

かけはし

The Newsletter of The Faculty of Engineering,
Kumamoto University
編集・発行 熊本大学工学部広報委員会
工学部ホームページ <http://www.eng.kumamoto-u.ac.jp>

2005.12 No.11

特集・生まれ変わる熊本大学工学部！

ー工学部は平成18年4月に学部改組を予定していますー

工学部長 物質・生命化学科教授 谷口 功

熊本大学工学部は、250名におよぶ教職員と総勢2,500名を越える学部学生が一体となって、日々活動しています。大学院を含めた工学系の学生総数は、熊本大学全体の学生数の約3分の1にも及びます。欧米はじめアジア諸国の数多くの主要大学と交流協定も結んでいます。また、留学生の多くは工学系分野に所属しています。

工学部の教育では、各学科とも国際的な基準の教育プログラム(JABEEやISOと呼ばれる)を進めています。「工学基礎教育」と「もの作り創造融合工学教育」を両輪として工学の専門教育を積み上げることで、感性豊かで、新しい価値を創造できる工学技術者を育てたいと考えています。工学部は、日本の将来を支えて世界を舞台に活躍する人の育成を目標に掲げていますので、世界の人々とコミュニケーションできるように、使える英語の教育や情報技術(IT)教育、さらに工学倫理に関する教育にも力を注いでいます。研究面においては、世界でただ一つ、オンリーワンの研究を進める努力をしています。工学部の研究成果は、国内外の学会などで日常的に社会に発信する以外に、一昨年は東京で、昨年は関西(大阪)で、そして本年は中国・上海でフォーラムを開催し、世界へ向けて熊本大学工学部を知ってもらう努力を続けています。

工学部は、在校生や卒業生が「誇れる大学」にするということを合い言葉に、教職員、卒業生、在学生それに保護者の方々が一緒になって、教育、研究、社会貢献を進めていくことを社会に対して宣言し、約束してきました。平成18年度には、社会のニーズに柔軟に応え、専門性を強化するために、学科編成

(教育プログラム)の改革・刷新も計画しています。そこで、本特集では平成18年4月からの新7学科(物質生命化学科、マテリアル工学科、機械システム工学科、社会環境工学科、建築学科、情報電気電子工学科、数理工学科)の紹介をさせていただきます。

高い志と強い意志を持った受験生の皆さんが工学部の仲間として参加して下さることを心からお待ちしています。

新学科及び受験に関する情報は、下記URLをご覧ください。
<http://www.eng.kumamoto-u.ac.jp/exam/index.htm>



Feature Articles

01 特集によせて

「生まれ変わる熊本大学工学部！」…………… P1

02 特集「新学科・物質生命化学科のご紹介」…………… P2

03 特集「新学科・マテリアル工学科のご紹介」…………… P3

04 特集「新学科・社会環境工学科のご紹介」…………… P3

05 特集「新学科・機械システム工学科のご紹介」…………… P4

06 特集「新学科・建築学科のご紹介」……………

P4

07 特集「新学科・情報電気電子工学科のご紹介」……………

P5

08 特集「新学科・数理工学科のご紹介」……………

P5

Events

09 今後の行事予定……………

P5

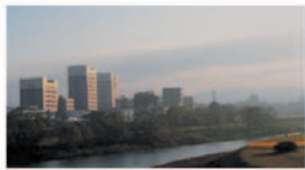
Voice

10 熊本大学工学部オープンキャンパス・インタビュー……………

P6

熊本大学工学部の新学科ご紹介

- 物質生命化学科
- マテリアル工学科
- 機械システム工学科
- 社会環境工学科
- 建築学科
- 情報電気電子工学科
- 数理工学科



熊本大学工学部は、在校生や卒業生が「誇れる大学」にするということを合い言葉に、教職員、卒業生、在学生それに保護者の方々が一緒になって、教育、研究、社会貢献を進めていくことを社会に対して宣言し、約束してきました。平成18年度には、社会のニーズに柔軟に対応べく、学科編成（教育プログラム）の改革・刷新を計画しています。そこで、本特集では平成18年度4月からの新7学科（物質生命化学科、マテリアル工学科、機械システム工学科、社会環境工学科、建築学科、情報電気電子工学科、数理工学科）の紹介をさせていただきます。

