

九州大学大学院  
システム情報科学府  
システム情報科学研究所



ISEE Kyushu University 2012

Graduate School / Faculty of Information Science and Electrical Engineering



九州大学

# 目次

## CONTENTS

巻頭言 未来社会を支えるシステム情報科学の展開 Foreword	1
システム情報科学府 Graduate School of Information Science and Electrical Engineering	2
情報学専攻 Department of Informatics	8
情報知能工学専攻 Department of Advanced Information Technology	10
電気電子工学専攻 Department of Electrical and Electronic Engineering	14
I & E ビジヨナリー特別部門 Department of I&E Visionaries	18
システム LSI 研究センター (学内共同教育研究施設) System LSI Research Center	19
超伝導システム科学研究センター (学内共同教育研究施設) Research Institute of Superconductor Science and Systems	20
情報基盤研究開発センター (全国・学内共同教育研究施設) Research Institute for Information Technology	21
プラズマナノ界面工学センター (学内共同教育研究施設) Center of Plasma Nano-interface Engineering: CPNE	22
日本エジプト科学技術連携センター (学内共同教育研究施設) Center for Japan-Egypt Cooperation in Science and Technology	23
高度 ICT 人材教育開発センター Research Center for Advanced Information and Communication Technology Education	24
国際交流協定 International Exchange -Partner Institutions-	25
システム情報科学府の授業科目 Courses and subjects	26
システム情報科学府学生定員及び入学者数 Number of students	30
学位 (博士号) 授与数 Numbers of doctors	31
外国人留学生 / 研究助成金等による海外渡航学生数 International Exchange -Incoming & outgoing students-	32
システム情報科学研究院の研究資金 Research Funds	33
入学案内 Admissions	34
就職状況 Places of employment	36
伊都キャンパスマップ ITO Campus Map	38
アクセス Access	40

# 未来社会を支えるシステム情報科学の展開

19世紀に誕生した電気工学や電子工学は、20世紀に長足の進歩をとげ、通信や照明、動力源の分野で人類文明を大きく変化させました。特に、20世紀の半ばに発明された半導体と計算機は、情報工学や情報科学を生み出し、高度情報化社会を実現して、世界の政治・経済・文化・社会の革命的な変化を引き起こす原動力となっています。今や情報科学は数学や物理学などに匹敵するような文系から理系までの全学問分野に対する科学方法論の基礎を与える基礎科学として極めて重要な学問分野ともなっています。電気電子工学・情報通信工学・情報科学などの学問・技術分野は、まさに現代社会を支える基盤技術であり基礎科学なのです。

システム情報科学府・研究院は、情報科学分野と電気電子工学分野の連携した発展に対応する教育研究組織として、平成8年に発足(当時は研究科として発足し、平成12年に学府・研究院(学府が大学院教育を、研究院が研究を担当)に改組)し、幅広い知的関心、国際性、倫理性を持ちそれぞれの分野の高度で専門的知識と研究開発能力を備えた次世代の研究者と技術者を教育してきました。本学府は、情報科学と電気電子工学を同じ学府で教育する我が国では数少ない大学院教育組織として、優れた技術者や研究者を輩出しています。

社会からの人材育成や研究に対するニーズの変化や国立大学の法人化に対応して、システム情報科学府・研究院では、システム生命科学府への協力による専門分野の拡大、システムLSI研究センター、超伝導システム科学研究センター、電気エネルギーシステム教育研究センター、高度ICT人材教育開発センターなどの教育研究体制の拡充、先導的ITスペシャリスト育成プログラムQITO、大学院GP「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」、若手研究者海外派遣PG「情報とエレクトロニクスの融合を目的とする若手研究者の国際推進化プログラム」など新しい教育研究の実現に積極的に取り組んできています。また、地元の自治体や産業界と連携したシリコンシーベルト福岡プロジェクトを推進し、エレクトロニクス産業の世界的中心となった東アジア地域におけるLSI設計産業の拠点を構築してきました。さらに、E-JUST(エジプトー日本科学技術大学)プロジェクトでも、積極的な国際連携を展開しています。学術的にも、発見科学やシステムLSI、無線メッシュネットワーク、味・においセンサーに代表される世界的な研究の流れを作る多くの成果を挙げてきました。

技術や人材育成に対する社会的ニーズの急速な変化に対応するために、システム情報科学府・研究院は、継続的な改革を行っています。平成21年度からは、従来の学府5専攻体制を3専攻体制に改編し、より充実した大学院教育を実施しています。研究組織である研究院は21年度改組時の4部門構成から、現在は、ギガフォトンNext GLP共同研究部門、I&Eビジョナリー特別部門を加えた6部門体制となっています。また、九州大学が新しく設置した大学院統合新領域学府のオートモーティブサイエンス専攻、ユーザー感性学専攻、ライブラリーサイエンス専攻にも協力し、新しい学問領域の開拓にも積極的に取り組んでいます。

本学府・研究院の目標は、「基礎から応用までを含む情報科学分野と電気電子工学分野とを複合したシステム情報科学分野において、新領域を切り開き発展させる能力をもつ研究者及び広い視野をもつ高度専門職業人を養成する」ことにあります。国際性・創造性・自主性に富んだ提案型・問題発見型の技術者と研究者の育成に努め、社会の要請に対応した教育研究体制を整備し、人類社会の発展に貢献していきたいと考えています。



九州大学大学院  
システム情報科学府/研究院  
学府(研究院)長

谷口 倫一郎



## システム情報科学府が目指すもの

情報処理や情報通信技術の高度化と普及によって、情報科学は数学や物理学などに匹敵するような科学方法論の基礎を与える基礎科学として、極めて重要な学問分野となりつつあります。また、情報科学のもたらす成果は、文系から理系までの全学問分野はもとより一般社会生活へも深く浸透し、社会・文化・経済に大きな影響を与えています。一方、長い歴史と大きな産業分野を抱える電気電子工学は、情報産業の母胎として常にその発展に寄与しただけでなく、極めて高機能化・複雑化・大規模化した電気電子システムを生み出してきましたが、今後も情報科学と密接な連携のもとに発展していくことが期待されています。そのような社会情勢に鑑み、システム情報科学府は、幅広い知的関心、国際性、倫理性を持ち、かつそれぞれの分野で高度な専門的知識と研究開発能力を備えた次世代の研究者と技術者を育成します。

## システム情報科学府の構成

本学府は、多様な状況で現れる情報の性質を、形式と意味内容両面において究明する情報学専攻、計算機技術・情報通信技術・実世界情報処理技術の融合を行い、高度情報化社会を支える先進的情報基盤技術の実現を図る情報知能工学専攻、電気・電子・通信工学の高度な基礎知識を体系的に理解する電気電子工学専攻からなっています。これら3つの専攻は、互いに協力し、新しい学問領域としてのシステム情報科学の基礎から応用にわたって幅広い教育を行います。本3専攻制は、今後の社会ニーズや教育内容の変化に柔軟に対応することを可能とし、さらに、専攻分野に応じたコースを置くことで学生が履修する内容等を明確にしています。具体的には、情報知能工学専攻は知的情報システム工学コースと社会情報システム工学コースを、電気電子工学専攻は情報エレクトロニクスコースと電気システム工学コースを開設しています。これら3専攻の協力により、システム情報科学分野において、新領域を切り開き、発展させる能力を持つ研究者及び広い視野を持つ高度専門職業人を養成します。さらに、国際性、創造性、自主性に富んだ提案型・問題発見型の技術者と研究者の育成に努めます。



## システム情報科学府の特色

### 21世紀最先端の幅広い学問、産業分野に対応した人材の養成

近年では、インターネットに代表される情報通信技術 (ICT)、ナノメートルスケール超高集積化から技術社会の基盤となる電気エネルギーシステムを創出する電気電子技術 (EET) 等が注目を浴び、急速な進展を見せています。システム情報科学府は、新時代の情報科学の基礎を築くとともに、産業界はもちろん、社会・文化・経済といった多様なフェーズで21世紀情報化社会をリードし、また一方で、我が国のもっとも重要な産業基盤である電気・電子・情報・通信の分野に関連した先端科学技術を担う高度の研究者・技術者を養成します。

本学府が対応する領域は極めて広く、また幅広い専門分野の教員を擁しているところから、複数の専攻にまたがって講義、演習、研究指導を受けることにより、広い学識を養うことができます。学生は、理学系、工学系、人文系にわたる多様な授業科目を履修することにより、理学的な学問の基礎から、工学的な実学と応用、人文科学的な社会的視野までを身につけることができます。

したがって、本学府修了生の卒業後の進路は、主力となる電気、電子、通信、ソフトウェア、エンジニアリング産業はもちろんのこと、自動車、重機械、精密機械、鉄鋼、化学、交通、メディア産業等、多岐にわたっており、本学府の修了生に寄せられる産業界の期待はきわめて大きいものがあります。就職に際しては、各専攻の主任教授が学生個別に指導にあたり、進路決定の相談にのっています。



## 修業年限の短縮

標準修業年限は修士課程2年、博士後期課程3年ですが、優秀な研究実績をあげた学生には、博士後期課程の期間を短縮できる道が開けています。

## 学部飛び級制度

成績優秀な学生には、学士課程3年次から修士課程への進学の手が開けています。この制度と、上述の年限短縮制度を利用すると、最短24歳で博士の学位を取得できます。

## 幅広い学位取得

本学府は幅広い領域をカバーしているので、各学生の専攻内容に応じて、工学、理学、情報科学、学術のいずれかの学位を取得することができます。

## 修士課程特別選抜

勉学に高い意欲を持ち十分な学力がある者(他大学卒業見込み又は高専専攻科修了見込みの者に限る)を対象に、修士課程において口述試験による特別選抜を実施しています。(平成25年度入学予定者に対しては、情報学専攻および電気電子工学専攻で実施)

## 社会人特別選抜と社会人の再教育

企業等に職を持ったまま、博士後期課程に在学できる社会人特別選抜制度を設け、その選抜を年に2回、4月と10月入学者に対して実施しています。この制度を使えば職場で日常勤務をしながら、スクーリングやインターネット等を利用した遠隔教育システムにより、博士後期課程の授業科目の単位を履修し、研究指導を受けつつ、課程博士の学位を取得することができます。

## 外国人留学生特別選抜と国際的な人材育成

外国人留学生を積極的に受け入れ、国際的な人材養成を行っています。外国人留学生の修士課程への入学に対しては、通常の選抜試験のほかに、外国人留学生特別選抜を実施しています。博士後期課程に関しては、年2回、4月と10月入学者に対して、選抜を実施しています。

## 国際化時代に対応したカリキュラムと国際交流

国際化時代に対応して、単位数も含め国際的な教育評価に耐えられるカリキュラムを実施しています。博士後期課程には、各学生に対して個別のアドバイザー委員会を構成し、研究計画の策定やその実施を継続的にチェックし指導する体制を有しています。外国の大学・研究機関との共同研究、国際シンポジウムの開催などを通じて各種の国際交流を積極的に進めているほか、大学院学生には学生時代から国際会議での発表を奨励しています。特に、大学院学生が海外で開催される国際会議で発表する場合には、研究助成金等により渡航旅費の補助を行っています。

## これまでの沿革

九州大学大学院システム情報科学府の前身であるシステム情報科学研究科は、従来の部局の枠を越えた新しい形の研究教育組織を目指し、平成8年5月に工学部電気工学科、電子工学科、情報工学科、総合理工学研究科情報システム学専攻、理学部附属基礎情報学研究施設、理学部物理学科の教官に、一部文学部、教育学部の教官をも加えて統合・改組し、情報理学専攻(教授5・助教授5)、知能システム学専攻(教授9・助教授9)、情報工学専攻(教授9・助教授9)、電気電子システム工学専攻(教授7・助教授7)、電子デバイス工学専攻(教授7・助教授7)の5専攻をもつ独立研究科として設置されました。同時に大型計算機センター、情報処理教育センター、超伝導科学研究センターの教員が協力講座として加わりました。この改組は九州大学改革の大綱案に沿ったいわゆる「大学院重点化」の先頭を切ったものでした。

このようにして生まれた大学院システム情報科学研究科は、九州大学の学府・研究院制度導入に伴い、平成12年4月に、研究院(5部門)と学府(5専攻)とに再編成されました。平成11年4月に、従来工学部附属であった超伝導科学研究センターがシステム情報科学研究科附属のセンターとなり、学府・研究院制度導入の際、所属教員により本研究院の1部門を構成することになりました。なお、本研究院の教員は、工学部電気情報工学科および理学部物理学科情報理学コースの学部教育も担当しています。

以上のように、システム情報科学府・研究院は社会に大きな貢献をしてきましたが、急激に変化する社会ニーズに対応して、情報及びエネルギーの社会基盤を担う本学府の教育体制を再構築する必要性が社会や産業界から強く要請されています。さらに、今後ますます高度化するICT分野に対し産業界と大学が連携して指導的なICT技術者を養成する長期的なキャリアパスを形成する必要性も指摘されています。そこで、平成21年度からは、上記5専攻体制を3専攻体制に改編し、より充実した大学院教育を実現しました。また、システム生命科学府(専攻)および統合新領域学府にも協力し、新しい学問領域の創成に積極的に取り組んでいます。

さらに、九州大学が戦略的に推進している大学改革活性化のための新たな制度に基づいて、平成23年度にはギガフォトンNext GLP共同研究部門を、平成24年度にはI&Eビジョナリー特別部門を設置しました。

## 学府・研究院制度とは

学府・研究院制度は、学校教育法の改正に伴い、平成12年度に全国の大学院としては初めて九州大学で全学的に実施された新制度です。この制度は、重点化された大学院研究科の教育と研究の機能を分離したもので、九州大学では大学院を、教員が所属し研究活動を行う「研究院」と、大学院教育を行う「学府」とに分離しました。従来の「専攻」という呼称は、学府にのみ残り、研究院では「部門」と呼んでいます。

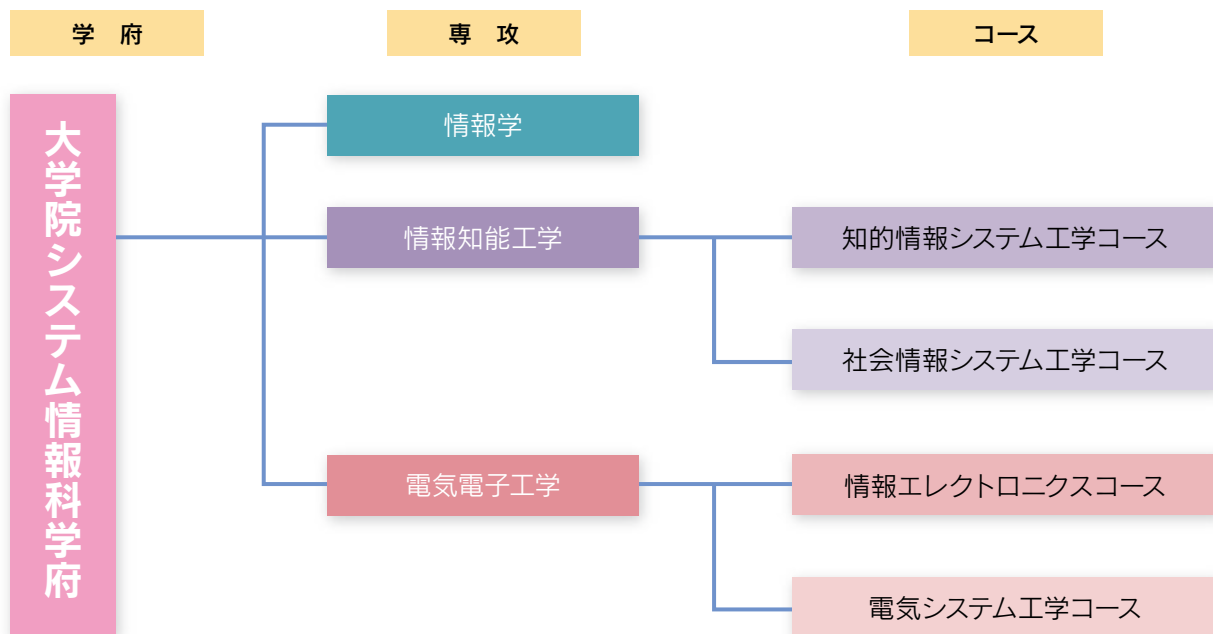
このように研究と教育を分離したメリットは大学院組織の柔軟性を増すことにあります。その点に関し、本研究院が提案し、平成13年度から発足した「システムLSI研究センター」は、本研究院の教員のほか工学研究院、経済学研究院、農学研究院の教員が参加して構成される全学的研究施設であり、その活動が全国的に注目を集めています。

