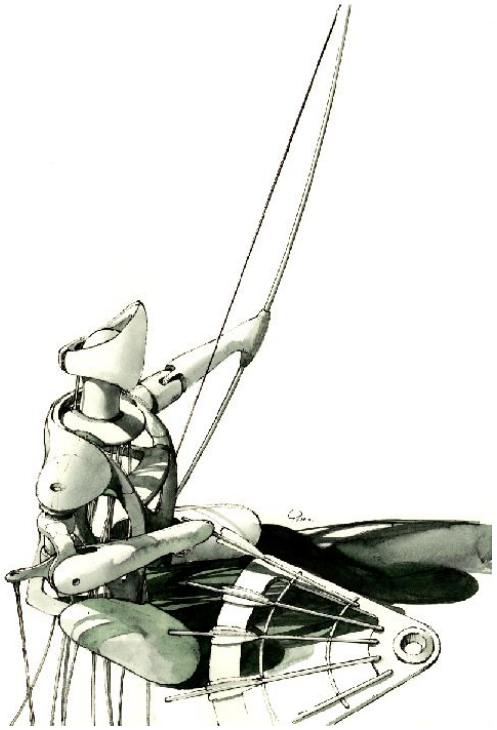
一般社団法人 日本機械学会
「機械の日・機械週間」
記念講演会
機械遺産展示
絵画コンテスト優秀作品発表

2011(平成23)年8月7日

大阪科学技術センター 8F 大・中・小ホール



イラストレーション&デザイン 山中俊治

このイラストは、江戸座敷からくりの最高峰といわれる「弓曳童子」の基本構造を踏まえて、現代の視点でリ・デザインされたものです。

「機械の日・機械週間」制定宣言

人類は発祥以来、さまざまな道具や機械を創り、それらを使いこなすことによって生活を豊かなものとしてきました。特に、十八世紀の産業革命以降の機械の目覚しい発達と普及は、産業を支え、災害や事故を防ぎ、人々に物資を供給し、健康を促進して長寿を可能にしてきました。機械技術は、社会の要請に間違いなく応え、文明文化の発展と深化に貢献してきたと言えます。この間、機械の概念も大きく拡がり、現在ではネットワークなどの新しい情報メディアとの連携によって成立する機械なども包含することになりました。しかし、技術の生み出す価値を広く社会に還元しようとする多くの人々の善意の活動は、一方で、大量生産、大量消費による資源枯渇や気候変動などの地球規模の困難な問題を生み出すことにもなりました。

二十一世紀の今を生きる我々にとって、前世紀の単なる延長として人類社会の未来を展望することはできません。そして、科学技術が広大で深遠な社会的影響を有する現代において、技術者の責務もこれまでに増して重いものとなっています。我々は、地球規模で解決すべき環境や資源エネルギー枯渇の問題の深刻化とともに、豊かな生活、福祉、倫理、個人の尊厳などをいかに担保するかについても解決を迫られています。すなわち、新世紀を迎えた人類社会の目標は、肥大化した人間圏を地球と共生し得る持続的なシステムとして再構築すると共に、多様な価値観を有する人々に、健康で快適な生活と安全で安心な社会を保障することです。そして、技術者の使命も、新たな知の創造と活用を通じて、人々のよりよい生き方に貢献することと言えます。

このような使命を負った機械技術者・研究者の集団である日本機械学会は、機械の意義や役割を広く社会と共に考え、人間と機械の相応しい関係を構築していくことが、我々に課せられた重要な課題であると考えています。また、我が国は科学技術創造立国を標榜し、世界のフロントランナーの一員として国際的な責任を果たすことを目標にしていますが、そのためには技術の中核を担う機械技術をさらに発展させ、新たな価値創造、ものづくりを進める必要があることを社会に訴えていくことも不可欠と考えます。

以上の背景から、日本機械学会は、機械技術がどのようにして社会や産業の健全な発展に役立てるかを広く社会と共に思考すると共に、機械技術者の果たす役割を浮き彫りにして社会の一層の理解を得るために、関係諸団体のご賛同とご協力を得て、国民的な記念日を設置することにいたしました。その機会に、若年層の理工系離れ、技術離れを回避し、女性を含めた次世代の技術者の育成を支援し、さらに国際的な技術学術交流の促進も図りたいと考えています。

