

2026年度鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科博士前期課程工学専攻

南西アジアと結ぶグリーン・サステナブル・ケミストリー

特別プログラム特別入試（10月入学）学生募集要項

鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科博士前期課程工学専攻（南西アジアと結ぶグリーン・サステナブル・ケミストリー特別プログラム）においては、工学に関する研究を行う学生を下記により募集する。

I 設置目的

南西アジア（インド、スリランカ、ネパール、パキスタン、バングラデシュ、ブータン、モルディブ）からの留学生を中心に、博士課程と連結した実践的な専門教育と研究指導を行い、持続可能な開発目標（SDGs）を踏まえたグリーン・サステナブル・ケミストリーに寄与する研究者を育成する。

II 教育方法

本プログラムの学生は、2年間の博士前期課程において30単位以上修得し、学位論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば、修士（工学）の学位を授与する。

本プログラムにおいては、開設する授業科目及び研究指導をすべて英語で行う。

III 教育研究分野及び募集人員

1. 教育研究分野

教育研究分野の決定に当たっては、別添の教育研究分野一覧から選択すること。

2. 募集人員

大学推薦による国費外国人留学生（研究留学生[特別枠]） 1名

私費外国人留学生及び日本人学生 若干名

IV 出願資格及び条件

1. 対象および国籍

次の各号のいずれかに該当する者

(1) 大学院レベルの外国人留学生として新たに海外から留学する者

(2) 日本国籍を有する者

※ 外国人留学生においては、南西アジア（インド、スリランカ、ネパール、パキスタン、バングラデシュ、ブータン、モルディブ）の国籍を有すること。

※ 出願時に日本国籍を有する者は、国費外国人留学生の推薦候補者とししない。

2. 年齢

（大学推薦による国費外国人留学生採用を希望する者）

1991年4月2日以降に出生した者。

3. 渡日時期

（外国人留学生のみ）

2026年10月1日（木）から数えて前後2週間のうち、鳥取大学が指定する期日までに渡日可能な者。

ただし、やむを得ない事情により指定の期日までに渡日できない場合は、工学部教務係まで早急に連絡すること。

4. 学歴

次の各号のいずれかに該当する者

(1) 大学を卒業した者及び2026年9月までに卒業見込みの者

(2) 学校教育法第104条第7項の規定により、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構

から学士の学位を授与された者及び2026年9月までに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2026年9月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2026年9月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、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び2026年9月までに修了見込みの者
 - (6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該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課程を修了すること及び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（5）の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び2026年9月までに授与される見込みの者
 - (7) 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後に修了した者及び2026年9月までに修了見込みの者
 - (8) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号による）
 - (9) 本研究科において、個別の出願資格審査により、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22歳に達した者及び2026年9月30日までに22歳に達する者
 - (10) 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、本研究科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者
- なお、上記（9）又は（10）により出願する場合は、あらかじめ資格審査を行うため、主担当予定教員を通して鳥取大学工学部教務係で所定の申請書を受け取り、2025年12月4日（木）までに提出すること。審査結果は、2025年12月12日（金）までに通知する。

5. 健康

心身ともに大学における学業に支障がないこと。

受験上および修学上の配慮を希望する場合は、2025年12月4日（木）までに工学部教務係（E-mail: en-kyoumu@ml.adm.tottori-u.ac.jp）にメールで照会し、申し出ること。

6. 語学力

研究指導等は主として英語で行うことから、以下のいずれかの条件を満たす者。

- (1) 英語におけるヨーロッパ言語共通参照枠(CEFR)の B1 相当以上の資格・検定試験のスコアを有している者。なお、大学推薦による国費外国人留学生採用を希望する者においては、B2 相当以上の資格・検定試験のスコアを有している者。
- (2) 日本の大学院博士課程(前期)への入学資格を満たす教育課程を、英語を主要言語として修了した者。
- (3) (1) 相当以上の英語能力を有していると専攻において判断できる者。

7. 注意事項

- (1) 大学推薦による国費外国人留学生採用を希望する者は、11月下旬（予定）に文部科学省ホームページに掲載される2026年度日本政府（文部科学省）奨学金留学生募集要項（研究留学生・学部留学生（大学推薦）〔特別枠〕）で資格及び条件を確認すること。条件を満たさない者は推薦されない。
- (2) 鳥取大学大学院工学研究科博士課程への進学意志のある者であることが望ましい。但し、鳥取大学大学院工学研究科博士課程への進学の意志がある者でも、博士前期課程を修