平成15年4月には、本制度を活用した初めての学府「システム生命科学府」が誕生しました。この学府は、「生命情報科学」、「生命工学」、「生命医科学」、「分子生命科学」および「生命理学」の5大講座から構成され、情報科学、理学、工学および生命科学を融合し、これからの総合生命科学を担う人材の教育を行っています。また、平成21年4月には新たな科学的な知の統合と創造を目指す「統合新領域学府」が誕生し、現在、「ユーザー感性学」、「オートモーティブサイエンス」、「ライブラリーサイエンス」の3専攻から構成されています。

システム情報科学研究院に所属する教員は、これら2学府の教育の一部を担当しています。



## システム情報科学府の構成と定員



### 〈協力学府〉

大学院システム生命科学府

#### 大学院統合新領域学府

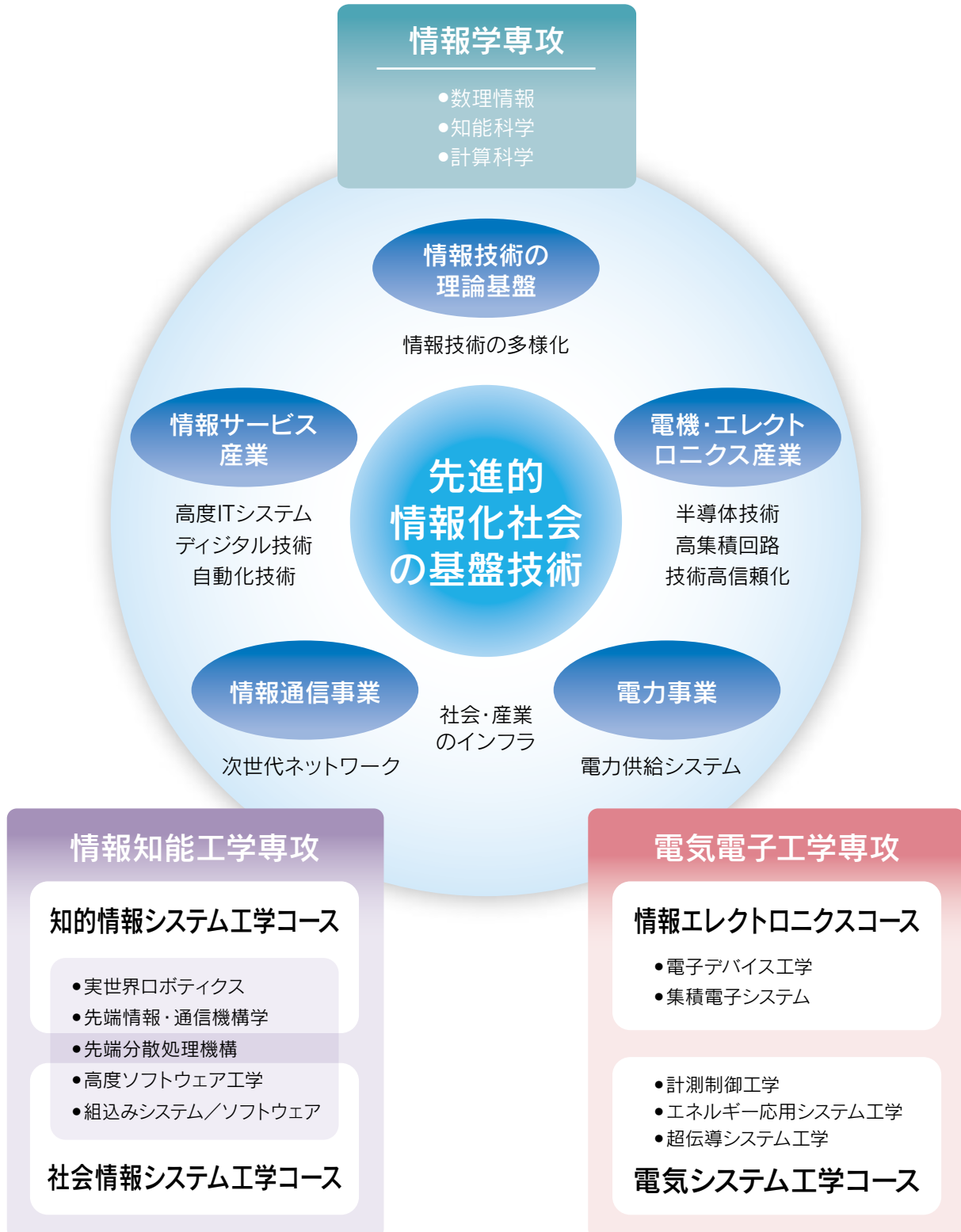
- ユーザー感性学専攻
- オートモーティブサイエンス専攻
- ライブラリーサイエンス専攻

### 定員

専攻名	博士後期課程	修士課程
情報学専攻	14	40
情報知能工学専攻 (知的情報システム工学コース) (社会情報システム工学コース)	15	45 (25) (20)
電気電子工学専攻 (情報エレクトロニクスコース) (電気システム工学コース)	16	55 (27) (28)
総計	45	140



## システム情報科学府の内容



## 専攻の理念と アドミッション ポリシー

情報学は、人間の知性や感性の源泉であり、自然および人工システムにおいて中心的な役割を果たしている「情報」を基礎科学として探究する学問です。本専攻は、このような新しい基礎科学を体系的に教育研究し、理学、工学のみならず、人文系の科学を含めた諸科学を、情報学という視点からサポートすることによって、広く情報社会に寄与できる高度の専門知識と技能を備えた研究者・技術者を養成することを目的としています。

この目的のために、本専攻に数理情報講座、知能科学講座、計算科学講座の三つの大講座を置いています。数理情報講座は、情報学分野の中で、特に情報に関わる数理モデルの構築と解析の教育研究を担当するものであり、知能科学講座は、人間の知能情報処理の本質を探求することを目標に、認知科学及び情報科学の基礎理論とその知的システムへの応用について教育研究するものです。また、計算科学講座（情報基盤研究開発センターからの協力）は、シミュレーション分野を横断する計算科学の基礎について教育研究するものです。

これによって、従来の情報科学、情報科学を基盤としつつ、人文系の科学も包含した、情報に関する新しい総合学問分野である情報学の新しい視点と方法論を開拓し、情報学の独創的な発展の基礎を築くことを目指します。

情報学専攻では、本専攻の理念を深く理解し、それに沿って研究を実践できる学生を求めています。具体的には、次のような学生の入学を希望します。

1. 応用を常に意識して基礎理論の研究に取り組む学生。
2. 基礎理論を踏まえた応用研究ができる学生。
3. 新しい分野に挑戦していく勇氣のある学生。
4. 情報学の専門知識を獲得する意欲を持つ社会人。



CGを使った仮想現実の実験

## 数理情報講座 Mathematical Informatics

数理情報講座は、情報学分野の中で、特に情報に関わる数理モデルの構築と解析の教育を担当します。すなわち、科学技術分野に現れる種々の現象を情報学の視点から捉え、情報モデルを数的手法を駆使して構築し、その解析を行うことで、科学技術分野への情報システムの適用を促進し、科学技術分野の発展に資することができる学生の教育を目的としています。

具体的には、代数、幾何、確率といった基礎学力を重視しつつ、一方では、数理情報モデルの構築と解析に必要なカオス論、情報理論、計算論、アルゴリズム、数値解析、暗号論、分散システムなどについて教育します。これによって、科学技術の深化と発展の中で常に第一線で活躍し続ける技術者および研究者が必然的に持たなければならない能力、すなわち、問題を発見し、定式化(モデル化)し、解決する能力を育成します。

## 知能科学講座 Intelligence Science

本講座では、人間の知性や行動を科学的に追究すると共に、人間の知的活動を支援するための情報科学の基礎技術を確立し、その応用展開を図ることを目的としています。

具体的には、認知科学の立場から人間にとって優しい環境を構築することを目指して、ヒトの感覚・認知・行動の特性の解明とそこから得られた知見の応用に関する教育研究を行います。また、人間の知的活動を情報科学的に支援することを目指して、機械発見の基礎理論や計算理論をベースに、データ/Web/テキスト・マイニング、情報可視化、自動認識技術、オンライン意思決定、機械学習、知識表現の複雑さ、マルチメディアコンテンツの編集・生成・検索、等の教育研究を行います。さらに、知的システムの構築のための基盤技術として、問題解決と推論、人工知能、知識処理、並列・分散・協調処理、マルチエージェントシステム、(分散)制約充足、メカニズムデザイン、自然言語処理、語意知識抽出とその応用、等に関する教育研究を行います。

## 計算科学講座 Computational Science

本講座では、シミュレーション分野を横断する計算科学の基礎として、モデリング、並列アルゴリズム、高精度計算の基礎技術を確立し、各応用分野における応用展開を図ることを目的としています。

具体的には、単なる高速化の追求のみにとどまらず、Multi-Scale Multi-Physics 自然現象を数理モデルに射影・抽象化する手法とそのアルゴリズム、アプリケーションの超並列化から計算結果の品質や精度までをカバーする広い意味でのハイパフォーマンスコンピューティングについて教育研究を行います。分子科学、高精度固有値解析をコアとするシミュレーション分野を中心に応用展開を行います。

## 専攻の構成 Divisions

### ■ 数理情報講座

担当教員	教育研究分野
教授 櫻井 幸一 教授 竹内 純一 教授 竹田 正幸 教授 藤野 清次 教授 山下 雅史 准教授 稲永 俊秀 准教授 来嶋 介治 准教授 實松 豊義 准教授 正代 隆一 准教授 高坂 規夫 准教授 堀内 英一 助教 川喜田 雅則 助教 西出 隆志 助教 畑埜 晃平 助教 山内 由紀子	情報回路論/情報論(力学系/カオス論、回路/ネットワーク理論、信号処理、情報/符号理論、情報幾何学、確率的手法の応用と解析) 学習論/発見論(情報論的学習理論、計算論的学習理論、ニューラルネットワーク、データマイニング、WEBマイニング、バイオインフォマティクス) 計算論/アルゴリズム論(形式システム/計算理論、並列/分散計算論、最適化理論、アルゴリズムとデータ構造、セキュリティ理論とネットワーク応用、数値解析)

### ■ 知能科学講座

担当教員	教育研究分野
教授 伊良皆 啓治*) 教授 志堂寺 和則 教授 鈴木 英之進 教授 瀧本 英二 教授 富浦 洋一 教授 長谷川 隆三 教授 森周 司 准教授 尾田 大輔 准教授 岡田 義広 准教授 櫻井 祐子 准教授 藤田 博敦 助教 岩崎 喜規 助教 片山 三幸 助教 越野 三茂 助教 高瀬 信之	認知科学、ヒューマンインタフェース、感覚情報処理、心理物理学、運転者支援、バーチャルリアリティ、データ/Web/テキスト・マイニング、機械学習、電子図書館、オンラインアルゴリズム、計算学習理論、計算の複雑さ、コンピュータアニメーション、画像解析、ウェブレット、自動推論、知識処理、検証、知的Web検索、高並列計算機方式、分散制約充足、問題解決、マルチエージェントシステム、ゲーム理論、自然言語処理、英作文支援、Web上の文書の組織化

\*) 大学院授業はシステム生命科学府を担当

### ■ 計算科学講座 (情報基盤研究開発センター協力)

担当教員	教育研究分野
教授 青柳 睦	数理モデル、並列アルゴリズム、高精度固有値解析、多倍長計算、連成解析、分子科学シミュレーション

### ■ 授業担当教員

准教授 鈴木孝彦、 准教授 高見利也、 准教授 渡部善隆 (以上 情報基盤研究開発センター)



ドライビングシミュレーターを用いた実験風景

## 専攻の理念と アドミッション ポリシー

発展著しいシステム情報科学分野における体系的な教育システムを強化するため、情報知能工学専攻では、「高度情報化社会は計算機技術、情報通信技術、実世界情報処理技術の融合による情報基盤技術の確立によって支えられる」という認識のもと、これら情報基盤技術を専門とし、高度情報化社会の礎となる高級技術者、研究者を養成しています。また、密接に関連する領域を系統的に履修する教育システムの導入により、情報基盤技術およびその関連分野にわたる広い視野を持つ技術者、研究者の養成を目指しています。

上記の理念を実現するために、本専攻に先端情報・通信機構学、高度ソフトウェア工学、実世界ロボティクス、先端分散処理機構、情報通信工学(特定教育研究講座)、実エンベデッドソフトウェア開発工学(連携講座)の各講座を設置しています。また、修士課程には、修得する専門性に応じて、以下に示す知的情報システム工学コースと社会情報システム工学コースという2つの教育プログラムを開設しています。

### (1) 知的情報システム工学コース

計算機技術を基礎として、高度ハードウェア、高度ソフトウェア、情報通信技術、実世界情報処理技術に関する専門知識を修得させ、高度情報化社会のための先端技術を開発する研究者・技術者を養成します。

### (2) 社会情報システム工学コース

チームによる価値創造型研究開発(企画、設計、構築、運用)や新規事業の立ち上げの方法論を学ぶためのPBL: Project-Based Learning を中心に据え、情報科学/工学の基盤/応用技術を核として、次世代情報化社会を開拓する起業家精神とデザイン力を兼ね備えた高度情報通信技術者を養成します(10ページに詳述)。

情報知能工学専攻では、本専攻の理念を深く理解し、それに沿って積極的に自ら学ぶことのできる学生を求めています。具体的には、情報科学を基礎として、情報通信技術(ICT: Information Communication Technology)に関する高い実践力の修得を目指す学生、ロボティクス、マルチメディア処理などの実世界情報処理および情報通信処理機構に関する先端技術の修得を目指す学生を求めており、粘り強く研究を進めていく意識の高い学生の入学を期待しています。



### 人々の暮らしに役立つロボット

日常生活において、周囲の環境やその中にある人間・物体などを認識しながら、人間の生活活動を支援するロボットを開発しています。例えば、人が「お茶を取ってきて」とロボットに語りかけると、その指示を理解し、お茶がある場所まで移動し、お茶を認識・把持し、ヒトのところまで運ぶ、という一連の動作を自律的に行うロボットの実現を目指しています。

## 社会情報システム工学コースについて

20世紀後半の情報通信技術（ICT）の急激な発展と変化は、多くの社会的な組織（企業、政府、教育機関など）のあり方を根源的に変化させてきました。生産や設計の方法、サービスのあり方、教育の手法など、その影響は多岐にわたり、社会制度や社会構造自身の本質的な変化を引き起こそうとしています。今やICTは、各種社会システム（行政、経済、金融、通信、交通、物流、教育など）を支える基盤技術として、その存在はまさに社会基盤の中核となっていると言っても過言ではありません。その中で、産業界では、次の世代を担う優秀な情報通信技術分野の人材の不足が深刻な問題となっています。

そのような状況の下、九州大学は、文部科学省「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」（平成18年度～平成21年度）の育成推進拠点6拠点の1つとして選定されました。また、九州大学は社団法人日本経済団体連合会（経団連）の重点協力拠点2校の1つにも選定されています。社会情報システム工学コースでは、この文部科学省プログラム終了後も、経団連、九州工業大学、熊本大学、宮崎大学、福岡大学との協力体制の下、教育を行っており、最先端のIT知識に加え、現行教育で不足していると言われる、次の能力を身につけてもらうことを目的としています。

- 1) 次世代の情報化社会を開拓する起業家精神
- 2) 情報通信技術の社会的価値を創造するデザイン力とチーム力
- 3) 国際的なリーダーシップやコミュニケーション力

具体的には、産業界や他の大学と連携し、様々なプロジェクト（システム開発型プロジェクト、研究開発型プロジェクト、アカデミックチャレンジ型プロジェクト、新規事業立ち上げ型プロジェクトなど）に参加しながら学ぶPBLの科目を充実させています。講義科目の内容は、実践的科目だけでなく、ICT教養・哲学系科目、ICTヒューマンスキル系科目も設けることで、全人格的な育成も図っています。さらに、実際に企業に派遣して実務を経験しながら学ぶインターンシップや、産業界のスタッフが学習の方向性や進路等についてアドバイスをを行うメンター制度も設けています。