機械の歴史は遠く古代に遡るとも言われますが、中でも七夕の起源は機械に少なからず関係の深い史実を含んでいます。七夕は、技巧上達を祈念する中国の「乞巧貫」(きっこうでん)に由来し、奈良時代に我が国に伝来しました。「たなばた」の読みは、この日に神に捧げる御衣を「棚機(タナバタ)」という当時の織機で織り上げたことから生じたとされています。このような故事に鑑みて、ここに、七夕の中歴にあたる八月七日を「機械の日」と定め、その日を最終日とする八月一日から七日の一週間を「機械週間」と定めることを宣言します。

二〇〇六年八月七日

社団法人　日本機械学会
第八十四期会長　　笠木伸英

2011(平成23)年8月7日

機械遺産パネルと絵画コンテスト優秀作品は小ホールに終日展示します

開会挨拶　日本機械学会「機械の日」実行委員長　久保司郎

10:00-10:55
(1)神谷和秀　氏（富山県立大学）
「レオナルド・ダ・ヴィンチの世界」

11:00-11:55
(2)白國紀行　氏（JR 東海）
「超電導磁気浮上式鉄道の実用化に向けて」

12:00-13:45
絵画コンテスト表彰（贈呈者　日本機械学会会長　佐藤順一）
ランチオン
サッカーロボットによるアトラクション

13:45-14:40
(3)石黒　浩　氏（大阪大学）
「人の生活の中に入ってくるロボット」

閉会挨拶　日本機械学会筆頭副会長　金子成彦

本行事の感想を以下のオンラインサイトからお寄せいただけますと幸いです。
https://www.t.kyoto-u.ac.jp/survey/ja/jsme_kansai/kikainohi_kinen

神谷和秀（富山県立大学工学部知能デザイン工学科　准教授）
「レオナルド・ダ・ヴィンチの世界」

1967（昭和42）年生まれ。富山大学大学院工学研究科生産機械工学専攻修士課程修了。工学博士（東京大学）。富山県立大学工学部講師を経て、2007（平成19）年より同大学准教授。専門は計測工学。

万能の天才レオナルド・ダ・ヴィンチが残した手稿（手書きのメモ）から、機構モデルの復元を行う。また、復元した模型に触れられるような配慮を行った展示会の実施や講演などによって、機械工学の将来を担う子供たちへの啓蒙活動にも従事。2006（平成18）年には、その積極的な啓蒙活動が評価され、日本機械学会賞（教育賞）を受賞するとともに、同年、文部科学大臣表彰を受賞。

なお、本会場（小ホール）に展示されている木製復元模型は、父の神谷長幸氏と弟の神谷佳孝氏の製作によるものである。

http://www.pu-toyama.ac.jp/vinci/index.html
http://www.katch.ne.jp/~n-yotaka/
http://www.rakuyukai.org/kaiho_backnumber/209/1.htm

白國紀行（東海旅客鉄道株式会社　常務執行役員）
「超電導磁気浮上式鉄道の実用化に向けて」

1953（昭和28）年生まれ。大阪大学基礎工学部機械工学科卒業。1975（昭和50）年日本国有鉄道に入社。1987（昭和62）年に東海旅客鉄道株式会社　新幹線運行本部車両部車両課副長に就任。1990（平成2）年同社総合企画本部リニア実験線部副主幹となりそれ以降一貫して超電導リニアの実用化に向けた技術開発に従事。2002（平成14）年同社総合技術本部リニア開発本部山梨実験センター所長を経て、現在、同社常務執行役員・中央新幹線推進本部 リニア開発本部長。1995（平成7）年には日本機械学会賞（技術賞）受賞「高速車両用フィン付き鍛鋼ブレーキディスク」。日本機械学会フェロー。

http://company.jr-central.co.jp/company/others/chuoshinkansen01.html
http://linear.jr-central.co.jp/index.html

石黒　浩（大阪大学基礎工学研究科　教授）
「人の生活の中に入ってくるロボット」

1963（昭和38）年生まれ。大阪大学基礎工学研究科博士課程修了。工学博士。京都大学情報学研究科准教授、大阪大学工学研究科教授を経て、2009（平成21）年より大阪大学基礎工学研究科教授。ATR石黒浩特別研究室室長（ATRフェロー）。

