上記 URL または神奈川ブロック HP (<http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/>) をご参照下さい。

定 員 約60名(先着順とし、満員になりましたら締め切らせていただきます)

参加費 無料

申込方法 「神奈川ブロック見学会・講演会」と題記し、①氏名、②連絡先住所、③電話番号、FAX 番号、E-mail アドレス、④所属の企業、団体、大学名および部署名・学科、学年等を明記の上、E-mail、FAXまたははがき(できればE-mailでの申し込みを願

いします)でお申し込み下さい。

申込先 株式会社アマダ ブランク商品開発部 百瀬 晶  
〒259-1196 伊勢原市石田200  
E-mail [amomose@amada.co.jp](mailto:amomose@amada.co.jp) FAX 0463-91-8016

- ご注意
- ・構内はすべて禁煙となっております。
  - ・同一組織からの申し込み多数の場合は、人数制限をさせて戴く場合があります。ご了承下さい。
  - ・定員オーバーとしてお断りをする方々には12月1日までにご連絡を差し上げますが、連絡の無い方は当日ご来場下さい。

2004年度 神奈川ブロック見学会・講演会実施報告  
(地球シミュレータセンター)

2005年1月28日

運営委員 長田(坪井代理)、杉内、関、百瀬、岩田(原代理)

開催日時 2004年12月3日(金) 13:30~16:15

見学先 (独)海洋研究開発機構 地球シミュレータセンター (横浜市金沢区昭和町3173-25)

開催主旨 地球シミュレータは、地球規模の環境変動を解析するために開発された超高速のスーパーコンピュータで、大気・海洋・固体地球など主に地球科学関連で活用されている。最近ではバイオテクノロジーや物質材料等、産業関連での活用も始まっている。機械工学においても大規模シミュレーションへの期待が大きいことから、地球シミュレータの見学と講演を企画した。

スケジュール

12:40~ /受付開始

13:30 /開会

13:30~14:50 /講演：地球シミュレータとシミュレーション科学(シミュレータの概要説明と研究成果講演)

15:00~16:00 /見学：3班に分かれて順次見学した。

①地球シミュレータ見学

②地球情報館(深海探査に関する情報の展示)見学

③施設紹介 DVD 視聴

16:00~16:15 /質疑応答、感謝状贈呈、ブロック長挨拶

16:15 /閉会

交通 JR根岸線「新杉田」/金沢シーサイドライン「南部市場」から徒歩12分、もしくは、京浜急行線「杉田」から徒歩15分

参加人員とリスト 定員60名のところ約100名の応募あり。約35名の方に、お断りの連絡をした。

一般参加者	54
神奈川ブロック運営委員	13
学生アルバイト	2
合計	69

委員感想

- ・ 「車両丸ごとシミュレーション」が機械工学分野として活用されてきたので、今後の発展を注視したい。
- ・ 事務手続き上の一つの提案として、学会本部または支部、ブロックいずれかの階層組織に、行事専用メールアドレスを設定する事が有効ではないかと考える。これにより、申し込み受付担当が負担している、参加手続き授受・送信作業の効率向上と負担軽減が図れると考える。(平成15年報告で提案済)
- ・ 末筆ではあるが、地球シミュレータセンター殿の多大なるご協力によって無事終了出来た事を付記する。

以上

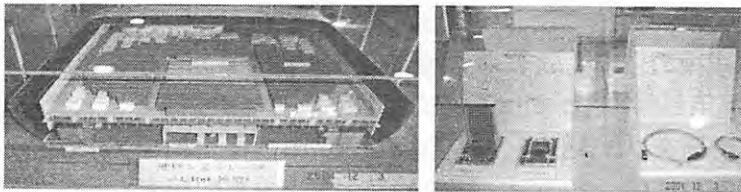
企業見学会・講演会写真集

・見学年月日 2004年12月3日(金)

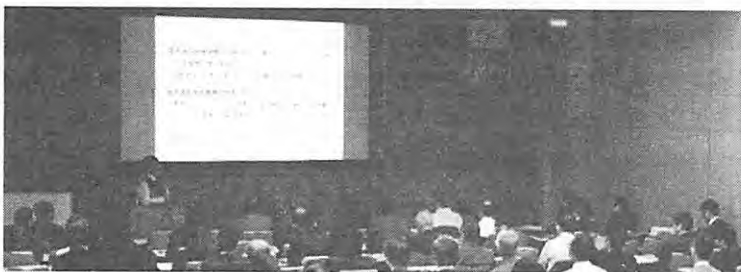
・見学場所 独立行政法人 海洋研究開発機構 地球シミュレータセンター  
(横浜市金沢区昭和町 3173-25)



