

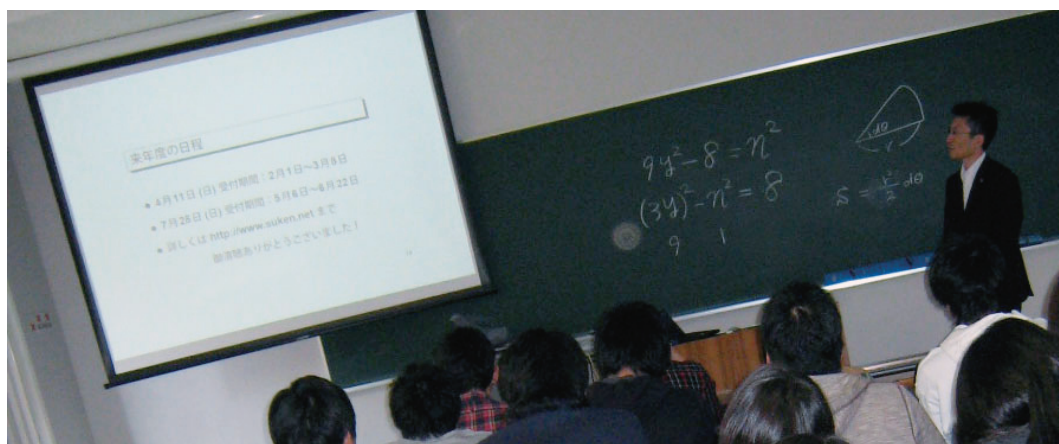


Ryukoku University, Seta

龍谷理工ジャーナル

Ryukoku Journal of Science & Technology

VOL.22-1 2010



Applied Mathematics and Informatics

表紙解説

数理情報学科では、2004年度から、実用数学技能検定（数検）取得に向けた学生サポートと、中学生・高校生をはじめとする地域の方々に開かれた年2回の団体受検を実施してきました。

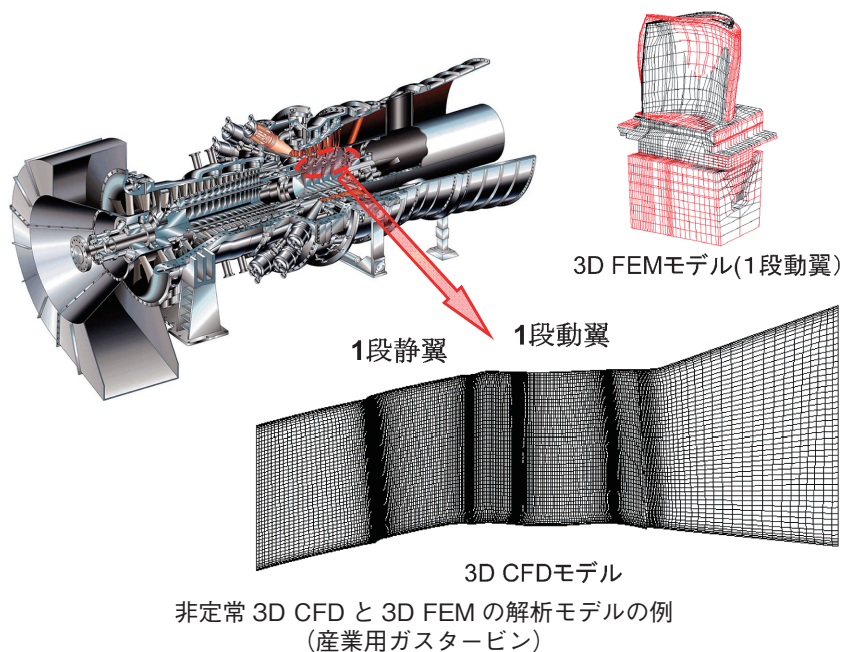
この取組により、数理情報学科は、2009年9月の第17回「数検」グランプリ文部科学大臣賞〈団体〉（財団法人日本数学検定協会）を受賞しました。協会の選考基準によれば、これは、連続して「数検」を受検し卓越して優秀な成績を取めた団体に対し与えられるもので、「数検」グランプリ団体部門で最高の賞です。

2009年11月23日には、数検財団理事の渡邊信・東海大学海洋学部教授と、数検財団学習数学研究所研究員の水原柳一郎博士が来学され、大柳満之理工学部長、國府宏枝数理情報学科主任出席のもとで授賞式が行われました。これに続く記念講演会では、水原氏の「数検1級への誘いー最近の問題からー」、渡邊氏の「アメリカの数学教育事情」についてのご講演に、多くの学生および教員が耳を傾けました。