工学部新学科紹介のウェブページ：

<http://www.eng.kumamoto-u.ac.jp/exam/index.htm>

熊本大学入学試験情報のウェブページ：

<http://www.kumamoto-u.ac.jp/contents/admission/gakbnysi.htm>

物質生命化学科の紹介

栗原清二 助教

資源問題、環境問題やエネルギー問題など化学に関する新しいさまざまな問題が注目されています。これらの問題を解決するために、従来の化学に加えて、生命科学的な視角を取り入れたグローバルな視野が求められています。そこで、物質生命化学科では、化学を基礎として物質化学と生命科学を融合させ、より明確に生命工学的視点を意識した物質工学と、その応用としての物質工学の教育・研究を行うことを目的としています。そして、急速に発展する新しい科学技術における物質化学や生命科学に関する諸問題の解決能力を備えた優れた人材の育成を目指しています。

その一貫として、環境教育に係わる教育プログラムで、「2000」を平成16年度に認証取得しました。環境関連科目の充実を図るとともに、学生実験における環境負荷の軽減を図り、フィールドワーク等を通して、環境意識の高い学生を育成することを目的とするものであり、全国的にもユニークな試みとして、注目されています。

物質生命化学科の教育・研究内容

教育研究の高度化・学際化に的確に対応するために教育分野として、「物質工学」と「生命科学」の2つのコースを設けています。この2つのコースでは、それぞれ共通の幅広い基礎科目を学習した上で、物質化学、生命科学

の諸問題に対して下記の観点からアプローチするための専門教育を実施しています。

- (1) 物質工学コース：主に物質や材料の性質や性能を分子レベルで明らかにすることや高度な素材としての応用など、分子工学や材料化学の観点から、
 - (2) 生命科学コース：主に生体機能の利用や生命現象の化学的解明と応用など、生物工学や生命分子化学的な観点から、
- 本学科には、4つの大講座があり、ここに所属する全教職員により、基礎から応用までの一貫した教育・研究を学部4年間で進めています。
- 4大講座として、具体的には
- 分子工学講座、材料化学講座、生物工学講座、生命分子講座があります。
 - 分子工学講座では、物質を分子工学の立場から捉え、その工学的应用を目的とした教育研究を行っています。
 - 材料化学講座では、無機および有機機能材料、新しい複合材料などの幅広い材料化学に関する教育研究を行っています。
 - 生物工学講座では、生物利用技術による新しい生命工学的発想に基づく物質生産や、その高度化、生体機能の化学・生物学的解明等に関する

教育研究を行っています。生体分子講座では、生命現象や生体システムでの機能発現の解明や電子移動反応の本質的な役割の解明などに関する教育研究を行っています。

卒業生の進路

本学科の卒業生は、化学系企業にとどまらず、各種製造業情報系企業、官公庁・財団法人まで、幅広い分野に渡って活躍しています。また、学部卒業生の半数近くの学生が大学院に進学し、2～5年間勉強に励み、修士号、博士号を修得しています。大学院では、社会人のリフレッシュ教育などのための昼夜開講制を実施、さらに留学生の人材育成等も積極的に行っています。

に感じ、また親しんでいただくために、「夢科学探検」「わくわく科学教室」など多くの活動を行っています。今後も、地域発展に貢献し、また世界に情報を発信できるように学科を目指し、全教職員一丸となって教育・研究に取り組んでいきたいと思っておりますので、ご支援を宜しくお願い申し上げます。