了した段階（２年間）で成績が優秀でない場合は、進学することはできない。

V 出願手続

1. 出願期間

入学志願者は、出願書類を２０２６年１月５日（月）から２０２６年１月１９日（月）（必着）までに、指導予定教員を通して鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科へ提出すること。個人での出願は受け付けない。

2. 出願書類

- (1) ２０２６年度鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科博士前期課程工学専攻
南西アジアと結ぶグリーン・サステイナブル・ケミストリー特別プログラム
入学願書（所定の様式）・・・・・・・・・・・・・・・・・・正本１部
- (2) 日本政府（文部科学省）奨学金留学生申請書（両面印刷）・・・・・・・・・・正本１部*
（外国人留学生のみ提出すること。）
- (3) 専攻分野及び研究計画（別紙）・・・・・・・・・・・・・・・・・・正本１部*
- (4) 健康診断書（最近６か月以内に受診したもの）・・・・・・・・・・正本１部
- (5) 誓約書（所定の様式）・・・・・・・・・・・・・・・・・・正本１部*
- (6) 最終出身大学（学部及び大学院）の成績証明書（出身大学で発行したもの）・正本１部
- (7) 最終出身大学（学部及び大学院）の卒業（見込）証明書・・・・・・・・・・正本１部
- (8) 本人の戸籍身分を証明する書類（例えば、パスポートや本国の戸籍謄本）・・写し１部
（外国人留学生のみ提出すること。）
- (9) 所属大学等の研究科長レベル以上の推薦書（鳥取大学長あてのもの）・・・・正本１部
（なお、英語能力は優秀であり、英語での授業を理解できることも必ず明記すること。）
- (10) 最終出身大学において学業成績が優秀であることを証明する書類・・・・・・・・正本１部
（例えば、GPA, ABCのクラス分け、具体的な順位（○人中第○位）等、
最終出身大学における成績が明確に判る指標）
- (11) 学位論文概要等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・写し１部
 - ① 卒業者は卒業論文の写し、ただし論文がない場合はこれに代わるもの。
 - ② 卒業見込みの者は、研究経過報告書。
 - ③ 上記以外の既発表論文の別刷、投稿中論文の写し及びこれまでの研究業績が明らかとなるもの。
 - ④ 上記①）及び③）については、論文の内容を簡潔にまとめたものを添付すること。
- (12) TOEFLiBT, TOEIC L&R/TOEIC S&W, IELTS, GTEC, ケンブリッジ英検, TEAP, TEAP CBT
実用英語技能検定試験のいずれかの英語能力を証明する成績表・・・・・・・・・・写し１部
（上記以外の英語能力を証明する成績表を提出しようとする者は、願書出願前に工学部教務係へ相談すること。）
- (13) 検定料：３０，０００円
検定料は、２０２５年１２月１８日（木）から２０２６年１月１９日（月）までの期間に振り込みをすること。また、検定料の振り込み方法については、必ず２０２５年１２月２５日（木）までに工学部教務係（E-mail:en-kyoumu@ml.adm.tottori-u.ac.jp）にメールで照会し、確認を行うこと。
検定料については、出願時に国費外国人留学生の身分を保持していない場合は、一旦納入する必要があるが、国費外国人留学生として採用された後、入学後に返金される。
なお、既納の検定料は、次の場合を除き、いかなる理由があっても返還しない。
（ア）検定料を振り込んだが出願しなかった（出願書類を提出しなかった）場合
（イ）検定料を振り込んだが出願が受理されなかった場合
（ウ）検定料を誤って二重に振り込んだ場合
上記（ア）～（ウ）に該当する場合は、必ず工学部教務係（E-mail:en-kyoumu@ml.adm.tottori-u.ac.jp）へ連絡すること。（返還方法等の詳細については、メールで通知する。）

