



JSME 北陸信越支部ニュース

Hokuriku-Shinetsu Branch NEWSLETTER

日本機械学会北陸信越支部ニュースレター No.6 June 2003



産業界と学界の 新しい連携に向けて

第40期支部長
信州大学工学部

田中正隆

2002年11月に本北陸信越支部は創立40周年の記念行事を行った。この記念行事での基調講演やパネルディスカッションは、21世紀のモノづくりへの日本の生き残りについて示唆に富んだ内容であり、支部の新しい出発を記念するのにもふさわしいものでした。このような興味深い行事を企画して会員にサービスするのも学会支部の重要な役割です。

ご存知のように、日本機械学会は支部を横糸に部門を縦糸に構成されており、支部は地域の特性を生かした活動を通じて学会員にサービスを提供する立場にあります。学会には産業界の会員と大学や他の研究教育組織に属する会員並びに学生会員等がいて、さまざまな情報交換をする上で利用価値は高いと言えます。いま我が国は長期の不況に喘いでおり、産業構造の空洞化でモノづくりの基盤技術が中国や他のアジア諸国へ流出し続けています。この状況に歯止めをかけ、重要な基盤技術を確保した上で海外進出に活路を見いださなければ、我が国の存在価値はますます薄れ

てゆくことになります。また、学会が最新技術の情報発信のために役立たなければ、学会の存在理由が問われます。そのためには、産業界と学界の新しい連携のあり方を、両分野の会員を擁する学会で模索する必要があると言えます。

いま国立大学は独立行政法人への移行を目前に控え、まさに生き残りをかけた構造改革を行っています。また学生数の減少に対抗するために大学や他の高等教育機関も必死です。各大学に共同研究センターやTLO等が設置され、これらが正常に機能するようになれば、先端技術の開発に大学が今後さらに寄与することは間違いないでしょう。これらの研究情報が学会主催の講演会等を通じて提供されると、産業界に属する会員にとっては極めて有益なことです。産業界会員の学会行事への参加も増え、学会の活性化に繋がるものと信じています。

一方、学会には高度な技術教育を行えるベテラン大学教授や技術者が多数所属しています。今後は、日本の伝統でもあった終身雇用が見直され、産業界だけでなく種々の領域で人材の流動化が避けられなくなります。転職や上位職を得るためのステップ・アップのための再教育に学会が重要な役割を果たすことができるはずですが、そのための活動がすでに日本機械学会で始まっています。この活動がさらに充実し産業界と学界との連携がますます緊密化することを期待しています。

北陸信越支部創立40周年記念式典・特別講演会報告

新谷 真功 (福井大学工学部機械工学科)

北陸信越支部創立40周年記念式典・特別講演会が平成14年11月8日(金)に福井商工会議所の地下ホール(国際ホール、コンベンションホール)で開催されました。

式典には、日本機械学会会長伊東諒東工大名誉教授をお迎え致しました。実行委員長竹内正紀教授(福井大学)の開会の辞を皮切りに、支部長田中正隆教授(信州大学)により、「40年の歴史を振り返りながら、将来、新幹線ができ、北陸と信越が時間的に接近し、北陸信越支部の結束が堅くなり、これからはますます発展していくことでしょう」とのご挨拶がありました。次に、日本機械学会伊東諒会長

より、「北陸信越支部は古くから伝統工芸が盛んであり、我が国の工業化と共に精密機械産業が隆盛を極めていました。今後は物づくりの伝統やユニークな技術の発展を目指して、所属会員のたゆまざるご活躍を祈念致します」とのご祝辞をいただきました。さらに、福井大学工学部長山本富士夫教授よりご祝辞をいただきました。