物質生命化学科に関するより詳細な情報につきましては以下のホームページをご覧ください。

URL: <http://www.chem.kumamoto-u.ac.jp/>

さいごに

物質生命化学科では、地域の多く皆さまに化学・科学をより身近



マテリアル工学科のご紹介

高島和希教授

平成18年4月から、知能生産システム工学科マテリアル系は、「マテリアル工学科」として新しいスタートを切ります。

現在、工学は多くの分野に細分化されていますが、その基盤となつていく技術、すなわちどの工学分野とも結びついている学問分野があります。それが、「マテリアル(材料)工学」です。強く丈夫な材料がないと四国架橋のような巨大橋梁は作れません。また、小さくて電気的な特性に優れた材料がないと皆さんが日常的に使用している携帯電話・高性能化が達成できません。自動車、飛行機のような輸送機器にも、経済性・環境への影響を考えると、軽くて強い材料が必要で、さらに、環境問題解決のためのリサイクル技術もマテリアル工学の重要な分野です。このように、マテリアル(材料)工学は、あらゆる産業を支える基盤技術なのです。古くは産業革命時における鉄鋼の大量生産技術の確立や、最近のLSIを中心とした半導体デバイスの開発に見られるように、ニューマテリアルの出現は、我々の生活を一変させるほどの大きな変革を引き起こす可能性を有しています。また、ニューマテリアルを核とする新しい産業構造の創出は、日本および世界の産業活性化に大きく寄与するものと期待されています。科学技術立国を目指す我が国にとって、マテリアルは以前にも増して必要不可欠な研究開発分野ならびに学問領域となつていきます。

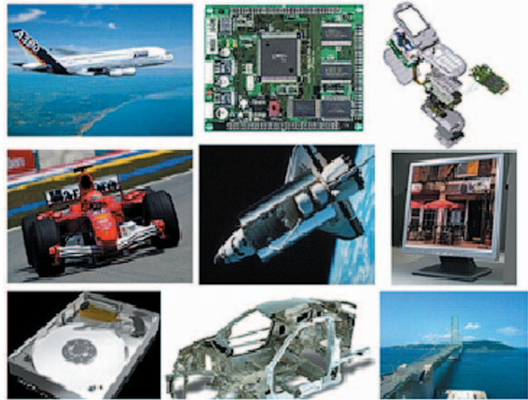
- 1、材料基盤教育の充実
- 2、ものづくり教育の強化
- 3、JABEE認定に基づく学部教育体制の整備
- 4、工学と社会に関する教育の充実
- 5、高専編入学生に対する指導の充実

1の「材料基盤教育の充実」につきましては、1年次の導入基礎科目の講義内容の充実を図るとともに、物理・数学など材料を支える基礎科目についても整備を進め、材料を支配している共通の「原理・原則」に基づいた材料基礎を習得できるように配慮しました。

2の「ものづくり教育の強化」につきましては、国家的に提唱されている「ものづくり」教育に対応するため、1年次から3年次までの実験実習科目を充実させ、材料の製造から加工、評価までの一連の過程をすべて体験できるようにしました。

3の「JABEE認定に基づく学部教育体制の整備」ですが、知能生産システム工学科のマテリアル系におきましては、すでに5年間のJABEE(日本技術者教育認定制度)の認証を得ております。新しいマテリアル工学科でも、このJABEE認定の学部教育課程をさらに整備・拡充し、大学院の博士前期課程にも有機的に連携させた一貫性のあるカリキュラムを編成することにより、卒業後に即戦力となる学生に教育が行えるように配慮しました。

4の「工学と社会」に関する科目の充実につきましては、工



▲現代社会を基盤から支え、豊かな未来社会・生活を創る「マテリアル工学」

社会環境工学科のご紹介

溝上章志教授

現在の環境システム工学科は、教育の横断的協力や学際的研究分野の創設などの可能性を期待し、旧土木環境工学科と建築学系を統合して、平成8年に発足しました。しかし、この間、どういった分野の教育や研究をしているのか社会から見にくいとか、受験時の系の違いが高校生にとって分かりづらいなどの問題点が明らかになってきました。同時に、市民や地方自治体が、まっすぐに地域防災・環境保全など、地域社会の問題解決のための技術や政策の提供を大学に求め始めたにもかかわらず、それに対する教育と研究の蓄積が十分に蓄積されていないなど、土木環境系の教育・研究分野に大きな変革が求められてきています。そこで、本学科は平成18年度をもって建築学系(定員56名)と分離し、社会との連携をより重視した教育・研究を進める社会環境工学科(定員71名)として再出発します。