地球シミュレータ見学  
ほぼフル稼働状態

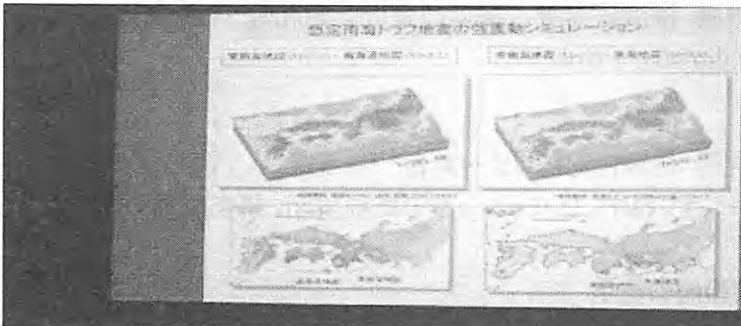


地球シミュレータの模型と  
回路部品



説明者：渡邊プログラムディレクター

地球シミュレータの概要説明と  
研究成果発表



地震の伝播の様子や台風の  
進路予想等災害に関する興味  
深い講演内容



質疑応答



ご協力頂いた  
地球シミュレータセンター殿  
に感謝状を贈呈



司会者  
神奈川ブロック  
杉内肇委員



神奈川ブロック  
加藤和典ブロック長  
のご挨拶

\*\*\*\*\*

## 2005 年度 神奈川ブロック企画

### 独立行政法人海洋研究開発機構地球シミュレータセンター 第2回見学会・講演会

\*\*\*\*\*

日本機械学会関東支部の皆様

神奈川ブロック長 加藤和典

現在、地球温暖化をはじめ様々な地球環境の変化に大きな関心が寄せられています。地球シミュレータは、そのプロセス解明や地球規模の環境変動予測・評価を目的に開発された超高速のスーパーコンピュータで、2002年3月から同センターにて運用が開始されました。その優れた計算能力を活かし、大気・海洋、固体地球分野などおもに地球科学関連で数多くの研究プロジェクトが遂行され、多くの成果が報告されております。また、最近では、バイオテクノロジーや物質材料等先進的分野の研究開発や産業界との共同研究も実施されており、機械工学においてもシミュレーション技術の大いなるブレークスルーとして期待されるところです。今般、その最新技術の一端に触れる機会として、地球シミュレータの見学会と講演会を企画いたしました。なお、この行事は昨年12月に同じ趣旨で開催された行事で定員を大幅に越える参加希望があったため、改めて開催するものです。皆様、奮ってご参加下さい。

開催日時 2005年5月20日(金) 13:30~16:15

見学先 独立行政法人 海洋研究開発機構 横浜研究所 (横浜市金沢区昭和町 3173-25)  
(センターURL <http://www.es.jamstec.go.jp/> )

#### 内 容

- 13:00 海洋研究開発機構 横浜研究所 地球情報館ロビー集合
- 13:30~14:50 地球シミュレータとシミュレーション科学 (シミュレータの概要説明、研究成果の講演など)
- 15:00~16:00 設備の見学  
地球シミュレータ、地球情報館の見学
- 16:00~16:15 質疑応答

交 通 根岸線 新杉田駅 徒歩 12分  
 京浜急行線 杉田駅 徒歩 15分  
 金沢シーサイドライン 南部市場駅 徒歩 12分

\*同センターへのアクセスは、センターURL または神奈川ブロック HP (<http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/>) をご参照下さい。

定 員 約60名(先着順とし、満員になりましたら締め切らせていただきます)

参加費 無料

申込方法 「神奈川ブロック見学会・講演会」と題記し、①氏名、②連絡先住所、③電話番号、FAX 番号、E-mail アドレス、④所属の企業、団体、大学名および部署名・学科、学年等を明記の上、E-mail、FAX または はがき(できればE-mail での申し込みをお願いします)でお申し込み下さい。

申込先 神奈川ブロックのメールボックス: [kanagawa@jsme.or.jp](mailto:kanagawa@jsme.or.jp)  
お問い合わせとE-mail 以外の申込先: 湘南工科大学機械デザイン工学科 勝尾正秀  
〒251-8511 藤沢市辻堂西海岸 1-1-25 TEL 0466-30-0152 FAX 0466-30-0316

ご注意 ・構内はすべて禁煙となっております。



- ・同一組織からの申し込み多数の場合は、人数制限をさせて戴く場合があります。ご了承下さい。
- ・定員オーバーとしてお断りをする方々には5月18日までにご連絡を差し上げますが、連絡の無い方は当日ご来場下さい。

## 2005 年度 地球シミュレーターセンター 第2回見学会・講演会の報告

開催日時 2005年5月20日(金) 13:30~17:10

### 内 容

13:00~13:20 センター内 地球情報館ロビー集合

13:30~15:10 運営委員(幹事)あいさつ

地球シミュレーターの概要説明、研究成果の講演および質疑応答

講師:地球シミュレーターセンタープログラムディレクター(理学博士) 渡邊国彦 様

15:10~15:20 休憩

15:20~17:10 地球シミュレーター、地球情報館の見学

参加者を4班に分け、以下の予定で見学(センター作成)

見学時間	所要時間	地球シミュレーター 見学	地球情報館 見学	三好講堂 映画45分	三好講堂 映画45分
15:10~15:35	25分	1班	2班	3班	4班
15:35~16:00	25分	2班	1班	3班	4班
16:00~16:25	25分	3班	4班	1班	2班
16:25~16:50	25分	4班	3班	1班	2班

上記の予定より、約15分遅れで実施した。

参加申込者 115名 (中、運営委員5名、アルバイト学生2名)

参加者 96名 (欠席者19名;事前連絡7名、当日欠席者12名)

(企業・研究所関係者 76名、 大学関係者 20名)

以上

(参加運営委員) 百瀬委員、松井委員、山崎委員、大野委員、勝尾委員

\*\*\*\*\*

## 2005 年度 神奈川ブロック企画

### 第 10 回神奈川フォーラム (共催 神奈川県産業技術総合研究所)

#### 技術者としての環境と安全・安心への配慮

\*\*\*\*\*

日本機械学会神奈川ブロックでは、過去数年に渡り技術者教育の諸問題について種々の角度から討論を重ねてきました。今回は、最近報じられる製造技術に関連する事故や環境汚染事故の重大さを考慮し、製造業において緊急の課題となっている「安全・安心への配慮」をテーマとして採り上げ、技術者が健全な倫理観を持って日頃の技術開発や設計業務に取り組む姿勢を再考・啓発することといたしました。講師の先生方はいずれもこの問題について豊富な経験と高い見識を持っておられる方々ですので、この機会にぜひ討論にご参加いただき、有益な会にさせていただくことを期待しております。

**開催日時** 2005 年 7 月 22 日(金) 13:30 ~16:35

**会 場** 神奈川県産業技術総合研究所 ( <http://www.kanagawa-iri.go.jp/> )  
[海老名市下今泉 705-1/JR [海老名] 駅の北口より線路沿いに徒歩約 17 分]

**参加費** 無料

**定 員** 70 名

#### プログラム

話題提供とディスカッション(13:30 ~16:35, 各講演 30 分, 休憩 10 分)