注：出願書類（２）（３）（５）については、１１月下旬（予定）に本学ホームページに掲載

する様式を使用すること。

3. 出願についての注意事項

- (1) 入学志願者は、インターネット等を利用した口述試験を受けること。口述試験は、2026年1月22日（木）から2026年1月30日（金）までの期間に実施する。
- (2) 出願書類は、英語により、できる限りPCを用いてすべてA4サイズに統一して作成すること。
- (3) 出願書類がすべて完全かつ正確に記載されていない場合、付属書類が完全に揃っていない場合、又は提出期限を過ぎたものは一切受理しない。
- (4) 入学志願者は、入学願書に希望する指導予定教員名を記入しなければならない。指導教員と教育研究分野は、別添の教育研究分野一覧から選択すること。なお、入学願書に指導予定教員名の記入のない場合は、審査することができないので特に注意すること。
- (5) 入学志願者は、指導予定教員と密接な連絡をとって、研究計画を作成しなければならない。
- (6) 学業成績については、最終出身大学（学部及び大学院）の学業成績が2.30以上でなければならない。
- (7) 提出書類の返却はしない。ただし、出身大学の事情等により原本が1部しか発行されない等、やむをえない理由により返却等を希望する場合は、事前に工学部教務係（E-mail: en-kyoumu@ml.adm.tottori-u.ac.jp）へ連絡すること。

4. 選抜の方法等

(1) 書類審査および口述試験

- ① 本専攻は、提出された出願書類およびインターネット等を利用した口述試験により合格者を決定する。
- ② 合格した者の中から、国費外国人留学生候補者を選考し、文部科学省に推薦する。

(2) 合格発表及び国費外国人留学生推薦候補者選抜結果通知

- ① 合格発表は、2026年2月20日（金）11時に、本学ホームページに合格者の受験番号を掲載するとともに、本人あてに「合格通知書」を郵送する。なお、合格通知時に日本国外に居住する者には、別途E-mailによりデータを送信する。
- ② 国費外国人留学生推薦候補者選抜結果通知は、大学推薦による国費外国人留学生採用を希望する者にE-mailにより2026年2月20日（金）に送信する。
なお、正式な国費外国人留学生としての採用結果は、文部科学省の採用結果が届き次第（2026年7月中旬予定）、本人に通知する。

VI 入学手続き等について

【大学推薦による国費外国人留学生】

1. 入学手続きについて

入学手続きの方法等詳細については、2026年8月頃に国費外国人留学生採用者に直接通知する。

2. 国費外国人留学生の奨学金等について

詳細な情報については、11月下旬（予定）に掲載される2026年度日本政府（文部科学省）奨学金留学生募集要項（研究留学生・学部留学生（大学推薦）〔特別枠〕）を参照すること。

(1) 奨学金

2026年度の奨学金月額額は144,000円（予定額）

(2) 奨学金支給期間

2026年10月から2028年9月までの2年間

(3) 旅費

- ① 渡日旅費：文部科学省は、原則として旅行日程及び経路を指定して、渡日する留学生の居住地最寄りの国際空港（原則、国籍国内）から成田国際空港、または鳥取大学が通常の経路で使用する国際空港までの下級航空券を交付する。なお、渡日する留学生の居住地から最寄りの国際空港までの旅費、空港税、空港使用料、渡航に要する特別税、日

本国内の旅費（航空機の乗り継ぎ費用を含む。）等は留学生の自己負担とする。

- ② 帰国旅費：文部科学省は、奨学金支給期間終了月内に帰国する留学生については、本人の申請に基づき、成田国際空港、または鳥取大学が通常の経路で使用する国際空港から当該留学生が帰着する場所の最寄りの国際空港（原則、国籍国内）までの下級航空券を交付する。

（注１）渡日及び帰国旅行の際の保険金等は、留学生の自己負担とする。

（注２）奨学金支給期間終了後、引き続き日本に滞在し、一時帰国する際の帰国旅費は支給しない。

（４） 授業料等

入学料及び授業料は徴収しない。

- （５） 次の場合には、原則として奨学金の支給を取り止める。また、これらに該当するにもかかわらず奨学金を受給した場合、該当する期間に係る奨学金の返納を命じることがある。

- ① 申請書類等に虚偽の記載があることが判明したとき。
- ② 文部科学大臣への誓約事項に違反したとき。
- ③ 日本の法令に違反し、無期又は一年を超える懲役若しくは禁固に処せられたとき。
- ④ 大学において退学等の懲戒処分を受けたとき、あるいは除籍となったとき。（なお、大学において処分を決定するまでの間、奨学金の支給を止めることもある。）
- ⑤ 学業成績等不良や停学、休学等により標準修業年限内での修了が不可能であることが確定したとき。
- ⑥ 入管法別表第一の四に定める「留学」の在留資格が他の在留資格に変更になったとき。
- ⑦ 本奨学金との併給が認められていない奨学金（日本政府及び日本政府関係機関拠出のその他奨学金・フェローシップ等）の支給を受けたとき。
- ⑧ 採用後定められた奨学金支給期間延長の承認を受けずに上位の課程に進学したとき。
- ⑨ 当該大学を退学したとき又は他の大学院に転学したとき。
- ⑩ １年毎の各時点における学業成績係数が２．３０又は大学が定める成績基準を下回ったとき。