これまでの土木環境系は、自然災害から市民の生命や財産を守る防災技術、生活や生産活動に必要な不可欠な社会基盤施設の計画・設計・建設・管理技術、自然環境との共生や資源循環型の社会基盤整備などの環境保全技術を中心に、教育・研究を行ってきました。新たな社会環境工学科では、これからの研究・教育に加えて、まちづくりや地域防災システム、都市デザインなどの教育分野を充実させることにより、ソフト(計画・デザイン、評価)とハード(力学解析、設計、管理)の両面から社会基盤システムを創造できるような幅広い視野と高い専門技術力を有し、地域の課題に対して技術的にも政策立案でも貢献できるエンジニアを養成することを目標にします。

そのために、以下のようなアド

ミッションポリシーを掲げ、気概ある受験生を求めるとにします。

- (1)自然環境・地域社会との共生を図りながら、災害に強く、安全で魅力的な施設づくりやまちづくりに取り組む意欲がある人
- (2)語学や理数系の基礎学力を有し、柔軟な思考力をもって自ら考え、行動できる人
- (3)人間や自然に深い愛情を持つと同時に、デザインとものづくりに強い興味がある人
- (4)好奇心・探求心・向学心をもって物事に接し、協働して課題に取り組むことができる人

社会環境工学科では、自然科系研究科博士前期課程社会環境工学専攻2年間と連携した6年間の一貫教育の体制を整えまして、また、学生の興味や適性に応じて学習内容を深化できるよう、従来の2つの教育コース構成を見直し、新たに「土木環境工学」と「地域環境デザイン」の2コースを設けました。前者では環境に配慮した低負荷・持続型の社会基盤施設の整備に関する知識や技術を、後者ではまちづくりや地域防災など、都市・地域デザインのためのソフトな仕組みや仕掛けに関する知識や技術を学びます。

図1に示すように、専門教育は従来通り、「数学・計測」、「社会・環境」、「力学・コミュニケーション」の5つ教育分野に分かれた体系的なカリキュラムになっていていますが、3年生環境工学コースでは「環境・力学」に、地域環境デザインコースは「環境・



▲社会環境工学科の教育



▲社会環境工学科の研究内容

機械システム工学科のご紹介

佐田富道雄 教授

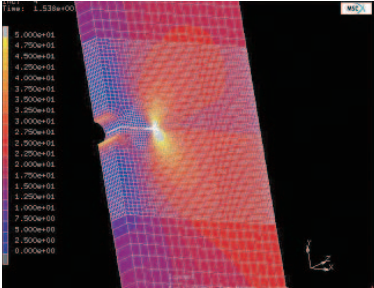
本学科は、1897年発足の旧制第五高等学校工学部機械工学科を起源としており、これまでに数多くの優れた機械技術者を輩出しています。本学科の教育プログラムは、伝統的な機械工学プログラムにコンピュータに基づいた情報応用技術科目を付加して再構成されており、2002年度に日本技術者教育認定機構(JABEE)より国際的な水準であることが認められました。機械工学の主要分野である材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測制御、設計と生産管理、機械とシステムに関する学科目をバランスよく配置することにより、機械工



▲ヘリコプターモデルの制御



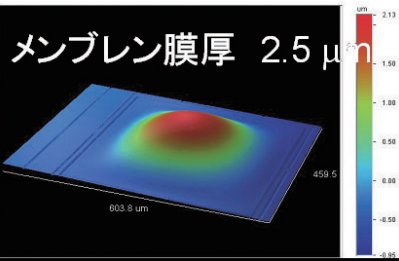
▲ロボットによるマシニングセンタへの工作物の自動段取り工程



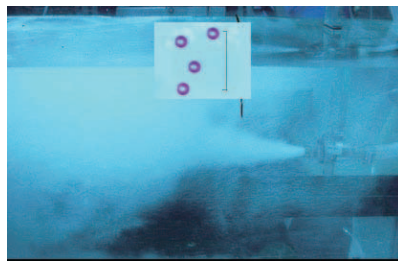
▲異種接合材の境界面にき裂を有する部材の3D変形・破壊解析シミュレーション



▲数値流体力学によるエンジンルーム内流れの数値シミュレーション



▲光干渉応用マイクロセンサーの変形特性測定



▲マイクロバブル発生装置の開発

建築学科のご紹介

最相元雄 教授

1、伝統・実績ある熊大建築学科の特徴

学の諸問題を解決しうる技術者の養成を目指しています。研究面では、世界をリードする最先端の研究のほか、熊本をはじめとする九州地域の産業振興を目指した研究など、レベルの高い研究が数多く行われています。