さらに、PBL発表会を始めとした各種の発表会や報告会を通して、現実社会に沿った貴重な意見を受けられるだけでなく、一流の企業人・大学関係者たちとの交流を深めることができます。



無線制御4輪駆動車、ピコローバのデモ風景



先端情報・通信機構学講座の演習風景

## 先端情報・通信機構学講座 Advanced Information and Communication Technology

本講座は、情報通信に関するハードウェアシステムの教育研究を担当しています。対象は2つに大別され、1つは計算機ハードウェアに関連するものであり、論理設計、集積回路システム設計技術、先端的計算機アーキテクチャ等が対象です。もう1つは、通信システムに関連するものであり、OSI参照モデルの全階層にわたる広範囲な課題（無線通信、移動通信、光通信、変復調、伝送エラーの制御、交換等）が対象です。

## 高度ソフトウェア工学講座 Advanced Software Engineering

本講座は、社会基盤を支える情報処理技術、特に先端的なソフトウェア技術に関する総合的な教育研究を担当しています。すなわち、大規模な社会基盤を支える高度な計算機ソフトウェアならびに組み込みシステム/ソフトウェアの設計・開発技法と支援技術、システムソフトウェア設計技法、プログラミング言語の設計と処理系構築手法、等に関する教育研究を行います。

## 実世界ロボティクス講座 Real World Robotics

本講座は、複雑で時々刻々変化する実環境からの情報獲得や、人間に対する様々なモードの働きかけなど、ロボットや情報システムが人間の多様な活動を支援するために不可欠な先端的技術を確認することを目指しています。このため、人工知能と知識処理、ロボティクス、高度環境センシング、パターン認識、映像/マルチメディア処理など、様々な実世界情報処理技術に関する教育研究を担当しています。

## 先端分散処理機構講座 Advanced Distributed Processing Systems

ネットワークを利用した先端的な分散型応用の需要に対応するため、本講座は特に、広域ネットワーク上に大量に分散して存在するデータを処理するために必要となる最先端技術の教育研究を担当しています。具体的には、高度検索技術、超分散グリッドシステム、新世代インターネットといった新しい技術などを対象として、その基礎理論だけでなく、具体的、実践的な教育研究を行います。

## 情報通信工学講座（特定教育研究講座） Information Communication Engineering

本講座は、エジプト日本科学技術大学(E-JUST)電子・通信工学専攻に対する教育研究協力、特にデジタル分野の集積回路技術、通信アーキテクチャに関する教育研究を担当すると同時に、本学府・研究院において情報通信工学に関する教育研究を行います。

## 実エンベッドソフトウェア開発工学講座（連携講座） Practical Embedded Software Development Engineering

近年、ますます重要となっている組み込み(エンベッド)ソフトウェアの教育研究を担当しています。本講座は、(株)ルネサスソリューションズとの連携により、実践的な教育を通じて、高いスキルをもった人材を育成することを目的としています。

■先端情報・通信機構学講座

担当教員	教育研究分野
教授 村上 和 彰 教授(理事) 安 浦 寛 人 教授 古 川 浩 士 准教授 井 上 弘 士 准教授 松 永 裕 介 准教授 藤 崎 清 孝 准教授 杉 原 真 真 准教授 アハメッド アシル 助教 吉 村 正 義	論理回路、VLSI設計手法、設計検証技術、組込みシステム設計、システムLSIアーキテクチャ、計算機システムアーキテクチャ、並列分散計算機構、移動通信システム、衛星通信システム、近距離無線通信システム、固定無線通信システム、光通信システム、無線マルチホップネットワーク、MIMO伝送方式、デジタル信号処理、CPS(Cyber Physical System)、グローバル情報通信技術

■高度ソフトウェア工学講座

担当教員	教育研究分野
教授 荒 木 啓二郎 教授 福 田 晃 靖 教授 鶴 林 尚 靖 教授 田 中 久美子 准教授 日下部 茂 准教授 中 西 恒 夫 准教授 峯 恒 憲 嗣 准教授 久 住 憲 嗣 助教 大 森 洋 一 助教 荒 川 一 豊 助教 亀 井 靖 高	ソフトウェア工学、形式手法に基づくシステム開発法、組込みシステム/ソフトウェア設計、並列/分散システム、オペレーティングシステム、システムソフトウェア、プログラミング言語、社会情報基盤技術、マルチエージェントシステム、ユーザ指向ソフトウェア開発、自然言語処理、情報検索・抽出、ユーザインターフェース、人工知能

■実世界ロボティクス講座

担当教員	教育研究分野
教授 長谷川 勉 教授 谷 口 倫一郎 教授 倉 爪 亮 教授 内 田 誠 一 准教授 長 原 一 彦 准教授 金 子 邦 彦 准教授 諸 岡 健 一 助教 辻 徳 生 助教 島 田 敬 士 助教 岩 下 友 美 助教 馮 堯 鏜	知能ロボティクス、タスクプランニング、感覚行動システム、人間機械システム、自律分散システム、知識処理、並列分散・協調問題解決、コンピュータビジョン、画像処理、ヒューマンインタフェース、マンマシンインタラクション、仮想現実、空間知能化技術、環境センシング、パターン認識、ニューラルネットワーク、データベース

■先端分散処理機構講座

担当教員	教育研究分野
教授 廣 川 佐千男 教授 岡 村 耕 二 准教授 天 野 浩 文 准教授 伊 東 栄 典	新世代検索エンジン技術、Webマイニング、特許情報検索、グリッドコンピューティング技術、分散コンピューティング技術、次世代インターネット基盤技術、インターネット高度運用技術

■情報通信工学講座(特定教育研究講座)

担当教員	教育研究分野
准教授 牟 田 修 准教授 ファラハド メティブー 准教授 ヴィクトル グラール	エジプト日本科学技術大学(E-JUST)への電子通信工学分野に関する教育研究協力、デジタル集積回路、システムLSIアーキテクチャ、ネットワークオンチップ、通信アーキテクチャ

■実エンベデッドソフトウェア開発工学講座(連携講座、(株)ルネサスソリューションズ)

担当教員	教育研究分野
客員教授 坂 本 直 史	組込み(エンベデッド)システム、エンベデッドソフトウェア、開発方法論、開発技術

■授業担当教員

准教授 南 里 豪 志(情報基盤研究開発センター)

## 専攻の理念と アドミッション ポリシー

電気電子工学専攻は、電気・電子・通信工学の高度な基礎知識を体系的に理解し、情報通信分野および電気システム分野において、高度な専門的知識からの発想力で複雑化する問題の解決に取り組み、将来に向けて新たな社会価値を創り出すことのできる技術者・研究者を育成することを目的としています。例えば、地球温暖化を防止するための低炭素電気エネルギーシステム、情報爆発に対処できる情報システムと通信技術、グローバル化に依る利便性と表裏の関係にある安全・安心な社会基盤システムを創り出せる人材です。そのために本専攻は次の二つのコースを設けています。

### (1) 情報エレクトロニクスコース

情報通信技術の高度化を牽引する各種の先端電子デバイスとシステム集積化技術、及びその利用技術の研究開発を通して関連産業の発展に貢献する高度専門技術者、ならびに、次代のエレクトロニクスの創成と新応用分野の開拓を先導できる研究者・技術者を養成するコースです。

### (2) 電気システム工学コース

省エネルギー・環境問題を解決するための先端的な電気電子要素技術やエネルギー制御システム、及び社会基盤の高機能化に対応するための新概念に基づくシステム化の研究開発を通して、次世代の電気システムに携わる研究者・技術者を養成するコースです。

電気電子工学専攻は、このような研究者・技術者を目指し、新しい技術・学問領域に挑戦していくために自ら学ぶ高い意志と基礎学力を備えた学生を受け入れます。

## 【情報エレクトロニクス コース】

### 電子デバイス工学講座 Electronic Devices

高度の機能をもつ革新的な電子デバイスの創成は、今後の情報通信社会の発展の原動力です。本講座は、新しい電子デバイスの創成に必要な半導体、磁性体、誘電体、有機材料などの基本物性とナノメートル領域での制御、およびそれらの電子・磁気・光・バイオ機能デバイスへの応用、ならびにデバイス化するためのナノテクノロジーに関して理論および実験の両面から教育研究を行います。

### 集積電子システム講座 Integrated Electronics

集積回路(LSI)に代表されるように、電子デバイスの機能を発揮させ社会的に価値あるものにするには、システムとして集積化することが不可欠です。本講座は、情報通信システムの基本要素である検知、記憶、演算、通信、表示機能をもつデバイスを集積化して新しいシステムを創成するために必要な、半導体集積回路の設計とプロセス技術、無線通信等の情報伝送技術、情報表示システム化技術、電子・光融合システムなどの構築技術に関する教育研究を行います。

### 電子通信工学講座 (特定教育研究講座) Electronics and Communication Engineering

本講座は、エジプト日本科学技術大学(E-JUST)電子・通信工学専攻に対する教育研究協力、特にアナログ分野の集積回路技術に関する教育研究を担当すると同時に、本学府・研究院において電子通信工学に関する教育研究を行います。



## 専攻の構成 Divisions

### 【情報エレクトロニクス コース】

#### ■電子デバイス工学講座

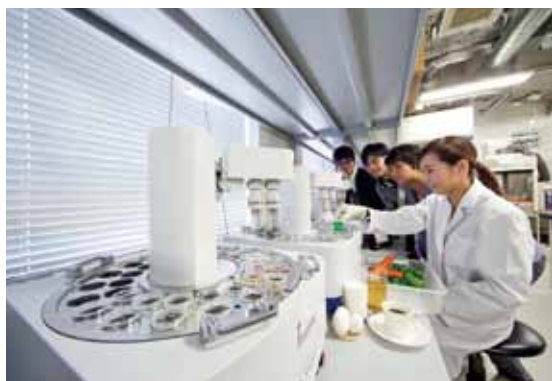
担当教員	教育研究分野
教授 都 甲 潔 教授 松 山 秀 教授 白 谷 正 治 教授 林 道 健 司 准教授 佐 久 造 准教授 栗 焼 泰 夫 准教授 古 閑 一 憲 准教授 板 垣 奈 穂 助教 小野寺 武 助教 田 中 輝 光 助教 内 田 儀 一 郎	半導体デバイス、太陽電池、半導体ナノテクノロジー、ナノファクトリ、ナノマグネティクス、スピンエレクトロニクス、磁性体情報デバイス、光・磁気融合型集積回路、センサデバイス、味覚センサー、匂いセンサー、有機ナノデバイス、バイオエレクトロニクスデバイス、フレキシブルディスプレイデバイス、化合物半導体、ナノ複合材料

#### ■集積電子システム講座

担当教員	教育研究分野
教授 吉 田 啓 二 教授 浅 野 種 正 教授 加 藤 和 利 准教授 金 谷 晴 一 准教授 興 雄 司 准教授 浜 屋 宏 平 助教 池 田 晃 裕 助教 兼 本 大 輔	LSI回路設計、LSIデバイス設計、LSIプロセス工学、集積システムCAD、三次元LSI、システムLSI、ナノCMOSデバイス・システム、マイクロエレクトロメカニカルシステム(MEMS)、無線通信システムLSI、超小型アンテナ、電波伝搬、情報伝送、波動エレクトロニクス、ワイヤレス通信、フレキシブルディスプレイ、薄膜トランジスタ回路、レーザー、光・量子エレクトロニクス、光情報処理回路

#### ■電子通信工学講座（特定教育研究講座）

担当教員	教育研究分野
教授 吉 富 邦 明 教授 ポカレル ラメシュ クマル 准教授 賈 洪 廷	アナログ集積回路、ミックストシグナルLSI、アンテナ工学



味覚線センサーを使った実験風景



分子線エピタキシー装置を使った実験風景

## 【電気システム工学 コース】

### 計測制御工学講座 Measurement and Control Engineering

本講座では、多機能化、複雑化した電気電子システムを、容易な操作性によって極めて高度に制御するための、先端技術に関する教育を担当します。すなわち、メカトロニクスから次世代電磁システム、社会システムに至る多様なシステムを対象とし、その最適設計とインテリジェント化のための基盤技術となる、先端計測・センシング技術、信号処理、システムのモデリング・同定、新しいパラダイムに基づく制御理論、等に関する教育研究を行います。

### エネルギー応用システム工学講座 Applied Electric Energy Systems

本講座は、高度情報化社会の基盤となる電気エネルギーの発生・輸送・変換・貯蔵に関する教育研究を担当します。さらに、制御性に優れ他のエネルギーへの変換が容易な電気エネルギーの特徴を生かした電気機器、パワーエレクトロニクス機器、電磁エネルギー変換システム、高電圧パルスパワーシステムなどを対象に、電気エネルギーの応用に関する教育研究も行います。

### 超伝導システム工学講座 Superconductive Systems

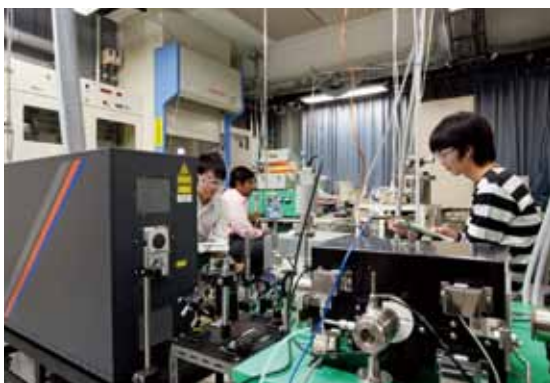
本講座は、超伝導の優れた電磁気的特性を各種の電気・電子システムに応用して、省エネルギーで環境問題を解決するための先進的な電気・電子システムの基盤技術の確立を目指します。超伝導に関する基礎科学、超伝導線材・導体の電磁特性、超伝導マグネット・電力機器、超伝導センサなど、超伝導を利用したエネルギー・エレクトロニクスシステムに関する教育研究を行います。

### 電気エネルギー環境工学講座(寄附講座) Energy and Environment Technology

再生可能エネルギー(太陽光、風力など)や燃料電池などを有効利用する未来型電気エネルギーシステムの構築や電力自由化環境下での不確定性に対応可能な電力システムの安定化制御方式の実現を目指します。このため当講座では、電力・電力系統工学、エネルギー環境工学や、電力システムの電圧、周波数、安定度制御手法に関する教育研究を行います。

### ギガフトンNext GLP共同研究部門 Gigaphoton Next GLP

本部門は、ギガフトン社製の量産レーザーを大学に設置し、ガスレーザーの新規応用技術の研究・開発を目的に設立された共同研究部門です。真空紫外、深紫外、赤外領域の高パルスエネルギーのレーザーを用いて、微細加工・薄膜結晶化・薄膜改質・クリーニング・ナノ粒子生成・直接描画など様々なレーザープロセスの研究を行います。



レーザーシステムの実験風景



先進計測技術を用いた実験風景

## 【電気システム工学 コース】

### ■計測制御工学講座

担当教員	教育研究分野
教授 川 邊 武 俊 教授 木 須 隆 暢 教授 村 田 純 一 准教授 袈裟丸 勝 巳 准教授 井 上 昌 睦 助教 向 井 正 和 助教 高 野 浩 貴	量子計測、応用先端計測システム、超伝導電磁システム、信号処理、電子システムのモデリング・同定、電子システムの性能評価、システム構成理論、学習・最適化、電力系統運用・制御、パワーエレクトロニクス制御、ハイブリッドシステムの制御、自動車制御、運動・振動制御

### ■エネルギー応用システム工学講座

担当教員	教育研究分野
教授 岡 田 龍 雄 教授 末 廣 純 也 教授 庄 山 正 仁 教授 岩 熊 成 卓 准教授 藤 井 信 男 准教授 中 村 大 輔 助教 中 野 道 彦	電子回路、回路シミュレーションとCAD、パワーエレクトロニクス回路、電子機器の最適設計、信頼性技術、荷電粒子応用システム、高出力レーザーシステム、電磁エネルギーシステム、高温高密度プラズマシステム、高電圧パルスパワーシステム、電力輸送システム、静電気応用ナノ操作

### ■超伝導システム工学講座

担当教員	教育研究分野
教授 船 木 和 夫 教授 圓 福 敬 二 准教授 柁 川 一 弘 助教 吉 田 敬	超伝導基礎科学、超伝導材料物性、超伝導線・導体電磁特性、超伝導マグネット、超伝導工学、超伝導エネルギーシステム工学、超伝導エレクトロニクス、超伝導情報システム工学、超伝導先端センシング工学

