

広島大学

大学院先進理工系科学研究科

数学プログラム
物理学プログラム
地球惑星システム学プログラム
基礎化学プログラム
応用化学プログラム
化学工学プログラム
電気システム制御プログラム
機械工学プログラム
輸送・環境システムプログラム
建築学プログラム
社会基盤環境工学プログラム
情報科学プログラム
スマートイノベーションプログラム
量子物質科学プログラム
理工学融合プログラム

研究科長挨拶

ようこそ、 先進理工系科学研究科へ



広島大学
大学院先進理工系科学研究科
研究科長 高田 十志和

広島大学大学院先進理工系科学研究科は、広島大学のミッションである「持続可能な発展を導く科学」を実践する教育研究拠点として2020年に誕生した研究科です。

本研究科はその名の通り、広島大学の理工系分野を一つにまとめ、先進的で充実した研究環境を提供する魅力的な大学院です。国際舞台で活躍する優秀な教員による質の高い教育と研究により、学生は高度な専門性を学びながら異分野に対する深い理解力を身につけることができます。大学院修了後は、激動する社会の課題解決にその力を発揮する有為な理工系人材として活躍しましょう。

本研究科教員の研究分野はほとんどの理工系分野をカバーしていますので、学生は基礎から応用に至る多様な研究分野から希望の分野・研究を選択することができます。また、海外留学だけでなく、国際会議での発表、企業との共同研究や海外の研究者との国際共同研究等に参画し、生の研究開発に触れ、国際感覚を身につけることができます。一方、研究現場では、留学生に加えて他大学出身者、高等専門学校出身者、海外の研究者や企業の技術者など多彩な研究者集団に加わり、互いに切磋琢磨しながら活発な研究活動を通してたくさんのことを学ぶことができます。こうした経験は次のキャリアである民間企業や国公立の研究機関、大学などでの研究開発活動で実際に活かされるでしょう。実際、すでに多くの修了生が研究者・技術者として広く日本だけでなく世界で活躍しています。

最近、日本の科学技術力の更なる向上のために、「博士」の学位取得を目指す学生に対して積極的な支援が行われるようになりました。博士課程後期に在学する学生に対する政府支援（フェローシップ制度など）では、親御さんからの支援を全く必要としない額の奨学金と研究費がセットになった支援制度があり、これにより広島大学では特に多くの学生が研究活動に集中できるようになっています。近い将来、諸外国のように「博士＝研究者・技術者」という時代が到来することを予感させます。

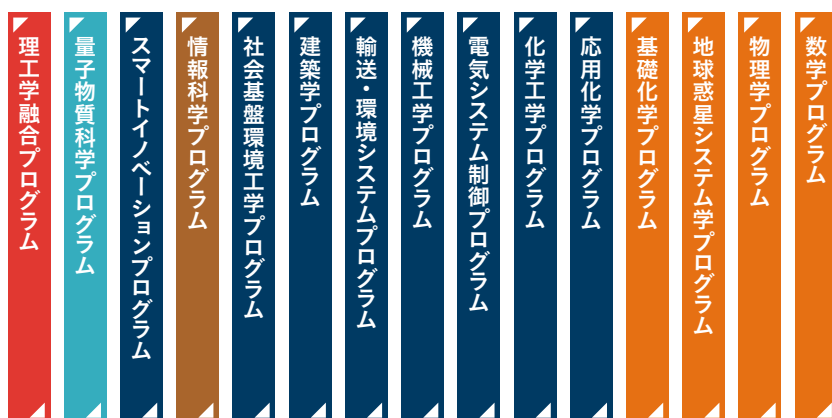
本研究科は、理学系、横断・融合系、そして工学系の15の研究分野をもっており、様々な学生を受け入れ、研究の夢と希望を叶えます。積極的にチャレンジする皆さんにはグローバルな世界で活躍する研究者・技術者となるための基盤を提供します。

好奇心と探究心に満ち溢れた若い学生の皆さんを歓迎します！

本研究科の構成

本研究科は、理学・工学系の機能強化を目的として、
既存の研究科・専攻を再編・統合した研究科であり、柔軟な教育研究組織として先進理工系科学専攻（15学位プログラム）及び
広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻（ジョイント・ディグリー・プログラム）から構成されます。

先進理工系科学専攻（博士課程前期・後期）の学位プログラム



融合型学位プログラム

分野横断型学位プログラム

分野専門型学位プログラム

広島大学

総合科学部
理学部
工学部
情報科学部

高専の専攻科

海外の大学等

国内の大学等

国内外の大学等

広島大学・ライプツィヒ大学 国際連携サステナビリティ学専攻

修士課程
ジョイント・ディグリー・プログラム

目次

02	本研究科の構成	05	研究者紹介
07	先進理工系科学専攻で取得できる学位 / 広島大学・ライプツィヒ大学 国際連携サステナビリティ学専攻で取得できる学位		
08	学位プログラム紹介	25	現役学生の大学院での過ごし方
34	学生支援情報	37	キャンパスガイド
40	キャンパスマップ（東広島キャンパス）	39	経済支援情報





「持続可能な発展を導く科学」を实践する
世界的な教育研究拠点を目指して

研究者紹介



研究を進めているのだろうか。

「研究のベースは、2000年にノーベル賞を受賞された白川先生の研究です。先生は発電するプラスチック、導電性ポリマーを開発されました。われわれはこれを発展させ、太陽電池への応用を進めていますが、重視しているのは、“分子をきれいに配列する”ということです。通常、高分子ポリマーはうどんの麺のように長く、絡まった状態のため電気が通りにくく、発電効率が上がりません。分子をきれいな束に設計できると、電気が通りやすくなり、発電効率が上がります」

ミクロの世界から、世界を変える挑戦。研究成果が、技術革新と社会実装に直結する。

「技術革新と新しいものの誕生に向き合えることは、研究者としての喜びだと思います」と尾坂先生。

世界に先駆けて20%の壁を破りたい

2020年、尾坂先生を中心とする広島大学に、山形大学、京都大学、千葉大学からなる研究グループは、有機薄膜に少量の長波長吸収材料を加えることで、発電効率を1.5倍に向上させる手法を発表している。今後さらなる研究についての展望を尋ねてみた。

「市販のシリコン太陽電池の発電効率は、実験室レベルでおおよそ25%です。一方、われわれの有機太陽電池は15~18%ですので、この差を縮めていかねばなりません。現段階では20%が研究者たちの間でマイルストーンになっており、世界に先駆けて、20%の壁を破りたいと考えています」

太陽光発電は、風力発電や水力発電と異なり、一般にも普及が期待される分野で、次世代型太陽電池の開発は国を挙げての急務になっている。効率や安定性、コストなど、壁を克服した先には、未来の社会が待っている。

世界を変える、夢の次世代型太陽電池

大学院先進理工系科学研究科 尾坂 格 教授

太陽光発電を一新する 「有機薄膜太陽電池」とは？

世界がカーボンニュートラルの実現に向けて大きく舵を切る中、再生可能エネルギーに関連する技術革新へ熱い視線が注がれている。尾坂先生が研究する有機薄膜太陽電池もその一つだ。

「太陽光発電といえば、大抵の方は屋根の上に据えられたパネルを思い浮かべるでしょう。でも、私たちが開発しているものはこういった形をしています」

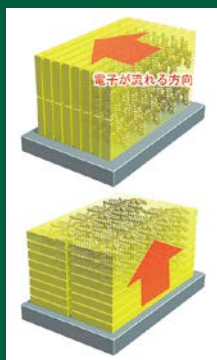
そう言って先生が取り出したのは1枚のプラスチック板。表面に塗布された半導体材料こそが、先生が開発した有機薄膜太陽電池だ。

「低コスト、軽量、柔軟で、ある程度の光も透過しますので、デザインの自由度が高いのです。有機薄膜は光をよく吸収するため、弱い光でも発電効率が良いなど、これまでにない太陽電池です。例えば栽培用ビニールハウスの屋根に設置すると、植物に必要な光を通しつつ、電力も十分まかなえます」

災害用テントへの設置、IoTセンサーやモバイルウェアラブルなど、幅広く検討されている。

新しい分子構造から新たな機能を生み出す

太陽電池における最大のミッションは、発電効率だ。では尾坂先生は、どこに着目して



従来のもの（上）と比較すると、新たに開発されたポリマーの分子配列（下）は方向が90度変わっている。これにより電子が基板垂直方向に流れやすくなり、変換効率が飛躍的にアップする。



プラスチックの基板に半導体ポリマーとフラーレン誘導体を混ぜた有機薄膜を塗布した次世代型太陽電池OPV。軽量で曲げられるため、多様な場所に設置できる。



新材料開発に挑む尾坂研究室のメンバーたち。カーボンニュートラルの実現に向けて、国もグリーン成長戦略を策定し、新しい太陽電池の開発を後押ししている。

時空を超えて、宇宙の謎に挑む

広島大学宇宙科学センター 稲見 華恵 助教

眼に見えない光で見る星のゆりかご

稲見先生は、赤外線カメラの原理を利用した赤外線天文学を出発点に、宇宙の実態に迫っている。

「赤外線天文学の歴史は、意外と浅いのです。1980年代に世界初の赤外線天文衛星が打ち上げられたことで多くの赤外線銀河が発見され、一気に花開きました。赤外線を通して宇宙を見ると、赤外線で明るく輝く銀河があり、私たちはそれを赤外線銀河と呼んでいます。その明るさの正体はダスト。銀河に大量に存在する宇宙塵（うちゅうじん）が赤外線を放射し、明るく輝いているのです。これを観測することで、星形成の歴史が解明できます」

赤外線銀河は、星形成が行われる場所として知られ、星のゆりかごとも呼ばれている。明るく輝くのは、星形成時の放射や、巨大ブラックホールからのエネルギーをダストが吸収し、赤外線領域で熱再放射を行っているからだ。

予想外の発見が宇宙探求の醍醐味

稲見先生はアルマ望遠鏡（電波干渉計）を用いた深宇宙探査プロジェクトにおいて、近年二つの大きな成果を上げている。一つめは2020年9月。先生を含む国際研究チームが、空間と時間方向を含む3次元による大規模な深宇宙探査を行い、約100億年前の銀河で、星の原材料となる一酸化炭素分子と宇宙塵（うちゅうじん）を持つ銀河を特定した。

「それまで星の原料となるガスや塵の測定がされていなかった銀河で、その存在を確認しました。約100億年前の宇宙最盛期の銀河は、平均して星よりも多くの分子ガスで構成されており、大質量銀河では、星質量が大きくなるほどガス質量との比が急激に減り

ますが、小さな銀河では、星が多くなってもガスはさほど減らないことが判明したのです。つまり、宇宙に多く存在する小さな銀河は、大質量銀河とは異なる生成過程を持つ可能性が示唆されたということで、これは大きな発見です」

塵の向こうに発見した宇宙創生期の銀河

もう一つの成果は、2021年9月に発表されたもので、約131億年前の宇宙で、塵に深く埋もれた隠れ銀河の発見だ。

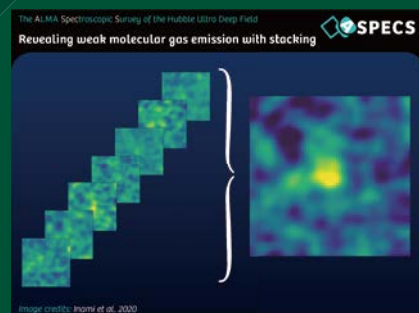
「塵に埋もれたものとしては、観測史上最古です。宇宙は約138億年前のビッグバンで始まったと考えられていますので、誕生直後の銀河になります。塵を大量に生産するには、相応の年月が必要ですので、なぜビッグバン直後の宇宙空間に、大量の塵が存在するのか？次はそれを解明したいです」

国際プロジェクトのもと、研究者たちが日々切磋琢磨しているこの分野では、また新たな動きが始まっているという。

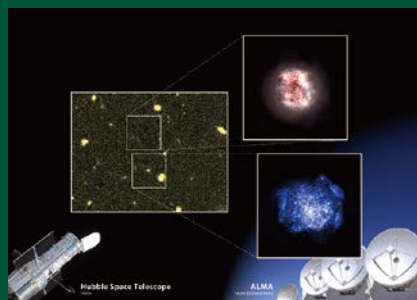
「2021年末、新たに赤外線観測用のジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡が打ち上げられました。これにより、また一つ“新しい眼”が増えます。この望遠鏡は、天文学に大きな前進をもたらすと期待しています！」