卒業後の進路では、2/3の学生が大学院(熊本大学、九州大学、京都大学、東京大学など)に進学しており、残りの1/3の学生は希望者については全員就職が決まっています。就職先は、自動車などの輸送機械、精密機械、重機械、電気機器、情報関係がほとんどであり、鉄鋼、化学工業、電力会社、航空会社など幅広い分野に及んでいます。

1942年熊本工業専門学校建築工学科として発足した熊本大学建築学科は、神戸以西で最も古い歴史と伝統を持っています。今日までに2000名を超えるこの道の人材を育成しており、卒業生は多方面で活躍しています。1996年に建築と土木を統合し、環境システム工学科として活動してきましたが、2006年度からは建築学科として名実ともに建築学の

教育と研究を進めます。

本学科は、日本建築学会賞の受賞者4名や豊富な実務設計経験をもち教員をはじめ、建築学の幅広い分野をくまなくカバーする優れた教員陣を擁しています。全国的に有名な研究(ギリシャ古代建築、地球に優しい室内気候環境、地震防災・耐震建築、デジタル技術を活用した建築設計、建築資材のリサイクルなど)も数多くあり、多方面に及んでいます。また、建築学科はJABEE(日本技術者教育認定機構)より、教育プログラムが社会の要求水準を満たしているという認定を受けています。本学科の卒業生は、一般教養および工学基礎の知識や技能、さらには建築学の専門知識と能力を持つことが保証されます。

建築や都市の創造を通じて社会に貢献できる人格を形成するためには、学部4年間に加える大学院博士前期課程2年間における高度な専門知識の習得と応用・発展能力の育成が必要です。そのような社会の要請に応じるため、建築学科は自然科学研究科博士前期課程建築学専攻と連携して、6年一貫教育の体制を整えます。

2、建築をどう学ぶのか

現代社会の建築分野への要求は多種多様です。建物の建設から運用・解体までを視野に入れた省エネルギー化およびコスト削減、伝統建築の保存・利活用、建築廃材の再利用などが要請されています。また、防災対策をはじめ、高齢者や障害者に健康な生活を保障するユニバーサルデザイン、さらには文化的に質の高い建築が要求されています。

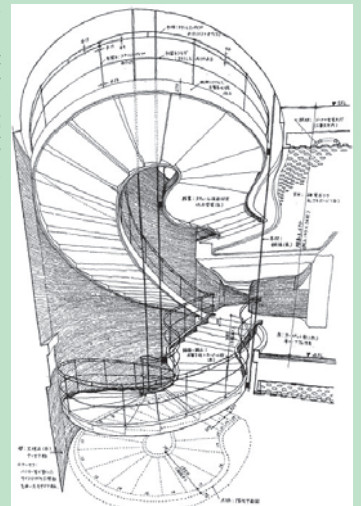
建築は人間の生活の全てに関わるものです。建築学は理系と文系の領域を併せ持つため、建築に関する



▲ギリシャ・パルテノン神殿



▲デジタルメディアを活用した授業風景



▲日生劇場階段のスケッチ(教員作品)

3、卒業後の就職分野

卒業後の就職分野は、建設会社、住宅メーカー、建築設計事務所、デザイン事務所、鉄鋼・建材会社、エネルギー・設備・電気会社、通信・運輸・ソフト・マスメディア、公務員などです。活躍領域は、専門性が高くかつ非常に幅広いと言えます。建築や都市という形あるものを創り出すことに興味のある人や、人間生活の場である建築や都市環境の問題を解決することに興味のある人は、建築学科での学習や実践を通じて自分の将来の道が開けることでしよう。