【私費外国人留学生及び日本人学生】

１．入学手続について

入学手続の方法等の詳細については、２０２６年８月頃に合格者あてに通知する。

（１） 手続書類等

個人調書、学生証用写真台紙等

（２） 入学料 ２８２，０００円（予定額）

納入方法については、合格者あてに通知する。

（３） 授業料

年額５３５，８００円

〔前期分 ２６７，９００円 後期分 ２６７，９００円〕（予定額）

- ① 納入時期は、前期は５月、後期は１１月。
- ② 納入方法については、合格者あてに通知する。

（注）ア 既納の入学料は、いかなる理由があっても返還しない。

イ 入学料、授業料の免除（又は徴収猶予）を希望する場合は、入学手続時に納入しないこと。

ウ 入学料、授業料は予定額。入学時及び在学中に改定があった場合は、改定後の入学料、授業料を納入すること。

【外国人学生向け保険制度（国費・私費共通）】

１．学生教育研究災害傷害保険制度

入学後に大学生活を安心して過ごせるよう、学生教育研究災害傷害保険制度（学研災）及び留学生向け学研災付帯学生生活総合保険（留学生用保険）に加入すること。補償内容と保険料

は次のとおり。各保険の詳細については、各担当へ問い合わせること。

(1) 学研災

この保険は、正課中、課外活動中又は大学構内あるいは通学途中に被った不慮の事故で死亡、負傷した場合に支払われる傷害保険である。

- ・保険料(2年間): 1, 750円

- ・担当: 保健管理センター (E-mail hokekan-jimu@ml.adm.tottori-u.ac.jp)

(2) 留学生用保険

この保険は、個人賠償や後遺障害、日常生活のケガの治療費、救援者費用、住居の家財が偶然の事故で損害を受けた場合等、学生生活を幅広くサポートする保険である。

- ・保険料(2年間): 加入タイプにより異なる

- ・担当: 国際交流課

(Tel+81-(0857)31-5056, E-mail kokuko-gaku@ml.adm.tottori-u.ac.jp)

VII 注意事項

1. 留学生は渡日に先立ち、日本の風土、習慣、気候、大学の状況についてあらかじめ研究しておくことが望ましい。また、日常生活は日本語での生活になることについて十分理解しておくこと。
2. 提出書類等の記載事項に虚偽の記入がある場合には入学後でも入学許可を取り消すことがある。
3. 大学推薦による国費留学生採用を希望する者は、11月下旬(予定)に文部科学省ホームページに掲載される2026年度日本政府(文部科学省)奨学金留学生募集要項(研究留学生・学部留学生(大学推薦)[特別枠])を熟読の上、出願すること。

入学者の受入れの方針

【持続性社会創生科学研究科】

鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科博士前期課程では、次のような人を広く受け入れます。

1. 地域学，工学，農学または国際乾燥地科学に関する学士課程の専門知識・技術等を身につけている人
2. 持続性社会の創生に対する地球規模の課題と地域の課題に関して，幅広い視野と深い知識の修得を志す人
3. 高い倫理観を身につけて，持続性社会の創生と発展に他者と共同して貢献することを志す人
4. 持続性社会を創生するために，それぞれの専門性を生かし，他分野との連携を図るコミュニケーション力を身につけようとする人

各専攻等では，これらの人を受け入れるため，多角的かつ総合的な評価による入試の機会を設けます。

【工学専攻（博士前期課程）】

鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科工学専攻では，次のような人を広く受け入れます。

1. 機械宇宙工学，情報エレクトロニクス，化学バイオまたは社会システム土木に関する学士課程相当の専門知識・技術等を身につけている人
2. 工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を学び，研究活動を通じて両者を調和させて一体化することのできる広い視野と深い学識を身につけた技術者・研究者を目指す人
3. 高い倫理観を身につけて，持続性社会の創造と発展に貢献する高度の専門性を有する技術者・研究者を目指す人
4. 持続性社会を創生する工学の問題に挑み，対処するための高度な課題発見・解決力とコミュニケーション力を身につけようとする人