### ■電気エネルギー環境工学講座(寄附講座、九州電力(株))

担当教員	教育研究分野
准教授 東 川 甲 平	電力工学、電力システム工学、制御工学、知識工学、最適化理論、ネットワーク解析理論、電気エネルギー環境

### ■ギガフトンNext GLP 共同研究部門

担当教員	教育研究分野
特任教授 栗 原 啓志朗 准教授 池 上 浩	レーザー・プロセッシング、産業技術、品質工学、物性工学、光と物質の相互作用、電子デバイス、集積回路工学、薄膜・表面

# I&Eビジョナリー特別部門

Department of I&E Visionaries

システム情報科学府・研究院は情報科学(I)と電気電子工学(E)を両輪とし、世界トップレベルの研究と教育を進めています。基本理念として「I&E融合による学問体系の創出と社会貢献」を志高く掲げ、常に前進し続けるために、研究・教育の硬直・陳腐化を打破する永続的かつ柔軟な活性化制度の導入が必須と考えています。即ち、①学問体系の基盤分野で世界最先端の研究・教育を加速する「不易」体制の強化、及び②社会要請に応え、新しい研究領域を絶えず創成・展開する「流行」体制の創出の相反要請を可能とすることを旨として、九州大学が戦略的に推進する大学改革活性化制度のもとに、平成24年度に、既存部門から独立した「I&Eビジョナリー特別部門」を新設しました。

## 研究領域

「IとEとの融合」の大きな潮流として世界的に取り組みが始まった「CPS:サイバーフィジカルシステム」における基盤技術をI&Eビジョナリー特別部門の当初の研究領域と定めます。具体的には、CPS研究のアプローチとして、① 設計開発方法論の研究開発【CPSメソドロジー】、② 要素・基盤技術の研究開発【CPSインフラ】、および、③ 応用システムの開発と実証による検証【CPSアプリケーション】の3側面から進めていきます。

## 組織構成

副研究院長(研究担当)が当部門の主任教授(部門長)を務めます。公募で選考された専任の教員の他に、既存部門の教員が協力して、I&Eビジョナリー特別部門の研究・教育活動を推進します。

平成24年度は、教授2名と助教1名を公募により採用する予定です。

## Local I&E からGlobal I&E への飛躍

改革で創出する新学問領域  
サイバーフィジカルシステム(CPS)は  
地球規模のI&Eによる社会  
革新を実現



戦略的サービス (Cyber-Physical Service)

実世界(Physical World)



コンピュータによる  
サイバー世界(Cyber World)



センサが生み出す膨大な実世界観測データ

目的  
インパクト

新学問領域(サイバーフィジカルシステム:CPS)の創出とCOE拠点@九大の構築  
新しい社会の創出: 環境調和型スマートエネルギーネットワーク,  
自然災害警報のグローバルネットワーク, i-Office, etc  
社会に新たな価値を創造するビジョナリー博士の輩出

## I&Eビジョナリー特別部門が創出するCPS社会

# システムLSI研究センター

(学内共同教育研究施設)

System LSI Research Center

システムLSI研究センターは、システムLSIの新たな価値を創造し、次世代の先端社会情報システム基盤の構築に貢献することを目指しています。これまでに創出してきた研究成果をより発展させ、社会情報システム研究への展開を図っています。本センターは、全学共通ICカードプロジェクトや福岡県と共同で進めるシリコンシーベルト福岡プロジェクトなどを推進しています。平成16年11月より、設計企業が集積する百道浜地区の福岡システムLSI総合開発センタービル内に、平成23年5月より、技術実証の中心的な場となる社会システム実証センター(糸島市)にサテライトキャンパスを設置しました。

## 1. 社会情報基盤研究部門

システムLSIを活用した社会情報基盤アーキテクチャ及び設計技術の開発。低消費エネルギー化アーキテクチャの研究。

## 2. 基盤システム技術研究部門

要素技術の研究開発。新しい社会情報基盤を開拓できるシステムLSIアーキテクチャ、その設計技術、無線通信システムの研究開発。

## 3. エネルギー技術研究部門

低炭素社会を加速させるグリーンエネルギーの研究開発。

## 4. ソフトウェア技術研究部門

社会情報基盤に向けた組み込みソフトウェアの設計手法、開発方法論、検証技術の研究開発。

## 5. 応用システム研究部門

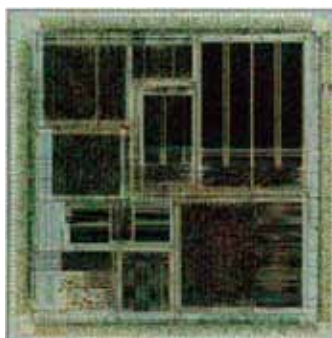
ロボット、経済システム、農業IT化へのシステムLSI技術の応用。

## 6. 社会実証研究部門(連携部門)

システムLSIを用いた社会情報基盤構築と社会実証実験。

センター長	福田 晃	教授	(情報知能工学部門)
社会情報基盤研究部門	安浦 寛人 アシル アハメド	教授(理事・副学長) 准教授	(情報知能工学部門) (情報知能工学部門)
基盤システム技術研究部門	古川 浩 松永 裕介 井上 弘士 杉原 真 金谷 晴一	教授 准教授 准教授 准教授 准教授	(情報知能工学部門) (情報知能工学部門) (情報知能工学部門) (情報知能工学部門) (情報エレクトロニクス部門)
エネルギー技術研究部門	庄山 正仁 中村 大輔	教授 准教授	(電気システム工学部門) (電気システム工学部門)
ソフトウェア技術研究部門	福田 晃 中西 恒夫 久住 憲嗣 荒川 豊	教授 准教授 准教授 助教	(情報知能工学部門) (情報知能工学部門) (情報知能工学部門) (情報知能工学部門)
応用システム研究部門	山本 元司 浦川 邦夫 岡安 崇史	教授 准教授 准教授	(工学研究院機械工学部門) (経済学研究院経済工学部門) (農学研究院環境農学部門)
社会実証研究部門(連携部門)	石田 浩二	客員准教授	((財)福岡県産業・科学技術振興財団)

※部門名のみを掲載している教員は、システム情報科学研究院に所属。



LSIチップの顕微鏡写真

# 超伝導システム科学研究センター

## (学内共同教育研究施設)

Research Institute of Superconductor Science and Systems

次世代の社会基盤として期待されている超伝導情報・エネルギーシステムの実現に向けて、創造的学術の推進と革新的技術の蓄積が欠かせません。このような背景の中で、超伝導システム科学研究センターは、システム情報科学研究院、工学研究院、総合理工学研究院、理学研究院などからの幅広い支援を得て、超伝導関連の基礎科学とその情報・エネルギーシステムなどへの応用を研究教育する学内共同利用施設として、2003年4月に発足しました。

本センターは次に示す4部門を中心に、全学的な共同研究を基盤に研究所・大学・企業との全国的・国際的な共同研究を展開すると共に各種のプロジェクト研究・国際協力事業などを支援しています。

### 1. 超伝導基礎科学部門

超伝導体の基礎研究及び新しい応用分野のための萌芽的研究。

### 2. 超伝導材料科学部門

システム応用の観点からみた超伝導体の特性改善のための材料科学の研究。

### 3. 超伝導情報システム工学部門

超伝導技術を用いた医療・バイオ分野や情報通信分野における応用研究。

### 4. 超伝導エネルギーシステム工学部門

超伝導技術を用いた電力分野や民生応用分野における応用研究。

センター長	圓福 敬二 教授 (電気システム工学部門)
超伝導基礎科学部門	船木 和夫 教授 (電気システム工学部門) 岩熊 成卓 教授 (電気システム工学部門)
超伝導材料科学部門	向田 昌志 教授 (工学研究院材料工学部門)
超伝導情報システム工学部門	圓福 敬二 教授 (電気システム工学部門) 木須 隆暢 教授 (電気システム工学部門)
超伝導エネルギーシステム工学部門	笹田 一郎 教授 (総合理工学研究院融合総合理工学部門) 柁川 一弘 准教授 (電気システム工学部門)

※部門名のみを掲載している教員は、システム情報科学研究院所属。



財団法人鉄道総合技術研究所との共同研究により試作した新幹線車両用超伝導変圧器



超伝導技術を活用した未来社会のイメージ図



NEDO超伝導応用基盤研究開発プロジェクトにより試作したYBCO超伝導モーターの三菱重工業(株)長崎研究所における水中推進試験

# 情報基盤研究開発センター

(全国・学内共同教育研究施設)

Research Institute for Information Technology

九州大学情報基盤研究開発センターでは、計算、通信、情報セキュリティ、教育支援等、情報科学に関する幅広い分野に関して研究開発を行うと同時に、全国共同利用施設として、スーパーコンピュータシステム等の大規模計算機システムによる計算サービスを全国の研究者に対して提供しています。さらに情報統括本部の一員として、情報システム部と連携して九州大学内ITに関する一元的かつ効率的な投資と運用を行っています。

## 1. 学術情報研究部門

Web情報、文献情報、測定データ、社会システムデータなどの様々なデータを対象として、蓄積・検索・分析のための研究開発を推進する。また、情報サービスと情報サービス基盤としてのクラウド計算の研究を行う。

## 2. 言語教育環境研究部門

外国語教育分野と情報科学分野が深く関わる新たな研究領域を探索し、ICTを活用した外国語学習システム、教材作成システム、学習教材・教授法の研究・開発を行う。

## 3. 学習環境デザイン研究部門

e-Learning、遠隔講義システム等の教育情報環境整備に関わる研究開発を行う。特に専門教育におけるe-Learningの導入に際しては、当該研究院を支援し、e-Learning実施時の問題分析及び知識共有や活用法の研究を行う。

## 4. 先端ネットワーク研究部門

ネットワークとコンピュータが融合された環境における教育・研究活動の高機能化、高能率化を実現するためネットワーク基盤技術及び次世代インターネット技術の研究開発を推進する。

## 5. 学際計算科学研究部門

計算科学の応用分野と計算機科学の学際的な研究開発を推進する。特に複数の応用シミュレーションを結合した連成解析に関する研究や、グリッドおよびクラウド技術を活用した先端的なeサイエンス環境を利用した応用研究を行う。

## 6. 先端計算基盤研究部門

大規模数値シミュレーションのための科学技術計算法とそのプログラミングに関する先端計算基盤研究を行う。特に、線形問題に関する研究に力を注ぎ、高速化および高精度化など多方面から研究を進める。

センター長	青柳 睦 教授	専任(システム情報科学府情報学専攻担当)
副センター長	岡村 耕二 教授	専任(システム情報科学府情報知能工学専攻担当)
学術情報研究部門	廣川佐千男 教授 鈴木 孝彦 准教授 伊東 栄典 准教授 中藤 哲也 助教	専任(システム情報科学府情報知能工学専攻担当) 専任 専任(システム情報科学府情報知能工学専攻担当) 専任
言語教育環境研究部門	田畑 義之 教授 殷 成久 助教	専任 専任
学習環境デザイン研究部門	藤村 直美 教授 井上 仁 准教授 多川 孝央 助教 深沢圭一郎 助教	協力教員(芸術工学研究院 コンテンツ・クリエイティブデザイン部門) 専任 専任 専任
先端ネットワーク研究部門	岡村 耕二 教授 笠原 義晃 助教	専任(システム情報科学府情報知能工学専攻担当) 専任
学際計算科学研究部門	青柳 睦 教授 天野 浩文 准教授 高見 利也 准教授 小林 泰三 特任准教授 本田 宏明 特任准教授	専任(システム情報科学府情報学専攻担当) 専任(システム情報科学府情報知能工学専攻担当) 専任 専任 専任
先端計算基盤研究部門	藤野 清次 教授 渡部 善隆 准教授 南里 豪志 准教授	専任(システム情報科学府情報学専攻担当) 専任 専任
計算科学技術支援室	稲富 雄一 特任准教授 西田 晃 特任准教授	

# プラズマナノ界面工学センター

(学内共同教育研究施設)

Center of Plasma Nano-interface Engineering: CPNE

プラズマナノ界面工学センター(2010年10月発足)は、プラズマとナノ界面の相互作用に関する基礎と応用に関する体系的研究を推進し、国際的中核研究拠点を確立するとともに世界をリードする人材を育成することを目標としています。プラズマ応用に関する研究は、ULSI、薄膜トランジスタ、薄膜太陽電池への応用のみならず、高度な表面処理、バイオ、医療等への新しい応用へと展開されつつあります。本センターでは、このような研究の流れを先導する新分野の開拓を積極的に進めていきます。優れた外国人教員を招聘するとともに国際共同研究を実施します。また、産学連携も積極的に進めて、日本の産業の活性化に寄与します。

## 1. プラズマ基礎工学部門

プラズマとナノ界面の相互作用を中心としたプラズマ基礎工学研究を推進する。

## 2. プラズマエレクトロニクス部門

プラズマを用いた有機および無機系の新デバイス、新材料の研究開発を推進する。

## 3. プラズマ環境工学部門

プラズマを用いた太陽電池、燃料電池、廃棄物処理等の研究開発、およびナノ物質のリスク評価とプラズマを用いた無害化の研究を推進する。

## 4. プラズマバイオ工学部門

放電、プラズマ、電磁界操作等を用いた医療・バイオ関連の応用研究を推進する。

センター長	白谷 正治	教授	(情報エレクトロニクス部門)
プラズマ基礎工学部門	鎌滝 晋礼 Seo Hyunwoong	助教 助教 専任	(基幹教育院)
プラズマエレクトロニクス部門	板垣 奈穂	准教授	(情報エレクトロニクス部門)
プラズマ環境工学部門	白谷 正治 内田儀一郎	教授 助教	(情報エレクトロニクス部門) (情報エレクトロニクス部門)
プラズマバイオ工学部門	末廣 純也 古閑 一憲 中野 道彦	教授 准教授 助教	(電気システム工学部門) (情報エレクトロニクス部門) (電気システム工学部門)

※部門名のみを掲載している教員は、システム情報科学研究所所属。

**1. プラズマ基礎工学部門**

**I. プラズマ表面相互作用によるナノ粒子生成**

**I. プラズマ異方性CVDによる堆積形状制御**

**II. 超低誘電率ナノ粒子含有薄膜**

**2. プラズマエレクトロニクス部門**

**3. プラズマ環境工学**

**I. 第三世代太陽電池**

**II. 高効率薄膜Si太陽電池**

**4. プラズマバイオ工学部門**

**Plasma for Medicine**

DLC coating for stent

Surface coating for medical equipment

sterilization

the generation mechanism of bacteria

Treatment of pressure sore

the generation Plasma treatment

Cell proliferation

the generation Regulation of cells



# 日本エジプト科学技術連携センター

## (学内共同教育研究施設)

Center for Japan-Egypt Cooperation in Science and Technology

日本・エジプト両国間の国家事業である「エジプト日本科学技術大学(E-JUST)設立プロジェクト」において、九州大学は国内支援大学の総括幹事校3校(九大、京大、早大)のうちの1校であるとともに、大学院システム情報科学研究院はE-JUST大学院7専攻中の電子・通信工学専攻の専攻幹事校を務めている。E-JUST電子通信工学専攻支援をより効果的に行うため、2010年8月九州大学内に「日本エジプト科学技術連携センター」を設立し、本事業を鋭意展開している。

### 1. 教育協力部門(特定教育研究部門)

E-JUST電子・通信工学専攻における教育および研究指導。

### 2. 教育連携部門(特定教育研究部門)

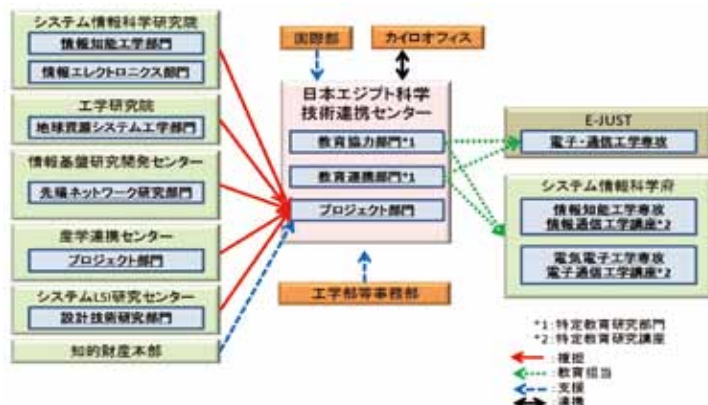
エジプト-日本間での産学共同研究の実施。E-JUSTからの留学生受入プログラムの開発・実施。  
本学とのダブルディグリープログラムの開発・実施。