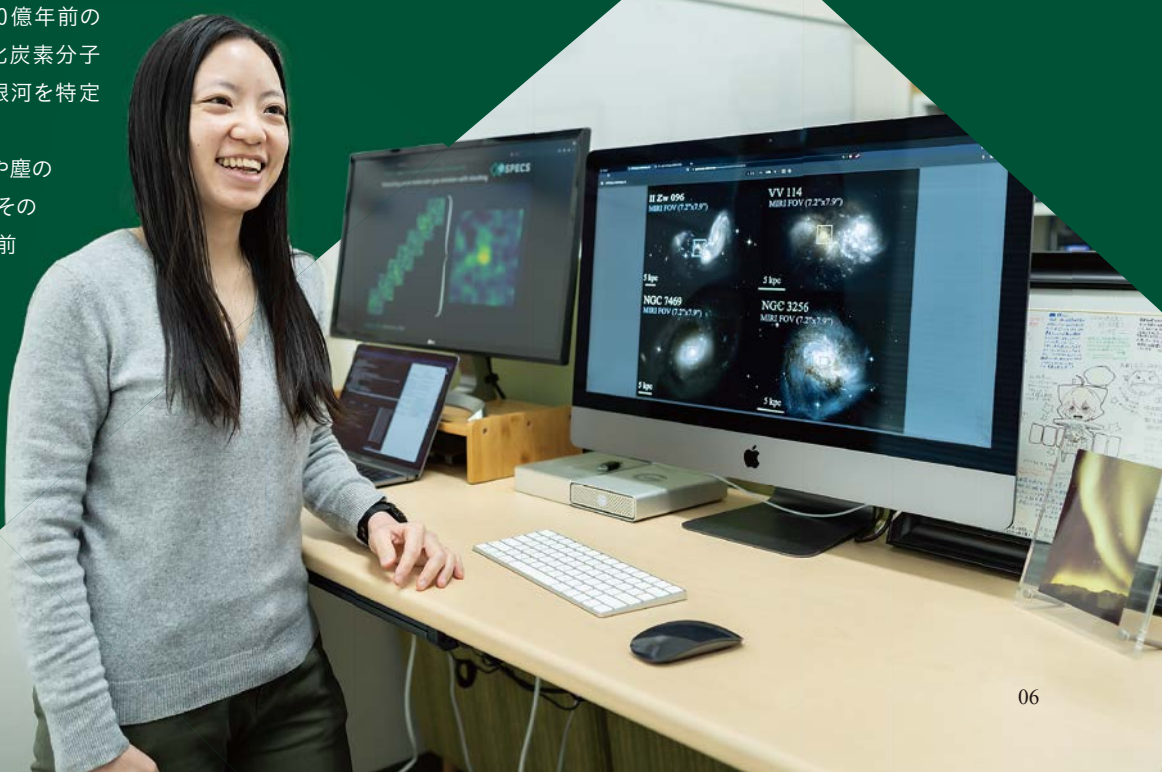
赤外線銀河 II Zw 096 の紫外線（青色で表現）から中間赤外線（赤色で表現）での画像を重ねた図を示す。銀河の赤外線エネルギーの大半が、たったひとつの星形成領域から放射されていることが分かる。
NASA/JPL-Caltech/STScI/Inami et al. 2010



銀河が存在すると分かっている場所でありながらも分子ガスが直接検出されていないALMA望遠鏡のデータを重ね合わせることで、約100億年前の銀河で微弱な分子ガスを検出することに成功した。
Inami et al. 2020



ハッブル宇宙望遠鏡による観測（左）では、中心やや下によく知られている若い銀河が見える（右下想像図）。今回のアルマ望遠鏡による観測では、何も見えていなかった領域に、塵に深く埋もれた銀河を発見（右上想像図）。
© ALMA (ESO/NAOJ/NRAO), NASA/ESA Hubble Space Telescope



先進理工系科学専攻で取得できる学位

学位プログラム	博士課程前期	博士課程後期
数学プログラム	修士(理学)	博士(理学)
物理学プログラム	修士(理学)	博士(理学)
地球惑星システム学プログラム	修士(理学)	博士(理学)
基礎化学プログラム	修士(理学)	博士(理学)
応用化学プログラム	修士(工学)	博士(工学)
化学工学プログラム	修士(工学)	博士(工学)
電気システム制御プログラム	修士(工学)	博士(工学)
機械工学プログラム	修士(工学)	博士(工学)
輸送・環境システムプログラム	修士(工学)	博士(工学)
建築学プログラム	修士(工学)	博士(工学)
社会基盤環境工学プログラム	修士(工学)	博士(工学)
情報科学プログラム	修士(情報科学)	博士(情報科学)
スマートイノベーションプログラム	修士(工学)	博士(工学)
量子物質科学プログラム	修士(理学) 修士(工学) 修士(学術)	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)
理工学融合プログラム	修士(工学) 修士(学術) 修士(国際協力学)	博士(工学) 博士(学術) 博士(国際協力学)

広島大学・ライプツィヒ大学 国際連携サステナビリティ学専攻で取得できる学位

専攻名	修士課程
広島大学・ライプツィヒ大学 国際連携サステナビリティ学専攻	修士(学術)

学位プログラム紹介 先進理工系科学専攻(15学位プログラム)

数学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/mathematics>



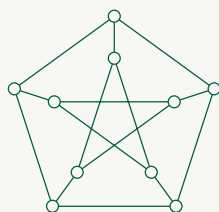
数学プログラムでは、数学の専門教育を通して数学体系の美しさを学ばせ、現代の研究に触れて研究に対する興味と動機を深め、海外の文献の購読や国内外との交流を通して国際性を育みます。また、数学における高度な研究能力及び専門能力と幅広い学識とともに、専門知識の応用、分析、評価、さらには、それらを統合して創造できる能力を身に付けさせることを目的とします。

数学及びその関連分野の将来の発展を担う研究者、産業界や他の科学分野に生じる課題を数理的に分析できる研究者、現代数学の本質を理解し、それを反映した教育を行える教育者、ならびに論理的で緻密な思考力及び自由な発想力・創造力を兼ね備え、数学者等と連携して課題解決に取り組むことのできる技術者を養成します。

研究およびキーワード

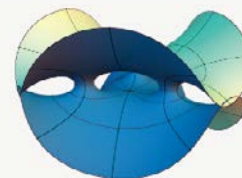
代数数理

代数学、整数論、数論幾何学、群論、表現論、可換環論、代数幾何学、数論的基本群、符号理論、暗号理論、疑似乱数、準モンテカルロ法



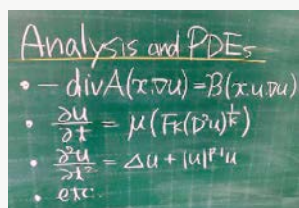
多様幾何

微分幾何学、位相幾何学、多様体論、曲面論、3・4次元数学、結び目理論、双曲幾何学、写像類群、量子トポロジー、等質空間論、対称空間論、リー群の表現論、特異点論



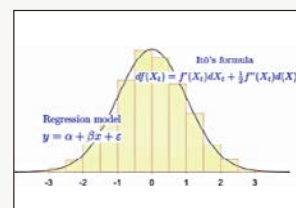
数理解析

微分方程式、非線形解析、力学系、ポテンシャル論、複素解析、散乱理論、代数解析、漸近解析、リサージェンス理論



確率統計

確率論、確率過程、確率解析、確率場、数理ファイナンス、時系列解析、予測理論、多変量データ解析の理論と応用、推測理論、統計分布の漸近展開とリサンプリング法、生物統計学、数理統計学、力学系、エルゴード理論



総合数理

微分幾何学、微分方程式、数理統計学、結び目理論



物理学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/physics>



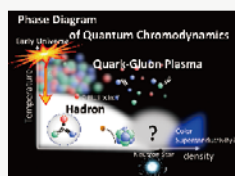
物理学プログラムは、物理学の幅広い専門的知識と論理的思考力を備えて、宇宙物理学・天文学及び素粒子・原子核物理学、また、放射光やレーザーなどの先端光源を利用した物性物理学及び放射光科学を推進し、基礎科学の教育研究の成果を通して広い分野で社会に貢献できる国際性に富んだ人材を育成することを目的とします。

自然科学の基盤学問としての物理学について、宇宙物理学・天文学、素粒子・原子核物理学、また、先端光源を利用した物性物理学と放射光科学の幅広い専門的知識と真理を探究する手法を習得させ、広い視野と柔軟な思考力、研究・開発に携わる能力を備え、社会の課題解決に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者を養成します。

研究およびキーワード

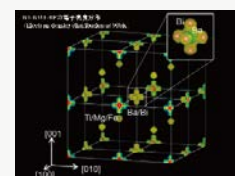
素粒子ハドロン理論

重力、フレーバーの物理、量子色力学、クォーク・グルーオン・プラズマ



構造物性

放射光X線回折実験、電子密度レベルでの結晶構造解析、新規誘電体、その場構造計測、ブラッグコヒーレント回折イメージング



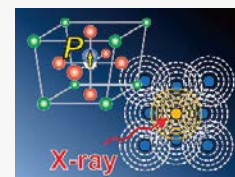
宇宙物理学

多波長天文学、暗黒物質、銀河団、粒子加速、コンパクト星



電子物性

X線吸収分光・発光分光、元素選択的構造解析、遷移金属化合物の高圧物性、誘電体の電子状態とダイナミクス



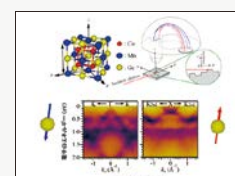
クォーク物理学

高エネルギー重イオン衝突、クォークグルーオンプラズマ、極初期宇宙状態、宇宙暗黒成分、磁気流体力学



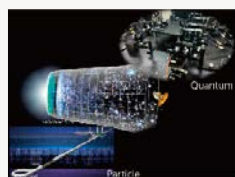
光物性

放射光やレーザーを用いた固体物理学研究、角度分解光電子分光、トポロジカル物質、ナノスピントロニクス材料、超伝導体



高エネルギー物理学

素粒子実験、量子物理、量子光学、レーザー



分子光科学

化学や生物学との融合領域物理学、放射光、X線および光学超短パルスレーザー、ナノマテリアル、反応ダイナミクス計測



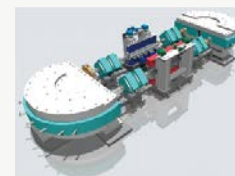
高エネルギー宇宙物理学

人工衛星/キューブサット/大気球による天体観測、ブラックホール、中性子星、宇宙線、X線ガンマ線検出器の開発



放射光物理

粒子加速、ビーム物理、相対論的自由電子、電磁放射、シンクロトロン放射



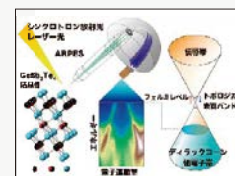
可視赤外線天文学

宇宙突発現象、ブラックホール、寿命末期の星々、銀河形成と進化、東広島天文台かなた望遠鏡、天文データサイエンス



放射光物性

放射光を用いた物性研究と装置開発、高分解能角度分解光電子分光、強相関電子系、新奇スピントロニクス材料、生体分子構造解析、X線磁気円二色性





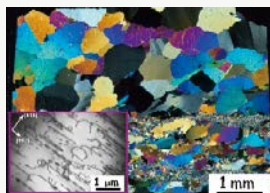
地球惑星システム学プログラムは、地球惑星科学に関連する諸分野において、様々な現象をミクロからマクロの空間スケールで見渡してシステムとして捉えたうえで、基礎的観点と社会的観点の双方から問題を発見し、その解決に取り組むことを目的とします。

地球惑星科学に関連する基礎的または応用的な諸分野において、国際的に通用する専門知識と研究能力を身に付けたいと、広い視野を持って社会に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者を養成します。

研究およびキーワード

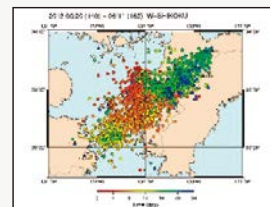
地球惑星物質学

岩石レオロジー、断層運動、破壊実験、プレートテクトニクス、鉱物学



地球惑星物理学

スロー地震、地球惑星内部物質学、高温高圧実験、マントル対流



地球惑星化学

アストロバイオロジー、天体衝突、火星環境進化、地球環境進化、マグマダイナミクス



基礎化学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/basic-chemistry>



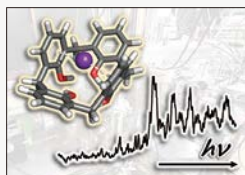
基礎化学プログラムは、物理化学・有機化学・無機化学に関する専門知識を体系化して修得させ、基礎化学の知識基盤を確立するとともに、分子の構造や化学反応に関する普遍的な法則や基本原理の解明を目指した研究活動を通して、課題探究能力及び問題解決能力を高め、真理探究への感性及び総合的判断力を培う。また、最先端の研究に触れ、学際的な研究への応用と、社会の課題解決に取り組む能力を身に付けた人材の育成を目的とします。

基礎化学に関する専門知識と実験技術を有し、幅広い視野を持って、社会の課題解決に貢献できる研究者及び高度専門技術者、あるいは、基礎化学に関する専門的知識及び識見を有し、普遍的な化学の法則や基本原理を未来へ継承することができる教育者を養成します。