社会で活動するロボットの実現を目指し、知的システムの基礎的な研究を行う。これまでにヒューマノイドやアンドロイド、自身のコピーロボットであるジェミノイドなど多数のロボットを開発。2007（平成19）年には、Synectics社（英）の調査「世界の100人の生きている天才のランキング」で日本人最高位の26位に選出される。主な著書に「ロボットとは何か」（講談社現代新書）、「生きるって何やろか？」（毎日新聞社）、『どうすれば「人」を創れるか』（新潮社）などがある。

https://sites.google.com/a/irl.sys.es.osaka-u.ac.jp/top/

一般社団法人

日本機械学会

The Japan Society of Mechanical Engineers
のご紹介

本会は、1897（明治30）年に創立され、今年で114年の歴史を有します。現在の総会員数は約37,000人を擁する日本で最大級の学術専門家集団です。その活動は、以下のような専門別あるいは地域別のグループを構成することにより行われます。

◆20部門

計算力学、バイオエンジニアリング、材料力学、機械材料・材料加工、流体工学、熱工学、エンジンシステム、動力エネルギーシステム、環境工学、機械力学・計測制御、機素潤滑設計、設計工学・システム、生産加工・工作機械、生産システム、ロボティクス・メカトロニクス、情報・知能・精密機器、産業・化学機械と安全、交通・物流、宇宙工学、技術と社会

◆4分野横断的・新領域対応型研究活動組織（会議）

法工学専門、マイクロ・ナノ工学専門、スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門、医工学テクノロジー推進

◆8支部

北海道、東北、関東、北陸信越、東海、関西、中国四国、九州

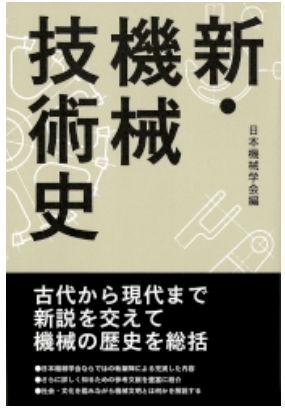
そして、今年の本部行事「機械の日」は、関西支部が輪番で担当しているわけです。

本会には正会員（9600円）、学生会員（4800円）、会友（3000円）、ジュニア会友（無料）、法人会員などがあります（カッコ内は年会費：他に入会金が必用）。会員には各種出版物の定期配布や日常的な関連情報提供、各種行事への参加費割引などいろいろな特典があります。詳細は以下のホームページを参照して下さい。

http://www.jsme.or.jp/

新・機械技術史

- A New History of Machine and Technology -



日本機械学会が誇る
機械技術史の専門家群による大著完成！！
2010 年 12 月 24 日発行
[会員特価 2,400 円(税込), 定価 2,940 円(税込)
送料 500 円]
●四六判ハードカバー、本文 582 ページ
―古代から現代まで 新説を交えて機械の歴史を総括―
○日本機械学会ならではの執筆陣による充実した内容
○さらに詳しく知るための参考文献を豊富に紹介
○社会・文化を鑑みながら機械文明とは何かを解説する

―本書の主要目次―

1 章 概説 1・1 はじめに／1・2 現代の機械／1・3 機械発達の世界史的俯瞰
2 章 古代 2・1 古代オリエント・地中海／2・2 古代の機械要素技術／2・3 古代のふね／2・4 古代インド／2・5 古代中国／2・6 古代日本
3 章 中世 3・1 中東・イスラーム世界／3・2 中世ヨーロッパ／3・3 中世中国(宋)／3・4 中世朝鮮(新羅・高麗)／3・5 中世日本(鎌倉・室町)
4 章 近世 4・1 近世ヨーロッパ／4・2 近世中 国(明)／4・3 近世朝鮮(李朝)／4・4 近世日本(戦国・江戸)／4・5 近世中南米
5 章 近代 5・1 ヨーロッパ産業革命／5・2 アメリカ産業革命／5・3 アメリカ技術の成長／5・4 日本産業革命(幕末・明治・大正)／5・5 機械工学の誕生
6 章 現代 6・1 現代科学技術の進展／6・2 二〇世紀日本技術の発展(昭和・平成)／6・3 設計・解析技術の発展／6・4 最先端技術に貢献する機械
7 章 未来に向かって 7・1 歴史のメガトレンド ／7・2 技術者教育の過去と現在／7・3 技術史に学ぶもの
略年表／索引(事項・人名)

一般社団法人 日本機械学会
160-0016 東京都新宿区信濃町 35 番地 信濃町煉瓦館 5 階
電話 (03) 5360-3500 FAX (03) 5360-3508
http://www.jsme.or.jp/
http://www.jsme.or.jp/kikaiisan/