### 3. プロジェクト部門

エジプト-日本間での産学共同研究の実施。大学運営に関する研修プログラムの開発・実施。  
日本語、日本文化、日本事情教育及びアラビア語、中東事情、中東文化教育プログラムの開発・実施。  
本学とのダブルディグリープログラムの開発・実施。

センター長	古川 浩 教授 (情報知能工学部門)
副センター長	ボカレルラメシュ 教授 専任
教育協力部門	賈 洪廷 准教授 専任 ヴィクトルグラール 准教授 専任
教育連携部門	吉富 邦明 教授 専任 ボカレルラメシュ 教授 専任 牟田 修 准教授 専任 アラハドメティブ 准教授 専任
プロジェクト部門	村上 和彰 教授 (情報知能工学部門) 古川 浩 教授 (情報知能工学部門) 吉田 啓二 教授 (情報エレクトロニクス部門) 浅野 種正 教授 (情報エレクトロニクス部門) 渡邊公一郎 教授 (工学研究院地球資源システム工学部門) 服部 励治 教授 (産学連携センター プロジェクト部門) 岡村 耕二 教授 (情報基盤研究開発センター 先端ネットワーク研究部門) 井上 弘士 准教授 (情報知能工学部門) 金谷 晴一 准教授 (情報エレクトロニクス部門)

※部門名のみを掲載している教員は、システム情報科学研究院所属。



# 高度ICT人材教育開発センター

Research Center for Advanced Information and Communication Technology Education

高度ICT人材教育開発センター (QUTE: Kyushu University Research Center for Advanced Information and Communication Technology Education) は、ICT分野における先進的な教育手法を開発することを目的に設置されました。日本経済団体連合会および九州経済連合会を始めとする産業界と連携しながら、実践的な教育手法の研究開発に取り組んでいます。一例として、大学院システム情報科学府情報知能工学専攻社会情報システム工学コースで培った教育経験やノウハウを体系化し、教材としてまとめる活動を行っています。具体的には、PBL (Project-Based Learning) を効果的に実施するための手法を開発しています。PBLとは、実践的な課題をチームで解決する能力を養うための教育手法です。学生はプロジェクトを推進するなかで、技術力やコミュニケーション力などを修得して行きます。QUTEで開発した教材は、将来的には全国の大学から利用できるようにする予定です。

QUTEは以下の6部門から構成されています。基盤から応用まで幅広く教育手法に関する研究を行っています。特色的な部門として、ビジネス戦略教育研究部門があります。次世代の情報化社会を担う技術者は情報の技術だけでなく、社会やビジネスの素養を持つ必要があります。ビジネス戦略教育研究部門はこのための教育手法を研究する部門です。

## 1. 教育基盤研究部門

学内および外部との教育連携手法の研究開発。

## 2. アーキテクチャ教育研究部門

新しい社会情報基盤を開拓できるシステムアーキテクチャ教育手法の研究開発。

## 3. ソフトウェア教育研究部門

社会情報基盤に向けたソフトウェアに関して、そのアーキテクチャ、設計/開発方法論の教育手法の研究開発。

## 4. 応用教育研究部門

社会情報基盤に向けた実践教育手法の研究開発。

## 5. ビジネス戦略教育研究部門

ICTの新しい価値を見つけるためのビジネス戦略の教育手法の研究開発。

## 6. リエゾン部門

大学間/産業界との産学連携教育の橋渡しと運営。

センター長	鶴林 尚靖 教授	(情報知能工学部門)
教育基盤研究部門	福田 晃 教授	(情報知能工学部門)
	峯 恒憲 准教授	(情報知能工学部門)
	荒川 豊 助教	(情報知能工学部門)
アーキテクチャ教育研究部門	古川 浩 教授	(情報知能工学部門)
	堀 良彰 准教授	(情報学部)
	久住 憲嗣 准教授	(情報知能工学部門)
ソフトウェア教育研究部門	荒木啓二郎 教授	(情報知能工学部門)
	鶴林 尚靖 教授	(情報知能工学部門)
	日下部 茂 准教授	(情報知能工学部門)
	大森 洋一 助教	(情報知能工学部門)
	亀井 靖高 助教	(情報知能工学部門)
応用教育研究部門	村田 純一 教授	(電気システム工学部門)
	池田 大輔 准教授	(情報学部)
	金谷 晴一 准教授	(情報エレクトロニクス部門)
ビジネス戦略教育研究部門	谷川 徹 教授	(ローバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター)
	高田 仁 准教授	(経済学研究院産業マネジメント部門)
リエゾン部門	金子 邦彦 准教授	(情報知能工学部門)

※部門名のみを掲載している教員は、システム情報科学研究所所属。



PBLの風景



PBL発表会

# 国際交流協定

International Exchange -Partner Institutions-

## システム情報科学研究所が国際的に部局間交流協定を結んでいる大学

大学名	国名	締結年月日	学生交流協定締結年月日
ワシントン大学工学部	アメリカ合衆国	1995.6.1 2000.11.20(再締結)	
ハノーバー大学機械工学部	ドイツ		1996. 9.27
北京科技大学	中国	1997.11.27 2011. 8.25 (改定)	2011. 8.25
テクニオン-イスラエル工科大学	イスラエル	1999. 2. 8	
釜慶大学校工科大学	韓国	2000.12.28	2002. 8. 5
バンドン工科大学	インドネシア	2001. 1.24 2001. 1.24 (改定)	2006. 4.26
韓国海洋大学校 海洋科学技術大学・工科大学	韓国	2001.12.26	
タンタ大学工学部	エジプト	2002.10.12	
マックス・プランク研究所プラズマ物理研究所	ドイツ	2003. 3.26	
カリフォルニア大学サンディエゴ校 物理科学部、工学部、スクリプス海洋研究所	アメリカ合衆国	2004. 4. 5	
デュースブルグ-エッセン大学 土木工学部、理工工学部、生物・地理学部、化学部	ドイツ	2005. 3.10	2005. 3.10
リール科学技術大学	フランス	2005. 4. 1	2005. 4. 1
嶺南大学校工科大学	韓国	2006. 7.18	2006. 7.18
国立電気電子情報流体通信工学院	フランス	2006. 9.29	2006. 9.29
国立応用科学院リヨン校	フランス	2007.10.26	2007.10.26
オストラバ工科大学	チェコ	2008. 5.16	2008. 5.16
ハサヌティン大学工学部	インドネシア	2008.12. 2	2008.12. 2
フランス先端機械工学院	フランス	2009.12. 8	2009.12. 8
モンゴル科学技術大学 資源工学部、地質・石油工学部、電力工学部	モンゴル	2009.12.16	2009.12.16
マレーシア工科大学	マレーシア	2010. 5.31	2010. 5.31
光云大学校 プラズマバイオサイエンスリサーチセンター、 PDPリサーチセンター	韓国	2010. 6.16	2010. 6.16
リンシェーピング大学理工工学部	スウェーデン	2010. 8.20	2010. 8.20
ヴァージニア工科大学	アメリカ合衆国	2010.10.14	2010.10.14
マンスーラ大学工学部	エジプト	2010.12.30	2010.12.30
ホーチミン市工科大学 機械工学部、材料工学部、化学工学部、 電気・電子工学部、土木工学部、地質・石油工学部、 コンピューター理工工学部、産業経営学部、輸送工学部、 環境工学部、応用理学部	ベトナム	2011. 3.31	2011. 3.31
パリ国立高等鉱業学校	フランス	2011. 8.26	2011. 8.26
ゲオルグ・アグリコラ工科大学	ドイツ	2011. 8.29	2011. 8.29
マレーシア科学大学	マレーシア	2011.11.11	2011.11.11
エジプト-日本科学技術大学	エジプト	2011.11.15	2011.11.15
西安建築科技大学	中国	2012. 1.18	2012. 1.18



# システム情報科学府の授業科目

Courses and subjects

## 大学院システム情報科学府のカリキュラム構成

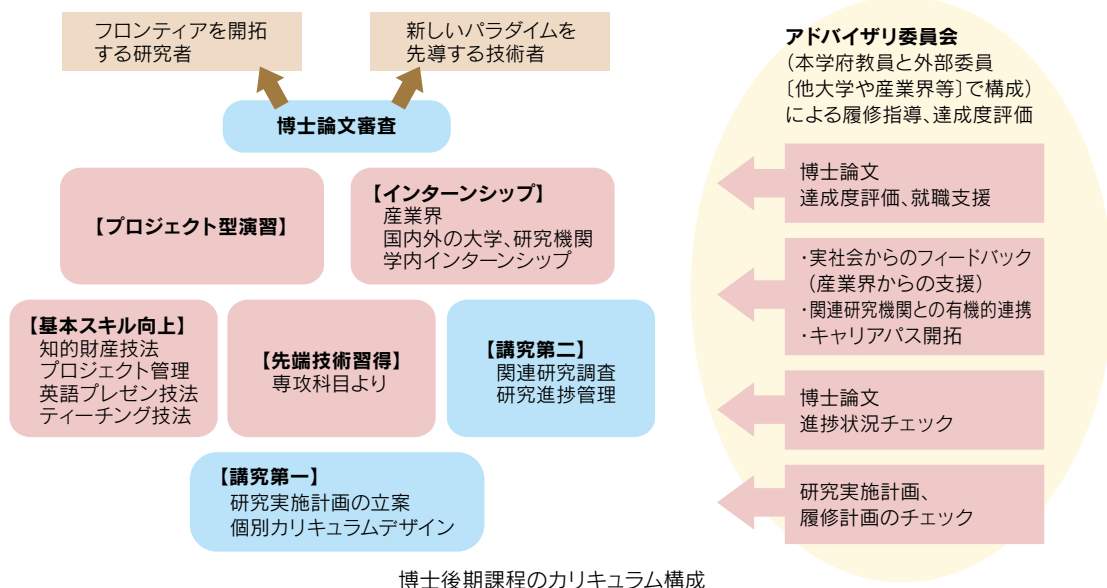
2009年度の大学院システム情報科学府改組に伴い、大学院のカリキュラムを大幅に変更しました。社会、産業界から、情報系の技術者が大幅に不足している点や情報システムを支えるハードウェア技術者の不足も深刻化している点が指摘されており、それに迅速に対応することが本カリキュラムの眼目です。システム情報科学分野における教育に対する社会的要請は、以下の3点に集約することが出来ます。

1. 世界のネットワーク化による情報関連の学問技術体系の急速な進歩に対応した新しい情報学教育へのニーズ
  - 情報のコンテンツ化に関する技術体系を担う研究者・技術者の育成
  - 情報を扱う技術の理論的なバックボーンを担う研究者・技術者の育成
2. 社会情報基盤の浸透によるICTスペシャリスト、特に指導的な技術者や研究者の養成への高いニーズ
  - 高度情報システムのインフラ基盤を担う研究者・技術者の育成
  - 実世界情報処理など現実世界との接点を意識した先端的な情報基盤を担う研究者・技術者の育成
3. 電気電子関係の技術の変化と学際領域の広がりに対応する教育へのニーズ
  - 情報とエネルギーの物理層を担う研究者・技術者の育成
  - 情報システムと電気電子システムの接点に関する技術を担う研究者・技術者の育成

上記のそれぞれに対して体系的な教育が可能になるよう、システム情報科学府では3専攻で教育を行うこととし、さらに、修士課程においては専門分野や教育手法に応じたコースを専攻内に置くことで学生が履修する内容をより明確化しています。コースの設置により、専攻の改組を伴わず今後の産業界のニーズに応える多様な技術者を育成できるようになっています。博士後期課程および修士課程のカリキュラム構成の基本的な理念は次の通りです。

## 博士後期課程の教育カリキュラム

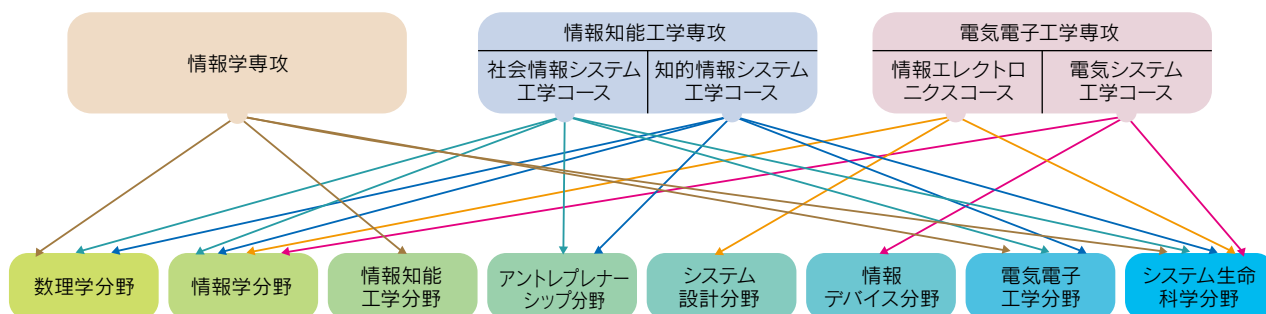
博士後期課程の学生には、入学時から個別に複数の教員と外部委員（産業界、他大学、海外などを含む）からなるアドバイザリ委員会を設置し、研究計画の策定とその実施を定期的にチェックして適切な指導を行う体制を設けています。学生ごとに本人の研究テーマに即したカリキュラムをデザインし、学位取得までのマイルストーンを明示して継続的に指導を行うことで（個別カリキュラムデザイン）、学生の計画的な研究実施能力やプレゼンテーション能力を養います。また、複数の教員によるアドバイザリ委員会が様々な観点から評価を行うことで、研究テーマの発展性やキャリアパスについても学生個人に適應した指導を行います。更に、知的財産権に関する知識やティーチング技術に関する科目の受講や長期インターンシップを単位化して、幅広い視野を持った指導力のある研究者や技術者の育成を行います。



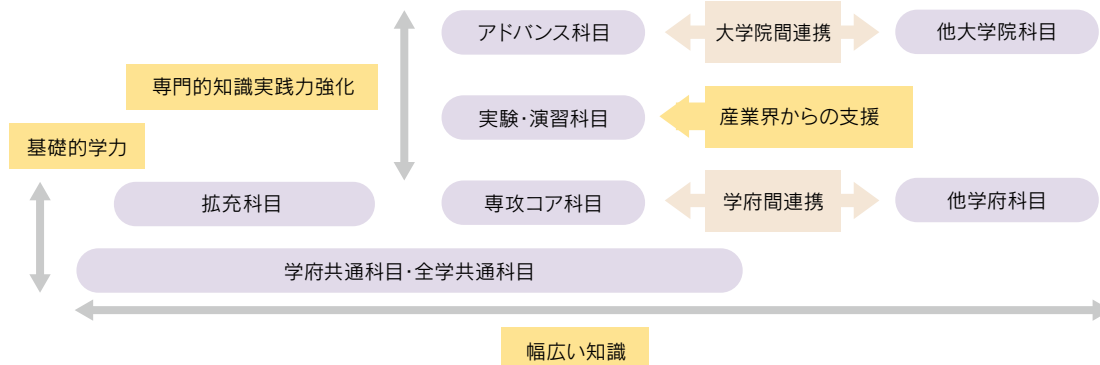
## 修士課程の教育カリキュラム

実験、演習、講究などを重視した実践的な教育体制を強化します。特に、幅広い視野を身につけさせるために、専門分野に密接に関連した領域の基礎を系統的に教育する体系を導入しています(拡充科目と呼ぶ)。学生は、所属する専攻で指定された拡充科目の中から1つを選択し、そこから指定された単位数を修得します。拡充科目の導入に伴い、修了要件の単位数を、国際標準に近づけるために45単位としました。また、履修科目を系統化し、以下のような科目群からの履修を制度化しました。

- (ア) 共通基礎科目 学府全体での共通科目(学内の大学院共通教育科目も活用します)
- (イ) コア科目 各専攻(または専攻内のコース)の基礎となる科目
- (ウ) アドバンス科目 各専攻(コース)のより深い内容の科目
- (エ) 講究科目 論述、プレゼンテーション、研究サーベイ等に関する科目
- (オ) 拡充科目 専門分野を広くカバーするために開設する関連領域の基礎的な科目(他学府や他専攻の教員も授業を担当します)
- (カ) その他の自由選択科目