情報電気電子工学のご紹介

川路茂保 教授

電気システム工学と数理情報システム工学は、平成十八年四月、情報電気電子工学(定員一五三名)として新しく生まれ変わります。

この十年、数理情報システム工学は、情報系講座を増設するとともに工学部、教養部の数学系を併合した利点を生かして、数理に強い情報技術者の育成に主眼を置いてきました。電気システム工学も他大学に先駆けてJABEEの認定を受けました。これらの教育研究の充実と努力を重ねた結果、21世紀COEの獲得や学生の高い就職率など一定の成果を挙げてきました。しかし、世の中では、高度経済成長により、人々の社会的価値観やライフスタイルの変化、産業構造の転換がもたらされ、さらに高齢化・少子化と相俟って情報に對する社会の多様なニーズが著しく増大しています。この背景にはエレクトロニクス分野における技術進歩に伴うコンピュータやネットワークの発達があります。したがって、今後ますます進化する社会の高度情報化・電子化を支える基盤技術としての電気情報系の科学技術が果たす役割は重大であり、この技術の発展を担う高度専門技術者・研究者の養成が社会から強く求められています。

このような趨勢を踏まえて、電気系と情報系が発展的に再融合することにより、JABEEの認定を受けた教育システムをベースに、工学部テラシー、情報テラシーをはじめ確固とした専門基礎力と応用力を備えた人材を養成することを特徴とする教育プログラムを編成することになりました。更に世界的研究の実現を図るために、これまで学部内に所属していた教員スタッフを大学院に移します。これにより大学院教育に主軸を置いて学部教育を見直すことができ、大学院修士課程までの6年間を念頭に置いた系統的な教育プログラムを築き上げています。また、このように教育プログラムの教員組織から独立させることにより、工学教育に関する今後の社会的ニーズの変化に即して柔軟に教育組織を新設改編できる仕組みとなっています。具体的には、高度情報化社会を支える電気工学・電子工学・情報工学の3分野を柱に、コース制ではなく学生自身の興味や方向性に対応すべく多様な履修分野・モデルを設けます。低学年では、導入基礎教育として3分野すべての基礎知識の吸収やスキルの習得に努めてもらい、高学年に向けて各人が自分の関心ある分野を系統的に充実させて専門深化を図っております。また、JABEE認定、高等学校教諭一種免許(工業・情報)やその他の学科資格については新学科でもそのまま引き継ぐべく現在申請準備中であります。

受験生の皆さんにとって、電気情報系の学科の入り口が一つとなり分かり易くなったと自負しております。これまで、電気システムと数理情報とどちらが自分の適性に合っているか、入学倍率はどうかなど、学科選択時に頭を悩ませる必要はなくなり、情報・電気・電子分野に興味を持ち、将来この分野で活躍したいと希望する人は当学科を志望していただければ、入学後の学部4年間、あるいは大学院まで見越した6年間を具体的な専門分野へ進むための熟成期間として捉え、じっくり考え自己研鑽を積むことができます。

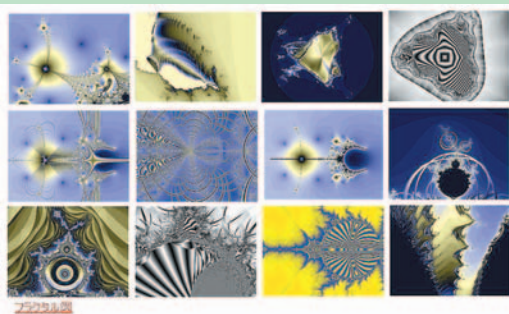
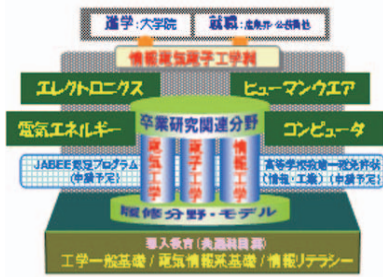
数理工学のご紹介

横井嘉孝 教授

数理工学は、現代数学と工学技術の両方に通じた人材の育成を目指して平成18年4月から新しく誕生します。

平成8年以来、数理情報システム工学の数理コースでは数学を中心としたカリキュラムを組み数理に強い人材を、情報関連産業、金融経済関連産業、医療製薬関連産業、教育界などの各方面に送り出してきました。しかし、社会は高度に情報化し複雑になっていきます。ものづくりなどの産業構造や経済構造が急速に転換しつつあります。数学に通じているだけでなく他の分野にも目を向けることの出来る能力が必要になってきています。ネットワークにおける暗号理論、大規模複雑システムにおける数理計画、乱流現象を記述する流体方程式や数値解析

