



Waseda University

# 早稲田大学基幹理工学部 大学院情報生産システム研究科

地域探究・貢献入試(北九州地域連携型推薦入試)





基幹理工学部学系2（IPSコース）または学系3（IPSコース）に入学し、3年次までは学系2または学系3の一般学生と同様に、西早稲田キャンパスで基礎教育を受けます。2年次進級時には学科選択（進級振り分け）を実施し、学系2は応用数理学科、機械科学・航空宇宙学科、電子物理システム学科、学系3は応用数理学科、情報理工学科、情報通信学科に分かれより専門的な教育を受けます。4年次からは北九州キャンパスで、約30研究室の中から最も自分にあつた研究室を選んで、卒業研究を行っています。

1年次から3年次は西早稲田キャンパスで数学と基礎工学をベースに基礎力を養成し、4年次から北九州キャンパスで社会と直結した専門研究を行います。



明石 満帆 [北九州地域連携型教育・研究プログラム生 修士課程2年生]

西早稲田での3年間は、幅広い分野に対する知見を深め、自分の興味がある分野や将来やりたいことなどを定めていく期間であったと感じています。2年生からは学科を選択できるため、自分の興味に合わせて徐々に専門性を高めていくことができます。IPSでは、留学生が多くいる環境下で、慣れない英語での授業など、毎日たくさんの刺激を受け、自分の成長を実感しています。また、研究も本格化するため、より専門的な知識や経験を得ることができます。



#### こんな志を持つ学生歓迎!!

企業人との関わりを通して、実学に基づいた技術を身に付け、世界に発信したい!

将来、自分が習得した技術を地元で役立てて、貢献したい!

情報化社会を自らの手で作っていきたい!

多彩な専門性を誇るIPSの研究室から、自分の研究分野を選びたい!

#### IPSで行っている研究 例ええば…

##### ① バイオ・ロボティクス&ヒューマン・メカトロニクス研究

情報アーキテクチャ分野 松丸隆文研究室



##### ② 機械システム設計研究

生産システム分野 田中英一郎研究室



足が地面から離れる際の蹴り出しをスムーズにアシスト! 歩ける感動を取り戻せる歩行支援ロボットの研究開発を行っています。

##### ③ マイクロ電気機械システム

集積システム分野 池橋民雄研究室



半導体の製造方法を用いて機械的に動くデバイスを作り、次世代のセンサやアクチュエータに応用する研究を行っています。

山岡 哲平 [北九州地域連携型教育・研究プログラム生 修士課程2年生]

1年次は数学や物理などの基本的な科目を学びつつ、自分が専攻したい領域を模索しました。2、3年次は情報通信学科に所属し、情報関連の基礎知識を習得しました。西早稲田で3年間過ごした後、4年次からはIPSの生体医工学研究室に所属し、遺伝子発現に関する研究を行っています。本プログラムは、西早稲田での学びを活かしつつ、自身の専攻を超える新たな領域に挑戦できる環境が整っており、IPSでしか経験できない充実した学生生活を送ることができます。





# 基幹理工学部



技術の根幹にある数学をベースとした基盤技術の教育・研究を展開し、時代を切り拓き世界で活躍できる人材を育成。



## 早稲田大学の奨学金制度

およそ150種類の奨学金制度があり、受給者は約3,400人、交付総額は約15億円と、日本トップクラスの充実度を誇ります。入学前に予約採用される奨学金を活用すれば、入学後の生活に見通しを立て、入試に臨むことができます。

### 学内奨学金 (2025年度実施予定の一例)

早稲田大学が独自に設置している学内奨学金は、およそ150種類。そのすべてが返済不要の【給付】奨学金です。入学前に入学後の奨学金受給資格をお約束する「めざせ!都の西北奨学金」をはじめ、さまざまな奨学金が用意されており、学外奨学金(日本学生支援機構や民間団体等)との併用が可能となっています。