- | 挨拶                          | 神奈川ブロック長              | 加藤 和典 |
|-----------------------------|-----------------------|-------|
| 1. 「企業価値向上のための CSR 議論の動向」   | 経済産業省 経済産業政策局         | 橋本 泰輔 |
| 2. 「企業における技術者倫理について」        | 日立製作所                 | 毛利 守夫 |
| 3. 「プロセス安全性評価手法 HAZOP について」 | システム安全研究所             | 高木 伸夫 |
| 4. 「廃棄物処理施設における発火事例と対策」     | 神奈川県産業技術総合研究所         | 若倉 正英 |
| 5. 「環境マネジメントシステムの運用について」    | JFE エンジニアリング(株) 品質保証室 | 野村 正一 |
| 6. 総合討論(20 分)               |                       |       |

**申込方法** 神奈川ブロックホームページ, E メールまたは FAX にてお申し込み願います。締め切り後、当日の案内状を送付させていただきます。なお、定員に達し次第締め切りますので、その際はご了承ください。

**申込み・問合せ先** 神奈川ブロックホームページ「第 10 回神奈川フォーラム」の参加申込フォームをご利用ください。( <http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/> ) ホームページがご利用できない場合は、神奈川ブロックメールボックスをご利用ください。( [kanagawa@jsme.or.jp](mailto:kanagawa@jsme.or.jp) ) 件名を「神奈川フォーラム参加申込」と題記し、①ご氏名、②ご住所、③ご所属、を明記してください。

問合わせと E-mail 以外の申込先：〒251-8511 藤沢市辻堂西海岸 1-1-25

湘南工科大学機械デザイン工学科 勝尾正秀 TEL. 0466-30-0152 FAX. 0466-30-0316

\*\*\*\*\*

(神奈川ブロック) 関東支部神奈川ブロック  
小中高校生のための見学会  
「みなとみらいで夏の科学体験！」

\*\*\*\*\*

日本機械学会関東支部 会員各位

神奈川ブロック長 加藤 和典

小中高校生を対象として「三菱みなとみらい技術館」の見学会を企画いたしました。環境、宇宙、海洋、建設、エネルギーなど幅広いテーマを扱った技術館で、場所は横浜ランドマークタワーのすぐ隣です。この行事では、特に技術館の方をお願いして、小学生にも分かる最先端の科学技術の講演をしていただきます。また、コンピュータを使った船や飛行機的设计「CAD(キャド)技術」や、本当に空を飛んでいるかのような臨場感たっぷりの「ヘリコプターの操縦シミュレーション」なども体験することができます。夏休みの宿題の追い込みにも絶好の企画かと思しますので、奮ってご参加下さい。なお、小学生のお子様には、保護者の方が同伴くださるようお願いいたします。

□この地区にはこの技術館のほかにも、遊覧船による横浜港めぐり、遊園地、美術館などの魅力的なイベントや施設が多数ございます。時間に余裕のある方は個別にお楽しみ下さい。

■開催日 2005年8月25日(木) 13:00~16:00

■会場 「三菱みなとみらい技術館」

<http://www.mhi.co.jp/museum/>

横浜市西区みなとみらい3丁目3-1 三菱重工横浜ビル

[http://www.mhi.co.jp/museum/information/index\\_accessmap.html](http://www.mhi.co.jp/museum/information/index_accessmap.html)

■参加費 無料

■定員 60名(保護者の方を含みます)

□応募者が多数の場合は定員の半数まではジュニア会友の方を優先とし、残りの半数につきましては抽選とさせていただきます。(ジュニア会友入会につきましては、

<http://www.jsme.or.jp/junior/index.html> をご覧下さい。)

■内容

13:00 三菱みなとみらい技術館に集合

13:20 講演会

13:50 ・見学ツアー

グループに分かれて館全体を案内します。

・自由見学

見学ツアーで興味を持ったブースを自由に見学できます。

分からないことは機械学会メンバーが説明します。

・CAD(キャド)体験コーナー（小中高生の方のみ）\*

コンピュータを使って船や飛行機のデザインを体験できます。

作品は印刷して持ち帰ることができます。

・ヘリコプターの操縦シミュレーション（小中高生の方のみ）\*

本物そっくりのヘリコプターのコックピットで臨場感たっぷりの飛行体験ができます。

\*どちらか一方のみの体験となる場合もございます。

16:00 解散

□若干変更になる場合がございます。その際はご了承下さい。

■申込み方法と問い合わせ方法

ホームページ <http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/event050825.html>

にアクセスし、必要事項をご記入下さい。

□申し込み締め切り： 2005年8月14日（日）18時

□締切後、8月15日（月）には抽選の結果をご連絡し、当選された方々には当日のご案内メールを送付させていただきます。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

## 小中高生のための見学会「みなとみらいで夏の科学体験」 実施報告

■実施場所：三菱みなとみらい技術館 (<http://www.mhi.co.jp/museum/>)