研究およびキーワード

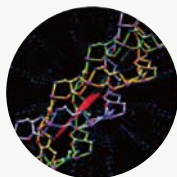
構造物理化学

極低温気相分光、反応中間体分光、機能性分子、分子認識、界面分光



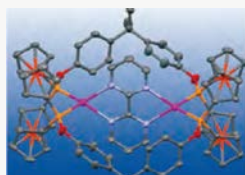
固体物性化学

分子磁性、キラル磁性、分子マルチフェロイクス、イオン伝導体、分子性超伝導体、分子強誘電体



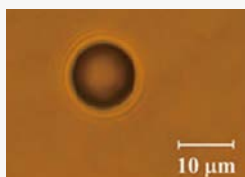
錯体化学

有機金属化学、多核遷移金属錯体、金属-典型元素間共有結合、外場応答性錯体



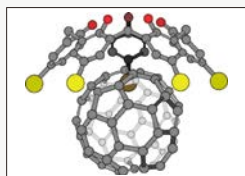
分析化学

光ピンセット、エアロゾル、ラマン分光法、蛍光相関分光法



構造有機化学

超分子化学、分子認識、機能性有機化合物、超分子ポリマー、自己集合



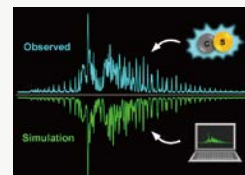
光機能化学

ナノマテリアルサイエンス、分子科学、光半導体、LED、太陽電池、エネルギー



反応物理化学

化学反応速度論、化学反応動力学、分子衝突過程、レーザ分光法



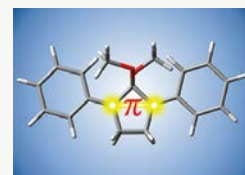
有機典型元素化学

有機合成化学、有機金属化学、新反応開発、高周期典型元素



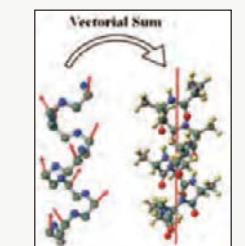
反応有機化学

開殻性分子、有機光反応、ケージド化合物、機能性有機材料、有機触媒



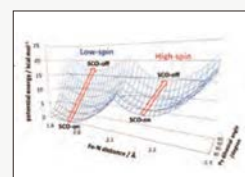
量子化学

分子軌道法、量子力学/分子力場法、分子シミュレーション、溶媒和構造、内殻励起分光



放射線反応化学

スピנקロスオーバー、混合原子価状態、集積型錯体、メスbauer分光法、DFT、ランタノイド、環境放射能



応用化学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/applied-chemistry>



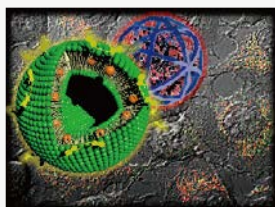
応用化学プログラムは、地球環境に調和した材料の開発という社会的要請の下で、物質の原子・分子レベルでの設計・解析を行い、化学的な手法を駆使した新しい機能性物質や再生可能エネルギーの創製に取り組むことを目的とします。

物質や反応を分子レベルで解析し新物質を設計・開発する知識と能力、さらにそれを新しい化学システムに結びつける能力を有し、環境にやさしい材料と化学反応の設計からそのプロセス開発を化学的アプローチによって実践することで社会に貢献できる研究者及び高度専門技術者を養成します。

研究およびキーワード

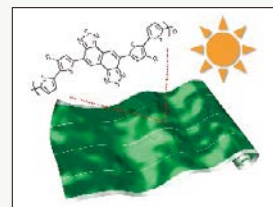
有機超分子化学

ホスト・ゲスト錯体、光線力学療法、ホウ素中性子捕捉療法、水溶化、再生医療



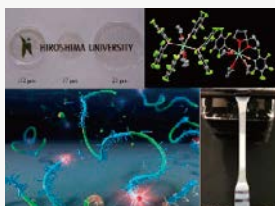
有機 π 共役材料化学

π 共役系ポリマー、有機半導体、光・電子機能、有機太陽電池、有機デバイス



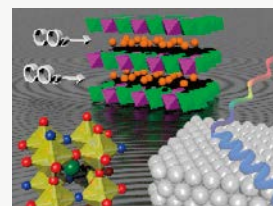
高分子化学

精密重合、有機金属触媒、光学材料、環境調和型材料、ゴム材料



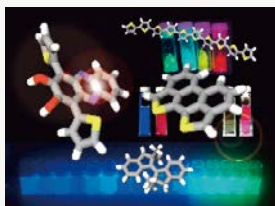
無機・ハイブリッド材料化学

光触媒材料、人工光合成、構造色材料、CO₂吸着剤、環境調和型顔料



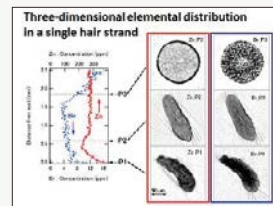
機能性色素化学

メカノフルオロクロミズム、蛍光性水センサー、光増感色素、高分子色素材料



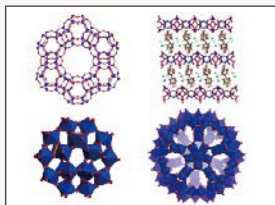
材料分析化学

微量元素分析、X線分析、電子スピン共鳴法、放射光、蛍光X線分析法、X線吸収分光法



環境触媒化学

触媒、ポリオキシメタレート、ゼオライト、精密分子設計、二酸化炭素回収・有効利用





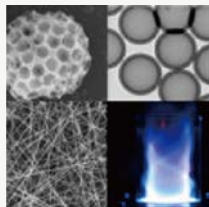
化学工学プログラムは、物質とエネルギーの移動・変換・循環に関する知識と技術を基盤とし、新規機能性物質の創製や高効率な製造・分離・リサイクルプロセスの開発などを通して、環境・エネルギー・資源問題を解決した持続可能な循環型社会の発展に貢献することを目的とします。

化学及び化学工学に関わる知識をベースとして、ローカル及びグローバルな視点からの課題発見と問題解決能力を身に付け、次世代の化学産業を始めとする製造業の発展を担える高度専門技術者及び研究者を養成します。

研究およびキーワード

熱流体材料工学

ナノ微粒子の合成、微粒子のナノ構造化、エアロゾルプロセス、機能性材料（触媒、電極、吸着材）の開発



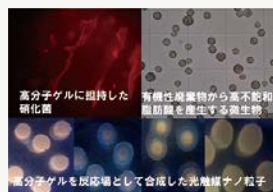
高圧流体物性

超臨界流体、平衡・輸送物性、ポリマー、ナノコンポジット、多孔質材料



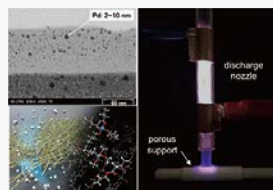
高分子工学

炭素循環、生体高分子、排水・廃棄物利用、機能性高分子、ナノ粒子



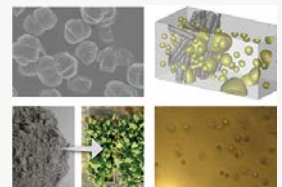
分離工学

膜分離、膜反応、ナノ/サブナノ細孔制御、有機-無機ハイブリッド、気体分離（水素、二酸化炭素など）、液体分離（有機溶液、水処理など）



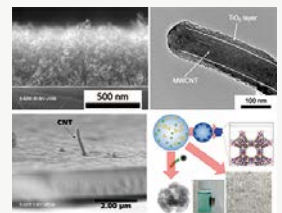
微粒子工学

粉体プロセス、分級・集じん、マイクロ波化学、粒子分散系の数値シミュレーション、界面動電現象、リサイクル



界面プロセス工学

微粒子・薄膜材料、ナノ界面、Metal-organic framework、吸着工学、汚染現象の制御



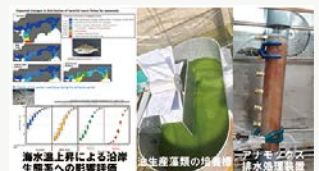
サステナブル材料プロセス工学

腐食防食、ポリマーコーティング、プリンタブルエレクトロニクス、ゲル、DDS、放出制御



グリーンプロセス工学

沿岸環境管理、気候変動適応策、ブルーカーボン、排水処理、廃棄物処理



電気システム制御プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/electrical-systems-and-control-engineering>



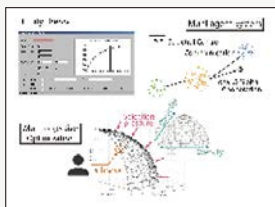
電気システム制御プログラムは、電気エネルギー系統制御や情報処理など、高度情報化の進む現代社会において、社会を支える重要な基盤技術であるさまざまな実システムを対象とした方法論の開発を通じ、グローバルな視点で人間社会との融和及び地球環境との調和に貢献することを目的とします。

大規模・複雑化したシステム、人間と有機的に統合されたシステム等、社会を支えるさまざまな実システムを、システム工学の観点から効果的に運用するための幅広い基礎知識及び最新の技術・応用に関する専門知識を修得し、高度な技術を先導できる高度専門技術者及び研究者を養成します。

研究およびキーワード

社会情報学

ゲーム理論、意思決定、最適化、機械学習、電力システム



電力・エネルギー工学

電力システム運用、計画、制御、再エネ、レジリエンス



生産システム工学

生産管理、サプライチェーン、スケジューリング、在庫管理、シミュレーション、最適化



生体システム論

サイバネティクス、生体感性モデリング、医用電子工学、ヒューマンインタフェース、人間拡張学



数理学

微分方程式、変分法、逆問題、固有値問題、力学系

• Nonlinear Eigenvalue Problem
$$-u''(x) + f(u(x)) = \lambda u(x), \quad x \in (-T, T),$$
$$u(T) > 0, \quad u(-T) = 0,$$
$$u(-T) = u(T) = 0.$$

• Isosceles Obstacle Scattering Problem
The Helmholtz Equation
$$\Delta u + k^2 u = 0,$$

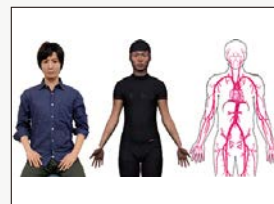
The Sommerfeld Radiation Condition
$$\lim_{r \rightarrow \infty} \sqrt{r} \left(\frac{\partial u}{\partial r} - iku \right) = 0.$$

• Constrained Minimization Problem
$$\inf \left\{ \frac{1}{2} \int_{\mathbb{R}^n} |\nabla u|^2 \right\} = c, \quad \int_{\mathbb{R}^n} u^2 = 1.$$

• Damped Wave Equation
$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + \gamma \frac{\partial u}{\partial t} - \Delta u = 0.$$

サイバネティクス応用論

ヘルスケア、心循環生理、生活支援ロボット、人間拡張、デジタルヒューマン



機械工学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/mechanical-engineering>



機械工学プログラムは、機械工学に関する先進的で高度な研究を推進し、学際的視野とリーダーシップを持って課題解決に取り組むとともに、その成果を社会に還元して、豊かで持続可能な国際共生社会作りに貢献することを目的とします。

機械工学に関する専門的知識とその工学的応用に関する幅広い知識と教養を有し、狭い専門性にとらわれない広い視野を持って、グローバルな視点から次世代機械技術の設計・製造、及び新時代の機械システムの最適化、高機能化、知能化の研究開発を遂行できる研究者及び高度専門技術者を養成します。

研究およびキーワード

機械力学

ロボティクス、メカトロニクス、ロボット制御、実時間シミュレーション、ヒューマンロボットインタラクション



機械設計システム

工作機械、産業用ロボット、3次元計測、運動精度、ものづくり、歯車



成形プロセス工学

弾塑性力学、塑性加工、金属材料の変形挙動と成形限界、成形シミュレーション、成形加工技術の高度化・最適化



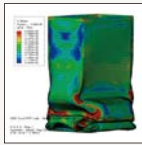
燃焼工学

燃焼反応機構、燃料設計、高効率燃焼、排物制御、火災



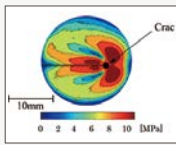
材料力学

実験・計算力学、衝撃試験、力学場駆動マルチスケール変態、マルチスケールシミュレーション、結晶塑性



機械加工システム

切削加工、研削加工、レーザ加工、精密加工、工作機械



接合プロセス工学

革新的溶接・接合プロセス、レーザ溶接・接合、モニタリング・制御、自動化・脱技能化、欠陥発生防止技術



反応気体力学

デトネーション、爆発、着火、レーザ、慣性核融合



制御工学

ロボаст最適制御、非線形システム、機械システム制御、操縦支援制御、IoTセキュリティ



機械材料物理学

金属材料物性、透過電子顕微鏡、マルチスケールモデリング、マテリアルズインフォマティクス



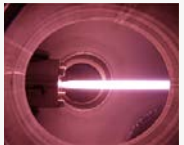
エネルギー変換材料工学

エネルギー貯蔵、水素吸蔵材料、二次電池材料、アンモニアの製造・分解・貯蔵、水素製造



プラズマ基礎科学

プラズマ工学、レーザープラズマ、プラズマウィンドウ、軟X線光源、プラズマ診断



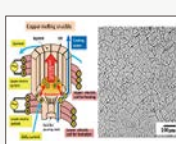
機械知能システムA

機械知能、複雑適応系、スワームロボティクス、進化計算、深層強化学習



材質制御工学

材料製造プロセスの最適化、合金組成の最適化、材質制御及び複合材料の開発



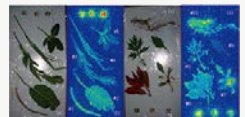
熱工学

バイオマス、超臨界流体、熱工学、水熱反応、エネルギーシステム



量子エネルギー工学

放射線計測、線量推定、放射線遮蔽



機械知能システムB

生産システム、生産の計画と管理、生産スケジューリング最適化、機械学習



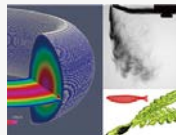
機械材料強度学

金属疲労、損傷機構解明、寿命評価、接合継手、表面処理



動力システム

磁場閉じ込め核融合、プラズマ、気液二相流、数値流体力学、乱流計測



輸送・環境システムプログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/transportation-and-environmental-systems>



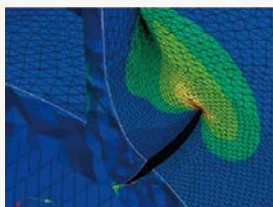
輸送・環境システムプログラムは、輸送機器や物流システムならびに環境関連分野に関わる技術的問題に対して、地球環境という広範な視点から総合的に問題解決を図り、人類の持続可能な発展に資する技術を開発・構築するとともに、それを担う技術者や研究者を育成することで広く国際社会に貢献することを目的とします。