### 入試前予約採用奨学金 「めざせ!都の西北奨学金」

#### ◆年額700,000円を4年間継続支給

この奨学金制度は校友からの寄付等を原資とし運用されています。  
※国による修学支援新制度と併給の場合は、支給額が調整されます。

#### 申請資格

東京都(島しょ部除く)・神奈川県・埼玉県・千葉県以外の国内高校・中等教育学校の出身者。また、父母の「最新の所得証明書」記載の収入・所得金額を合算した金額について、給与・年金収入(控除前)の合計が1,000万円未満の方、その他、事業所得金額の合計が4,380万円未満の方が対象になります。詳細は奨学課webページをご確認ください。

### 「めざせ!都の西北奨学金」が、あなたの学費を大きく支えます。

#### 【ご参考】各大学の学部1年目にかかる費用比較(2026年度)

	入学金	学費(年額)	諸会費等	計
国公立大学A	282,000	635,400	—	917,400
国公立大学B	282,000	642,960	—	924,960
国公立大学C	423,000	535,800	131,260	1,090,060
早大 基幹理工学部	200,000	1,644,000	3,000	1,847,000
早大 基幹理工学部(IPSコース含む) めざせ!都の西北奨学金採用者 ※めざせ!のみ受給の場合	200,000	944,000	3,000	1,147,000
※単位:円				
授業料 884,000 実験実習費 60,000		授業料 1,584,000 実験実習費 60,000		

## 応用数理学科／数学応用数理専攻



### 数学の専門性と実社会への応用力を磨ける稀有な学科

応用数理学科では、数学科と連携した基礎教育をもとに、現象・情報・統計の三つの分野にわたる最先端の数理科学を学びます。科学の言語であり道具でもある数学を駆使して世界の理を描写し、新たな数理分野の開拓を目指すとともに、計算機上での自然現象の再現や社会現象の統計的予測など、科学技術の多様な分野に関わるクリエイティブな研究を展開しています。工学や技術を広げる数理研究を通じて、未来を切り拓く人材を育成します。

早水 桃子 准教授

Profile .....  
2010年東京大学医学部医学科卒業。2017年総合研究大学院大学統計科学専攻博士後期課程修了、博士(統計科学)取得。統計数理研究所助教、早稲田大学理工学部専任講師を経て、2022年より現職。専門分野は離散数学とその生命科学への応用。YouTubeで多くの講義動画を発信している。



## 機械科学・航空宇宙学科／機械科学・航空宇宙専攻



### 機械科学・航空宇宙学科から未来ある社会の実現を

機械科学・航空宇宙学科では、「4力」と呼ばれる基礎力学を土台にしながら、機械工学およびその延長上に位置すると考えられている航空工学あるいは宇宙工学の分野で活躍できる優秀な技術者・研究者を育成することを目的としています。カーボンフリー社会の実現が叫ばれて久しいですが、基礎力学に基づく最先端の研究を推進しながらカーボンフリー社会の実現に直接的に貢献していきます。優秀な皆さんと一緒に、研究活動が出来ることを楽しみにしています。

藤澤 信道 准教授

Profile .....  
2013年、早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空宇宙学科卒業。2018年、同大学院基幹理工学研究科博士(工学)取得。同大学講師などを経て、2024年より早稲田大学基幹理工学部准教授。専門は流体工学、ターボ機械。実験と数値解析を組み合わせて現象解明を行う。



## 電子物理システム学科／電子物理システム学専攻



### 量子・半導体から広がるICTとセンシングの未来

電子物理システム学科では、物理学を基盤として、エレクトロニクス、フォトニクス、材料科学、情報システムなどを体系的に学ぶことができます。量子力学、半導体工学、光エレクトロニクスや情報システムなどの分野をカバーしており、基礎をしっかりと理解した上で、AIやIoTシステム、通信システム、レーダーなどのセンシングなどの幅広い分野で応用する力を身につけることをねらいとしています。国際的な最先端の研究環境で、次世代社会を担う技術者・研究者を育成します。