住所：横浜市西区みなとみらい3丁目3-1 三菱重工横浜ビル

■実施日：8月25日（木）

■参加費 無料

■参加者：19名（幼児 1, 小学生 6, 中学生 3, 高校生 1, 大人 8名）

※欠席者：18名（台風による荒天の影響と思われる）

■スタッフ：運営委員 6名（加藤，粕谷，辻森，高橋，大野，有川）

学生アルバイト 4名

### ■実施概要

12:45 受付

13:15 ブロック長の挨拶，三菱みなとみらい技術館館長の挨拶

13:20 三菱みなとみらい技術館館長の講演

13:50 ・館内自由見学

・CADによる船または飛行機の設計体験

・ヘリコプタのフライトシミュレータの体験

15:40 ・記念品の配布（宇宙食とカードケース）

・アンケート用紙の実施（小中高生用，保護者用）

・記念撮影

15:50 解散



集合写真（三菱みなとみらい技術館にて）

\*\*\*\*\*

## 2005 年度 神奈川ブロック企画

### 平成 17 年度 学生会研修会

#### 富士写真フィルム株式会社足柄工場「写るんですリサイクルプロセスの見学」

\*\*\*\*\*

日本機械学会関東支部 会員各位

日本機械学会関東支部神奈川ブロック

ブロック長 加藤 和典

学生会学生委員長 林 聡一郎

廃棄物を出さない環境に優しいものづくりは最近の製造業に課せられた大きな課題です。リサイクルには種々の方式がありますが、富士写真フィルムで行っているレンズ付フィルム「写るんです」の部品再利用システムはその中の典型的な方式と言えます。日本機械学会神奈川ブロックの今年の学生研修会ではこの富士写真フィルムのリサイクルシステムを見学します。ここで見学に当たっては富士写真フィルムの中堅技術者の方より、リサイクル関係の解説に加えて企業内における機械技術者の役割や心構えなどについてもお話いただけるものと思います。学生会員、一般会員の皆様および会員外の皆様のご参加をお待ちしております。

また、見学会終了後は近くの宿に 1 泊して見学会の感想や学生生活全般について話し合いたいと考えています。各大学からの積極的な参加を期待しています。なお、一般の方のご参加も大歓迎です。ぜひ研修会にご参加頂き、企業における実情などをお話いただければ学生にとってもすばらしい研修会となります。積極的なご参加をお願い申し上げます。見学会のみのご参加もできます。

**開催日時** 2005 年 9 月 2 日(金) 13:00 ~16:00

#### <見学会>

**会場** : 富士写真フィルム(株)足柄工場

〒250-0193 神奈川県南足柄市中沼 210 TEL : 0465-74-1111 (代表)

(<http://www.fujifilm.co.jp/corporate/aboutus/offices/region002.html>)

**参加費** : 無料

**定員** : 40 名

**集合時間** : 13:30 (現地集合)

13:30~14:00 神奈川ブロック学生会打合せ

14:00~15:45 見学・説明 (写るんですリサイクルプロセス)

#### <研修会>

**宿泊所** : 足柄ふれあいの村 (<http://www.planet.pref.kanagawa.jp/city/fureai/annail.htm>)

住所: 南足柄市広町 1507 TEL : 0465-72-2010 FAX : 0465-72-2013

**費用** : 3000 円 (宿泊・食費込み)

**予定** :

18:00~19:00 夕食 (晴れの場合は野外を予定しています。)

19:30~21:00 ミーティング

21:00~ 自由時間

翌日 朝食, 閉会の辞, 解散

**申込方法** 神奈川ブロックホームページにてお申し込み願います。締め切り後, 当日の案内状を送付させていただきます。なお, 定員に達し次第締め切りますので, その際はご了承ください。

**申込み・問合せ先** 神奈川ブロックホームページ「学生会研修会」の参加申込フォームをご利用ください。

( <http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/> )

**【ご注意】** 8月15日(月)17:00~8月19日(金)17:00の間, メンテナンスのため申込・問合せフォームを停止させていただきます。



# 学生会夏季研修会

## 実施報告書

### 1. 見学会

#### 1-1. 日時

2005年9月2日(金) 13:30~15:50

#### 1-2. 場所

富士フィルム株式会社足柄工場(住所:神奈川県南足柄市中沼210)

#### 1-3. 参加費

無料

#### 1-4. 内容

13:30 受付  
13:30~14:00 学生会打合せ  
14:00~14:05 記念撮影  
14:10~14:20 工場概要説明  
14:20~14:45 映画「Life on the Earth」  
14:50~15:30 写ルンです循環生産工場見学  
15:35~15:45 最終排水貯溜池(錦鯉遊園)見学  
15:50 見学会終了

#### 1-5. 参加者

表1参照

### 2. 研修会

#### 2-1. 日時

2005年9月2日(金)~3日(土)

#### 2-2. 場所

神奈川県立足柄ふれあいの村(住所:神奈川県南足柄市広町1507)

#### 2-3. 参加費

3,000円(宿泊費・食費込)

#### 2-4. 内容

9月2日(金)  
15:50~16:15 富士フィルムから足柄ふれあいの村への移動  
16:15~16:30 足柄ふれあいの村職員による説明と注意事項  
16:30~19:30 夕食(屋外炊事場にてバーベキュー)  
19:30~20:45 研修会(管理棟大会議室)  
・ブロック長による話題提供「家電製品のリサイクルについて」  
・リサイクルに関するクイズ大会(3択式)  
20:45~22:30 入浴(管理棟浴室)  
9月3日(土)  
7:00 朝食(管理棟食堂)  
10:00 委員長による閉会の辞、解散

#### 2-5. 参加者

表1参照

### 3. ソフトボール大会

#### 3-1. 日時

9月9日(金) 10:30~17:00

#### 3-2. 場所

追浜球場(住所:横須賀市夏島町2)