工学専攻ではこれらの人を受け入れるため，多角的かつ総合的な評価による選考を行います。

コース一覧

○機械宇宙工学コース

機械宇宙工学コースでは、工学分野の多様なニーズに対応できる人材として、機械工学のみならず、航空宇宙、材料、電子、情報、環境などの様々な工学分野において、既存の枠にとらわれずに学際的な見地から技術開発を進めることができる高度な技術者及び研究者を養成する。さらに、高度な専門知識を修得させるとともに独創性のある研究に従事させることにより、主体的に問題解決に向けてリーダーシップを発揮できる人材を育成することを目的とするとともに、具体的には以下の教育目標を実施する。

- 1 幅広い機械工学の基礎知識や、宇宙工学のような様々な先端的かつ学際的工学分野の礎となる応用数学、力学、物理学などの基礎知識に裏付けられた、より高度な専門知識を身につける。
- 2 自然環境と人間社会の調和を考え、柔軟な発想と洞察力によって、大局的な観点から問題点を把握し、リーダーシップを発揮して、組織的に問題を解決できる力を身につける。

○情報エレクトロニクスコース

20 世紀に発明された携帯電話、インターネット、ロボットなどが、21 世紀に入り、身近なものとなっている。これは、小型化、高速化、高機能化に代表される情報エレクトロニクス分野における技術の進歩によるものである。この分野は、マイクロエレクトロニクス、コンピュータ、人工知能、医療エレクトロニクス、オプトエレクトロニクスなど、多岐にわたっている。これらは独立に発展しているのではなく、互いに深く関連しており、将来のわが国の高度電子情報社会を支える基盤技術となるものである。各専門分野は更なる進展とともに、総合化による進展が望まれており、加えて、従来以上に数学や物理学のような基礎的科目の深い理解も必要となってきた。

このような社会的な要請に応えるため、基礎から応用に渡る研究と教育を行うと同時に、関連分野の広い見識を深め、独創的技術の開発と研究を担うことのできる人材を養成する。

○化学バイオコース

化学工業では、質的な優位性に主眼をおいて新たな工業価値の創造への動きが2つの方向で試みられている。1つは原子や分子のレベルで物質・材料を精密設計するマテリアルサイエンスであり、もう1つは生物を活用して物質生産をはかるバイオテクノロジーである。一般に学問上あるいは技術上の大きなブレークスルーは、2つの分野が結びついたときに起こることが多いといわれている。新技術創出の基礎となる大学院の研究、特に多くの学際領域をもつ化学においては、異なる分野との結びつきがますます重要になっている。最近、生体現象の機構の主要部分は、分子的相互作用による分子識別に由来するとされ、生命観と物質観との壁はなくなりつつあり、それとともに化学と生物学は融合しつつある。本専攻はこのような背景のもとに、化学と生物に基礎をおく物質変換・生産の分野を体系的にとらえ、従来の化学工業における基幹的技術はもちろんのこと、物質生産にかかわる微生物学や遺伝子工学の分野も入れた、新しい化学技術を担う人材を育成するための研究教育を行う。

○社会システム土木コース

社会基盤整備の目的は、各種の施設を計画・建設・維持管理して、豊かで文化的な社会環境を実現することにあるが、その基本的な考え方は、効率優先から環境との調和を重視する方向へと移りつつある。

博士前期課程（2年間）では、高度な専門知識・技術の教授と高度な教育研究により、社会資本の整備、安全で安心な地域の創造と活性化、さらには地球環境の保全に関する情報を社会システム的に分析検討して、快適でかつ活力のある社会を創造するためのハードウェアとソフトウェアの方法論を追及し、これを幅広く実践して快適で豊かな社会を創造していく技術者・研究者を育成することを目的とする。

教育研究分野，担当教員及び研究テーマ※
Field of Education-Research, Supervisor and Research Theme※

※募集時点での予定であり，教員の異動等により変更になる場合があります。

※Subject to change due to personnel changes

■は@に置き換える。
The symbol of ■ should be replaced by @.