輸送システム工学や環境システム工学に関する基礎から応用までの幅広い知識をベースに、人工物である輸送機器等と自然環境とが調和した共生システムを構築・創造でき、他の専門分野との融合的理解を実現しながら総合的に社会の課題解決に取り組むことのできる高度専門技術者及び先進的な研究を遂行できる研究者を養成します。

研究およびキーワード

構造システム

鋼構造、海洋構造物、座屈、疲労と破壊、計算力学



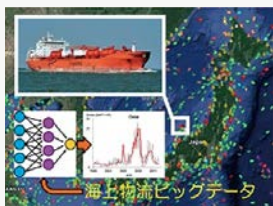
海上輸送システム

船舶動力学、船舶流体力学、操縦性能、耐航性能、水槽試験、運動シミュレーション



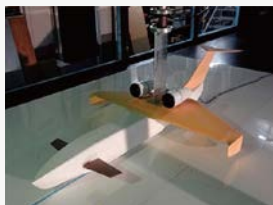
輸送システム計画学

システム思考、設計・生産システム、輸送システム、AI、最適化



航空輸送・海洋システム

地面効果翼機、船舶耐航性能、洋上風力タービン、リモートセンシング、海洋環境



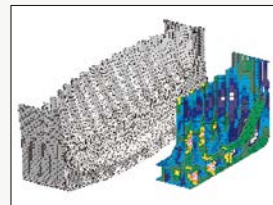
輸送・環境システム流体

数値流体力学 (CFD)、実験流体力学 (EFD)、環境発電、海洋エネルギー、車両空気力学、船舶流体力学



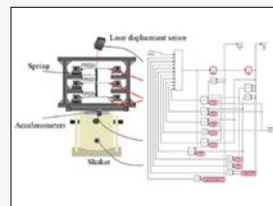
構造創生

有限要素法、構造解析、最適設計、船体構造、材料力学、非線形解析



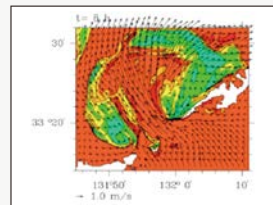
システム安全

船舶システムの維持管理、構造信頼性、機能性材料応用、振動発電、非破壊検査



地球流体システム

黒潮前線波動、急潮、潮流渦、潮汐混合、地衡乱流、非地衡流不安定



建築学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/architecture>



建築学プログラムは、人間の生活に身近な建築とその集合体である都市の安全性や快適性を合理的に実現・持続していく建築生産技術の開発及びこのような建築生産活動を支える技術者や研究者の育成を通して、国内外における人々の生活や社会の発展に貢献することを目的とします。

建築物の計画、構造、意匠、環境、材料、生産及び都市計画に関する専門知識とそれらを統合する実践的能力を持ち、建築物の利用者や社会のニーズに応えるための技術開発や各種活動を、国内外において実施できる高度専門技術者及び研究者を養成します。

研究およびキーワード

建築材料学

ICタグ、建築物のライフサイクル支援、補修・改修工法、資源循環、維持管理



建築構造力学

CLT、大規模木造建築物、木質ラーメン構造、既存木造の残存耐震性能評価、長期性能評価



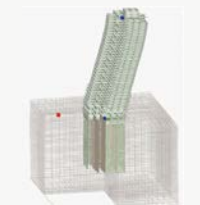
建築構造学

鋼構造建築物、耐震設計、制振システム、柱梁接合部・柱脚設計法、耐震補強法



建築防災学

耐震・制振・免震建物、地震応答、リスク評価、地盤震動特性評価、空間情報データ解析



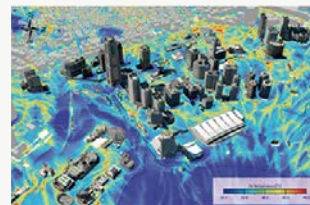
建築耐震工学

鉄筋コンクリート造部材、耐震設計法、耐震補修・補強、劣化予測手法、ひび割れ低減技術



都市・建築計画学

都市環境、GIS、福祉施設、地域型住宅供給システム、建築生産プロセス



建築史・意匠学

平和建築・都市デザイン、景観デザイン、近代建築史、近代都市史、町並みの保存



建築環境学

人間行動、環境心理、地域の景観、省エネルギー、未利用エネルギー



建築設計学

環境配慮型建築、BIM、CFD解析、仮設避難建築、国産無垢材



社会基盤環境工学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/civil-and-environmental-engineering>



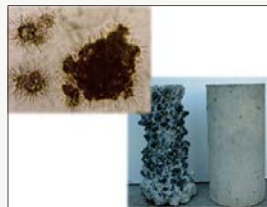
社会基盤環境工学プログラムは、社会基盤施設の設計・管理、地震や水害等の自然災害の軽減、自然環境の保全・再生、地球環境問題の解決に貢献する技術の開発及びそれを担う技術者や研究者の育成を通して、安全・安心・快適な国土・地域の形成に貢献することを目的とします。

土木工学を基盤とする構造工学、防災工学、土木環境学に関する幅広い知識と問題解決能力を有し、国や地域の社会基盤の整備・維持、防災を担う中核的技術系行政官、高い技術力とマネジメント能力をもとに国内外の社会基盤の課題に総合的に対応できる建設技術者、自然環境の保全・再生技術の新産業分野を拓く環境技術者等の高度専門技術者及び研究者を養成します。

研究およびキーワード

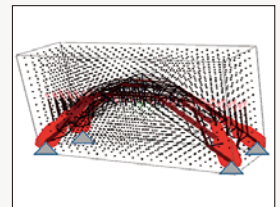
構造材料工学

セメント化学、コンクリート材料、耐久性、資源有効利用、環境影響評価



土木構造工学

構造解析、構造最適化、耐荷力評価、耐久性評価、鋼/コンクリート構造、スマート構造



インフラマネジメント

公共インフラ資産、メンテナンス、リハビリテーション、交換、施設のライフサイクル



地盤工学

地盤防災、機能性地盤材料、文化財・自然環境保全、海洋資源開発、数値解析



地球環境計画学

交通計画・工学、都市・地域計画、交通ビッグデータ解析、産業エコロジー、リスクマネジメント



環境保全工学

DHSリアクター、レアメタル回収、微量化学物質、都市汚染流出、アナモックス



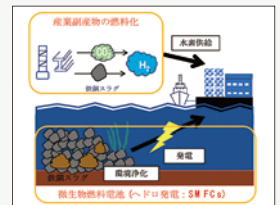
水工学

降雨・流出、洪水・氾濫、土砂災害、気候変動、河川地形



海岸工学

環境浄化、カーボンニュートラル、堆積物微生物燃料電池 (SMFCs)、河川音響トモグラフィシステム (FATS)、洪水特性



情報科学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/informatics-and-data-science>



情報科学プログラムは、インフォマティクスとデータサイエンスに関する高度な技術の研究・開発を通して、社会の情報化に貢献するとともに、新領域及び学際領域に挑戦を続け、国際競争を勝ち抜くことのできる人材を育成することで、社会に貢献することを目的とします。

インフォマティクスとデータサイエンスの知識とスキルを土台として、先端的研究・開発の場において高度な技術を社会的・学際的課題に対して実践する能力を備えるとともに、チームの一員として研究・開発を推進できる優れた資質を持つ国際色豊かな高度専門技術者及び研究者を養成します。

研究およびキーワード

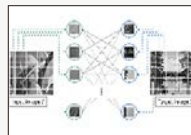
コンピュータシステム

GPUコンピューティング、FPGAコンピューティング、量子コンピューティング、人工知能と機械学習



知的システム

機械学習、高性能計算、並列分散処理、量子計算、組み込みシステム



ビジュアル情報学

コンピュータグラフィックス・可視化、機械学習・深層学習、コンピュータビジョン・自然言語処理、医用画像解析・メディカルイメージング



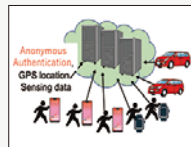
学習工学

知識・記号推論型人工知能、学習工学、学習科学、教育工学、ヒューマンコンピュータインタラクション、心理学



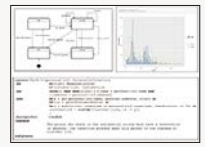
計算機基礎学

暗号認証技術、プライバシー保護、モバイルコンピューティング、無線ネットワーク、セル・オートマトン



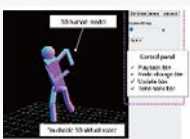
ディペンダブルシステム論

ソフトウェア信頼性、ソフトウェアテスト、システム性能評価、形式検証、安全性分析、ソフトウェア開発



分散システム学

エッジコンピューティング、もののインターネット (IoT)、ユビキタスコンピューティング、分散合意プロトコル、インタラクティブコンピューティング



データ解析・モデリング

深層学習、ベイズ統計・ベイズモデリング、モデル選択、テキスト解析・自然言語処理、ネットワーク解析、時系列解析



先端ネットワーク

ネットワークアーキテクチャ、IoT、クラウド・エッジコンピューティング、マルチメディア通信、ネットワーク運用管理



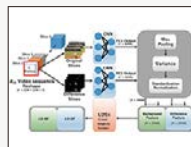
情報セキュリティ

アクセス制御、ライフサイクル管理、データセキュリティ、データサイエンス教育、クラウドセキュリティ



情報数理

システム理論、最適化、確率過程、フラクタル、信号処理、生体信号、統計的機械学習



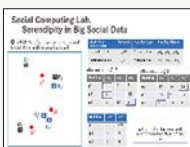
パターン認識

パターン認識、機械学習、ニューラルネット、画像認識・理解、人工知能



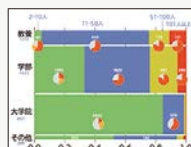
ソーシャルコンピューティング

データマイニング、推薦システム、プライバシー保護情報検索、ビッグデータ分散処理アルゴリズム、生物医学統計



計算複雑性理論

理論計算機科学、計算複雑性クラスの階層構造、組合せ論的計算幾何学、美術館定理と可視性問題



学習分析

学習支援システム、アクセスログ、学習データ、可視化、テキストマイニング、LTI (Learning Tools Interoperability)



スマートイノベーションプログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/smart-innovation>



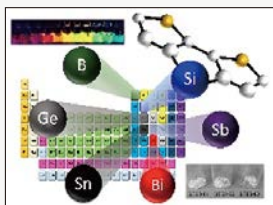
スマートイノベーションプログラムは、モデルベース開発やデータ・信号解析などのデジタルものづくり技術に関する知識と技術を基盤とし、新しいスマート材料やスマート計測・制御システムの開発を通じて、新産業創出に貢献することを目的とします。

スマート材料開発、スマート計測・制御に関連する深い専門性を身に着けると共に、産業界との密接な連携により、社会が求めるニーズを多面的にとらえ、高度な専門知識を融合・連携させる応用力と実践力に優れた専門技術者及び研究者を養成します。

研究およびキーワード

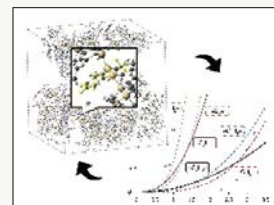
有機元素材料化学

有機元素材料、含ホウ素センシング材料、PSQ分離膜、PSQ断熱材料、実験と計算の協働



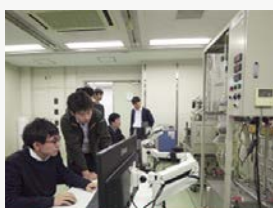
計算材料科学

計算科学、分子シミュレーション、機械学習、モデルベース研究



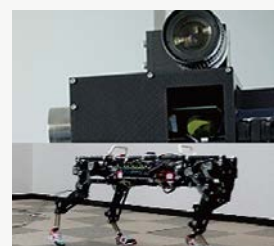
システム制御論

適応学習制御、デジタル信号処理、モデルベース開発 (MBD)、データ駆動型スマートシステム、感性フィードバック制御システム



スマートロボティクス

高速ビジョン、実時間センシング、スマート検査、知能内包メカニズム、マニピュレーション



量子物質科学プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/quantum-matter>



量子物質科学プログラムは、物質基礎科学、物性物理学を含む物理学分野から電子工学分野までの教育研究を行い、新しい量子現象を示す物質の創成、その内部状態及び外場との相互作用を、物理学を基礎とした実験・理論によって明らかにします。また、物性物理学を基礎とする物性工学と電子・光デバイスから集積システムに渡る電子工学を発展させ、これらの教育研究を通じて、社会の課題解決に貢献できる人材を育成するとともに、優れた研究成果を発信することによって、国際社会・地域社会に貢献することを目的とします。

物質基礎科学、物性物理学、物性工学、電子工学の専門知識を身に付け、またこれらを、社会が求める新しい機能を有する物質・材料・デバイス・システムの創成・設計・実現に応用することで、国際社会や地域社会に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者を養成します。