川西 哲也 教授

Profile .....  
1992年京都大学工学部卒業。1997年同大学工学研究科博士(工学)取得。松下電器産業、郵政省通信総合研究所(現情報通信研究機構)などを経て、2015年より早稲田大学理工学部教授。光変調技術、マイクロ波フォトニクスなどに従事。



## 情報理工学科／情報理工・情報通信専攻



### 世界へ貢献する情報理工学人材の輩出をめざして

本学科では、世界へ貢献する人材の輩出をめざし、2025年度入学生から学部時に1年間留学した場合も4年間で卒業できる制度を開始します。また、本学科・専攻では英語学位プログラムを併設し、英語でのカリキュラムも充実しています。特筆すべきは、本学科では毎年20ヶ国を超える国から50名を超える交換留学生が来日し、在学生と共に学んでいる点です。最先端の技術を学ぶだけでなく、様々な考え方や価値観に触れ、意見を交わし、充実したグローバルな大学生活を送りましょう。

山名 早人 教授

Profile .....  
1987年、早稲田大学理工学部電子通信学科卒業。1993年、同大学院理工学研究科博士(工学)取得。電子技術総合研究所、通産省などを経て、2000年より早稲田大学にて研究室を運営。2020年より本学理事。電子情報通信学会、情報処理学会フェロー。ビッグデータ解析や秘密計算研究を推進。



## 情報通信学科／情報理工・情報通信専攻



### 情報通信技術の学びを通じ社会を支える人材に

情報通信学科では、最先端のコンピュータを作る技術、高速・高信頼の通信ネットワークを実現する技術、これらをベースに生み出されるメディア・コンテンツ技術をバランスよく学べます。例えば、放送や通信インフラを支える技術、情報セキュリティ、量子コンピュータ、人工知能技術の基礎から応用などが挙げられます。情報通信技術は産業応用に密接に関わる言わば社会インフラを支える技術ですので、人や社会と関わる技術を勉強したい、そういう仕事に就きたい、と思っている方にはおすすめです！

笠井 裕之 教授

Profile .....  
1996年早稲田大学理工学部電子通信学科卒業。2000年同大学大学院理工学研究科博士(工学)取得。電気通信大学教授などを経て2019年早稲田大学基幹理工学部教授。最適化理論、機械学習、信号処理の研究に従事。



IPS研究室配属  
4年次

## 情報アーキテクチャ分野

- ◎情報・通信モデル
- ◎計算知能
- ◎言語・メディア情報
- ◎社会/経営情報
- ◎ロボティクス・メカトロニクス
- ◎光ファイバシステム



ふじむら しげる  
**藤村 茂 教授**  
(スマートインダストリー)

人にやさしいものづくりを目指して、工場で利用する情報システムの高知能化に取り組んでいます。



ふるづか たかゆき  
**古月 敬之 教授**  
(ニューロコンピューティング)

生物から学んで新しい技術の開発を目指して、人間より賢い機械学習と人工知能に取り組んでいます。



いよいはら みよし  
**岩井原 瑞穂 教授**  
(データ工学)

大規模データの分析を通して、人々の興味や情報共有の動向を探る研究を行っています。



かまた せいいちろう  
**鎌田 清一郎 教授**  
(イメージメディア)

自動運転、ロボットなどの様々な応用が考えられる画像処理、バターン認識、深層学習の研究を行っています。



かめおか じゅん  
**亀岡 遼 教授**  
(バイオ情報センシング)

リアルタイム生体情報を収集できるバイオセンサーの開発と、そのIOMTへの応用研究を行っています。

## 生産システム分野

- ◎機械設計・ロボット
- ◎センサ・先進材料・応用計測
- ◎システム制御・プロセス制御・エネルギー
- ◎生体計測制御システム
- ◎プロセス運用監視・設備保全管理



あらかわ まさお  
**荒川 雅生 教授**  
(設計工学システム)

設計工学システムは、学んで来たことを多目的最適化することでどこでもドアを開ける学問です。



はしもと けんじ  
**橋本 健二 教授**  
(移動ロボティクス・プラットフォーム)