次に、功労者の表彰が行われました。まず、放生明廣庶務幹事(金沢大学教授)より持ち点制による厳格な選出が行われたとの経緯説明がされました。今回の40周年記念式典で表彰されました方は、(下記、敬称略、順不同)長野県:信州大学 土屋良明,新潟県:新潟大学 長谷川富市(当日、欠席),富山県:富山大学 塩澤和章,石川県:金沢大学 佐藤秀紀,コマツ 川崎信明(代理受理),福井県:佛松浦機械製作所 高岡勉の6名です。各功労者に支部長より、表彰状と記念品(越前漆器、「赤富士」)の

贈呈が行われました。そして、功労者を代表して、土屋良明教授によりご挨拶がありました（式典の出席者は30名）。



(表彰式集合写真)

特別講演会は浜松ホトニクス(株)晝馬輝夫社長を講師に迎えて、「日本再生の光産業」と題して、21世紀の日本は「生き残り」でなく「生きかえり」のための「ものづくり」を目指して、人が真似のできないものを目指し、「人類が知らないことは一杯ある。既成の技術を組合せて、各々が見つけられること」を腹の底から信じることであるとの話をさせていただきました。



(晝馬輝夫社長 講演中)

パネルディスカッションでの基調講演は(株)松浦機械製作所松浦正則社長により、「グローバル化の中での我国製造業の問題点」と題して行われました。続いて、松浦正則社長をコーディネータとして、(株)田中化学研究所田中保社長、シャルマングループ堀川馨代表、清川メッキ工業(株)清川忠社長に、前述の特別講演講師、晝馬輝夫社長、及び、日本機械学会伊東誼会長をパネリストに加えて、「21世紀に生き残るためのものづくり」をメインテーマとしてディスカッションが開始されました。まず、各パネリストが5分間で自己紹介を行うと共に、各自の考えを述べていただきました。コア技術を磨き上げて、どこにもできない物を作っていく、あるいは、同じ物ならどこにもできない方法で

作っていく必要がある。基盤となる技術を応用して、アメーバ的（技術応用、客先拡大）展開を図ること、良い物を作るのではなく、お客さまの必要とする物（市場密着型）を作っていく必要がある。日本は豊かな消費地であり、どこよりも良い品質を求めることを利点とした先行開発が必要である。日本の工作機械メーカーは、プロセスコンプレックスを目指して、切削・レーザ・ウオータージェットなどを組合せて、最低8軸の工作機械の開発が必要である…等多彩な意見が出されました。



(パネルディスカッション ① 2名)



(パネルディスカッション ② 4名)

コーディネータの巧みな話術とコンビネーションでパネリストによる活発な討論が続き、聴衆は息をつく暇もなく、時間が過ぎてしまいました。（出席者は、一般・企業・大学で180名、学生・院生で150名、計330名以上）

当日の締め括りとして、祝賀会が8階のレストランブローニュで70名の出席者で盛大に行われました。

最後に、後藤善弘教授（福井大学）を委員長とした地元実行委員会を3月に発足させ、特別講演会の企画について話し合いを致しました。委員は14社の地元の企業と福井県工業技術センター等からの20名で構成しました。ここに、ご協力いただきました実行委員の方々に感謝の意を表します。

石川県

JABEEの本審査を受けて

上田 隆司 (金沢大学工学部)

金沢大学工学部機能機械工学科は平成14年度、JABEEの本審査を受けました。皆さんはJABEEという言葉をご存じでしょうか。「JABEE」とは技術者教育認定機構のことで「ジャビー」と発音し、企業におけるISO認定制度に相当する制度と考えていただければよいと思います。平成14年4月に本審査の申し込みを行い、7月31日に自己点検書を提出し、11月11日、12日の両日、実地審査を受けました。自己点検書は、本学科の教育への取り組みをA4用紙1000ページ程度にまとめたもので、完成するのに膨大な時間を費やしました。この審査結果は平成15年3月に発表されることになっており、この原稿を書いている時点ではまだわかりません。もし合格できれば、この春の卒業生からJABEEの認証を授与することができ、卒業生は国際水準を満たした技術者教育を受けてきたことを国際的に保証されます。