研究およびキーワード

固体電子論

超伝導、磁性、強相関電子系、電子状態、理論物理学、物性理論、量子統計力学、相転移



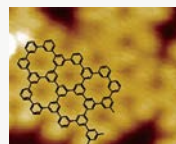
高エネルギー物理学

素粒子実験、量子物理、量子光学、レーザー



量子機能材料科学

ナノテクノロジー、表面科学、自己組織化、分子材料デバイス、ナノ材料



ナノデバイス工学

ナノデバイス、半導体デバイス、集積回路デバイス、極限環境エレクトロニクス、シリコンカーバイド半導体



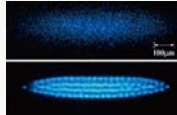
計算物理学

量子多体系、トポロジカル現象、第一原理計算理論、超伝導体、量子流体



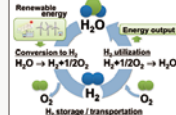
ビーム物理学

粒子加速器、非中性プラズマ、イオントラップ、非線形力学系、レーザー冷却



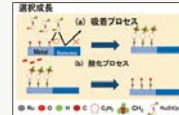
自然科学研究支援開発センター

エネルギー変換、エネルギー貯蔵、物質変換、水素、アンモニア



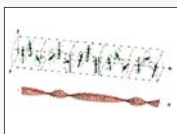
ナノプロセス工学

有機ナノエレクトロニクス、ナノ構造バイオセンサー、量子デバイス、選択成長、GaN HEMT、電子デバイスの信頼性



電子相関物理学

磁性、量子効果、相転移、電気磁気多極子、キラル磁性、量子ビーム



加速器物理学

先端加速器設計、高性能電子・陽電子ビーム生成、ビーム光学、ILC国際リニアコライダー、SuperKEKBファクトリー



量子半導体工学

半導体プロセス・デバイス、フレキシブルエレクトロニクス、結晶成長、大気圧プラズマ



知能集積回路工学

無線通信ネットワーク、IoT、6G & Beyond 5G、集積回路、人工知能、リアルタイム画像処理、医用応用



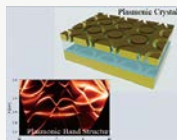
磁性物理学

新量子物質創製、強相関電子系、磁気フラストレーション、多極子秩序、極低温・超高压物性測定



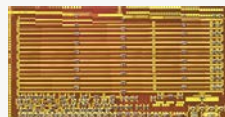
量子多体物性

量子輸送現象、トポロジカル物質、グラフェン、プラズモニクス



電子デバイス工学

集積回路、マイクロ波、高周波測定、デバイスモデリング、デバイス物理



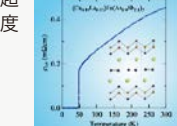
ナノバイオ電磁工学

生体磁気、モーゼ効果、磁場配向、魚類色素胞、音響フォトリクス



低温物理学

高温超伝導、トポロジカル超伝導、グラフェン、超音波、電荷密度波



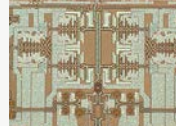
量子光学物性

テラヘルツ、量子光学、量子情報、プラズモニクス、メタマテリアル、結晶成長、光物性



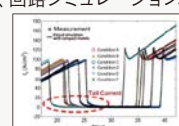
先端集積システム工学

集積回路、無線通信、テラヘルツ、CMOS



HiSIM (はいしむ) 研究センター

半導体デバイス、コンパクトモデル、パラメータ抽出、回路シミュレーション、Verilog-A言語



理工学融合プログラム

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/staff/transdisciplinary-science-and-engineering>



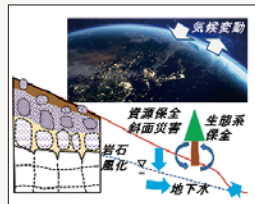
理工学融合プログラムは、自然環境・自然災害、総合物理、情報システム環境、開発技術などの中核となる専門分野を基盤としながら、俯瞰的視野に立って既存の学問体系を横断・融合することにより、「知識集約型社会」の新たな価値を生み出すことができる人材の育成を目的とします。そのため、自然指向型思考の観点から、環境問題や資源・エネルギー問題を視野に入れた環境リスクや、物質・生命から生態系に至る要素・システムの科学、情報技術やメディアと人間の共生システムについての情報環境等に関する専門知識と研究手法を修得させ、自然科学や情報科学等に関する理解と洞察を基盤として社会に貢献できる能力を身に付けさせる。一方、人間指向型の観点からは、都市開発、地域づくり、産業振興及び環境保全などの発展途上国の開発課題に対し、人間指向型技術開発のための理論と分析手法を研究することで、グローバルに持続可能な開発に資する能力を身に付けさせます。

さらに、多分野の高度専門職業人と協働して国内外でイノベーションを実現するための、多分野の日本人学生と留学生が学修する融合型学位プログラムとします。自然指向型、人間指向型の視点を理解し、自然環境・自然災害、総合物理、情報システム環境、開発技術などの中核となる専門分野及び関連分野の研究能力と専門知識・技能及び学際的な視野を身に付けた研究者、教育者、あるいは多様な文化の理解力とグローバルな洞察力を基盤にした俯瞰的な視野と問題解決能力を有する行政官及び高度専門職業人を養成します。

研究およびキーワード

自然環境

地球流体力学、環境地質学、流域水物質循環、岩石-水相互作用、生物地球化学



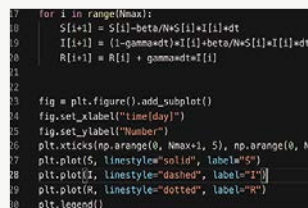
エネルギー技術

建築省エネルギー技術、都市省エネルギー技術、サステナブル建築、建築計画、環境計画、パッシブクーリング、再生可能エネルギー技術



情報システム環境

計算科学、画像通信、情報セキュリティ、情報システム、情報教育



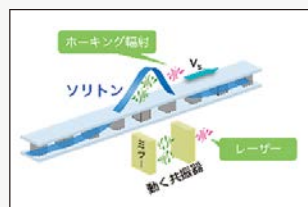
リスク管理技術

沿岸災害、リスク、気候変動、気候災害、交通事故、社会インフラ、リスク管理、CFD、数値計算



総合物理

量子コンピュータ、ソフトマテリアル・油脂・高分子、アクティブマター、超伝導、超流動、不均質液体、物理教育研究、原子振動物理、高温超伝導実験



生物生産・生態系管理技術

生態系、生物多様性、農業、資源植物、バイオマス、熱帯雨林、昆虫、生態系管理、都市生態学、自然ツーリズム、人間-自然相互作用



都市・交通技術

都市、モビリティ、交通、地域都市計画、観光、交通計画、交通政策、都市政策



環境・健康科学

健康、環境保健、疫学、空間統計、保健医療



https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse/div_int



国際連携専攻（ジョイント・ディグリー・プログラム）では、本学と相手大学が共通の教育課程を構築し、双方の教員が協働して研究指導を行うことにより、両大学の特色ある教育を学生に提供することが可能となります。また、2年間の教育課程のうち、1年間を外国の大学で学ぶことで、広い視野、複眼的な思考や他者と協働して課題解決に取り組む能力を、異文化を背景とした学生と切磋琢磨する中で、身に付けることが可能となります。

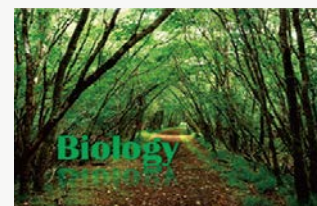
本専攻では、ドイツのライプツィヒ大学と共同して2年間の修士課程を実施し、学生は広島大学とライプツィヒ大学で1年間ずつ学修します。修了者には、両大学共同で単一の学位「修士（学術）」を授与します。入学定員は2名（広島大学をホーム大学とする学生1名、ライプツィヒ大学をホーム大学とする学生1名）です。

研究およびキーワード

都市、モビリティ、交通、地域都市計画、観光、交通計画、交通政策、都市政策



生態系、生物多様性、農業、資源植物、バイオマス、熱帯雨林、昆虫、生態系管理、都市生態学、自然ツーリズム、人間—自然相互作用



建築省エネルギー技術、都市省
エネルギー技術、サステナブル
建築、建築計画、環境計画、パッ
シブクーリング、再生可能エネル
ギー技術



健康、環境保健、疫学、空間統計、保健医療



沿岸災害、リスク、気候変動、気候災害、交通事故、社会インフラ、リスク管理、CFD、数値計算





現役学生の大学院での過ごし方



数学プログラム | 入川洋太さん 博士課程前期2年

研究テーマ：ボレル総和法を用いた漸近展開について

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学、授業、研究スタート ・TA※1	・研究計画概要の提出 ・授業 ・就職活動
2年次	・修士論文概要の提出 ・TA※1 ・就職活動	・修士論文の提出 ・修了

※1 ティーチング・アシスタント

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1コマ			授業			・土曜は13時から21時までアルバイト ・日曜は完全休日 ・リモートでサークル活動など(ボールドゲームサークル)
2コマ	授業			授業		・火、金、土、日は授業がないのでゼミの準備を行う
3コマ						
4コマ	ゼミ		授業			

1日のスケジュール



物理学プログラム | 石橋迪也さん 博士課程前期2年

研究テーマ：電磁波を用いた軽い暗黒物質探索

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学、授業、研究スタート ・研究題目決め ・TA※1	・研究計画概要の提出 ・中間発表 ・学会発表 ・京都大学宇治キャンパスで実験
2年次	・修士論文概要の提出 ・学会発表 ・京都大学宇治キャンパスで実験	・修士論文の提出 ・修了

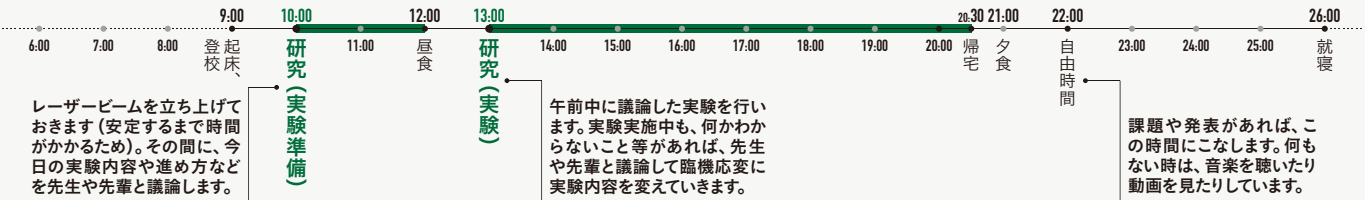
※1 ティーチング・アシスタント

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1コマ	研究室週例会議		研究室論文紹介		TA※1	基本的には趣味に没頭 ・友人と遊んだりする ・バイトがある週はバイトへ
2コマ						・翌日の週例会議で発表の時は発表準備
3コマ	ゼミ	研究	研究	研究	研究	
4コマ	研究		授業		授業	

※1 年後期からは基本的に休日以外は全て研究です。

1日のスケジュール





地球惑星システム学プログラム | 山口和貴さん 博士課程前期2年

研究テーマ：ウォズリアイトの熔融温度に及ぼす高酸素分圧の影響

2年間のスケジュール

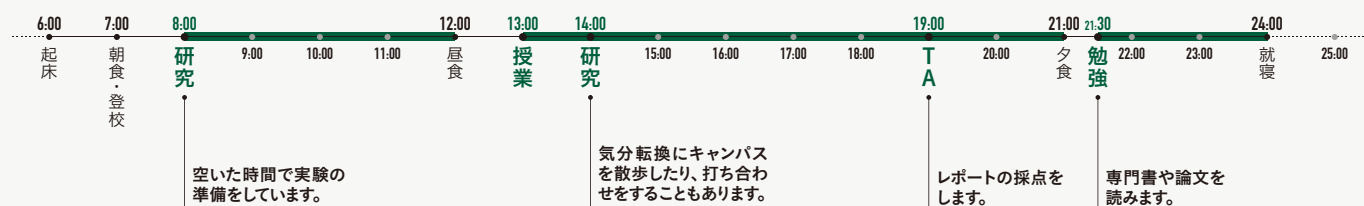
	前期	後期
1年次	・入学 ・学会発表	・研究計画概要の提出 ・学会発表
2年次	・学会発表 ・中間発表	・学会発表 ・修士論文の提出 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ	授業	研究	研究	セミナー	研究	課題 TA※1 研究 勉強
2 コマ						
3 コマ	研究	授業		研究		
4 コマ	授業	研究				

※1 ティーチング・アシスタント

1日のスケジュール



基礎化学プログラム | 小村実桜さん 博士課程前期2年

研究テーマ：イミノキノン誘導体の合成と光反応性の解明

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・授業 ・報告会 ・雑誌会	・研究計画概要の提出 ・授業 ・報告会 ・雑誌会
2年次	・修士論文概要の提出 ・報告会 ・雑誌会	・修士論文の提出 ・修了 ・報告会 ・雑誌会

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ	授業	授業	授業	授業	セミナー	読書 買い物
2 コマ		研究	研究		研究	
3 コマ	研究		TA※1	研究	授業	
4 コマ						

※1 ティーチング・アシスタント

1日のスケジュール





応用化学プログラム | 岩崎優佳さん 博士課程前期2年

研究テーマ：半導体プラスチックの高性能化を目指した有機材料の開発

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・授業 ・文献調査	・研究計画概要の提出 ・学会発表 ・文献調査 ・就職活動
2年次	・就職活動 ・文献調査 ・修士論文概要の提出 ・論文の執筆	・学会発表 ・文献調査 ・修士論文 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ	朝礼・掃除 実験開始	実験開始	実験開始	実験開始	実験開始	土曜日午前中は研究室へ。 それ以外は、友人と食事や外出を したり、授業の課題(資料作成)をして います。
2 コマ	授業	実験※2	実験	授業	授業	
3 コマ	実験	TA※1	実験※2		実験※2	
4 コマ	週報					
5 コマ	週報 1日の振り返り※3	TA※1 1日の振り返り※3	授業 1日の振り返り※3	実験 デスクワーク 1日の振り返り※3	実験 デスクワーク 1日の振り返り※3	