（数理情報学科 樋口三郎）

大型回転機械の振動問題と解析技術

(解説 金子康智, 本文 11 ページより)



大気拡散と環境アセスメント

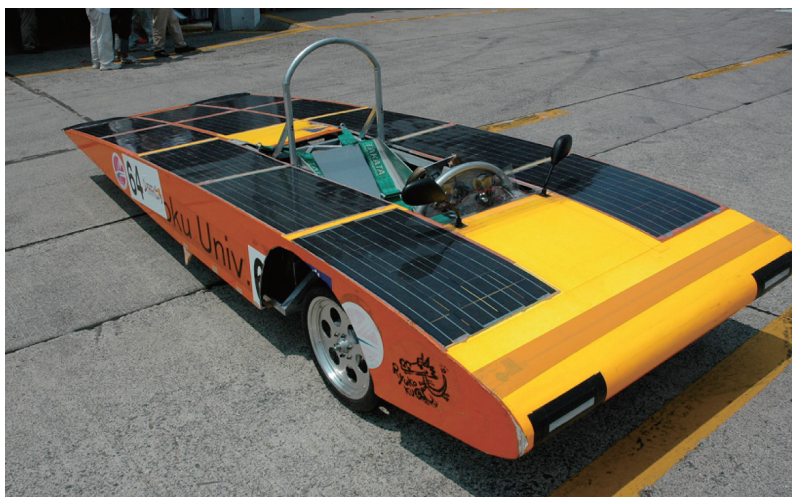
(解説 市川陽一, 本文 30 ページより)



大気拡散の調査, 予測方法

ソーラーカーレース 2009

(学生の研究活動報告 田中健太郎, 羽田光佑, 本文 76 ページより)



車体

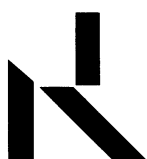
RUBeC 演習を体験して

(学生の研究活動報告 宮澤秀彰, 本文 78 ページより)



テクニカルライティングⅡの授業の様子

龍谷理工ジャーナル



理 工 学 会 会 則

制 定 1988 年12月 1 日
一部改正 1994 年 7 月 6 日
一部改正 1996 年 5 月 8 日
一部改正 2007 年 6 月 6 日

(名称, 事務所)

第1条 本会は、龍谷大学理工学会と称し、事務所を龍谷大学瀬田学舎内に置く。

(目 的)

第2条 本会は、会員相互の学術研究と技術開発に関する情報交流及びコミュニケーションの推進をはかることを目的とする。

(事 業)

第3条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 研究会、コロキウム開催
- (2) 機関誌の出版
- (3) 学術講演会、シンポジウム等の開催
- (4) その他目的達成に必要なこと

(会の構成)

第4条 本会は、次の者を以て組織する。

- (1) 普通会員 龍谷大学理工学部及び科学技術共同研究センターに所属する専任の教育職員並びに本会の趣旨に賛同する龍谷大学の専任教職員
- (2) 学生会員 龍谷大学理工学部及び理工学研究科の学籍を有する学生
- (3) 賛助会員 前2号以外の者で、第5条に定める総会で入会が承認された者

(総 会)

第5条 本会の重要な事項を決定するのに、総会を置く。

2 次の事項は、総会において議決する。

- (1) 事業計画に関すること
- (2) 予算・決算に関すること
- (3) 役員を選任に関すること
- (4) 会員の入会・退会に関すること
- (5) その他重要な事項

3 総会は、普通会員全員で構成する。

4 総会は、会長が招集し、会長はその議長となる。

5 総会は、構成員の過半数の出席がなければ会議を開き議決することはできない。ただし、構成員が他の構成員に委任した場合は、これを出席と見做して処理することができる。

(役 員)

第6条 本会に、次の役員を置く。

- (1) 会 長 1 名
- (2) 副 会 長 1 名
- (3) 庶 務 委 員 若干名
- (4) 編 集 委 員 若干名
- (5) 会 計 委 員 若干名
- (6) 会計監査委員 若干名

2 各役員の任期は1年とし、毎年4月に交替するものとする。ただし、再任を妨げない。

(役員を選任)

第7条 会長は、龍谷大学理工学部長があたるものとする。

2 会長以外の他の役員は、総会の承認を得て会長が任命する。

(役員職務)