本学科の取り組みについて簡単にご説明します。本学科が遠くにJABEEをにらみながら教育改革に取り組み始めたのは平成10年11月頃からでした。特徴ある教育を行うため、創成型科目に力を入れることにしました。創成型科目とは、学生が自分の頭で課題を考え、計画・設計し、自分の手で実現していく新しいスタイルの科目です。平成12年10月に

最初の創成型科目を3年生に新設しました。初めての試みということで学科内でもかなり抵抗がありましたが、その必要性から全教官の理解が得られました。その後、1年生に「課題調査」、2年生に「機械機能発見」を加え、3年生の「機械機能探求」と各学年に1科目ずつ設け、4年生の卒業研究へとつなげるシステムが完成しています。この11月の実地審査の席でも審査員の方々から高い評価を受けました。この他、最近話題になっている「技術倫理」にも力を入れており、専門科目として「工学における倫理と法」に加えて「機械における技術倫理」を学科独自で開講しています。これだけ充実した倫理教育を行っている学科は見あたりません。

また、教育内容を常に最善の状態に保つことにも十分配慮しています。学生の意見を直接聞く「目安箱」の設置、学生による「授業評価」、学生による「ベストティーチャーの選出」、「授業のビデオ撮り」など、以前の大学では考えられなかった様々な試みがなされています。

このように、機能機械工学科では4年の歳月を費やし、教職員をあげて教育改革に取り組み、ようやくJABEEの認証を取得できる状況に到達しています。このため、教官は莫大な時間を教育に費やしていますが、最近では、研究についても大学に対する要求はたいへん厳しいものとなってきています。しかも、研究費を自分の力で稼ぎ出すことを求められています。これからの5年後、10年後の大学はどのようなになっているか少し心配しています。

富山県

産学交流

森 孝男 (富山県立大学)

富山地域産業・日本機械学会材料力学部門交流会が、1月20日に富山技術交流センターで行われた。この地域産業交流会は、「材料力学に何が期待され、何ができるか?」を話し合うことを目的として、地域企業と機械学会(材料力学部門)が交流を深め、お互いの活性化を図ろうとするものである。年1回の開催で、今回を含めこれまでの5回の開催のうち、新潟、福井、富山と3回が北陸信越支部で開催されている。

当日は、午前富山県工業技術センター機械電子研究所の見学、午後講演会、自由討論、懇親会が行われた。参加者は延べ60数名であり、富山県内の企業から40名を超える参加者があった。大野部門長の挨拶、岸本副部門長の「ものづくりにおける材料力学の役割と技術者教育」、女川富山大学地域共同センター長の「産学官連携の現状と課題」の講演に続き、メインの自由討論「地域産業への学会からのサービスとは?」が、会場を交えて行われた。熱心な意見交換が行われ、産学連携には雑談の場が必要、企業の失

敗事例に対して議論できる場が必要等の結論を得た。自由討論後には、懇親会が行われ、活発な情報交換が行われた。

産学交流においては、特に地域企業の方々から、学会や大学は敷居が高いなどのご意見があることをよく聞く。この自由討論でも、学会と地域企業の間には、若干のすれ違いが感じられたが、このような交流を地道に続けることが重要ではないだろうか。産学交流を進め、企業活動、学会活動が活性化するのが望まれる姿であるが、これには両者の努力が必要である。その努力の源となるのは、一言で言えば魅力という言葉につきるのではないだろうか。魅力あるテーマ、魅力ある人材、魅力ある組織となっているだろうか。このようなことを、今後も討議していくことが、お互いに重要ではないだろうか。

富山では、本年9月24日-26日に富山大学でM&M2003が開催され、その場でも、技術者教育のあり方を探ろうというパネルディスカッションが企画されている。また、来年3月には、北陸信越支部総会講演会が行われる。北陸信越支部や北陸信越地区の企業の活性化のため、企業の方々の積極的な発表をお願いし、支部活動へ忌憚のないご意見を述べていただくことをお願いしたい。