※1 ティーチング・アシスタント ※2 待ち時間にデスクワーク ※3 次の日にする作業を決める

1日のスケジュール



化学工学プログラム | 和田守聖さん 博士課程前期2年

研究テーマ：酢酸濃度によるキトサンベース伸縮フィルムからの薬物放出制御

2年間のスケジュール

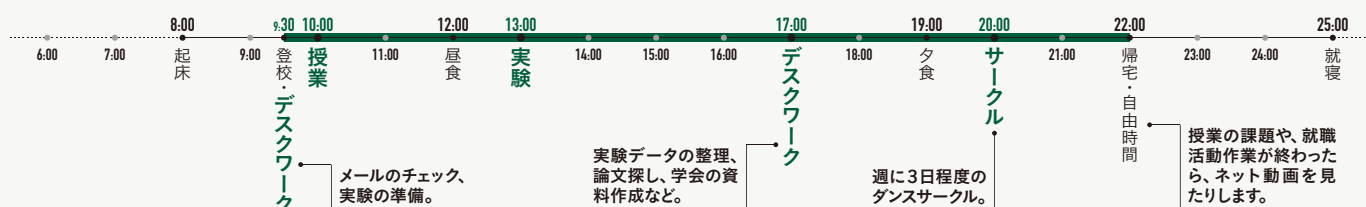
	前期	後期
1年次	・入学、授業スタート ・修士論文研究 ・学会発表(国内外) ・TA※1 ・就職活動	・修士論文のための研究 ・研究計画概要の提出 ・中間発表 ・論文投稿 ・TA ・就職活動
2年次	・修士論文のための研究 ・学会発表	・修士論文概要の提出 ・修士論文の提出 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1コマ	TA※1	実験データ整理	実験	TA※1	実験	・サークル ・アルバイト ・友人と外出など 基本は自由時間(フレキシブル期間)ですが、研究することもあります。
2コマ	実験	授業		授業		
3コマ	研究ミーティング	実験		実験データ整理	実験データ整理	
4コマ	実験	授業			ミーティング資料作成	

※1 ティーチング・アシスタント

1日のスケジュール





電気システム制御プログラム | 橋本悠己さん 博士課程前期2年

研究テーマ: Two-stream CNNを用いた乳児 General Movement 動画画像識別

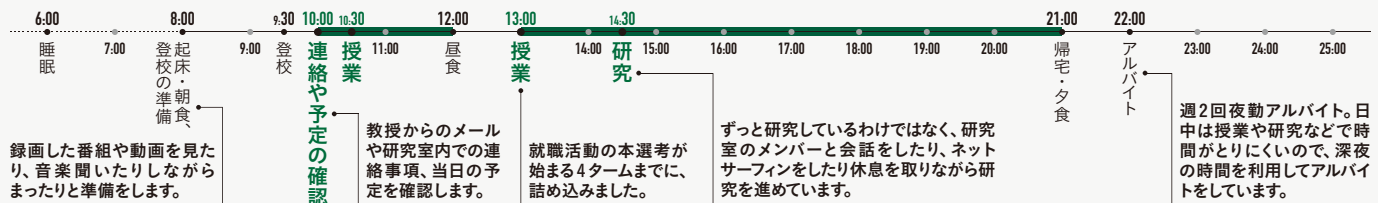
2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・研究/関連論文サーベイ ・学会発表 ・授業 ・インターン	・授業 ・研究/関連論文サーベイ ・中間発表 ・就職活動
2年次	・研究/関連論文サーベイ ・学会発表 ・論文投稿	・修士論文の執筆 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ						・ドライブ ・キャンプ ・ギター ・映画鑑賞 など 間 趣 基 に 味 本 充 や 究 て 友 是 い 人 し ま 々 す と せ ん。 時 は
2 コマ	研究	ゼミ	授業	研究	研究	
3 コマ		研究			ゼミ	
4 コマ			研究		研究	

1日のスケジュール



機械工学プログラム | 菅沼有維斗さん 博士課程前期2年

研究テーマ: 有機物の水熱分解における窒素の挙動

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・学会発表 ・TA※1 ・修士研究スタート ・文献調査	・就職活動(インターン) ・修士論文のための実験 ・学会発表 ・修士論文の中間発表
2年次	・就職活動 ・TA※1 ・学会発表	・修士論文の作成・発表 ・最終データ整理・考察 ・修了

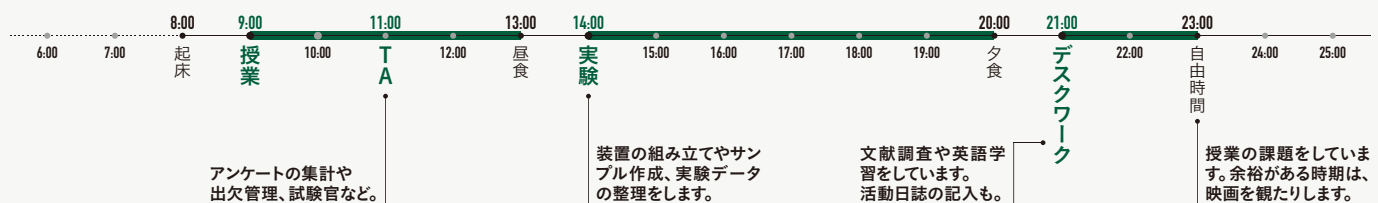
※1 ティーチング・アシスタント

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1コマ	授業	研究室のGM※4	授業			・アルバイト ・映画鑑賞 ・サイクリング など
2コマ	TA※1	文献調査	TA※1	実験	授業	基本的には自分のための時間を使います。授業の課題や研究の進捗を次の授業で報告します。
3コマ		授業			データ整理	
4コマ	実験	データ整理	授業	分析	授業	
5コマ		授業			ゼミ	

※4 グループミーティング

1日のスケジュール





輸送・環境システムプログラム | 瀬尾晃平さん 博士課程前期2年

研究テーマ: 自動車のデザインと空力の最適化フレームワークに関する研究

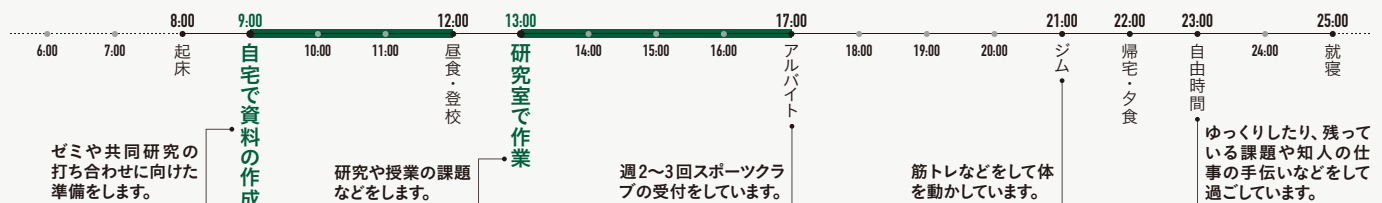
2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・授業 ・修士論文作成に向けた研究	・授業 ・修士論文の中間発表 ・研究計画の提出 ・就職活動 ・共同研究
2年次	・就職活動 ・修士論文作成に向けた研究	・修士論文の執筆 ・修士論文の最終発表 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ		授業				・アルバイト ・野球 ・釣り ・ドライブ ・料理 ・課題
2 コマ	研究室		自動車組 ゼミ		自宅で研究	
3 コマ	授業	全体ゼミ	研究室	研究室	共同研究の 打ち合わせ	
4 コマ				研究室		
			発表資料作成	個別ゼミ		

1日のスケジュール



建築学プログラム | 深澤真澄さん 博士課程前期2年

研究テーマ: 歴史的街並みにおける街路景観の視覚的固有性に関する研究

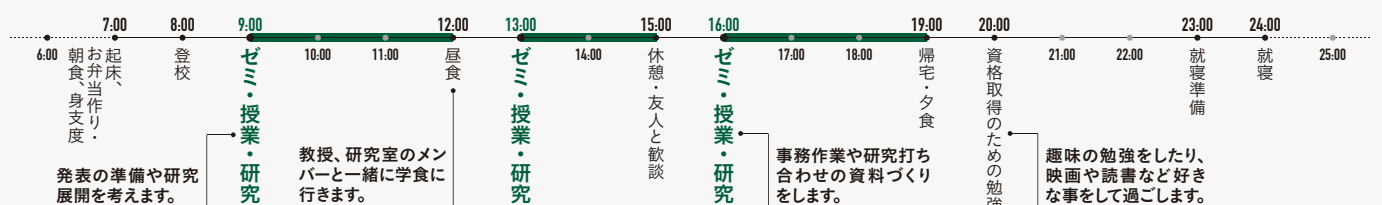
2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・研究概要の提出	・被験者実験の実施 ・大会投稿論文の執筆 ・就職活動
2年次	・学会発表 ・国際学会投稿論文の執筆 ・修士論文の中間発表 ・就職活動	・修士論文の提出 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ	ミーティング	ゼミ		ゼミ	研究の 打ち合わせ	・ 資格取得の 勉強 ・ 友人と外出 ・ 映画鑑賞
2 コマ	授業		授業			
3 コマ	研究	授業	研究	授業	研究	
4 コマ				研究		

1日のスケジュール





社会基盤環境工学プログラム | 厚朴璃子さん 博士課程前期2年

研究テーマ：有害・放射性廃棄物に対するコンクリート系材料の封じ込め性能の評価

2年間のスケジュール

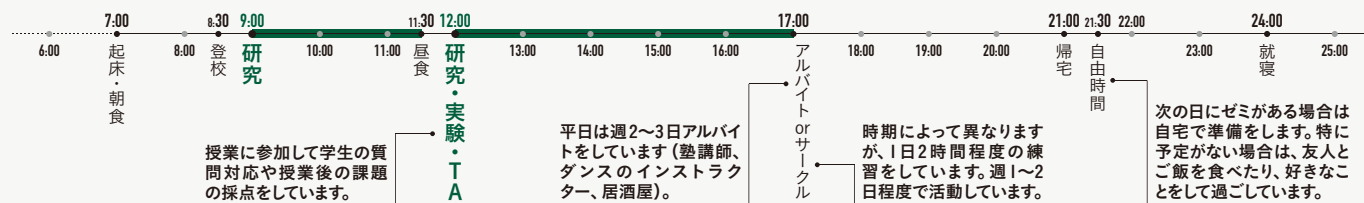
	前期	後期
1年次	・入学 ・学会発表 ・企業のインターンシップ参加 ・研究概要の提出	・学会発表 ・中間発表 ・就職活動
2年次	・修士論文梗概(中間)の提出 ・修士論文の中間発表	・修士論文の提出

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1コマ	研究	研究	実験	研究	研究	・アルバイト ・サークル ・飲み会 ・外出
2コマ				研究		
3コマ	グループゼミ	TA※1	研究		TA※1	
4コマ	研究	アルバイトサークル	研究 サークル	研究 アルバイト	アルバイト	

※1 ティーチング・アシスタント

1日のスケジュール



情報科学プログラム | 山口耕平さん 博士課程前期2年

研究テーマ：多様な算数文章題の作問活動を実現するTri-Prop-Scrabbleの設計・開発

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・授業 ・文献調査 ・学会発表 ・システム開発	・授業 ・TA※1 ・システム開発、利用実験 ・インターンシップ参加
2年次	・システム改良 ・利用実験 ・修士論文に向けたデータ収集、分析	・修士論文の執筆 ・修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1コマ		授業				基本は自由時間 ・アルバイト(塾講師) ・趣味(ランニングや筋トレ) ・実験に近い場合は、システムなどの準備 ・サークルの友人と外出
2コマ			研究	ミーティング	研究	
3コマ	研究		授業	研究	TA※1	
4コマ		ゼミ		授業課題		

※1 ティーチング・アシスタント

1日のスケジュール





スマートイノベーションプログラム | 栗原真歩さん 博士課程前期2年

研究テーマ: 多彩な発光特性を示す新奇ホウ素 π 共役系材料の創製

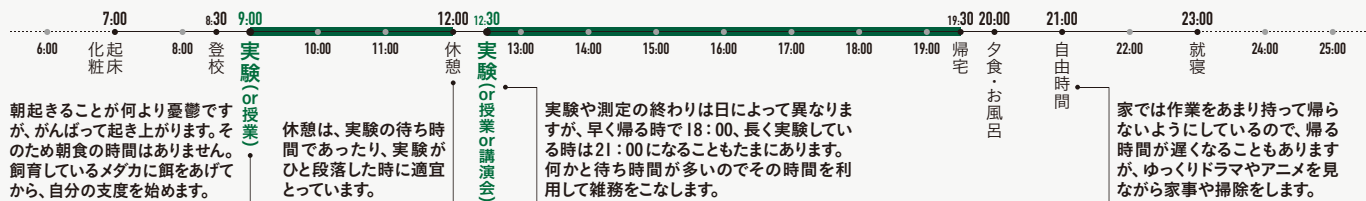
2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	- 入学 - 年間報告会 - 前期報告会 - 前期雑誌会、抄録	- 研究計画概要の提出 - 後期報告会 - 後期雑誌会、抄録
2年次	- 学会発表 - 修士論文の概要提出 - 年間報告会 - 前期報告会 - 前期雑誌会、抄録	- 後期報告会 - 後期雑誌会、抄録 - 修士論文の提出 - 修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ	雑誌会 or 抄録	実験	授業	授業	実験	・アルバイト ・集中講義 基本的にインドアなので、あまり外出せず、家でのんびりすることが多いです。
2 コマ	実験					
3 コマ			実験	実験		
4 コマ					授業	
5 コマ	実験	授業		実験		