各専攻における拡充科目の選択範囲



修士課程のカリキュラム構成

## 導入している新しい教育手法

博士後期課程および修士課程の教育の充実のため、以下のような教育手法を取り入れています。

- (ア) アドバイザリ委員会による個人ベースのきめ細かな指導(博士後期課程)
- (イ) Real PBL (Project-Based Learning)の導入による実践的な教育
- (ウ) 産業界との連携による指導的ICT技術者の養成と明示化された先端的知識の修士課程教育へのフィードバック
- (エ) 英語による講義や国際的なPBLの導入による英語の実践的教育
- (オ) 産業界との連携による長期インターンシップの導入
- (カ) 産業界と連携した第一線の技術者によるPBL指導や講義の実施
- (キ) 学内の大学院共通教育科目の利用による知財管理や起業の方法あるいは工業倫理の教育
- (ク) 実験や実習における実践的な安全/倫理教育
- (ケ) システム生命科学府と連携の充実
- (コ) 数理学府との相互乗り入れによる数学系教育の充実
- (サ) 統合新領域学府との連携による新しい学際領域の開拓

# システム情報科学府の授業科目

## Courses and subjects

### 共通基礎科目

確率・統計特論 線形システム理論 先端情報社会学特論	システム情報科学実習 知的財産特論第1 知的財産特論第2	科学技術政策
----------------------------------	------------------------------------	--------

### 情報学専攻

#### コア科目

【計算機】	【通信】	【人工知能】
計算論 グラフ理論・組み合わせ論 アルゴリズムとデータ構造	ネットワーク工学 情報理論 暗号と情報セキュリティ	認知科学 記号論理 テータマイニング特論 ゲーム理論

#### アドバンス科目

高度データ構造 計算法工学特論 計算学習論特論 オンライン予測理論 社会情報システム工学特論 ヒューマン・インタフェース	自動推論特論 情報経済学特論 統計的自然言語処理 文字列データマイニング 非線形システム最適化特論 3次元コンピュータグラフィックス論	計算科学特論 仮想実験特論 情報数値解析 プログラミング言語特論
---	--	---

#### 講究科目

情報学演習 情報学講究 情報学読解	情報学演示 情報学論述Ⅰ 情報学論述Ⅱ	情報学論議Ⅰ 情報学論議Ⅱ 情報学特別研究
-------------------------	---------------------------	-----------------------------

#### 一般科目

情報学特別講義

#### 拡充科目 (各分野の科目については各分野拡充科目リスト参照)

電気電子工学分野 システム生命科学分野	情報知能工学分野	数理学分野
------------------------	----------	-------

### 情報知能工学専攻

#### コア科目

プログラム設計論特論 コンピュータアーキテクチャ特論 システムソフトウェア特論	情報ネットワーク特論 暗号と情報セキュリティ特論 デジタル通信基礎論	パターン認識特論
---	--	----------

#### アドバンス科目

##### 【社会情報システム工学分野】

ソフトウェア工学特論 分散システム特論 ソフトウェアプロセス特論Ⅰ ソフトウェアプロセス特論Ⅱ	組込みシステム特論 組込みシステム演習 ICT社会ビジネス特論 高度ICTリサーチ特論	プロジェクトマネジメント特論 先端ICT工学特論 モデル駆動開発特論
--	--	--

##### 【計算機ソフトウェア分野】

ソフトウェア工学特論 分散システム特論 データベース特論 組込みシステム特論 組込みシステム演習 モデル駆動開発特論 グローバル情報通信技術特論
--

##### 【情報・通信機構分野】

ハードウェア設計論特論 システムLSI設計支援特論 システムLSIアーキテクチャ特論 デジタル通信特論 通信システム特論 情報伝送特論
--

##### 【実世界情報処理分野】

映像解析特論 知能ロボティクス特論 ヒューマン・インタフェース 知能情報機械制御特論
---

#### 講究科目

##### 【知的情報システム工学コース】

情報知能工学演習第一 情報知能工学演習第二 情報知能工学演習第三 情報知能工学講究第一 情報知能工学講究第二	情報知能工学講究第三 情報知能工学特別研究
--	--------------------------

##### 【社会情報システム工学コース】

PBL第一 PBL第二 PBL第三 社会情報システム工学インターンシップ 情報知能工学特別研究
---

#### 一般科目

情報知能工学特別講義

#### 拡充科目 (各分野の科目については各分野拡充科目リスト参照)

情報学分野 システム生命科学分野	電気電子工学分野 アントレプレナーシップ分野	数理学分野
---------------------	---------------------------	-------

電気電子工学専攻		
コア科目		
<b>【基礎・電気システム工学分野】</b>	<b>【基礎・情報エレクトロニクス分野】</b>	
電子回路工学特論 計測工学特論 ロバスト制御系設計特論 回路解析・設計演習	電子材料基礎特論 半導体デバイス基礎特論 半導体デバイス基礎特論演習 集積回路設計基礎特論 集積回路設計基礎特論演習	
<b>【電気システム工学分野】</b>	<b>【情報エレクトロニクス分野】</b>	
動的システム工学特論 電気エネルギー工学特論 電磁エネルギー工学特論 超伝導工学特論 超伝導エレクトロニクス特論	電気エネルギー環境基礎特論 パワーエレクトロニクス制御特論 計測・制御システム演習	半導体ナノ工学特論 磁性電子工学特論 バイオ電子工学特論 高周波デバイス工学特論 ナノプロセス工学特論
アドバンス科目		
<b>【電気システム工学分野】</b>	<b>【情報エレクトロニクス分野】</b>	
統計的信号処理特論 インテリジェント制御特論 電磁エネルギー変換特論 電磁エネルギー応用特論 超伝導応用機器特論	超伝導電磁工学特論	LSIデバイス物理特論 光・量子デバイス特論 ワイヤレス通信特論 電波伝搬特論 有機エレクトロニクス特論
講究科目		
電気電子工学演習第一 電気電子工学演習第二	電気電子工学演習第三 電気電子工学特別研究第一	電気電子工学特別研究第二 電気電子工学特別研究第三
一般科目		
電気電子工学特別講義		
拡充科目(各分野の科目については各分野拡充科目リスト参照)		
情報学分野 システム生命科学分野	システム設計分野	情報デバイス分野

各分野拡充科目リスト		
<b>【情報学分野】</b>		
計算論 グラフ理論・組み合わせ論 アルゴリズムとデータ構造	情報理論 暗号と情報セキュリティ 認知科学	記号論理 データマイニング特論 ゲーム理論
<b>【情報知能工学分野】</b>		
プログラム設計論特論 コンピュータアーキテクチャ特論 システムソフトウェア特論	情報ネットワーク特論 暗号と情報セキュリティ特論 デジタル通信基礎論	パターン認識特論
<b>【アントレプレナーシップ分野】</b>		
テクノロジー・マーケティングⅠ テクノロジー・マーケティングⅡ ビジネスにおける競争優位性	アイデア・ラボⅡ アントレプレナーシップ・オーガニゼーション	
<b>【システム設計分野】</b>		
ハードウェア設計論特論 コンピュータアーキテクチャ特論 システムソフトウェア特論	システムLSIアーキテクチャ特論 知能ロボティクス特論 データベース特論	ロバスト制御系設計特論 計測工学特論 電子回路工学特論
<b>【情報デバイス分野】</b>		
ハードウェア設計論特論 コンピュータアーキテクチャ特論 システムソフトウェア特論	システムLSI設計支援特論 システムLSIアーキテクチャ特論 デジタル通信基礎論	半導体デバイス基礎特論 集積回路設計基礎特論 高周波デバイス工学特論
<b>【電気電子工学分野】</b>		
電子回路工学特論 計測工学特論 ロバスト制御系設計特論	電子材料基礎特論 半導体デバイス基礎特論 半導体デバイス基礎特論演習	集積回路設計基礎特論 集積回路設計基礎特論演習 回路解析・設計演習
<b>【数理学分野】</b>		
MMA講究A MMA講究B MMA講究C MMA講究D 数学史 数理モデル概論 複素解析学大意	微分方程式大意 最適化理論基礎・演習 数理科学Ⅰ 計算数理学Ⅱ 数理科学Ⅱ 表現論大意 数論大意	組合せ論大意 微分幾何学大意 代数幾何学大意 確率論大意 統計数理学大意
<b>【システム生命科学分野】</b>		
生命電子工学基礎 生命情報データ処理特論 脳情報処理基礎	脳情報処理特論 生命統計学基礎 ゲノムインフォマティクス基礎	システム生物学基礎 生命情報数理モデル特論

# システム情報科学府学生定員及び入学者数

Number of students

## 修士課程

専攻名		情報理学	知能システム学	情報工学	電気電子システム工学	電子デバイス工学	総計
定員		23	27	29	19	17	115
平成19年	一般選抜	19	36	37(2)	28(2)	22(1)	142(5)
	特別選抜(飛び級)	0	1	2	0	0	3
	外国人留学生特別選抜	2	2	2	1	0	7
	合計	21	39	41	29	22	152
平成20年	一般選抜	16	35	30(1)	23(1)	27	131(2)
	特別選抜(飛び級)	0	4	0	0	1	5
	外国人留学生特別選抜	0	1	1	1	1	4
	合計	16	40	31	24	29	140

専攻名		情報学	情報知能工学	電気電子工学	総計
定員		40	45	55	140
平成21年	一般選抜	43(3)	53(1)	74(4)	170(8)
	特別選抜(飛び級)	3	1	1	5
	外国人留学生特別選抜	4	5	4	13
	合計	50	59	79	188
平成22年	一般選抜	36(3)	45(4)	84(2)	165(9)
	特別選抜(飛び級)	0	1	0	1
	外国人留学生特別選抜	4	6	5	15
	合計	40	52	89	181
平成23年	一般選抜	40(1)	46(3)	69(0)	155(4)
	特別選抜(飛び級)	0	0	2	2
	外国人留学生特別選抜	6	7	8	21
	合計	46(1)	54(3)	79(0)	178(4)

※一般選抜の( )は外国人留学生で内数。

特別選抜(飛び級): 学部3年生のうち優れた成績を修めた学生を対象に実施する特別選抜。

外国人留学生特別選抜: 外国において、学校教育における学部の課程を修了した者又は修了見込みの者を対象に実施する特別選抜。

平成23年度情報知能工学専攻: 転学府(総理工から)生1名含む。

## 博士後期課程

専攻名		情報理学	知能システム学	情報工学	電気電子システム工学	電子デバイス工学	総計	
定員		9	12	13	9	8	51	
平成19年	4月入学	一般選抜	4	7(2)	4(1)	2(1)	3(1)	20(5)
	4月入学	社会人特別選抜	6	4	9	2	2	23
	10月入学	一般選抜	0	1	3(3)	3(3)	1(1)	8(7)
	10月入学	社会人特別選抜	4	0	2	2	1	9
平成20年	4月入学	一般選抜	3(1)	1	3(1)	1	5(3)	13(5)
	4月入学	社会人特別選抜	2	3	4	2	1	12
	10月入学	一般選抜	0	1	0	1	0	2
	10月入学	社会人特別選抜	2	0	6	0	1	9
10月入学	留学生特別選抜	0	0	0	1(1)	2(2)	3(3)	

専攻名		情報学	情報知能工学	電気電子工学	総計	
定員		14	15	16	45	
平成21年	4月入学	一般選抜	6(1)	3(1)	3(2)	12(4)
	4月入学	社会人特別選抜	1	3	1	5
	10月入学	一般選抜	2(2)	0	2(2)	4(4)
	10月入学	社会人特別選抜	1	2	3	6
10月入学	留学生特別選抜	5(5)	2(2)	1(1)	8(8)	
平成22年	4月入学	一般選抜	6	8(4)	11(5)	25(9)
	4月入学	社会人特別選抜	1	2	2	5
	10月入学	一般選抜	1	2(2)	3(3)	6(5)
	10月入学	社会人特別選抜	2	1	6	9
10月入学	留学生特別選抜	2	2	4	8	
平成23年	4月入学	一般選抜	7	5	6	18
	4月入学	社会人特別選抜	2	0	1	3
	10月入学	一般選抜	0	1	2	3
	10月入学	社会人特別選抜	1	2	3	6
10月入学	留学生特別選抜	2	0	1	3	

※一般選抜の( )は外国人留学生で内数。



# 学位(博士号)授与数

Numbers of doctors

## 学位(博士号)授与数

専攻名		情報理学	知能システム学	情報工学	電気電子システム工学	電子デバイス工学	総計	
平成20年	課程博士	9	5	9	3	7	33	
	内数	社会人	3	2	4	2	3	14
		留学生	1	1	2	1	2	7
		論文博士	0	1	0	1	0	2
平成21年	課程博士	6	5	11	3	7	32	
	内数	社会人	3	1	4	1	2	11
		留学生	0	1	4	1	3	9
		論文博士	0	0	0	0	0	0
平成22年	課程博士	0	2	4	6	8	20	
	内数	社会人	0	0	1	3	3	7
		留学生	0	0	1	2	3	6
		論文博士	0	0	0	0	0	0
平成23年	課程博士	7	0	1	2	5	15	
	内数	社会人	2	0	1	0	0	3
		留学生	2	0	0	2	4	8
		論文博士	0	0	0	0	0	0

専攻名		情報学	情報知能工学	電気電子工学	総計	
平成21年	課程博士	1	0	0	1	
	内数	社会人	1	0	0	1
		留学生	0	0	0	0
		論文博士	0	1	2	3
平成22年	課程博士	0	1	2	3	
	内数	社会人	0	1	2	3
		留学生	0	0	0	0
		論文博士	0	0	2	2
平成23年	課程博士	6	6	5	17	
	内数	社会人	0	2	3	5
		留学生	0	2	1	3
		論文博士	1	1	0	2



# 外国人留学生/研究助成金等による海外渡航学生数

International Exchange -Incoming & outgoing students-

## 外国人留学生

平成24年5月1日現在

専攻名 国名	専攻名					小計	専攻名				総計
	情報理学	知能システム学	情報工学	電気電子システム工学	電子デバイス工学		情報学	情報知能工学	電気電子工学	小計	
中国	1					1	22	25	23	70	71
中国(台湾)						0		1		1	1
韓国			2			2	1	2	5	8	10
インド						0		1		1	1
インドネシア						0	3	3	3	9	9
マレーシア						0			4	4	4
ネパール						0			2	2	2
バングラデシュ						0			2	2	2
パキスタン						0	1			1	1
パレスチナ						0		1		1	1
エジプト						0	1		3	4	4
ガーナ						0	1			1	1
タイ						0			1	1	1
ブラジル						0			1	1	1
合計	1	0	2	0	0	3	29	32	44	106	109

## NTT DoCoMo研究助成金及び学内経費により海外渡航した大学院学生数

本学府では、1997年より博士後期課程の学生が海外で開催される国際会議で発表する場合には、NTT DoCoMo研究助成金により渡航旅費を助成してきましたが、2008年度末からは学内経費に切り替え、2009年度には助成対象を修士課程(博士後期課程進学予定者に限る)に拡張しました。

### ■NTTDoCoMo

国名	2006年 (平成18年度)	2007年 (平成19年度)	2008年 (平成20年度)	合計
アメリカ合衆国	1	8	1	10
中国(台湾込み)		8		8
ドイツ		1		1
スイス		1		1
イタリア	2	1		3
フランス		5	1	6
カナダ		2		2
イギリス		1		1
韓国		4		4
シンガポール		1		1
スペイン	1			1
ポルトガル		1		1
ギリシャ		1		1
タイ		4		4
チェコ		1		1
オーストリア		2		2
スウェーデン		2		2
インド		1		1
チリ		1		1
マレーシア		1		1
カタール				
ベルギー				
オーストラリア				
ベトナム				
アルゼンチン				
ロシア				
ニュージーランド				
フィンランド				
トルコ				
インドネシア				
オランダ				
エジプト				
合計	4	46	2	52

### ■学内経費

国名	2009年 (平成21年度)	2010年 (平成22年度)	2011年 (平成23年度)	合計
アメリカ合衆国	6	2	2	10
中国(台湾込み)		1	1	2
ドイツ	1	2		3
イタリア			1	1
フランス	1			1
カナダ		2		2
イギリス	1	1		2
韓国		3		3
シンガポール	1			1
スペイン	2			2
ポルトガル			1	1
ギリシャ			1	1
タイ				
チェコ			1	1
オーストリア				
スウェーデン		1		1
インド				
チリ				
マレーシア				
カタール		1		1
ベルギー		1		1
オーストラリア		1		1
ベトナム		1		1
アルゼンチン		1		1
ロシア		1		1
ニュージーランド		1		1
フィンランド			2	2
トルコ			1	1
インドネシア			2	2
オランダ			1	1
エジプト			1	1
合計	12	19	14	45