新潟県

外部評価を受けた長岡技術科学大学機械系

古口 日出男（長岡技術科学大学）

長岡技科大機械系は平成13年JABEEの試行を受け、これまでであった教育システムの様々な問題点を洗い出し、自律的教育点検システムの構築へと動き始めた。その一つの動きが、機械系教育システムの外部評価である。大学、学部などの大きな組織に対する外部評価は行われて来ているが、今度は学科である。この外部評価はJABEE試行で作成した自己点検書に基づいて行われた。機械系内に作られている外部評価委員会が中心となり、系の学習・教育目標について外部評価を外部評価委員に依頼した。外部評価委員会は企業、他大学、高専の関係の方々と本学修生2名の5名からなり、平成14年10月11日に実地審査を受けた。写真はその時のものである。評価委員とのディスカッションの場には在生も参加し、JABEE試行時とは違った意見が聞けた。大学設立からの基本精神であるVOS（バイタリティー、オリジナリティー、サービス）が大学の教育の基礎にあり、創造的技術者の養成を教育目標としたことは評価された。ただ、創造的技術者を育てるための教育手段には一層の工

夫と努力が必要と指摘された。また、今回出席した在学生から初めて先生方の教育に対する考え方を聞くことができたという意見があった。そして、このような会議に学生が出席する機会を増やすなどして、在学生の意見をくみ取るシステムを作って欲しいという意見もあった。とにかく、これまでの仕組みを変える時は過大なストレスを生じるが、とにかく動き始めてしまった。これを継続させるには当分の間は中心となる先生方の耐えざる努力が必要とされる。それにしてもこれからの大学は評価の嵐の中に入っていくことは間違いない。



長野県

この一年間を振り返って

今度 史昭（信州大学工学部）

この一年間日本機械学会北陸信越支部・長野県幹事並びに会員部会委員として学会活動の一端を担わせていただいた。本県に於いてこの年は長野・上田地域が知的クラスター創成事業の1つとして指定され、信大工学部・遠藤守信教授「ナノカーボンコンポジットによるスマート機構デバイスの研究開発」、信大繊維学部・谷口彬雄教授「機能性ナノ高分子材料によるスマート情報デバイスの研究開発」を中心として活発なナノテクノロジー関連の研究が推進されつつある。遠藤教授はまたノーベル賞候補者として名前があげられ、受賞は逸したものの雲の上の存在であったノーベル賞をこれ程身近に感じたことはなかった。なお信大の繊維学部が「先進ファイバー工学研究教育拠点」として21世紀COEプログラムの交付を受けるなど、嬉しいニュースが続いた。

機械学会北陸信越支部・長野県行事として3回の講演会と1回の工場見学を開催した。

第1回：6月28日於長野工科大、「交通事故調査について」長野工科大・川上明氏：自動車人が人をはねた場合に微小

振動により車の衝突部に残る柔らかい服の模様解析、「フィルターの環境対応について」日本濾過器・棚島豊司氏：ディーゼルエンジン用フィルタ及び工場設置用フィルタの環境対応、産業廃棄物の低減化、

第2回：11月5日於帝国ビストンリング、「ビストンリングの課題と動向」帝国ビストンリング・岡本道生氏：ビストンリングの種類、エンジン動向、排ガス規制対策（長野工場見学を兼ねる）、

第3回：11月22日於信大工学部、「ナノインデンテーションに見られる転位の集団現象と大規模動力学シミュレーション」阪大工・渋谷陽二氏、マルチスケール解析、大規模MDと非平衡ダイナミクス、分子力学シミュレーション。「集団転移の自己組織化と硬化に関する現状と展望」慶応大理工・志澤一之助氏、結晶塑性理論、転移蓄積を考慮した結晶塑性論と解析、いずれも時流に沿った貴重な講演であった。