1日のスケジュール



量子物質科学プログラム | 室尾健人さん 博士課程前期2年

研究テーマ: 超高品位イオンビーム生成に向けた基礎的研究

2年間のスケジュール

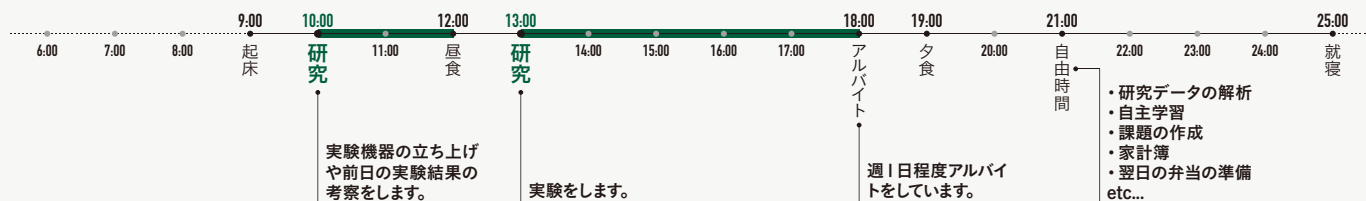
	前期	後期
1年次	- 入学 - 研究計画の立案	- 研究計画概要の提出 - 研究会参加 - 学会発表 - 中間発表
2年次	- 修士論文構想 - 研究計画概要の提出	- 研究会参加・発表 - 修士論文の執筆・提出 - 修士論文の口頭発表会 - 修了

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ						・ミーティング 資料の作成 ・自習 ・近場に外出 ・アルバイト ・アニメ鑑賞
2 コマ	ミーティング	研究	研究	研究	研究	
3 コマ	授業		TA※1			
4 コマ		研究室 セミナー				

※1 ティーチング・アシスタント

1日のスケジュール





理工学融合プログラム | FLORES CONSTANZA 博士課程前期2年

subject for study : Tsunami evacuation in coastal cities

2年間のスケジュール

	前期	後期
1年次	・入学 ・授業 ・会議参加	・インターンシップ参加 ・研究計画書の提出 ・授業
2年次	・修士論文に向けた研究 ・会議参加	・研究のとりまとめ ・論文の作成 ・学会発表

1週間のスケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	休日(土・日曜日)
1 コマ	授業		研究		研究	・友達とディナー ・休息 ・母親や友達との会話
2 コマ	研究	研究	授業	研究	授業	
3 コマ				授業	研究	
4 コマ	会議	日本語授業	ウェビナー	日本語授業		

1日のスケジュール



先進理工系科学研究科先進理工系科学専攻 入学試験実施状況

(単位:人)

博士課程前期

学 位 プ ロ グ ラ ム	入 学 定 員	2020 年 4 月 入 学			2020 年 10 月 入 学			2021 年 4 月 入 学			2021 年 10 月 入 学			2022 年 4 月 入 学		
		出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数
数学プログラム	449	31	27	18	3	1	1	25	20	18	1	1	1	32	29	28
物理学プログラム		30	28	24	1	0	0	35	30	23	4	4	3	39	36	29
地球惑星システム学プログラム		17	15	12	0	0	0	17	12	8	0	0	0	20	14	13
基礎化学プログラム		37	37	35	0	0	0	42	41	39	0	0	0	48	46	44
応用化学プログラム		40	37	37	1	1	1	36	33	30	1	0	0	32	23	21
化学工学プログラム		32	31	31	2	1	1	40	36	35	2	1	1	37	36	35
電気システム制御プログラム		66	54	49	5	5	4	38	36	36	4	3	3	36	33	33
機械工学プログラム		118	97	93	10	8	8	115	97	96	12	7	7	96	76	71
輸送・環境システムプログラム		26	25	24	1	1	1	30	30	30	1	0	0	39	35	32
建築学プログラム		31	28	26	0	0	0	34	29	26	4	2	2	44	38	34
社会基盤環境工学プログラム		29	24	23	2	2	2	24	22	21	7	5	5	19	14	14
情報科学プログラム		64	48	48	12	6	6	86	49	49	18	9	9	79	57	55
スマートイノベーションプログラム		—	—	—	—	—	—	27	23	22	4	4	3	29	24	24
量子物質科学プログラム		52	43	39	2	2	2	58	50	41	2	2	2	58	55	49
理工学融合プログラム(環境自然科学)		7	7	6	2	1	1	10	9	9	0	0	0	12	9	9
理工学融合プログラム(開発科学)		15	11	11	20	19	18	11	10	10	25	25	25	12	12	12
計		595	512	476	61	47	45	628	527	493	85	63	61	632	537	503

博士課程後期

(単位:人)

学 位 プ ロ グ ラ ム	入 学 定 員	2020 年 4 月 入 学			2020 年 10 月 入 学			2021 年 4 月 入 学			2021 年 10 月 入 学			2022 年 4 月 入 学		
		出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数	出 願 者 数	合 格 者 数	入 学 者 数
数学プログラム	128	6	5	5	0	0	0	5	4	4	0	0	0	4	4	4
物理学プログラム		3	3	3	2	2	1	11	11	10	4	4	4	9	9	9
地球惑星システム学プログラム		3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
基礎化学プログラム		6	6	6	1	1	1	9	9	9	6	6	6	7	7	7
応用化学プログラム		5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	1	1	1
化学工学プログラム		1	1	1	5	5	5	1	1	1	5	5	5	2	2	2
電気システム制御プログラム		4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
機械工学プログラム		7	7	7	10	10	9	18	18	17	13	11	11	6	6	6
輸送・環境システムプログラム		2	2	2	3	3	2	4	4	4	0	0	0	1	1	1
建築学プログラム		2	2	2	5	5	5	1	1	1	8	7	7	4	4	4
社会基盤環境工学プログラム		2	2	2	4	4	4	0	0	0	4	4	4	2	2	2
情報科学プログラム		5	5	5	14	14	12	4	4	4	3	2	2	4	4	3
スマートイノベーションプログラム		—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	2	2	4	4	4
量子物質科学プログラム		5	5	5	0	0	0	5	5	5	2	2	2	5	5	5
理工学融合プログラム(環境自然科学)		0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
理工学融合プログラム(開発科学)		3	3	3	10	9	8	4	3	2	7	7	7	5	5	5
計		54	53	53	60	59	52	69	67	64	63	59	59	58	58	57

キャリアサポート

■グローバルキャリアデザインセンター

グローバルキャリアデザインセンターでは、留学生を含めた学部生から博士課程後期学生、若手研究者に至るまでの一貫したキャリア支援を目指し、多様なサポート体制を設けています。

●就職活動準備中の学生への就活支援プログラム

- 就職ガイダンス、セミナー
- キャリア相談、就職相談
- 進路・就職システムによる支援
- 就活ハンドブック配布
- 就活支援ツアー

●博士課程進学からの支援プログラム

- キャリア及び能力開発のためのプログラム提供
- 博士学生のためのキャリア相談、マッチング支援
- ITシステム「若手研究者ポートフォリオ (HIRAKU-PF)」による支援



詳しくはこちらから <https://www.hiroshima-u.ac.jp/gcdc>

■広島大学工学同窓会

先進理工系科学研究科や工学部等の学生の就職支援活動として、一般社団法人広島大学工学同窓会主催による、企業説明会を開催しています。

主な就職先 (プログラム別)

■数学プログラム

セコムトラストシステムズ(株)
マイクロメモリジャパン(株)
(株)アスパーク
(株)メガ・テクノロジー
広島大学

■物理学プログラム

(株)アイシン
ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)
(株)ディスコ
(株)日本アムスコ
古河電気工業(株)
東京エレクトロン(株)

■地球惑星システム学プログラム

(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構
広島大学

■基礎化学プログラム

ウェスタンデジタル(同)
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)
ナガセケムテックス(株)
パナソニックネットワークソリューションズ(株)
マイクロメモリジャパン(株)
西川ゴム工業(株)
積水化学工業(株)
大陽日酸(株)
広島市
広島大学

■応用化学プログラム

サカティンクス(株)

パナソニック(株)
(株)テクノプロ テクノプロ・R&D 社
(株)ミルボン
大日本印刷(株)
東ソー(株)
日本電気硝子(株)
広島大学

■化学工学プログラム

王子ホールディングス(株)
(株)トクヤマ
三井化学(株)
出光興産(株)
千代田化工建設(株)
東ソー(株)
東レ(株)
日清製粉(株)
日立造船(株)
広島大学

■電気システム制御プログラム

キリンホールディングス(株)
コベルコ建機(株)
ソニー(株)
パナソニック(株)
(株)NTTドコモ
(株)NTTファシリティーズ
(株)エヌ・ティ・ティ・データ
(株)日本製鋼所
住友電気工業(株)
日本電気(株)

■機械工学プログラム

TOTO(株)
トヨタ自動車(株)

トヨタ車体(株)
マツダ(株)
(一財)日本海事協会
(株)クボタ
三菱重工業(株)
日立建機(株)
本田技研工業(株)
広島大学

■輸送・環境システムプログラム

(株)SCREEN ホールディングス
(株)デンソー
(株)ブリヂストン
(株)小松製作所
(株)コアコンセプト・テクノロジー
日揮グローバル(株)
富士フイルムビジネスイノベーション(株)
本田技研工業(株)

■建築学プログラム

(株)地域科学研究所
(株)竹中工務店
新菱冷熱工業(株)
積水ハウスリフォーム(株)
積水ハウス(株)
(地独)北海道立総合研究機構
北方建築総合研究所
八千代エンジニアリング(株)
広島大学

■社会基盤環境工学プログラム

阪神高速道路(株)
東海旅客鉄道(株)
(独)水資源機構

■情報科学プログラム

(株)NTTドコモ
(株)エヌ・ティ・ティ・データ
(株)コーエーテクモホールディングス
(株)ワールドインテック
(株)日立製作所
三菱電機(株)
西日本電信電話(株)
中国電力ネットワーク(株)
日本電気(株)
富士通(株)

■量子物質科学プログラム

NECソリューションイノベータ(株)
キヤノンマーケティングジャパン(株)
ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)
マイクロメモリジャパン(株)
マツダ(株)
(株)ディスコ
京セラ(株)
広島テレビ放送(株)
三菱重工マシナリーテクノロジー(株)
広島大学

■理工学融合プログラム

Department of Agricultural Extension
Vietnam Institute of Architecture
旭化成(株)
(株)NTTドコモ
光洋サーモシステム(株)
(独)都市再生機構

生活サポート

■食堂・カフェ・レストラン

キャンパス内の食堂では、一人暮らしの学生の食生活を考慮して、食材・栄養バランス・おいしさにこだわりながら、手ごろな価格のメニューを用意しています。また、軽食やドリンクを楽しめるカフェやコースランチメニューのあるレストランもあります。



三河屋珈琲 (ミライ クリエ内)



広島大学生協 西2食堂



■コープショップ

各キャンパスのコープショップでは、文具、書籍、日用品、食品などの販売や旅行チケットの手配など、さまざまなサービスを提供しています。組合員割引により、定価よりも安く購入できる商品が数多くあります。



■広島大学内郵便局

珍しい大学キャンパス内の郵便局として、1992年に開局しました。

■学生宿舎

池の上学生宿舎は、東広島キャンパスに隣接し、通学に便利な場所にあります。プライバシーに配慮し、全室が個室ですが、共用施設などで国内外の学生と助け合いながら共同生活を営むことを通して、集団生活・国際交流の場としての性格を併せ持つ学生宿舎です。

学生宿舎は全部で11棟あり、A～Dの4つのタイプに分かれています。

	男子学生宿舎 (Aタイプ)	男子学生宿舎 (Bタイプ)	新学生宿舎 (Cタイプ)	女子学生宿舎 (Dタイプ)
入居定員	292名	100名	100名	200名
日本人募集人員	約120名	約15名	男子のみ約20名	約70名
寄宿料(月額)	7,500円	4,700円	15,000円	4,700円
共通経費(月額)	1,900円	2,000円	1,200円	2,000円
応募資格	・通学に概ね2時間以上かかり、経済的に困窮していると認められる者 ※詳しくは、本学ホームページをご覧ください。			
入居期間	2年間 ※交換留学生受入れのため、原則、休業期間中の一定期間、居室を空けていただきます。			
設備など	居室			
	ベッド・机・椅子 ロッカー・冷暖房機 ミニキッチン・電話機	ベッド・机・椅子 冷暖房機・電話機 便所(洗面台付)	ベッド・机・椅子 冷暖房機・ユニットバス ミニキッチン・電話機	ベッド・机・椅子 冷暖房機・電話機 便所(洗面台付)
	各階			
	便所・洗濯室・浴室 談話室(2・4階のみ)	洗濯室・捕食室 浴室・談話室	洗濯室 談話室(1階のみ)	洗濯室・捕食室 浴室・談話室



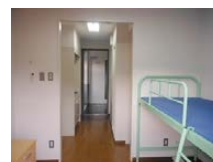
Cタイプ(外観)



Aタイプ(居室)



Bタイプ(居室)



Cタイプ(居室)



B・Dタイプ(洗濯室)

詳しくはこちらから

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/nyugaku/shien/jyuukyo/gakuseisyukusya>



■アパート・マンション

東広島市内には、本学が学生のために経営をお願いしている広島大学指定下宿（アパート・マンション等）が約8,000室あります。東広島市内の家賃は25,000円～55,000円（共益費込み、1K～1DK）です。8畳の洋室にキッチン、浴室、トイレ、押入、ベランダがついた1Kタイプの2階建てアパートが主流です。