3-3. 参加費  
無料

3-4. 内容

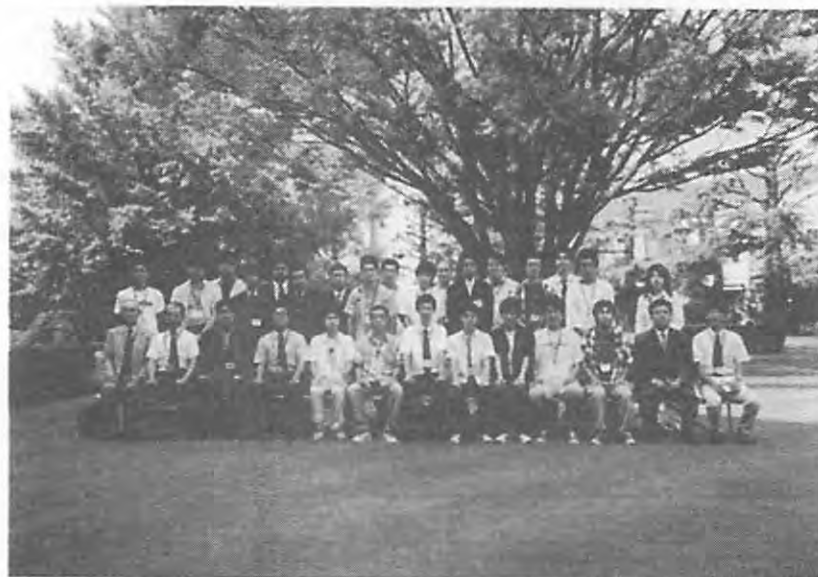
大学対抗ソフトボール大会。関東学院大学4チーム、神奈川大学と湘南工科大学各1チームが参加し、3チーム毎に分かれて総当たり戦を行った後、優勝決定戦を行った。関東学院の流体研究室が優勝、神奈川大学が準優勝。

3-5. 参加者

表1参照

表1 参加者数

	見学会 9/2 (金)	研修会 9/2 (金) ~3 (土)	ソフトボール大会 9/9 (金)
参加者数	30名 ----- 学生 23名 社会人 4名 引率教員 3名	21名 ----- 学生 16名 社会人 2名 引率教員 3名	65名 ----- 学生 64名 引率教員 1名
申込者数	32名 ----- 学生 24名 社会人 5名 引率教員 3名	21名 ----- 学生 16名 社会人 2名 引率教員 3名	65名 ----- 学生 64名 引率教員 1名
引率教員 (敬称略)	北洞 (幹事・湘工大) 加藤 (ブロック長) 大野 (運営委員)	北洞 (幹事・湘工大) 加藤 (ブロック長) 大野 (運営委員)	北洞 (幹事・湘工大)



集合写真 (富士フィルム足柄工場にて)

社団法人 日本機械学会  
関東支部所属会員 各位

社団法人 日本機械学会  
関東支部神奈川ブロック  
ブロック長 加藤和典

産学公連携研究推進フォーラム  
－実りある産学公連携研究の実現に向けて－

最近、大学、公的試験研究機関、産業界の連携による技術開発が注目されています。しかし、未だに試行錯誤の段階にあり、真に産業の発展に貢献できる成果が得られたか否かについては意見の分かれるところではないでしょうか。このたび、当神奈川ブロックと神奈川県産業技術総合研究所、神奈川県産業技術交流協会、神奈川県工業技術研究機関連絡会と共催で表記フォーラムを企画しました。大学、公的試験研究機関、産業界それぞれの関係者に出席をいただき、実りある産学公連携研究のあり方について討論したいと思います。併せまして、今回は横浜国立大学、東海大学より金属材料およびその関連技術について技術シーズのご紹介を頂きます。日頃感じている産学公連携研究に対する忌憚のないご意見、ご要望などの意見交換を通じて神奈川地域の工業技術の更なる高度化、先進化に役立てたいと思っております。どうぞ、奮ってご参加下さい。

■開催日 2005年11月1日(火) 13:20～17:15

■会場 神奈川県産業技術総合研究所 2F 講義室 2-1, 2-2

[アクセス：[http://www.kanagawa-iri.go.jp/syozaiti\\_top.html](http://www.kanagawa-iri.go.jp/syozaiti_top.html)]

■共催

- ・ 日本機械学会関東支部神奈川ブロック
- ・ 神奈川県産業技術総合研究所
- ・ 神奈川県産業技術交流協会
- ・ 神奈川県工業技術研究機関連絡会

■定員 60名(定員になり次第締切)

■参加費 無料(懇親会参加費：2,000円)

■プログラム

13:20～13:30 【開会挨拶】

神奈川県産業技術総合研究所 副所長 唐沢 志郎

13:30～14:40 【招待講演】「産学官連携と TLO 機関の活用法」

コラボ産学官 専務理事 安田 耕平

14:40～14:55 — 休憩 —

14:55～15:55 【大学からの技術シーズ提供】

「軽量・軽負荷構造材料の高性能部品への適用

—微細組織制御と変形・破壊挙動—」(14:55～15:25)

横浜国立大学大学院工学研究院 助教授 梅澤 修

「接合科学のものづくり技術への展開」 (15:25～15:55)

東海大学工学部金属材料工学科 教授 有賀 正

15:55～16:25 【神奈川県産業技術総合研究所からの技術紹介】

「材料技術部の研究および技術支援体制について」

神奈川県産業技術総合研究所 材料技術部 高木 眞一

16:25～17:15 【パネルディスカッション】

「産学公連携研究を成功させるために」

パネリスト 神奈川県産業技術総合研究所所長 馬来 義弘  
および各講演者

17:15～ 【懇親会】(参加費 2,000 円)

■申し込み方法 (e-mail)

「産学公連携フォーラム申込」と題記し、(1)会社名、(2)所在地、  
(3)電話番号、(4)ファックス番号、(5)氏名、(6)所属・役職、  
(7)懇親会参加の可否 をご記入の上、

fsgkr@kanagawa-iri.go.jp

宛に電子メールにてお申し込み下さい。

■申込み締め切り 2005 年 10 月 25 日 (火)