機械システムの基本はやはり物作り、筆者の機械システム工学科では学生向けに11月11日「ものづくり講演会」を開催し、「本田宗一郎から学んだモノづくりの極意」西技術事務所・西嶋拓氏、「モノづくりとシミュレーション」東芝・大富浩一氏にご講演いただいた。100名弱の学生が参加し、非常に刺激を受けた様子であった。

研究会紹介

日本海トライボロジー研究会

中川 多津夫 (金沢工業大学)

日本海トライボロジー研究会は内山先生(金沢大学)、岩井善郎先生(福井大学)の音頭により、福井、石川、富山、新潟県内の主として大学におけるトライボロジー研究者の懇親を目的として仮称日本海トライボロジストの会として、平成5年4月に発足した。

その後折角トライボロジー研究者が集まるのならば、企業の研究者とも連携を取り、年に一回程度の研究会を開催し、事情が許せば海外の研究者とも交流を深めたいとの目的で同年11月に日本海トライボロジー研究会と名称を変更して再発足した。

第一回研究会は長岡にてR.B.Waterhouse先生を迎えて、「フレッティング摩耗と疲労」と題して最初から国際的なものとなった。その後、不二越、小松製作所、アイシンAWI等の企業のお世話で研究会を開催している。また、昨年は福井大学にて香川大学の木村先生、NASAの三好先生を迎えてシンポジウム「トライボ路地の将来を考える」(参加者52名)を3月に、さらに9月に同じく福井大学にてInternational Workshop on Tribology (参加者67名)を開催し、成功裏に終了した。

日本海トライボロジー研究会は研究会の後毎回懇親会を開催するのが恒例となっており、研究会よりもむしろその後の懇親会でアルコールが入った(人間関係のトライボロジー?)話しの方が面白いとの評判もあります。現在会員数は32名であり、企業の会員も多くおられます。トライボロジーに興味のある人の参加をお待ちしております。

北信越材料科学会

北川 正義 (金沢大学工学部)

北陸材料科学会として、北陸地方の材料研究に従事している主に大学教官を中心として、「研究者間の情報交換と親睦による研究者間の横のつながりを深める」ことを主な目的として、平成3年(1991年)に金沢近郊の「湯涌温泉白雲楼」にて第1回を行いました。機械学会の部門制が発足して2~3年後のことであり、できれば北信越代議員を県交互に選出し、部門制の理解を深めてもらうということも目的の一つでした。第4回から長岡技科大、その後信州大学他も加わることになり、タイトル名を北信越と改める

ことになりました。それ以来、早くも14回を数えます。現在約35名の大学教官が会員として名を連ねています。発足時期には、年2回の会合を持っていましたが、最近では機械学会の北信越支部総会・講演会が開催される県の持ち回りで、会場近くの温泉地で年1回が基本となっています。会議は、約30分のビジネスミーティング、約2時間の話題提供講演が中心に進められます。話題提供講演では、新入会員の研究紹介、材料工学教育、産官学連携、時には風土歴史、特産品製造技術など、主催県の特色を生かした多岐にわたるものとなっています。会議後に開かれる酒席の宴では、大学事情、今後の研究方向、私事などに関する遠慮の無い会話を中心に一層の親睦を深めています。材料工学に興味のある方の積極的な参加をお待ちしております。

第7回北陸信越支部賞

支部賞選考委員長 沖 善成（三協アルミニウム工業（株））

第7回北陸信越支部賞の表彰が、平成15年3月15日に福井大学工学部で開催の第40期北陸信越支部総会で行われ、下記受賞者に賞状と記念品が贈呈されました。

●技術賞 : 2件

①受賞者：株式会社エイチアンドエフ 吉長重樹氏

技術名：オンラインパーティクルカウンタの開発

＜受賞理由＞：液中の粒子濃度と粒径分布をオンラインで測定する装置を開発したこと、機械のメンテナンス及び水質汚濁などの環境問題に対する貢献が大きく期待できることを評価した。