①機械宇宙工学コース Course of Mechanical and Aerospace Engineering

教育研究分野 Field of Education- Research		教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
材料 Materials and Mechanics	固体力学 Solid Mechanics	松野 崇 MATSUNO, Takashi matsu■tottori-u. ac. jp	・金属材料の大変形域変形抵抗の計測とモデル化 ・塑性変形に伴う塑性誘起損傷のマルチスケール解析 ・マイクロ・ナノスケール損傷現象のイメージベース逆解析 ・放射光X線イメージングによる構造材料の変形破壊解析
		清水 一行 SHIMIZU, Kazuyuki ksmz■tottori-u. ac. jp	・Forming of high-strength metal material ・Identification of post-necking plastic deformation behavior of metal materials ・Multi-scale analysis of plastic deformation induced damage expansion ・Image-base inverse analysis for micro/nano damaging behavior ・Deformation and fracture analysis of materials by synchrotron X-ray imaging
	材料工学 Materials Science and Engineering	陳 中春 CHEN, Zhongchun chen■tottori-u. ac. jp	・高性能熱電変換材料の創製 ・3Dプリンタを駆使した革新的高強度・高延性チタン合金の開発 ・マルエージング鋼やステンレス鋼の積層造形 ・セラミックス基複合材料のIn-situ合成およびマルチ靱化効果 ・セラミックス粒子強化アルミニウム基複合材料の合成および高強度化 ・高熱伝導率を有するアルミニウム／炭素系複合材料の開発 ・新規抗ウイルス粉体材料の創製および耐久性の向上
		音田 哲彦 ONDA, Tetsuhiko onda■tottori-u. ac. jp	・Fabrication and characterization of thermoelectric materials ・Development of novel high-strength and high-ductility titanium alloys using additive manufacturing ・Additive manufacturing of maraging steels and stainless steels ・In-situ synthesis and multiple toughening of ceramic-matrix composites ・In-situ synthesis of ceramic-reinforced aluminum-matrix composites ・Extrusion of aluminum-carbon composites with high thermal conductivity ・Development of novel antiviral materials and improvement of their durability
デザイン Manufacturing and	信頼性・設計工学 Reliability and Design Engineering	小野 勇一 ONO, Yuichi ono■tottori-u. ac. jp	・金属材料の疲労強度評価に関する研究 ・実験応力解析法に関する研究 ・歯車の高強度化に関する研究 ・交通流のモデル化に関する研究 ・交通渋滞緩和の方法論に関する研究
		西 遼佑 NISHI, Ryosuke nishi■tottori-u. ac. jp	・Study on fatigue damage evaluation of metals ・Study on experimental stress analysis ・Study on improving strength of gear ・Study on modeling traffic flows ・Study on the methodology of easing traffic jams
	生産加工学 Manufacturing Engineering	佐藤 昌彦 SATO, Masahiko sato■tottori-u. ac. jp	・金属切削加工 ・機械加工における熱放射温度計測 ・ターンミリングのモデル化 ・フライス切削のびびり安定性モデリング
			・Metal cutting process ・Infrared temperature measurement in machining process ・Process modeling of turn-milling ・Modeling of chatter stability in milling operations
ロボ Mechanics Robotics	機械力学・ メカトロニクス Mechanical Dynamics and Mechatronics	田村 篤敬 TAMURA, Atsutaka a-tamura■tottori-u. ac. jp	・傷害バイオメカニクスに関する研究 ・人体モデリング・生体材料を用いた力学実験 ・衝突解析
		本宮 潤一 HONGU, Junichi hongu■tottori-u. ac. jp	・Study on injury biomechanics ・Human body modeling and mechanical characterization of biological materials ・Crash simulation
	制御・ ロボティクス Control and Robotics	辻田 勝吉 TSUJITA , Katsuyoshi ktsujita■tottori-u. ac. jp	・脚移動ロボットの高機能化に関する研究 ・宇宙機の機能設計と運動制御に関する研究 ・人の運動支援システムの開発に関する研究 ・点検・診断・介護ロボットの研究 ・生体信号の計測と処理 ・ブレインーマシン・インタフェースのリハビリテーションへの応用
		中谷 真太郎 NAKATANI, Shintaro snakatani■tottori-u. ac. jp	・Research on the high functionality of legged mobile robots ・Functional design and motion control of spacecraft ・Research on the development of human motion assistive systems ・Robots for inspection, diagnostic and healthcare ・Biosignal measurements and processing ・Brain-machine interface for rehabilitation