■事務担当および問い合わせ先

神奈川県産業技術総合研究所 材料技術部 高木眞一

電話 046-236-1500 (内線 3403) FAX:046-236-1525

e-mail:fsgkr@kanagawa-iri.go.jp

### 【講演概要】

#### 「産学官連携と TLO 機関の活用法」(招待講演)

コラボ産学官 専務理事 安田 耕平

TLO法制定以来、大学発特許は飛躍的に増加し、技術移転実績による効果も現れている。我が国における産学官連携の実態と技術移転に於けるTLOの活動を紹介し、あわせて産学官+金という新しい組織「コラボ産学官」を紹介する。また、大学発ベンチャーの現状とその支援体制について報告する。

#### 「軽量・軽負荷構造材料の高性能部品への適用－微細組織制御と変形・破壊挙動－」

横浜国立大学大学院工学研究院 助教授 梅澤 修

高付加価値ものづくりにおいては、トレードオフの関係にある高強度、高延性、高疲労限（高耐久性）などの特性をバランスして得るために、用いる材料の微細複相組織制御が重要となる。また、安価な材料やリサイクル（低品位）材料を用いるためには、加工プロセスにおいて難加工や破壊などをもたらす阻害因子の無害化や逆利用が求められる。本講演では、その基礎となる金属材料の変形・破壊挙動と取り巻く状況、アイデアの適用事例について説明する。

#### 「接合科学のものづくり技術への展開」

東海大学工学部金属材料工学科 教授 有賀 正

研究室の名称は「接合科学」で、ろう付、はんだ付、拡散接合、マイクロスポット及びアーク接合など熔融溶接以外の接合に関する研究に取り組んでいる。対象材料は金属材料、セラミックス、複合材料などである。また、複合材料の界面現象の研究も一部実施している。研究は基礎から実用における問題解決型まで広範囲にわたる。本講演では「接合科学」のものづくり技術への適用例を中心に紹介する。

#### 「材料技術部の研究および技術支援体制について」

神奈川県産業技術総合研究所 材料技術部 高木 眞一

省エネルギー、環境低負荷の社会的要請により、種々の工業製品において摩擦・磨耗損失が問題化している。このため当部では表面改質・トライボロジー技術を重点的課題と位置づけている。本講演ではDLC、TiNなど硬質被覆の処理条件と摩擦・磨耗特性および基材のマイクロ組織との相関について分析した事例を紹介する。また、最近取り組んでいる超高強度超細粒鋼の研究についても紹介する。

日本機械学会関東支部

会 員 各 位

日本機械学会関東支部

神奈川ブロック長 加藤 和典

第16回神奈川県産官学交流会および

神奈川ブロック総会（第12期）

「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」

（神奈川から世界に発信する革新技術）

第16回神奈川県産官学交流会を開催します。今回は「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」をメインテーマに久保田裕二氏（(株)東芝 研究開発センター技監）に「150年の時を越えて～万年時計復活プロジェクト」と題して特別講演を戴くと共に、「神奈川から世界に発信する革新技術」をテーマに神奈川県下の企業や研究所の方に事例紹介を戴く予定です。会場は（株）東芝京浜事業所をお願いしており、大型エネルギー機器の工場見学を併せて行います。またこれらの行事に続いて懇親会を予定しておりますので、この場を活用して技術交流の実効を挙げていただければと思います。

なお、この行事は神奈川ブロックの本年度の総会と併せて開催するものですが、是非とも総会にもご参加いただき、今後の運営についてご助言いただければ幸いです。

**開催日** 2005年11月18日（金）13:00～18:30

**会 場** （株）東芝 京浜事業所

[横浜市鶴見区末広町2-4/JR鶴見線「新芝浦」駅下車]

**参加費** 3,000円（産官学交流会費（懇親会費を含む）、当日会場にて受付）

**定 員** 100名（先着順）

**プログラム**

（第1部）神奈川ブロック総会（13:00～13:30）

(1)挨拶 神奈川ブロック長 加藤和典（湘南工科大学）  
          関東支部長 佐藤勇一（埼玉大学）

(2)神奈川ブロック活動報告

（第2部）産官学交流会（13:30～17:00）

「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」

(1)挨拶 産官学交流会実行委員長

服部靖弘（(株)東芝 京浜事業所 所長）

(2)特別講演「150年の時を越えて：万年時計復活プロジェクト」

久保田裕二（(株)東芝 研究開発センター）

(3)講演会「神奈川から世界に発信する革新技術」(各10分)

講演1「偏心圧縮を用いた高周波パイプベンダー」

佐藤 徹（(有)オータス）

講演2「熟練技能を自動化する組立技術」

戸田正明（富士電機アドバンステクノロジー（株））

講演3「ボイラ水管掃除ロボット」

吉永陽一（JFE技研（株））

講演4「家庭用CO2冷媒ヒートポンプ給湯機"エコキュート"の進展」

齊川路之（(財)電力中央研究所）

講演5「全超電導モータの紹介」

竹田敏雄（石川島播磨重工業（株））

講演6「磁気浮上モータを用いたキャンドポンプ」

佐藤 忠（(株)荏原総合研究所）

(4)工場見学（大型エネルギー機器の製造工場）(15:30～17:00)

(第3部) 神奈川ブロック表彰式・懇親会 (17:00～18:30)

**申込方法** 神奈川ブロックホームページにてお申し込み願います。

締め切り後、当日の案内状を送付させていただきます。

ホームページが利用できない方はFaxか葉書で下記あてにお申し込み下さい。

湘南工科大学 加藤和典 Tel&Fax : 0466-30-0163

〒251-8511 藤沢市辻堂西海岸1-1-25

なお、定員に達し次第締め切らせていただきますのでご了承下さい。

**申込先、問合せ先**

神奈川ブロックホームページ「産官学交流会&ブロック総会」参加申込フォームをご利用下さい。

( <http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/> )

**その他** (1)同業他社の方は、工場見学のみ、ご参加をご遠慮戴きますことをあらかじめご了承下さい。

(2)お車でのご来場はご遠慮下さい。

(神奈川ブロック) 2005 年度見学会・講演会  
JHFC パーク(燃料電池自動車と水素ステーションの見学)