社会課題を解決するロボット開発を通して、工学的センスや問題発見・解決能力を養いましょう。



まわたり かずま  
**馬渡 和馬 教授**  
(マイクロナノ流体デバイス)

化学やバイオ、医療情報を誰でも簡単に取得できる流体デバイスで科学と社会に貢献します。



みやけ たけお  
**三宅 丈雄 教授**  
(先端バイオエレクトロニクス)

生体とイオンで通信するための新たなモノづくり:デバイス/生体間のインターフェースバイオ界面を究める!



たなか えいいちろう  
**田中 英一郎 教授**  
(機械システム設計)

人間補助装置の開発や、機構・機械要素の研究を通して、安全、快適・便利で長持ちな機械設計を目指します。

## 集積システム分野

- ◎高速/低電力半導体
- ◎アナログ・高周波回路
- ◎音響・画像処理
- ◎光集積・テラヘルツ集積回路
- ◎MEMSセンサー
- ◎システム最適化・検証



いけはし たみお  
**池橋 民雄 教授**  
(マイクロ電気機械システム)

IoTへの応用を見据えつつ次世代のMEMSセンサーやアクチュエータの研究を行っています。



いけなが たけし  
**池永 刚 教授**  
(画像情報システム)

次世代のエンターテインメントやTV放送サービスなどを創出する映像システムの実現に取り組んでいます。



きむら しんじ  
**木村 晋二 教授**  
(高位検証技術)

小さく高速でパッティリが長持ちする大規模集積回路を設計する技術とその正当性を確かめる技術の研究を行う。



まきの しょじ  
**牧野 昭二 教授**  
(知的音響システム)

人間の聞き分け能力をコンピュータで実現するための、音の信号処理の研究を行っています。



たんざわ とおり  
**丹沢 徹 教授**  
(グリーン集積システム)

半導体で作る集積回路は社会で急増中。低エネルギー化のための回路設計に挑戦しています。



やまさき しんいちろう  
**山崎 慎太郎 教授**  
(集積システム最適化)

最適化技術を駆使し、従来にない画期的な性能を発揮する機能デバイスの実現を目指しています。



よします としひこ  
**吉増 敏彦 教授**  
(無線通信回路技術)

スマホやWiFiを快適に使用でき、電池の長持ちを目指して、集積システムの高性能化に取り組んでいます。



かきつか たかあき  
**硫塙 孝明 准教授**  
(発光システム)

光による省電力通信や高速な情報処理の実現を目指して、レーザ・光回路・システム応用を研究しています。



たかはた きよと  
**高畠 清人 准教授**  
(光電子集積システム)

より美しい映像や音声、より大きな情報の送受信を可能とする新たな光・電子集積回路の創出を目指します。



せりた かずのり  
**芹田 和則 准教授**  
(テラヘルツ集積システム)

ビヨンド5Gで期待されるテラヘルツ波を使ったデバイス開発・センシング応用を研究しています。



高度な研究開発能力と経営センスとを併せ持ち、  
グローバルに活躍できる理工系専門家を目指し、  
社会が求める「実践力」「自主性」「柔軟性」を身に付け、世界に羽ばたきませんか。



ゲームや携帯電話といった電子機器、自動車・鉄道・飛行機などの交通インフラ、医療・教育の現場で利用されるシステムなど、多彩な情報科学技術により私たちの生活は支えられています。そのような技術は、モノの充実・進歩という物理的限界を超えて、AI(人工知能)のように意思・感情を表現するまでに達し、社会を創る・変える可能性を秘めた壮大な領域に広がっていきます。IPSはこの情報科学技術や材料・素材などのデバイス技術を研究領域とし、より良い社会を実現するモノや仕組み作りへ、約30の研究室で様々な観点からアプローチしています。