※研究生を含む

# システム情報科学研究所の研究資金

## Research Funds

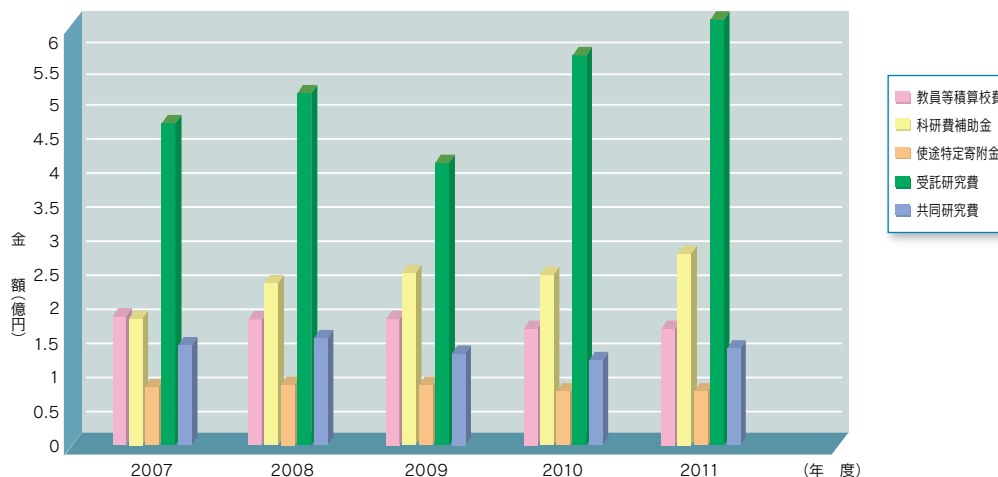
	2007	2008	2009	2010	2011
教員等積算校費(千円)	195,460 (4,651)	191,249 (4,548)	185,153 (4,439)	172,819	171,379
科学研究費補助金(千円) <sup>※2</sup>	191,400 (16,100)	245,150 (15,300)	252,300 (8,600)	253,162 (3,500)	280,560 (0)
使途特定寄附金(千円) <sup>※3</sup>	91,175 (2,100)	95,075 (1,400)	88,045 (7,125)	79,681 (500)	79,652 (0)
受託研究費(千円) <sup>※4</sup>	477,237 (77,115)	521,673 (59,799)	414,234 (79,833)	580,801 (48,554)	648,913 (54,681)
共同研究費(千円) <sup>※4</sup>	153,392 (0)	163,840 (8,050)	133,907 (17,169)	126,305 (8,600)	147,774 (6,570)
教授(現員:人)	37(0)	34(0)	37(0)	35(0)	36(0)
准教授(現員:人)	37(2)	38(3)	33(3)	35(2)	36(2)
助教(現員:人)	31(1)	32(1)	30(1)	28(0)	30(0)
科学研究費申請件数	127(5)	130(6)	146(5)	135(5)	136(2)
科学研究費採択件数	63(1)	67(2)	80(2)	80(0)	85(1)
受託研究件数	47(4)	58(2)	54(3)	50(3)	60(2)
共同研究件数	48(0)	67(5)	56(7)	54(7)	77(4)

※:( )書きは、システムLSI研究センター分で内数。

※2:科学研究費補助金は直接経費のみ計上。分担金は含み特別研究員奨励費は含まない。

※3:寄附講座分を含む。

※4:受託研究・共同研究は直接経費のみ計上。受託事業及び特定大型管理のプロジェクト含む。



### 修士課程出願資格

- 1 学校教育法第83条に定める大学を卒業した者及び出願する年度の3月31日までに卒業見込みの者。
- 2 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者(大学評価・学位授与機構から学士の学位を授与された者)及び出願する年度の3月31日までに学士の学位を授与される見込みの者。
- 3 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者及び出願する年度の3月31日までに修了見込みの者。
- 4 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び出願する年度の3月31日までに修了見込みの者。
- 5 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了した者及び出願する年度の3月31日までに修了見込みの者。
- 6 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以降に修了した者及び出願する年度の3月31日までに修了見込みの者。
- 7 文部科学大臣の指定した者。
- 8 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学した者であって、本学府において、本学府における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの。
- 9 本学府において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で入学時まで22歳に達するもの。
- 10 外国において、学校教育における15年の課程を修了し、本学府において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者。
- 11 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了し、本学府において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者。
- 12 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了し、本学府において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者。

#### (出願に関する注意事項)

- 出願資格を有する者のうち、官公署、会社等の所属職員及び出願資格2及び8～12により入学を希望する者は、願書提出前に九州大学工学部等教務課に相談して下さい。
- 上記8～12により出願する者は、事前に出願資格の審査を受けなければなりません。
- その他の詳細については、募集要項を参照して下さい。



## 博士後期課程出願資格

- 1 修士の学位又は専門職学位を有する者及び有する見込みの者。
- 2 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び授与される見込みの者。
- 3 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び授与される見込みの者。
- 4 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び授与される見込みの者。
- 5 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法(昭和51年法律第72号)第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者及び授与される見込みの者。
- 6 文部科学大臣の指定した者。
  - ①大学を卒業し、又は外国において学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本学府において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたもの。
  - ②外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本学府において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたもの。
- 7 本学府教授会において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの。

(出願に関する注意事項)

- 上記6及び7により出願する者は、事前に出願資格の審査を受けなければなりません。
- その他の詳細については、募集要項を参照して下さい。

## 入学者選抜の概要

- 修士課程入学者選抜:筆記試験及び口頭試問。
- 博士後期課程入学者選抜:各専攻の定めるところによります。
- 修士課程へ入学を希望する外国人留学生(外国の大学を卒業した者)へは、外国人留学生修士課程入学者特別選抜を実施しています。
- 博士後期課程入学者選抜は、1年に2回、4月と10月入学者に対して実施します。
- 博士後期課程へ入学を希望する社会人へは、博士後期課程社会人特別選抜を実施しています。



# 就職状況

Places of employment

企業等から毎年非常に多くの求人申し込みがあり、各専攻の就職担当教授が、学生に対する就職指導を個別に行っています。

※以下の就職状況は、改組(平成21年4月)後の新専攻での状況です。

## 情報学専攻の就職状況

会社名	H22	H23	会社名	H22	H23	会社名	H22	H23
アイ・システム		2	コーエーテクモホールディングス	1		PFU	1	
アルファシステムズ	2		コマス		1	日立システムズ		1
イーエヌジー	1		CRI・ミドルウェア		1	日立製作所	1	
NEC	1	1	シーエー・モバイル		1	日立ソリューションズ		1
NTTコミュニケーションズ	2		シャープ		1	日立電子サービス	1	
NTTコムウェア	1		新日鉄ソリューションズ		1	富士ゼロックス	1	
NTTデータ	2		住友電気工業	1	1	富士通	1	2
NTTドコモ		1	セントラルソフト	1		富士通九州ネットワークテクノロジーズ	1	
NTT西日本		2	全日本空輸	1		富士フィルム	1	
NTT東日本	1		ゼンリン	1		福建富士通		1
オートリンクジャパン	1		TIS		1	三菱重工業	1	1
OKIソフトウェア		1	特許庁	1		三菱電機	3	2
オムロン	1		凸版印刷		1	三菱電機情報ネットワーク	1	2
関西電力		1	ニチコン		1	三菱電機メカトロニクスソフトウェア		1
九州電力	1		日新工機	1		三菱UFJモルガンスタンレー証券		1
九州日立電子サービス	2		日本信号		1	菱友システム技術		1
ケイズコーポレーション		1	ニフティ		1	レベルファイブ		1
KDDI	1	1	パナソニック		1	ローム	1	
厚生労働省	1		パナソニックシステムネットワークス		1			

## 情報知能工学専攻の就職状況

会社名	H22	H23	会社名	H22	H23	会社名	H22	H23
アドソル日進		1	ゼンリン	1		富士重工業	1	
アドバンテスト		1	ソニーグローバルソリューションズ	2	1	富士ゼロックス	1	
いい生活	1	2	DeNA		1	富士通	3	5
インターネットイニシアティブ	1		TBSテレビ	1		富士通九州ネットワークテクノロジーズ	1	2
ASPインターネット		1	デンソー	3		富士通セミコンダクター		1
NTTデータ	3	3	東京エレクトロン九州	1		福建富士通		1
NTTドコモ	2		東京海上日動システムズ	1		プログレス・テクノロジーズ		1
NTT西日本	1		東芝	1	1	本田技研工業		1
大分ケーブルテレコム		1	トヨタ	1		マツダ	1	
キーエンス		1	ドワンゴ		1	三菱重工業	1	
九州電力	2	1	西日本鉄道		1	三菱電機	1	2
九州朝日放送		1	ニチコン		1	宮崎県日向市役所		1
KDDI	1		ネクスト		1	安川電機	2	
コニカミノルタ	1		ネクストシステム		1	Lafila	1	1
シーエー・モバイル		2	バッファロー		1	ローム	1	
新日鉄ソリューションズ	1		パナソニック		1	ロボットandデザイン		1
スズキ		1	パナソニックシステムネットワークス	2				
住友電装	1		日立製作所	2				



## 電気電子工学専攻の就職状況

情報エレクトロニクスコース								
会社名	H22	H23	会社名	H22	H23	会社名	H22	H23
旭化成	1		佐賀県工業技術センター(佐賀県庁)	1		パナソニック		1
旭硝子	1	2	シャープ	1		パナソニックシステムネットワークス	1	
アルバック		1	スズキ自動車		1	HAL(ハル)研究所		1
石川島播磨重工業	1		ソニー		1	日立電線	1	
イビデン		1	デンソー	1		富士ゼロックス	1	
NTTドコモ	1	1	東研サーモテック	1		富士電機	1	1
オービック		1	東芝	2	1	ブラザー工業		1
オムロン	1		東芝(ビジュアルプロダクツ)	1		三菱重工業		2
関西電力	1	1	特許庁	1		三菱電機	4	4
ギガフォトン	1		ニコン		1	メルセデスコンダクタエンジニアリング		1
キャノン	1	2	日産自動車		1	安川電機	1	1
九州電力	2	2	日本信号	1		ヤマダ電機	1	
KDDI		1	日本特殊陶業	1		リコー	1	1
古賀市役所 市職員	1		野村総合研究所(NRI)		1	ルネサスエレクトロニクス	1	

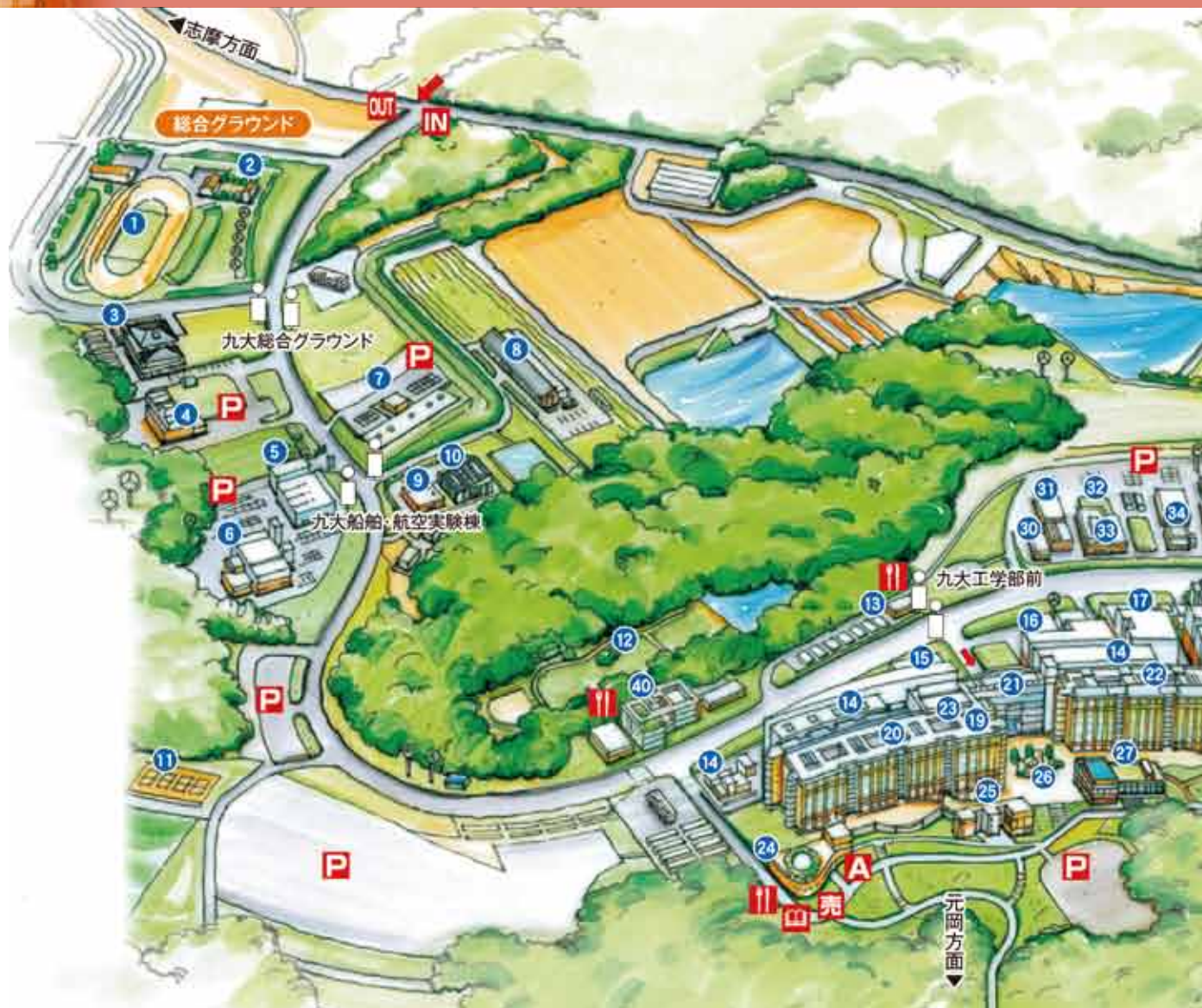
電気システム工学コース								
会社名	H22	H23	会社名	H22	H23	会社名	H22	H23
旭硝子		1	栗田工業		1	トヨタ自動車九州	1	
いすゞ自動車		1	山洋電気		1	トヨタテクニカルティベロップメント	1	
NTTエレクトロニクス		1	JR貨物		1	日本郵船		1
NTTドコモ	1		JR九州	1	1	パナソニック	1	
オムロン		1	JR西日本	2		パナソニックシステムネットワークス	1	
オムロン(中国)	1		JFEスチール		1	日立	3	
オリンパスメディカルシステムズ	1		新日本製鐵	1		日立コンシューマエレクトロニクス		1
花王		1	ソニー	1		富士電機ホールディングス	1	
カシオ計算機		1	大電	1		三菱重工業	3	1
河合塾	1		中部電力	1	1	三菱商事		1
川崎重工業		4	テレビ西日本		1	三菱電機	1	4
関西電力	1	1	デンソー		1	三菱電機エンジニアリング	1	
九州電力	5	8	東海理化電機製作所	1		メイコー		1
九州日立マクセル		1	東京電力	1		メルセデスコンダクタエンジニアリング(旧三菱コンダクタエンジニアリング)	1	1
九電工		2	東芝	2		安川電機		1
京セラ ミタ		1	トヨタ自動車	1	1	日立グローバルストレージテクノロジーズ	1	

※改組(平成21年4月)前の就職先は以下のとおりです。(平成17年度～平成21年度※改組後と重複している就職先を除く)