我々ができる産業界を含む社会への最大の貢献は、しっかりとポテンシャルを鍛えた学生を送り出すことと念じて、教職員一同は今後も将来活躍することの出来る高度な技術者の育成に取り組んでいく所存です。是非とも熊本大学の情報電気電子工学に期待してください。



ナノテクノロジーや量子通信における量子理論、生体システムや生態系・経済現象における力学解析・ランダム解析などのように数理と工学技術の両方に通じた人材の果たす役割は大きく、このような人材の育成が強く社会から求められています。

このような状況を考えて、1学科の中の数学系コースとしての数理情報システム工学数理コースを発展的に解消し、工学部の全ての学科との連携を持つ学科として数理工学を新しく設置しました。その大きな特色は、数理工学科の学生はいろいろな学科の講義科目を選択的に修得するとともにあります。各学科の専門科目をテーマ別に再構成した「融合型Aマエ工学科目」の中から複数のコースを選択履修することにより、数学系科目と工学系テーマ科目の関連性を相補い強化するカリキュラム構成になっていきます。また、このカリキュラムには高校数学の教員免許取得に必要な数学の授業科目が豊富に用意されていますので、実務応用能力の高い高等学校教員の養成をも目指して「高等学校教諭一種免許状(数学)」の課程認定が受けられるよう準備を進めております。

受験生のみならず、志望学部・学科を決める際にはそこを卒業すればどういふ方面に進めるのか、それが大きな問題ではないでしょうか。数理工学は、数学と工学技術の両方に通じた人材の育成、数学の視点で工学技術の様々な問題を読み解くことの出来る人材の育成を目指してあります。数理工学科で身につけたことにはいろいろな部門で役に立つという汎用性があります。先に掲げました業種(情報関連産業、金融経済関連産業、医療製薬関連産業、教育界)に限らず建築、土木、化学関連等の業種においても、活躍の場を求めることができます。数理工学科はアドミッション

ポリシー(どういふ人に入学者として次のごを掲げています) ■基礎的理論や科学技術に関心をもち、積極的かつ自発的な学習・研究意欲を有している人。 ■現代社会の抱えている様々な問題に對し、数理工学的な方法による問題解決能力を身につけ、それにより社会に貢献しようと考えている人。 ■数学が好きで、数学の関連する事柄を理解したいと考えている人。 数理工学科では、基礎学力をしっかりと教育し、応用への能力が身に付くよう取り組んでまいります。是非とも、新設の数理工学科にご期待とご支援をお願い申し上げます。

Events

今後の行事予定

- 1月21日 22日 センター試験
- 2月25日 入学者選抜個別学力検査(前期日程)※
- 3月12日 入学者選抜個別学力検査(後期日程)※
- 3月24日 卒業式

※熊本大学入試情報は、下記URLにてご覧頂けます。
<http://www.kumamoto-u.ac.jp/contents/admission/gakbnysi.htm>



2005年8月に開催されましたオープンキャンパスにご参加頂きまして誠にありがとうございました。高校生を中心に19名の皆様にインタビューさせていただきました。来年度もオープンキャンパスを行いますので、是非ご参加下さいますようお願い申し上げます。



次回オープンキャンパスへの要望が有りましたらお聞かせ下さい。

- オープンキャンパスのイベントに父兄も参加出来ることをもっと広報した方がよいのではないのでしょうか。(高校生の父兄)
 - サークル紹介も欲しい。(高校生)
 - もう少しスタンプラリーの景品を豪華にして欲しい。(高校生)
 - 案内板をもっと増やして欲しい。迷子になってしまいました。(高校生)
 - 展示会場をもっと回りやすい配置にして欲しい。移動距離が長すぎて疲れました。(高校生)
 - 外を歩いていて何処で何をやっているかという情報をもっとあっても良かったと思う。(高校生)
 - 授業の体験をしてみたいです。大学の先生に高校に来て頂いて授業や講演会をしてもらいたいです。(高校生)
 - 学生の方が一生懸命だった。(大学教員)
- ご指摘ありがとうございます。来年度のオープンキャンパスではより良い広報、より良い案内を心掛けたいと思います。