②受賞者：サンエツ金属株式会社 上坂美治

技術名：スーパー鉛レス黄銅BZ3Aの開発

＜受賞理由＞：環境対策として鉛レス化が求められる中、高品質の鉛レス黄銅棒を業界に先駆けて開発したこと、水用として今後の需要が大いに期待されることを評価した。

●学生賞 学生会活動の部 : 2件

代表：今井久志君（富山県立大学）他4名

＜受賞理由＞大学開放イベント「ダ・ヴィンチ祭」にあわせて実施した「メカライフの世界展」において、「スケッチから飛び出たダ・ヴィンチの発明品」をテーマに、再現されたダ・ヴィンチ考案の機械模型などを展示説明し、

小中学生を含む400名以上の来場者に対して機械工学への興味を大いに募らせた。

代表：房岡高広君（金沢大学）他3名

＜受賞理由＞オープンキャンパス”てくてくテクノロジー”にあわせて実施した「メカライフの世界展」において、「いろいろな流体力学現象を体験しよう！」をテーマに7つの実験を公開し、複雑な流体現象を可視化するなど易しく解説することによって小中学生に機械工学への興味を大いに募らせた。

●学生賞 学術講演発表の部 : 2件

① 井之本渉君（新潟大学大学院）

講演題目：車輪・車軸間に遊間がある鉄道車両の運動特性

② 棚橋文良君（福井大学大学院）

講演題目：アルミナセラミックスの微視的破壊機構

●学生賞 卒業研究発表の部 : 2件

① 宮田好司君（金沢大学工学部）

講演題目：光触媒に凝縮を併用した新しい臭い除去技術の開発

② 奥西泰之君（富山大学工学部）

講演題目：自動車用V形機関のバンク角誤差が起振モーメントに与える影響



(技術賞)



(貢献賞)

メカライフの世界展

富山県立大学 (8月3日開催)

テーマ：スケッチから飛び出たダ・ヴィンチの発明品

大学開放企画「ダ・ヴィンチ祭」に合わせ、本企画を実施しました。ダ・ヴィンチが残した機械要素のスケッチから復元した動く木製模型(神谷長幸氏製作)やその解説パネルなどを展示しました。会場を訪れた子供達は実際に模型に触れ、その巧みな機構に驚いていた様子でした。

(来場者数：約400名)

福井工業大学 (10月3～6日開催)

テーマ：環境対応技術の進展

「環境対応技術」をテーマとした「ハイブリッド自動車に関するパネル展示」と「ビール缶電池の製作・実演」、LEGOマインドストームを利用した「UFOキャッチャー」と「2足歩行ロボット」、太陽電池とモーターで駆動する「からくり人形」の展示、実演を行い、来場者楽しんで頂いた。

(来場者数：約300名)

新潟工科大学 (10月26,27日開催)

テーマ：生活の中の簡単な科学

大気圧の体験、電池の作成、イルミネーションの作成、割り箸飛行機など4つのコーナーを設け、一般家庭にある物を用いて子供向けの体験実験・工作展を行いました。特に、イルミネーションと割り箸飛行機は盛況で、作ったばかりのイルミネーションに電気を灯している子供や、工作室などで自作の飛行機を楽しむ子供達が見受けられました。

(来場者数：114名)

信州大学繊維学部 (10月27日開催)

テーマ：動かしてみよう！NC工作機械

簡単なプログラムを使いマシニングセンターの動きを観察する実演の後、来場者に自分のイニシャルを予め作成したプログラムファイルから入力してもらい、彫刻したキーホルダーを記念品として提供した。NC加工を初体験する来場者も多く、機械工学の楽しさを味わっていただいた。

(来場者数：約60名)

金沢大学 (11月2日開催)