教育研究分野 Field of Education- Research		教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
熱流体 Thermofluid Dynamics	宇宙推進工学 Space Propulsion Engineering	葛山 浩 KATSURAYAMA, Hiroshi katsurayama■tottori-u.ac.jp	・レーザー推進式ロケットのエネルギー変換過程の研究 ・レーザー爆轟波の超高速風洞への応用 ・電磁力を用いた大気圏突入用減速機の開発 ・Research on energy conversion process of laser propelled rockets ・Application of laser detonation waves to ultrafast wind tunnels ・Development of atmospheric entry decelerator using magnetohydrodynamic force
	流体工学 Fluid Engineering	酒井 武治 SAKAI, Takeharu tsakai■tottori-u.ac.jp	・大気突入宇宙機熱防御システム開発 ・熱空力, アブレーション, 輻射, 表面熱化学反応 ・高温プロセスの数値シミュレーション ・航空機・輸送機器の空力解析と低抵抗化 ・プラズマアクチュエータを用いた流体制御に関する研究 ・流れの数値シミュレーションによる解析・開発 ・液体燃料の微粒化と噴霧燃焼に関する研究 ・噴霧および燃焼の計測法に関する研究 ・エンジンの燃焼解析と排気ガス低減に関する研究 ・Development of thermal protection system for space vehicles ・Aerothermodynamics, Ablation, radiation, and surface thermochemistry ・Simulation of High-Temperature Processes ・Aerodynamic drag reduction of Aircraft and Ground Vehicles ・Active flow control using plasma actuators ・Research of flow field by numerical simulations ・Research on liquid fuel atomization and spray combustion ・Developments of spray measurement technique ・Engine combustion analysis and emission reduction
		松野 隆 MATSUNO, Takashi matsuno■tottori-u.ac.jp	
		小田 哲也 ODA, Tetsuya odate■tottori-u.ac.jp	
数理学 Physical Mechanics	複雑系数理工学 Mathematical Engineering of Complex Systems	古川 勝 FURUKAWA, Masaru furukawa■tottori-u.ac.jp	・磁場閉じ込め核融合プラズマの磁気流体力学 (MHD) 理論・シミュレーション ・ハミルトン力学理論に基づくプラズマ平衡・安定性解析 ・構造保存数値シミュレーション法 ・コロイド液体の統計物理 ・粉粒体ペーストの弾塑性モデル ・加振した浅水系の流れ ・Theory and simulation of magnetohydrodynamics for magnetically confined fusion plasmas ・Equilibrium and stability analysis of plasmas based on Hamiltonian dynamics theory ・Structure-preserving numerical simulation algorithms ・Statistical physics of colloidal liquids ・Elastoplastic modeling of granular pastes ・Flows in oscillated shallow water systems
		大信田 丈志 OOSHIDA, Takeshi ooshida■tottori-u.ac.jp	・結晶形成機構のメタダイナミクス研究 ・非晶質構造や物質形状の機械学習研究 ・機能性分子による結晶形成制御機構 ・ソフトマター／液体の非平衡ダイナミクス ・ソフトクリスタルにおける相転移現象 ・Metadynamics study on crystallization mechanisms ・Machine learning study on amorphous structures and material shapes ・Mechanism of crystallization control by functional molecules ・Nonequilibrium dynamics in soft matter and liquids ・Phase transition in soft crystals
	数理物質科学 Mathematical Material Science	灘 浩樹 NADA, Hiroki hnada■tottori-u.ac.jp	
	高江 恭平 TAKAE, Kyohei takeae■tottori-u.ac.jp	計算理工学・ 物理計算工学 Electronic structure calculation/ Computational Physics and Engineering	・第一原理バンド計算を用いた機能材料の性能シミュレーション ・性能シミュレーションのための多体模型の第一原理的導出 ・高精度及び高効率な多体計算手法の開発 ・第一原理計算に基づく強相関材料の設計 ・超伝導転移、励起子転移などの相転移の理論研究 ・薄膜及び超格子などの人工物質の設計 ・Performance simulations on functional materials using first-principles calculations ・First-principles derivation of many-body models used in performance simulations ・Development of highly accurate and efficient solver for many-body problems ・Design of correlated materials using first-principles calculations ・Theoretical investigation on transition such as superconducting or excitonic transition ・Design of artificial materials such as thin film and superlattice