熊本大学の印象、オープンキャンパスの感想をお聞かせ下さい。

- 施設・設備が充実していて、研究するのに良い環境だった。とにかく熊本大学に入学したいと思った。(高校生)
- 色々な研究などを間近で見られて楽しかった。(高校生)
- かつカレーが美味かった。たこ焼きをもらった。(高校生)
- とても明るい雰囲気☆(浪人生)
- マテリアル系の超電導列車やお湯で溶ける金属などが特に楽しかったです。トーク最高！(高校生)
- マテリアル系の学生の人達がすごく楽しかった。(高校生)
- ミクロの世界の展示で、金属だけではなくもっと色々なものを見たかった。
- キレイだった、機械系のゴルフをしているロボットが面白かった。(高校生)
- 各学科によってどんな研究をしているのかわかったのが良かった。とても建物がキレイだった。これからの進路の決定のためになったと思う。(高校生)
- 大学の先生や学生さんは面白い人が多いと思った。個人的だったし知識も豊富で楽しい時間が過ごせました。(高校生)
- 熊本大学は大きいなあ...！と思いました。あと、研究内容がすごく素晴らしいもので自分もこういう研究をしてみたいと思いました。(高校生)
- 卒業研究のテーマがわかったのが良かった(高専生)
- 12階からの景色が最高でした。(高校生)

オープンキャンパスで一番印象に残った展示は何でしたか？

●超電導列車

銅酸化物系の超電導体を液体窒素で冷やして小型のリニアモーターカーを参加者の皆様に動かしてもらいました。(4名、知能生産システム工学科マテリアル系)

●レーザーで金属板に名前を書いてみよう加工

金属板の上にレーザーで参加者皆様の名前を書いてキーホルダーにする催しを行いました。(3名、知能生産システム工学科マテリアル系)

●材料で遊ぼう！

電子顕微鏡で金属のミクロの世界を覗いたり、アルミニウム金属を実際に溶かして金型に流し込んで鋳造する体験展示を行いました。(3名、知能生産システム工学科マテリアル系)

●光で動く液晶分子

液晶分子の配列を光で操作する実験を体験してもらいました。(2名、物質生命化学科)

●よみがえれ！有明海・八代海

環境悪化に陥っている干潟を中心にした海の状態を回復・維持させるための調査研究を紹介しました。(1名、環境システム工学科土木環境系)

●流体力学の翼力に関する研究

風洞中に設置した翼が風を送ると揚力を得て浮上する様子を観察してもらいました。(1名、知能生産システム工学科機械系)

●ロボット・センサー制御

ロボットの基本的な構成は、情報を取り込むセンサー部、動いたり声を発するアクチュエータ部、そしてコンピュータなどを使った制御部からできています。これらが、フィードバック制御という原理に基づいて目的に応じた振舞いを作り出していることを、実演を交えて解説しました。(1名、数理情報システム工学科)

●建築音響と感性

工学部音響実験室を舞台に、学生制作による「音声分析システム」や「鉄筋でできた鉄琴」の公開を行いました。(1名、環境システム工学科建築系)

●音声合成と画像処理技術に触れてみよう

目でパソコンのカーソルを動かし、まばたきでパソコンのクリックをするシステムの研究です。画像処理技術を使って、目でパソコンを操作するデモを体験してもらいました。(1名、電気システム工学科)

●脳は口ほどにモノをいう

脳波で思っている事を伝える研究の展示です。複数ある画像のうち、どの画像を選択したかを、口頭ではなく、そのときの脳波を記録・解析することによって他人に伝達しようという研究を体験してもらいました。(1名、電気システム工学科)



インタビューにお答え頂いた方々

高校生(15名、小林高校、宇土高校、熊本北高校、真和高校、天草高校、大分県日田高校2名、宮崎県延岡高校、福岡県嘉穂高校2名、鹿本高校、福岡県京都高校、済々黌高校2名、東陵高校)、高等専門学校(1名、有明高等専門学校)、浪人生(1名)、大学教員(1名)、その他(高校生ご父兄1名)。ご協力誠にありがとうございました。

編集委員会

渡邊 純二、北園 芳人、緒方 公一、川原 顕磨呂、汐月 哲夫、大西 康伸、緒方 智成、神澤 龍市、井口 美由紀、西 岳彦、山崎 倫昭