テーマ：いろいろな流体力学現象を体験しよう！

工学部オープンキャンパス「てくてくテクノロジー」に合わせてメカライフの世界展を開催し、風洞、水槽、風車などの装置を見学しながら、水や空気の動きが可視化できる実験を中心に熱流体・振動・騒音などのいろいろな物理現象について説明し、皆さんの好評を頂きました。

(来場者数：約100名)



第40回全国学生研修会

北陸信越学生会からの参加者

今井 久志(富山県立大院) 大西 達行(富山県立大院)
新川 雅也(福井大院) 林 博之(福井大院)

今回の全国学生研修会は北陸信越学生会が担当しました。参加者は32名です。コマツ粟津工場、松浦機械製作所、水平寺、福井県立恐竜博物館、若狭湾エネルギー研究センターを見学させていただきました。

ベストプレゼンテーション賞

学生会では、第32回学生員卒業研究発表講演会において優秀なプレゼンテーションをされた講演者に対し、ベストプレゼンテーション賞を授与いたしました。受賞されたのは以下の方々です。おめでとうございます。

ベストプレゼンテーション賞受賞者

・日夏 進吾(福井高专)	・中村 英生(金沢大)
・杉本 亨(福井高专)	・石原 健一(福井大)
・田代 雄介(富山大)	・川端 直樹(福井工大)
・佐藤 洋平(金沢工大)	・山八 圭介(金沢工大)
・徳原 俊介(金沢工大)	・庄司 佑(富山大)
・北出 恵美(信州大工)	・黒井 恒志(新潟大)
・窪田 孝(福井大)	・五十嵐 涉(新潟大)
・今村 圭一(福井大)	・橋本与志孝(福井大)
・小崎 高裕(金沢大)	

そのほかの支部学生会関連行事報告

- 平成14年度学生会総会及び幹事校会
第1回 平成14年7月13日、第2回 平成14年11月16日、
いずれも福井県民会館で開催
- 第32回学生員卒業研究発表講演会
平成15年3月14日、講演件数84件、福井大学

支部学生会ホームページ

URL <http://www.jsme.or.jp/hs/gaku.html>

このページに載せきれなかった学生会の活動報告、情報、会員校のホームページへのリンクなどを掲載しています。ぜひ一度ご覧ください。

事務局から

■第40期（平成14年度）実施の行事一覧■

月日	行事内容	開催地	参加者数
2002年3月7日	第31回学生員卒業研究発表講演会	石川	220名
3月8日	第39期総会・講演会	石川	360
4月19日	特別講演会「コマツ栗津工場のゼロエミッション活動」	石川	67
6月28日	特別講演会「自動車関連技術」	長野	73
	特別講演会「省エネと環境にやさしいモータの現状と将来像」	福井	174
7月16日	特別講演会「日本の鉄鋼業における技術開発の動向」	石川	62
7月19日	特別講演会「計算力学と技術者認定」	富山	30
8月7,8日	公開シンポジウム「環境にやさしい機械技術-近未来型ビークルを考えよう」	石川	40
9月11日	見学会「株式会社PFU」	石川	26
9月30日	講演会・討論会「企業における環境対策の現状」	富山	77
10月4日	特別講演会「技術者倫理教育の課題」	新潟	27
10月11日	特別講演会「音響エネルギー・音響情報とその制御技術を機械工学にどう生かすか」	石川	45
11月5日	見学会・講演会「ピストンリングの課題と動向」	長野	35
11月8日	支部創立40周年記念式典 特別講演会「21世紀に生き残るためのものづくり」	福井	330
	特別講演会「ロボカップ2002の現状と課題」	新潟	35
11月22日	特別講演会「マルチスケール解析-金属結晶挙動のより精密なシミュレーションに向けて」	長野	31
12月13日	特別講演会「最適設計の現状と今後の姿」	石川	42