第8条 会長は、本会の業務を統括し、本会を代表する。

2 副会長は、会長の職務を補佐し、会長事故ある時はその職務を代理する。

3 庶務委員は、会長の命を受けて企画・渉外・組織管理等本会の庶務の事項を処理する。

4 編集委員は、会長の命を受けて機関誌の発行等出版に関する事務を処理する。

5 会計委員は、会長の命を受けて本会の会計を処理する。

6 会計監査委員は、本会の会計監査を行う。

(役員会)

第9条 本会の日常的事務及び総会の委任事項を処理するため、役員会を置く。

2 役員会は、役員全員により構成する。

3 役員会は、会長が主宰する。

(会 計)

第10条 本会の経費は、入会金、年会費、龍谷大学からの助成金、事業収入及び寄付金を以て充てる。

(入会費)

第11条 本会に入会を希望する者は、入会費を納入しなければならない。

2 入会費の額は、2千円とする。

(年会費)

第12条 会員は年会費を納入しなければならない。

2 学生の年会費は年額3千円とし、毎年度納入するものとする。

3 教員の年会費は年額4千円とし、毎年度納入するものとする。

(会費等の免除)

第13条 総会は、特別な事情があると認める者に対しては、入会費又は年会費のいずれか、一方若しくは両方の納入を免除することができる。

(改 廃)

第14条 この会則の改正又は廃止は、総会において決定する。

付 則

この会則は、1989年4月11日から施行する。

付 則 (第4条、第6条、第8条の一部改正)

この会則は、1994年4月1日から施行する。

付 則 (第12条の一部改正)

この会則は、1997年4月1日から施行する。

付 則 (第12条の一部改正)

この会則は、2007年4月1日から施行する。

編集後記

卒業生を送り出し、そして新入生を迎える季節となった。大学としても一つの区切りであり、気持ちを新たにする時である。卒業する諸君には、これまでに学んだことについては、どうぞ自信を持ってほしいということ、そして、自分がまだ学んでいないことや知らないことについては、どうか謙虚であってほしいということ、それら2つのことを望みたいと思う。そして、新入生の諸君には、大学では、表面的な知識や技術ではなく、本当の〈学び〉というものを身につけてもらいたいと思う。

さて、2009年度、理工ジャーナルもその姿を大きく変えた。解説記事に重点を置くという方針のもと、新任教員の研究紹介を中心に様々な分野の解説や随想を掲載した。一方で、学生諸君の研究活動報告については厳選させていただいた。その結果、冊子自体はスリムになったが、内容は密度の濃いものになったと思う。学生諸君には少々難しい記事もあるかもしれないが、ぜひとも一読してもらいたい。理工ジャーナルが学生諸君の〈学び〉を刺激する存在となってくれることを願っている。

(編集委員長 小堀 聡)

龍谷理工ジャーナル VOL. 22-1 2010

2010年3月15日発行

編集・発行 龍谷大学理工学会

編集委員長 小堀 聡

編集委員 数理情報学科……………岡 本 雄 二
電子情報学科……………近 藤 英 彦
機械システム工学科…西 原 弘 訓
物質化学科……………石 井 大 輔
情報メディア学科…………渡 邊 靖 彦
環境ソリューション工学科…丸 山 敦

〒520-2194 大津市瀬田大江町横谷 1-5

TEL 077-543-5111(代)

印刷 協和印刷(株)

〒615-0052 京都市右京区西院清水町 13

TEL 075-312-4010

目 次

解 説

大谷コレクション紙資料の科学分析から眺めた

中国・中央アジア中世の社会・文化史 江 南 和 幸 (1)

大型回転機械の振動問題と解析技術 金 子 康 智 (11)

ノード交換を用いたSOM特徴マップの初期化手法 三 好 力 (20)

大気拡散と環境アセスメント 市 川 陽 一 (30)

乱流火炎構造と乱れの特性 野 口 佳 樹 (39)

映像の言語と文法(11) 熊 野 雅 仁 (45)

——メディア文法・芸術・脳・ネットワーク・リテラシー・トリヴィウム
と創造教育——

続,人生を決めた汽笛の音 岩 本 太 郎 (60)

随 想

パリ1994-2008,外国人研究員の今と昔 樋 口 三 郎 (66)

アイルランド断片考(15) アイルランドの交通網と地方都市 岡 本 雄 二 (70)