開催日時 2005 年 12 月 9 日(金)

午前の部：9.30～12.00, 午後の部：14.00～16.30

見学先 JHFC パーク(水素・燃料電池実証プロジェクト) [横浜市鶴見区大黒町 9-1]

交通 JR 京浜東北線「鶴見駅」東口より横浜市営バス 1 番乗り場「17 系統」に乗車  
(約 20 分)。「横浜火力発電所」下車すぐ。(地図  
<http://www.jhfc.jp/park/pdf/jhfcparkmap.pdf>)

乗用車で来られる場合は、申込時に申請をお願いします。

趣 旨 近年、エネルギー効率がよく環境負荷が少ない特徴をもつ燃料電池が注目を浴び  
ており、自動車産業においても燃料電池自動車の開発が積極的に進められています。

JHFC とは「水素・燃料電池実証プロジェクト(Japan Hydrogen & Fuel Cell  
Demonstration Project)」のことであり、「燃料電池自動車実証研究」と「燃料電池自動車  
用水素供給設備実証研究」から構成されています。JHFC パークはこの実証研究のため  
のベース基地であり、燃料電池自動車(FCV)や FCV 用の各種部品および燃料電池の作  
動原理などの展示、並びに水素ステーションも併設されています。

燃料電池自動車関連技術や水素エネルギーの実際を学べる世界初の複合施設として人  
気を博しています。今般、この最新技術の一端に触れる機会として、JHFC パークの見  
学会と燃料電池自動車の試乗を企画しましたので、皆様奮ってご参加ください。

内容

<午前の部>

9.20 JHFC パーク集合

- 9.30～12.00 ①燃料電池自動車や水素エネルギーの概要説明・講演  
②ショールーム・ガレージ見学  
③燃料電池自動車試乗  
④質疑応答

<午後の部>

13.50 JHFC パーク集合

- 14.00～16.30 ①燃料電池自動車や水素エネルギーの概要説明・講演  
②ショールーム・ガレージ見学  
③燃料電池自動車試乗  
④質疑応答

定 員 午前の部 40 名, 午後の部 40 名  
(先着順とし、満員になり次第締め切らせていただきます)

参加費 無料

申込方法 下記(1)、(2)の何れかの方法によりお申込み下さい。締め切り後、当日の案  
内状を送付いたします。

- (1) インターネット (E-mail) 申込：神奈川ブロックホームページ  
(<http://www.jsme.or.jp/kt/kanagawa/>) の参加申込フォームからお申し込み  
願います(なるべく申込フォームをご利用下さい)。  
(2) FAX, ハガキ申込：「神奈川ブロック見学会・講演会」と題記し、①氏名、  
②連絡先住所、③電話番号、FAX 番号、E-mail アドレス④所属の企業、  
団体、大学名および部署名・学科・学年、⑤申込コース(午前の部または午後  
の部)、⑥駐車場の要否などを明記の上、下記宛にお申し込み願います。  
申込先：〒236-8515 横浜市金沢区幸浦 1-8-1/三菱重工業(株) 横浜製  
作所 環境ソリューション技術部/土井 亨/FAX(045)770-1126/電  
話(045)772-7210

注意事項 (1)構内は全て禁煙となっています  
(2)同一組織からの申し込みが多数となる場合は、人数制限をさせていただく  
場合がありますので、ご了承下さい。



第12期（2005年度）日本機械学会関東支部神奈川ブロック  
表彰

感謝状

- ・三菱重工株式会社 三菱みなとみらい技術館
- ・富士写真フイルム株式会社 足柄工場生産技術本部
- ・独立行政法人海洋研究開発機構 地球シミュレータセンター
- ・神奈川県産業技術総合研究所
- ・株式会社東芝 京浜事業所

技術賞

- ・受賞者：石川島検査計測株式会社 計測事業部 計測エンジニアリング部（代表者：三上）  
対象技術：「光ファイバセンサによる高層ビルのヘルスマニタリング法の開発」  
推薦人：松井邦雄（石川島検査計測株式会社）
- ・受賞者：株式会社荏原総合研究所 機械研究室（代表者：佐藤 忠）  
対象技術：「磁気浮上モータを用いたキャンドポンプの試作」  
推薦人：望月義久（株式会社荏原製作所）