◇第40期総会・第42回商議員会から◇

1. 第40期事業報告（別表）・会計報告
2. 第41期商議員及び支部役員（別表）
3. 第41期事業計画（別表）・予算
4. 第7回支部賞贈呈
5. 平成14年度学生員増強功労者表彰
 - ・金沢工業大学 工学部
 - ・富山大学工学部 機械知能システム工学科
 - ・長野工業高等専門学校 機械工学科
 - ・新潟大学工学部 機械システム工学科

■第41期（平成15年度）行事予定■

月日	行事内容	会場
2003年3月14日	第32回学生員卒業研究発表講演会	福井大学工学部
3月15日	第40期総会・講演会	福井大学工学部
4月10日	特別講演会「電気サーボ駆動による次世代プレスの商品化活動」	石川
6月	特別講演会「ナノカーボンコンポジットによるスマート機構デバイスの研究開発」	長野
7月15日	特別講演会「ロケットエンジンの極限環境におけるトライボロジー技術」	新潟
7月	特別講演会「バイオメカニズムに関する講演会」	富山県立大学
7月29,30日	公開シンポジウム「環境にやさしい機械技術-近未来型ビークルを考えよう」	金沢工業大学
9月20日	支部公開シンポジウム「科学技術を学ぶ青少年のための学術シンポジウム」	福井
10月24日	特別講演会「有翼宇宙往還機技術実証機（HOPE-X）の高速飛行実証の紹介と無人機飛行実証の可能性について」	福井大学
10月24日	特別講演会「自動車を操縦する人間の特性解析について」	新潟
10月～11月	特別講演会・見学会	シナノケンシ(株)
10月～11月	特別講演会「先進材料の疲労信頼性と設計に関する講演会」	富山
10月	特別講演会	新潟
10月	工場見学会	新潟
11月	特別講演会「難削材料の高速エンドミル加工 cBN焼結体工具を用いた金型の高精度高能率加工技術」	石川
11月～12月	産業横断型シンポジウム「福井地区における自動車関連産業の連携と協力」	福井
未定	特別講演会	石川
2004年3月	第33回学生員卒業研究発表講演会/第41期総会・講演会	富山

※各行事の詳細はその都度、学会誌会告欄および支部ホームページでお知らせしますので、奮ってご参加下さい。

■第41期支部役員■

担当	氏名	所属
支部長	尾田 十八	金沢大学工学部
副支部長（兼新潟県幹事）	坂井 良夫	坂井精機(株)
庶務幹事（兼石川県幹事）	放生 明廣	金沢大学工学部
会計幹事（兼石川県幹事・ニュースレター担当幹事）	米山 猛	金沢大学工学部
学生会担当幹事（兼富山県幹事）	石原 外美	富山大学工学部
長野県幹事	小西 哉	信州大学機械工学部
。	増沢 民範	(株)三協精機製作所
新潟県幹事	永澤 茂	長岡技術科学大学
富山県幹事	上坂 美治	サンエツ金属(株)
石川県幹事	西川 隼	(株)PFU
福井県幹事	岩井 善郎	福井大学工学部
。	藤倉 雅美	(株)ソディック

●編集後記●

ニュースレター第6号をお届けします。今号では、支部創立40周年記念事業の報告を中心とした各県からの記事、昨年に続く支部内の研究会の記事・宣伝をお送りします。支部活動の広報となると共に、会員の皆様からの忌憚りの無いご意見・ご要望を賜り支部活動活性化の一助に成ることを期待しています。

(編集委員会・委員長 放生)

発行所 (社)日本機械学会北陸信越支部
〒920-8667 金沢市小立野2-40-20
金沢大学工学部人間・機械工学科内
TEL&FAX (076)234-4668
E-mail : tomokoh@t.kanazawa-u.ac.jp
URL http://www.jsmc.or.jp/hs/

発行者 日本機械学会北陸信越支部 支部長 尾田 十八
編集者 北陸信越支部第40期ニュースレター編集委員会