自治体、企業、研究機関、大学・大学院が一体となり形成する「北九州学術研究都市」に研究科を構える立地性により、学生や教員、企業人、エンジニアが互いに近距離かつ継続的に接点を持ち、教育・研究面で建設的な効果が数多く生まれています。また、学外の現場実習を実施するなど、学内教育に留まらず、就職後を見据え社会で必要とされる実践力や適応力が身に付く授業を設置しています。さらに、共同研究やプロジェクトにおいて、北九州学術研究都市内の連携から生まれる産官学の繋がりが、最新技術の動向やマーケティングに対する意識を育み、先進的な研究を促しています。



IPSには世界中から学生が集まります。そこで、授業は英語を基本とし日本語を併用して行われます。活躍の場を世界に広げたいと考える日本人学生や、日本での就職を希望する志の高い留学生など、未来の理工系エリートたちは様々なバックグラウンドを持ち将来を描いています。他大学院では味わえないようなクロスカルチャーと刺激を日常的に感じることができ、国際人としてのコミュニケーション能力やグローバルに変遷する情報化社会を担っていく素養が自然と身に付きります。さらに、留学制度を利用して国際感覚を磨き上げることも可能です。

## ■2024年度 奨学金受給例

奨学金名称	支給額	受給期間	支給種別
日本学生支援機構大学院第一種奨学金	¥50,000～¥122,000/月	1～3年	貸与
日本学生支援機構第二種奨学金	¥50,000～¥150,000/月	1～3年	貸与
日本学生支援機構入学時特別増額貸与奨学金	¥100,000～¥500,000/一時金	入学一時金	貸与
小野梓記念奨学金	¥400,000/年	1年	給付
大川功奨学金	¥250,000/年	1年	給付
校友会給付奨学金	¥400,000/年	1年	給付
大隈記念奨学金	¥400,000/年	1年	給付
旭興産グループ奨学金	¥500,000/年	1年	給付

## 【ご参考】2026年度入学学費・諸会費

### ■修士課程

年 度	納入期	入学金	学費・諸会費			合 計
			授業料	実験演習料	学生健康増進 互助会費	
第1学年	入学時 (春学期)	¥300,000	¥581,000	¥25,000	¥1,500	¥907,500
	秋学期	-	¥581,000	¥25,000	¥1,500	¥607,500
	計	¥300,000	¥1,162,000	¥50,000	¥3,000	¥1,515,000
第2学年	春学期	-	¥731,000	¥25,000	¥1,500	¥757,500
	秋学期	-	¥731,000	¥25,000	¥1,500	¥757,500
	計	-	¥1,462,000	¥50,000	¥3,000	¥1,515,000

### ■博士後期課程

年 度	納入期	入学金	学費・諸会費			合 計
			授業料	実験演習料	学生健康増進 互助会費	
第1学年	入学時 (春学期)	¥200,000	¥353,500	¥25,000	¥1,500	¥580,000
	秋学期	-	¥353,500	¥25,000	¥1,500	¥380,000
	計	¥200,000	¥707,000	¥50,000	¥3,000	¥960,000
第2学年	春学期	-	¥453,500	¥25,000	¥1,500	¥480,000
	秋学期	-	¥453,500	¥25,000	¥1,500	¥480,000
	計	-	¥907,000	¥50,000	¥3,000	¥960,000
第3学年	春学期	-	¥453,500	¥25,000	¥1,500	¥480,000
	秋学期	-	¥453,500	¥25,000	¥1,500	¥480,000
	計	-	¥907,000	¥50,000	¥3,000	¥960,000



## 早稲田大学 基幹理工学部

〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1

TEL.03-5286-3808

✉ fse-admissionteam@list.waseda.jp ⌂<https://www.fse.sci.waseda.ac.jp/>



## 早稲田大学 大学院情報生産システム研究科

〒808-0135 福岡県北九州市若松区ひびきの2-7

TEL.093-692-5017 FAX.093-692-5021

⌂<https://www.waseda.jp/fsci/gips/>



お問合せフォーム



早稲田大学マスコットキャラクター／WASEDA BEAR(ワセダベア)