アイヴィス/朝日生命保険/アルプス電気/伊藤忠テクノソリューションズ/イニス/イノアックコーポレーション/INAX/ウィルコム/ワイワン/英進館/NECエレクトロニクス/NECソフトウェア九州/NEC通信システム/NECマイクロシステム/NTT/NTT研究所/NTTデータ九州/NTTデータNCB/NTTデータ九州テクニクス/NTTドコモ九州/NTTドコモ中国/LG韓国/王子製紙/大分銀行/沖電気/沖縄県庁/沖縄電力/オリンパス/川崎マイクロエレクトロニクス/ガンバリオン/キューキ/九州大学大学院システム情報科学研究科/九州大学情報基盤研究開発センター/九州日本電気ソフトウェア/京セラ/クレスコ/神戸製鋼所/光陽無線/サガテレビ/サイバーコネクトツ/三星電子/三洋電機半導体/JR東海/ジェイエムネット/ジオ技術研究所/ジャパンエナジー/島津製作所/新日鉄エンジニアリング/新日本無線/正興電機製作所/セイコーエプソン/ソニーエリクソンモバイルコミュニケーションズ/ソニーコンピュータエンタテインメント/ソニーセミコンダクタ九州/ソニーLSIデザイン/ソフトバンクBB/大日本印刷/中国電力/チームラボ/TDK/DNPエル・エス・アイ・デザイン/電力中央研究所/日亜科学/東芝情報システム/東芝ソリューションズ/東芝テック/東芝メディカルシステムズ/東洋ビジネスエンジニアリング/豊田自動織機/日本IBM/日本航空/日本テキサス・インスツルメンツ/日本電子/日本ビクター/日本ヒューレットパッカード/日本ユニシス/ネットワーク応用通信研究所/ハイニックス/八光オートメーション/パナソニックアドバンステクノロジ/パナソニックITS/パナソニックコミュニケーションズ/パナソニックセミコンダクター/パナソニック電工システムソリューション/パナソニックファクトリーソリューションズ/パナソニックモバイルコミュニケーションズ/パフ/バンダイナムコゲームス/半導体エネルギー研究所/日立公共システムエンジニアリング/日立コミュニケーションテクノロジ/日立産機システム/日立情報通信エンジニアリング/日立ソフトウェアエンジニアリング/日立無線/Fusic/フォスター電機/福岡CSK/富士通システムソリューションズ/富士通ゼネラル/富士通テン/富士通テクノロジ/フジテレビジョン/富士電機システムズ/富士フィルム/マネックス証券/三菱自動車/三菱電機インフォメーションシステムズ/三菱プレジジョン/三菱マテリアルテクノ/南日本情報処理センター/宮崎沖電気/宮崎情報処理センター/村田製作所/ヤマハ発動機/ユニデン/吉川工業/リンクス/ルネサステクノロジ/ローランド

# 伊都キャンパスマップ

ITO Campus Map



## ウエストゾーン

- ① 陸上競技場
- ② 弓道場
- ③ 課外活動施設Ⅱ
- ④ 加速器・ビーム応用化学センター
- ⑤ 船舶海洋性能工学実験棟
- ⑥ 先進航空宇宙工学実験棟
- ⑦ 衛星通信実験棟**
- ⑧ アグリ・バイオ研究施設
- ⑨ 先端プロジェクト実験棟
- ⑩ 次世代エネルギー実証施設
- ⑪ テニスコート(クレー)
- ⑫ 生物多様性保全ゾーン
- ⑬ あかでみっくらんたん
- ⑭ 工学系実験施設群
- ⑮ 鉄鋼リサーチセンター
- ⑯ 水素ステーション
- ⑰ 水素エネルギー国際研究センター
- ⑱ 水素材料先端科学研究センター
- ⑲ 伊都地区ウエストゾーン健康相談室
- ⑳ ウエスト4号館
- ㉑ ウエスト3号館

## ② ウエスト2号館

- ㉒ 外国人留学生・研究者サポートセンター
- ㉓ ビッグどら(食堂・喫茶・売店・書店)
- ㉔ 西講義棟
- ㉕ 石のアート QIAO(チャオ)
- ㉖ 総合学習プラザ(カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所支援部門)
- ㉗ 数学研究教育棟
- ㉘ マス・フォア・インダストリ研究所
- ㉙ 伊都図書館
- ㉚ 低温センター(伊都地区センター)
- ③① 超伝導システム科学研究センター**
- ③② 循環型社会システム工学研究センター
- ③③ 東アジア環境研究機構
- ③④ 超高圧電子顕微鏡棟
- ③⑤ 先端物質化学研究所
- ③⑥ 稲盛財団記念館  
(稲盛フロンティア研究センター、  
カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)
- ③⑦ エネルギーセンター
- ③⑧ 学生支援施設
- ③⑨ エコセンター
- ④① 最先端有機光エレクトロニクス研究センター

## センターゾーン

- ㉓ 外国人留学生・研究者サポートセンター
- ④① 給水センター
- ④② 比較社会文化・言語文化研究教育棟
- ④③ 比較社会文化学府等事務棟
- ④④ 伊都地区センターゾーン健康相談室
- ④⑤ ビッグさんど(食堂・売店)
- ④⑥ ビッグオレンジ(情報発信拠点)
- ④⑦ 守衛所
- ④⑧ センター1号館
- ④⑨ センター2号館
- ⑤① 嚶鳴(おうめい)天空広場 Q-Commons
- ⑤② 山川健次郎初代総長胸像
- ⑤③ テニスコート
- ⑤④ 課外活動施設Ⅰ
- ⑤⑤ 総合体育館
- ⑤⑥ 多目的グラウンド
- ⑤⑦ ドミトリー1(学生寄宿舎)
- ⑤⑧ ドミトリー2(学生寄宿舎)
- ⑤⑨ 伊都インターナショナルハウス





### ◎ウエスト2号館

- ◆工学府(教育組織) / 建設システム工学、都市環境システム工学、海洋システム工学、地球資源システム工学、エネルギー-量子工学
- ◆工学研究院(研究組織) / 建設デザイン、環境都市、海洋システム工学、地球資源システム工学、エネルギー-量子工学、附属アジア防災研究センター
- ◆工学部(教育研究組織) / 電気情報工学、地球環境工学、エネルギー-科学
- ◆統合新領域学府(教育組織) / オートモーティブサイエンス
- ◆システム情報科学府(教育組織) / 情報学、情報知能工学、電気電子工学
- ◆システム情報科学府(研究組織) / 情報学、情報知能工学、情報エレクトロニクス、電気システム工学
- ◆システムLSI研究センター ◆西部地区自然災害資料センター
- ◆日本エンジニア科学技術連携センター ◆プラスマナノ界面工学センター
- ◆システム情報科学府附属電気エネルギーシステム教育研究センター
- ◆システム情報科学府附属高度ICT人材教育開発センター

### ◎ウエスト3、4号館

- ◆工学府(教育組織) / 物質創造工学、物質プロセス工学、材料物性工学、化学システム工学、機械工学、水素エネルギーシステム、航空宇宙工学、建設システム工学、都市環境システム工学、海洋システム工学、地球資源システム工学、エネルギー-量子工学
- ◆工学研究院(研究組織) / 化学工学、応用化学、材料工学、機械工学、航空宇宙工学、建設デザイン、環境都市、海洋システム工学、地球資源システム工学、エネルギー-量子工学
- ◆工学部(教育研究組織) / 物質科学工学、機械航空工学、地球環境工学、エネルギー-科学
- ◆統合新領域学府(教育組織) / オートモーティブサイエンス
- ◆分子システム科学センター ◆バイオメカニクス研究センター ◆工学部等事務部

### ◎総合学習プラザ

- ◆統合新領域学府(教育組織) / オートモーティブサイエンス
- ◆カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所支援部門

### ◎稲盛財団記念館

- ◆カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所
- ◆稲盛フロンティア研究センター

### ◎センター1号館

- ◆基幹教育院
- ◆学生生活・修学相談室
- ◆企画部統合移転推進課
- ◆学務部(学務企画課、全学教育課、学生生活課)
- ◆伊都共通事務部

### ◎数理学研究教育棟

- ◆数理学府
- ◆数理学研究院
- ◆理学部数学科
- ◆マス・フォア・インダストリ研究所

### ◎比較社会文化・言語文化研究教育棟

- ◆比較社会文化学府
- ◆比較社会文化研究院
- ◆言語文化研究院

### ◎比較社会文化学府等事務棟

- ◆比較社会文化学府等事務部

# アクセス

Access

## ITO Campus

### 伊都キャンパス

<http://suisin.jimu.kyushu-u.ac.jp/info/index.html>

#### 【福岡空港】

地下鉄+JR+昭和バス:

福岡空港-地下鉄空港線-姪浜-JR筑肥線  
(一部直通)-九大学研都市(約35分)-昭和バス  
九大工学部前行き-九大工学部前(約15分)

#### 【博多駅】

地下鉄+JR+昭和バス:

博多-地下鉄空港線-姪浜-JR筑肥線(一部  
直通)-九大学研都市(約30分)-昭和バス九大  
工学部行き-九大工学部前(約15分)

西鉄バス:博多駅A(博多駅博多口)-西鉄急行バス九大  
(都市高速利用)伊都キャンパス行き-九大工学部前(約55分)

#### 【天神】

地下鉄+JR+昭和バス:

天神-地下鉄空港線-姪浜-JR筑肥線(一部  
直通)-九大学研都市(約24分)-昭和バス九大  
工学部前行き-九大工学部前(約15分)

西鉄バス:天神2B(ソラリアステージ前)-西鉄急行バス  
(都市高速利用)九大伊都キャンパス行き-九大工学部前(約43分)

## HAKOZAKI Campus

### 箱崎キャンパス

<http://www.kyushu-u.ac.jp/access/index.php>

#### 【福岡空港】

地下鉄:福岡空港-空港線-中洲川端(乗り換え)  
-箱崎線貝塚行き-箱崎九大前下車(約30分)

タクシー:20分

#### 【博多駅】

地下鉄:博多-空港線姪浜方面行き-中洲川端  
(乗り換え)-箱崎線貝塚行き-箱崎九大前下車(約25分)

西鉄バス:博多駅交通センター1階より-香椎方面行き  
(29番・29-1番)-箱崎松原下車(約30分+徒歩5分)

博多駅センタービル前より-九大前行き(9番)  
-九大前下車(約30分+徒歩3分)

タクシー:約15分

#### 【天神】

地下鉄:天神-空港線福岡空港行き-中洲川端(乗り換え)  
-箱崎線貝塚行き-箱崎九大前下車(約15分)

(箱崎線直通の電車もあります)

西鉄バス:天神郵便局前より-名島・香椎方面行き  
(4番・4-1番・21番・22番・23番・23-2番・24番・26番・27番)

-箱崎松原下車(約30分+徒歩5分)

天神大和証券前より-九大前・月見町方面行き

(1番・59番・59-1番・61番・161番)-九大前下車(約30分+徒歩3分)

タクシー:約15分



# MOMOCHI Satellite Campus



## 百道サテライトキャンパス

[http://www.ist.or.jp/lsi/pg03\\_01.html](http://www.ist.or.jp/lsi/pg03_01.html)

**【福岡空港】**(博多駅、天神からでもご利用いただけます)

地下鉄+バス:福岡空港-空港線-藤崎下車(西鉄バスへ乗り換え)  
 -福岡タワー方面行き  
 (1番・1-5番・2番・40番・200番・305番・306番)  
 -博物館北口下車(30分)

**【博多駅】**

西鉄バス:博多駅交通センターより福岡タワー方面行き  
 (都市高速利用)(39番・306番・312番)-福岡タワー南口または  
 博物館北口下車(30分)

**【天神】**

西鉄バス:天神北より福岡タワー方面行き  
 (都市高速利用)(44番・151番・152番・200番・201番・204番・  
 302番・305番)-福岡タワー南口または  
 博物館北口下車(20分)

# ITOSHIMA Satellite Campus



## 糸島サテライトキャンパス

<http://jiss.ist.or.jp/access.html>

**【福岡空港】**(博多駅、天神からでもご利用いただけます)

地下鉄+JR+タクシー:  
 福岡空港-地下鉄空港線-姪浜  
 -JR筑肥線(一部直通)-筑前前原(約45分)  
 -タクシー(約10分)  
 地下鉄+JR+糸島コミュニティバス:  
 福岡空港-地下鉄空港線-姪浜(約25分)  
 -糸島コミュニティバス・白糸線(姪浜駅南口)  
 -ゴルフ場入り口下車(約10分)-徒歩(約10分)

**【博多駅】**

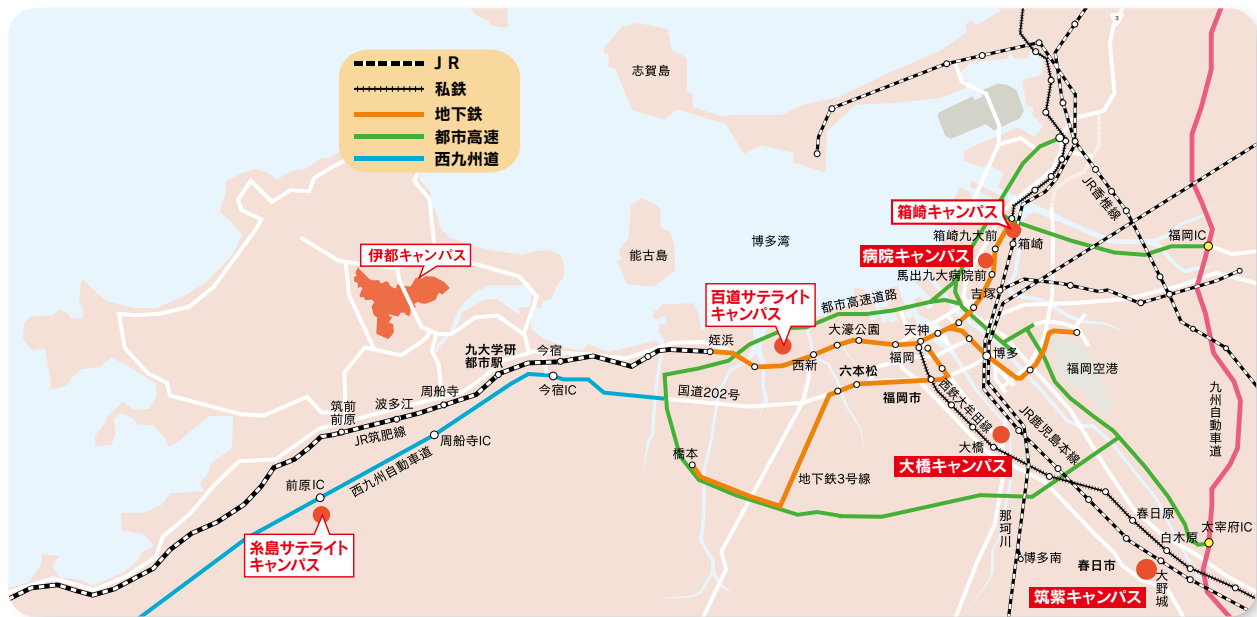
昭和バス:博多駅交通センター2階よりいとしま号  
 -産業団地前下車(約40分)-徒歩(約10分)

**【車】**

福岡空港から約35分  
 (福岡都市高速・西九州自動車道利用・前原I.C下車 すぐ)

# キャンパス配置図

Campus Location



大学院システム情報科学府・研究院は、2006年10月に九州大学の新キャンパスである伊都キャンパスに移転しました。なお、情報基盤研究開発センターなどの関連部局は未移転のため、一部の教員・学生は箱崎キャンパスにおいて教育・研究活動を行っています。また、システム情報科学府・研究院、システムLSI研究センター、E-JUSTセンターは、IT産業が集積している百道地区にサテライトキャンパスを開設しています。更に、システム情報科学府・研究院、システムLSI研究センターは、福岡県が糸島市に設置した「社会システム実証センター」内に、サテライト研究室を設置しています。



## 九州大学大学院 システム情報科学府 (大学院システム情報科学研究院)

九州大学システム情報科学府・研究院  
<http://www.isee.kyushu-u.ac.jp>

2012年7月発行 城島印刷株式会社

〒819-0395 福岡市西区元岡744番地  
情報学専攻事務 TEL: 092(802)3801  
情報知能工学専攻事務 TEL: 092(802)3601  
電気電子工学専攻事務 TEL: 092(802)3701  
システム情報科学府共通 FAX: 092(802)3600  
電気情報工学科教務事務 TEL: 092(802)3711  
FAX: 092(802)3710

〒814-0001 福岡市早良区百道浜3-8-33  
福岡システムLSI総合開発センタービル3階  
百道サテライトキャンパス事務室 TEL: 092(847)5190

〒819-1122 福岡県糸島市東1963-4  
社会システム実証センター内  
システムLSI研究センターサテライト事務室 TEL: 092(332)8006