■保健管理センター

広島大学保健管理センターでは、1) メディカル部門・2) メンタルヘルス部門・3) カウンセリング部門で構成され、心身の両面から、全人的健康管理を目指しています。

- 1) **メディカル部門**…内科医による診療・相談、看護師による相談、けがの処置等を行っています。
- 2) **メンタルヘルス部門**…精神科医による相談を行っています。
- 3) **カウンセリング部門**…臨床心理士（カウンセラー）による相談を行っています。

詳しくはこちらから <https://health.hiroshima-u.ac.jp/>



学習サポート

■学生情報の森 もみじ

履修登録や成績確認などの修学関連情報や、進路・就職のサポート情報はもちろん、イベント・サークル活動など、広大生に必要な情報を集めたポータルサイトです。

- 休講・補講などの通知
- 教員や事務室からのお知らせ
- 求人情報や企業説明会の開催日程
- 先輩学生の就職活動アドバイス
- 学生が開催するイベント・サークル

詳しくはこちらから <https://momiji.hiroshima-u.ac.jp/momiji-top/>



情報メディア教育研究センター本館

■学内ネットワークサービス

もみじの利用、講義レポートの作成や論文作成など、多くの場合にパソコンとインターネットが必要になります。

キャンパス内には無線LANアクセスポイントが設置されており、講義室、図書館、食堂などから学内ネットワークサービスを利用することができます。

詳しくはこちらから
<https://www.media.hiroshima-u.ac.jp/services/hinet/wifi/>



■必須ソフトウェアの無料提供

「Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint など)」や「ウイルス対策ソフト」を無料でインストールできます。

詳しくはこちらから
<https://momiji.hiroshima-u.ac.jp/momiji-top/life/pc-qa/>



キャンパスガイド

施設紹介

■図書館

東広島キャンパスには図書館が3館あり、総蔵書数は約321万冊と、全国有数の規模を誇ります。パソコンからの指示により、本を自動的に取り出せる「自動化書庫」も備えています。また江戸時代から現在までの教科書コレクションをはじめ、数多くの貴重な資料を所蔵しています。

施設概要 (2021年現在)

図書館名	面積	閲覧座席数	蔵書冊数
中央図書館	16,053㎡	992席	約229万冊
東図書館	1,745㎡	29席	約27万冊
西図書館	6,102㎡	882席	約65万冊



中央図書館



西図書館



東図書館



詳しくはこちらから <https://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/>

ライティングセンター

文章指導の専門研修を受けた大学院生のチューターや専任教員、ライティングアドバイザー・フェローが、利用者との対話を通して、より分かりやすい文章を作成できるようにサポート。英語論文の相談も受け付けています。

協調学習スペースBIBLA (ビブラ)

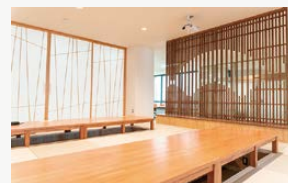
ディスカッションやグループワークのできる学習空間で、各館に設置されています。

電子ジャーナル・データベース/サービス

主要な電子ジャーナルや電子書籍、新聞記事などの各種データベースをはじめ、映画や音楽などの視聴覚資料が利用できます。また、学習や研究に必要な資料・情報などの入手を、図書館スタッフがサポートします。



中央図書館自動化書庫



東図書館畳コモンズ

特別コレクション

中央図書館には、特別コレクションとして、国内外の古典書籍や個人文庫等の貴重な文献を収蔵しています。これらの一部はデジタルコレクションとして電子化し公開しています。



伊勢物語

■スペイン広場

総合科学部近くにある半円状の広場で、名前の由来はイタリア・ローマにあるスペイン広場。天気の良い日は階段に座ってランチをする広大生が多く、音楽系サークルのライブが行われる日も。日々大勢の学生が行きかう東広島キャンパスの賑わいスポットです。



■フェニックス国際センター MIRAI CREA (ミライ クリエ)

広島大学と東広島市が連携して整備した「MIRAI CREA (ミライ クリエ)」は、①イノベーションの創出、②国際交流イベントやセミナーなどによる内外の多様な人々の交流と知識の循環、③海外からの研究者や留学生などに対する安全で快適な居住空間の提供など、複合的な機能を持っています。

1階は多目的スペースやカフェ、2階は会議室やオフィスなどがあり、3階から7階は海外から招いた研究者や留学生が生活する居室(68室)を備えています。



詳しくはこちらから
<https://miraicrea.hiroshima-u.ac.jp/>



■総合博物館

広島大学総合博物館は、本館を中心にキャンパス内に点在するサテライト館とそれらをつなぐ「発見の小径（広大な敷地を利用した自然散策道）」で構成した、キャンパスまるごと博物館です。常設展示の他に、企画展やフィールドナビ（野外観察会）などのイベントも開催しています。

詳しくはこちらから

<https://www.digital-museum.hiroshima-u.ac.jp/~humuseum/>



本館

広島大学の紹介や、貴重な化石・剥製、地域の環境や文化に関わる資料を展示する総合博物館の中心施設で、インフォメーションセンターの役割も担っています。



サテライト館

各学部やセンターの専門的な研究内容を展示・紹介しています。埋蔵文化財調査部門・生物生産学部・理学部・文学部・中央図書館・両生類研究センターの6か所にあります。



発見の小径

四季折々の自然の移り変わりを楽しむとともに、キャンパス内に生息する絶滅危惧種を含む多様な生物や、先史時代以降の多数の遺跡を見ることが出来ます。



■福山通運小丸賑わいパビリオン

学生の起業活動や集会、自習など多目的に使用できるフリースペースです。

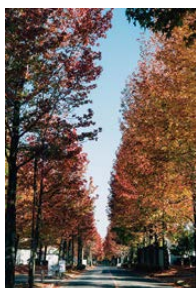
本学では、この施設を「賑わい創出拠点」として位置づけ、学生の修学環境の充実を図るとともに、自発的な活動を支援しています。



■最初に移転した工学部の並木と門柱

1982年に工学部が東広島キャンパスに移転した際、アメリカフウが植えられました。現在、並木の全長は約300m。木々は東広島キャンパスの歴史と共に成長を続け、初夏には新緑、秋には紅葉と、季節の変化を目で楽しませてくれます。

工学部の門柱は、工学部の前身校である広島高等工業学校時代から存在し、およそ100年の歴史を背負います。見学者が思わずカメラを構える撮影スポットです。



■La place

中央図書館前広場「サタケスクエア」にあるガラス張りの建物で愛称「la place（ラ・プラス）」。

屋根の上には太陽光発電パネルを設置し、環境に配慮した設計となっています。

この施設は、学生・教職員等が集う「知的賑わい」を創出するための“核となる施設”として整備されました。



■サタケメモリアルホール

大学創立50周年を記念して建設されました。グランドピアノをイメージした外観が美しいホールです。学会などの学術交流をはじめ、音楽や演劇などの芸術活動、地域交流など、多目的に利用されています。



経済支援情報

経済サポート

■**入学料及び授業料** ※在学中に授業料の改定が行われた場合には、改定後の授業料を納入していただくことになります。

入学料 (入学手続き時)	授業料 (4月・10月に半期分を支払い)
282,000円	半期分 267,900円 (年額 535,800円)

■奨学金

経済的理由により、修学の継続が困難な学生は、奨学金貸与又は給付制度に申請することができます。奨学金には「日本学生支援機構」、「地方公共団体」、「企業財団」によるものがあります。

奨学金情報

日本学生支援機構のホームページ
<https://www.jasso.go.jp/>



広島大学のホームページ
<https://momiji.hiroshima-u.ac.jp/momiji-top/life/keizaishien/shogakukin.html>



※掲載している情報は、2022年3月現在の予定であり、変更の可能性があります。

課程・月額等	第一種 (無利子)	第二種 (有利子)
博士課程前期	88,000円・50,000円から選択	50,000円・80,000円・100,000円・130,000円・150,000円から選択
博士課程後期	122,000円・80,000円から選択	

■広島大学大学院生支援プロジェクト

広島大学は、研究に対する意欲を有し、将来の我が国の科学技術・イノベーション創出の重要な担い手となる博士後期課程進学者をサポートするため、以下の制度を設置しました。

広島大学大学院リサーチフェローシップ制度

研究専念支援経費 150,000円/月 研究費 300,000円/年

広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム

研究専念支援経費 150,000円/月 研究費 400,000円/年

広島大学女性科学技術フェローシップ制度

博士課程後期：研究専念支援経費 150,000円/月 研究費 420,000円/年

博士課程前期2年：研究専念支援経費 75,000円/月 研究費 240,000円/年



これらの制度により、博士課程の学生が安心して研究に集中できる環境を整えたとともに、研究力向上やキャリアパスの支援に取り組むことで、将来の日本の科学技術・イノベーション創出に貢献できる博士人材の輩出を目指しています。

詳しくはこちらから

<https://fellowship.hiroshima-u.ac.jp/>



■先進理工系科学研究科独自の支援

博士課程後期学生を支援し、研究を奨励することを目的として、博士課程後期学生全員※に対し、先進理工系科学研究科研究奨学金を支給します。

支給金額

最大年額 540,000円 (半期 270,000円) (非課税・給付型) ※授業料免除を許可された場合は、その結果に応じて金額を決定。

支給期間

博士課程後期に入学後36カ月以内。ただし、休学期間は支給停止。

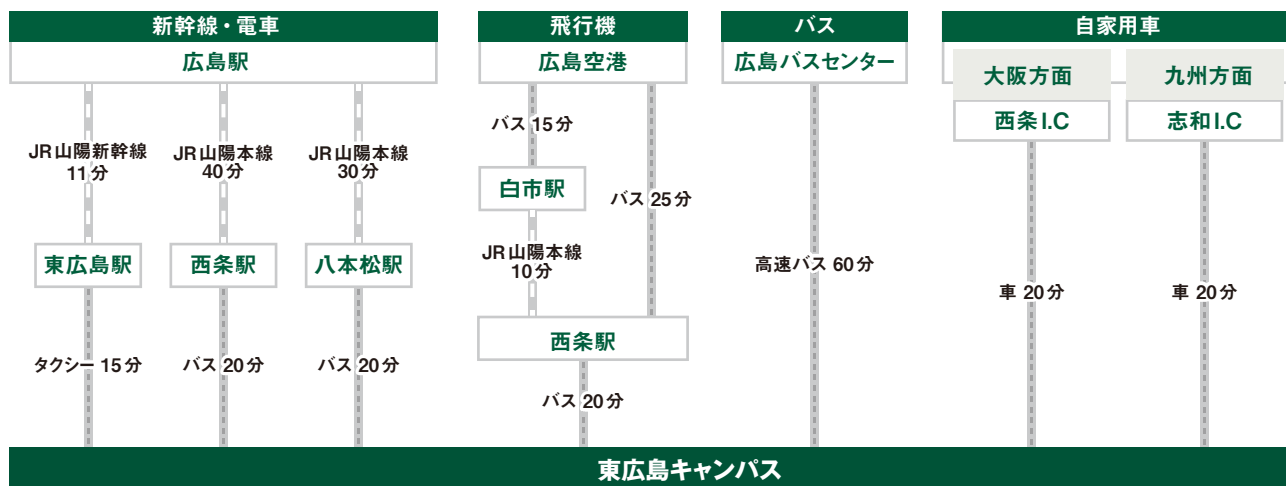
※支給対象外

上記の学生であっても、国、地方公共団体、法人、外国政府等から、返還義務のない月額合計100,000円を超える奨学金や研究奨励金を受給している学生は支給対象外 (例：国費留学生、外国政府派遣留学生、JSPS特別研究員、広島大学大学院リサーチフェローシップ制度等)

キャンパスマップ(東広島キャンパス)



交通アクセス・地図



- 先進理工系科学研究科HP <https://www.hiroshima-u.ac.jp/adse>
- 公式Instagram https://www.instagram.com/hiroshima_univ_adse/



HP



Instagram



お問い合わせ先

大学院先進理工系科学研究科 Graduate School of Advanced Science and Engineering

代表窓口 〒739-8527 東広島市鏡山1丁目4番1号 TEL: 082-424-7505 FAX: 082-422-7039 (工学系総括支援室)
E-mail kou-bucho-soumu@office.hiroshima-u.ac.jp

- 数学プログラム/物理学プログラム/地球惑星システム学プログラム/基礎化学プログラム
〒739-8526 東広島市鏡山1丁目3番1号 TEL: 082-424-7305 FAX: 082-424-0709 (理学系支援室)
- 応用化学プログラム/化学工学プログラム/電気システム制御プログラム/機械工学プログラム/輸送・環境システムプログラム/建築学プログラム/
社会基盤環境工学プログラム/情報科学プログラム/スマートイノベーションプログラム
〒739-8527 東広島市鏡山1丁目4番1号 TEL: 082-424-7505 FAX: 082-422-7039 (工学系総括支援室)
- 量子物質科学プログラム
〒739-8530 東広島市鏡山1丁目3番1号 TEL: 082-424-7004 FAX: 082-424-7000 (理学系支援室(先端))
- 理工学融合プログラム(環境自然科学分野)
〒739-8521 東広島市鏡山1丁目7番1号 TEL: 082-424-6306 FAX: 082-424-0751 (総合科学系支援室)
- 理工学融合プログラム(開発科学分野)/広島大学・ライプツヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻(ジョイント・ディグリー・プログラム)
〒739-8529 東広島市鏡山1丁目5番1号 TEL: 082-424-6905 FAX: 082-424-6904 (国際協力学系支援室)