功績賞

- ・関 典明（株式会社フルキャストセントラル）
- ・三村 一郎（富士電機システムズ株式会社）
- ・勝尾 正秀（湘南工科大学）

学生奨励賞

- ・和田 茂（東海大学）
- ・森田 一（関東学院大学）
- ・大森 崇（湘南工科大学）

第11期（2004年度）日本機械学会関東支部神奈川ブロック  
学業優良奨励賞

2005年3月

No.	学校名	課程	氏名	卒業式予定日	賞状番号
1	県立川崎工業高等学校	全日制	程塚 祐介	3月3日(木)	神工高第04-1
2	県立向の岡工業高等学校	全日制	渡辺 恒男	3月2日(水)	神工高第04-2
3	県立向の岡工業高等学校	定時制	阿部 修	3月2日(水)	神工高第04-3
4	県立神奈川工業高等学校	全日制	戸塚 真吾	3月2日(水)	神工高第04-4
5	県立神奈川工業高等学校	定時制	村田 寛大	3月3日(木)	神工高第04-5
6	県立磯子工業高等学校	全日制	水野 匠	3月2日(水)	神工高第04-6
7	県立磯子工業高等学校	定時制	宮城ヘルナンド	3月2日(水)	神工高第04-7
8	県立商工高等学校	全日制	池内 一也	3月2日(水)	神工高第04-8
9	県立横須賀工業高等学校	全日制	金子 俊一	3月2日(水)	神工高第04-9
10	県立藤沢工科高等学校	全日制	深澤 勇貴	3月5日(土)	神工高第04-10
11	県立相模台工業高等学校	全日制	日比野 将人	3月5日(土)	神工高第04-11
12	県立相模台工業高等学校	定時制	仙北谷 大輔	3月3日(木)	神工高第04-12
13	県立相模原工業技術高等学校	全日制	及川 和雅	3月5日(土)	神工高第04-13
14	県立平塚工科高等学校	全日制	米倉 光一	3月3日(木)	神工高第04-14
15	県立小田原城北工業高等学校	全日制	小林 豊	3月2日(水)	神工高第04-15
16	県立小田原城北工業高等学校	定時制	池谷 厚	3月2日(水)	神工高第04-16
17	市立川崎総合科学高等学校	全日制	佐藤 健治	3月2日(水)	神工高第04-17
18	市立川崎総合科学高等学校	定時制	該当なし	?	
19	市立鶴見工業高等学校	全日制	高橋 幸市	3月3日(木)	神工高第04-18
20	市立鶴見工業高等学校	定時制	深川 康弘	3月3日(木)	神工高第04-19
21	市立横浜工業高等学校	定時制	池田 哲郎	3月2日(水)	神工高第04-20
22	市立横浜総合高等学校	定時制	該当なし	?	
23	市立横須賀総合高等学校	全日制	飯田 浩行	3月3日(木)	神工高第04-21
24	市立横須賀総合高等学校	定時制	笹本 奈採	3月3日(木)	神工高第04-22
25	横浜創学館高等学校	全日制	佐藤 健太	3月1日(火)	神工高第04-23
26	三浦高等学校	全日制	岩村 大治郎	3月3日(木)	神工高第04-24
27	県立三崎水産高等学校	全日制	三浦 哲平	3月4日(金)	神工高第04-25

日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック  
歴代ブロック長

期 (西暦)	氏名	勤務先 職名
第1期 (1994)	下郷 太郎	神奈川工科大学 教授 (就任当時)
第2期 (1995)	田中 裕久	横浜国立大学 教授
第3期 (1996)	田中 裕久	横浜国立大学 教授
第4期 (1997)	小口 幸成	神奈川工科大学 (教授) 学長
第5期 (1998)	川口 修	慶応義塾大学 教授
第6期 (1999)	佐藤 幹夫	(財) 電力中央研究所
第7期 (2000)	康井 義明	東海大学 教授
第8期 (2001)	康井 義明	東海大学 教授
第9期 (2002)	宮武 俊弘	関東学院大学 教授
第10期 (2003)	宮武 俊弘	関東学院大学 教授
第11期 (2004)	加藤 和典	湘南工科大学 教授
第12期 (2005)	加藤 和典	湘南工科大学 教授



## 第2章

### 第16回神奈川県産官学交流会

テーマ「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」

(神奈川県から世界に発信する革新技術)

2-1	あいさつ(産官学交流会実行委員長) 服部靖弘	39
2-2	特別講演	41
	「150年の時を超えて: 万年時計復活プロジェクト」	
	久保田裕二((株)東芝 研究開発センター)	
2-3	講演会「神奈川県から発信する革新技術」	44
	(1)「偏心圧縮を用いた高周波パイプベンダー」	
	佐藤徹((有)オータス)	
	(2)「熟練技能を自動化する組立技術」	
	戸田正明(富士電機アドバンステクノロジー(株))	
	(3)「ボイラ水管掃除ロボット」	
	吉永陽一(JFE技研(株))	
	(4)「家庭用CO2冷媒ヒートポンプ給湯機“エコキュート”の進展」	
	齊川路之((財)電力中央研究所)	
	(5)「全超電導モータの紹介」	
	竹田敏雄(石川島播磨重工業(株))	
	(6)「磁気浮上モータを用いたキャンドポンプ」	
	佐藤忠((株)荏原総合研究所)	



## あいさつ

日本機械学会関東支部神奈川ブロック  
第16回神奈川県産官学交流会実行委員長  
服部靖弘  
(株)東芝 京浜事業所長

本日はご多用のところ、私ども東芝京浜事業所によるこそお越し戴きました。日本機械学会関東支部神奈川ブロック主催の第16回神奈川県産官学交流会を、当事業所で開催できますことを大変嬉しく思います。交流会の開会にあたりまして一言ご挨拶申し上げます。

私ども東芝京浜事業所は、火力、水力、原子力など大型エネルギー機器の工場として長年に渡って製品を世に送り出すことで、世界の電力安定供給に貢献してまいりました。その中でも特に大切に考えておりますのは、確かな「もの作り」の技術に裏付けされた信頼性の高い製品を皆様にお届けすることです。

本日の交流会のメインテーマになっております「次の世代に伝えたい～もの作りのDNA」は、まさに私たち製造業が大切にしなければならない心そのものだと思います。

今回は特別講演として久保田裕二氏に「150年の時を越えて～万年時計復活プロジェクト」と題してお話戴きます。これは東芝の創業者で、人々から”からくり儀右衛門”と呼ばれた田中久重翁が、情熱を傾けて製作した和時計の最高傑作「万年自鳴鐘」に隠された技術を解き明かすプロジェクトのお話です。

また引き続きまして「神奈川から世界に発信する革新技術」として、神奈川県下の企業や研究所の皆様「きらりと光る」技術の一端を紹介戴きます。

これらのご講演やご討論を通じまして、本日の産官学交流会が皆様にとりまして実り大きいものとなりますことを期待しております。

神奈川県は歴史的に日本の近代化をリードしてきた土地柄あり、また国内トップレベルの大学と企業がたくさんあることから、神奈川県の産官学連携は非常に大きな可能性を秘めていると思います。私どもも、微力ではありますが産官学連携の強化にお役に立ちたいと考えているものです。そういった意味で、今回の交流会開催を通じて、多少なりともお役に立つ機会を頂戴しましたことを感謝申し上げます。