教育研究分野 Field of Education- Research		教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
数 理 応 用 P h y s i c a l E n g i n e e r i n g	ナノシステム 解析学・ 分子流体力学 Nano Dynamics and Tribology/ Molecular Fluid Dynamic	松岡 広成 MATSUOKA, Hiroshige hiro■tottori-u.ac.jp	・分子間／表面間相互作用の研究 ・液体／固体超薄膜の研究 ・トライボロジー現象の超高精度計測 ・分子気体／液体潤滑の研究 ・計算トライボロジーの研究 ・情報機器ハードウェアのダイナミクスに関する研究 ・希薄気体の流れの研究 ・Research on molecular interactions and surface interactions ・Research on ultra-thin liquid/solid films ・Ultra-high accuracy measurements of tribological phenomena ・Research on molecular gas/liquid-film lubrication ・Research on computational tribology ・Research on dynamics of information storage systems ・Research on rarefied gas flows
		土井 俊行 DOI, Toshiyuki doi■tottori-u.ac.jp	
		石川 功 ISHIKAWA, Takumi tishikawa■tottori-u.ac.jp	
	生体システム 解析学 Bio and Fluid Mechanics	後藤 知伸 GOTO, Tomonobu goto■tottori-u.ac.jp	・微細な流れの観察及び数値シミュレーション ・微生物の集団及び単独の運動 ・細菌の走化性の観察及び数値シミュレーション ・流体音の発生機構と低減技術 ・流れを伴う開口部の音響インピーダンス計測 ・Micro-flow analysis, observation and numerical simulation ・Collective and cellular level behavior of micro-organisms ・Observation and numerical simulation of bacterial chemotaxis ・Aeroacoustics, sound generation mechanism and noise reduction ・Acoustic impedance measurement of an aperture in the presence of mean flow
		中井 唱 NAKAI, Tonau nakai■tottori-u.ac.jp	
	再生可能 エネルギー 工学 Renewable Energy Engineering	原 豊 HARA, Yutaka hara■tottori-u.ac.jp	・先端技術風車の研究開発 ・風力タービンの数値流体力学解析 ・小形風車の最適配置に関する研究 ・Research and development of advanced technology of wind turbine ・Computational fluid dynamics of wind turbines ・Research on optimal layout of small wind turbines

② 情報エレクトロニクスコース Course of Information and Electronics

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
知的制御工学 Intelligent Control	櫛田 大輔 KUSHIDA, Daisuke kushida■tottori-u.ac.jp	・生体信号に基づく感覚の定量化 ・画像処理に基づく行動評価システム ・意思決定モデリングと経験則の抽出 ・人に対するパワーアシスト制御システムの設計 ・移動ロボットの知的制御 ・Quantification of sensation based on biological signal ・Motion evaluation system based on image processing ・Decision-making modeling and extraction of empirical rules ・Control design of human power assist system ・Intelligent control for mobile robot
	竹森 史暁 TAKEMORI, Fumiaki take■tottori-u.ac.jp	
	吉川 宣一 YOSHIKAWA, Nobukazu nyoshi■tottori-u.ac.jp	・光センシング・光計測 ・デジタルホログラフィ ・立体ディスプレイ ・散乱イメージング ・Optical sensing and measurement ・Digital holography ・3D display ・Imaging through scattering media
計算機工学 Computer Science and Technology	川村 尚生 KAWAMURA, Takao kawamura■tottori-u.ac.jp	・分散システム ・社会情報システム ・エージェントシステム ・ネットワーク・情報セキュリティ ・Distributed systems ・Social information systems ・Agent system ・Network and information security
	高橋 健一 TAKAHASHI, Kenichi takahashi■tottori-u.ac.jp	
	東野 正幸 HIGASHINO, Masayuki higashino■tottori-u.ac.jp	
	村田 真樹 MURATA, Masaki murata■tottori-u.ac.jp	・自然言語処理 ・情報検索・情報抽出 ・機械学習 ・Natural language processing ・Information retrieval, information extraction ・Machine learning
知能工学 Knowledge Engineering	吉村 和之 YOSHIMURA, Kazuyuki kazuyuki■tottori-u.ac.jp	・非線形科学 ・非線形ダイナミクスを用いた情報処理 ・Nonlinear science ・Information processing using nonlinear dynamics
	清水 忠昭 SHIMIZU, Tadaaki tadaaki■tottori-u.ac.jp	
	木村 周平 KIMURA, Shuhei kimura■tottori-u.ac.jp	・進化計算 ・バイオインフォマティクス ・自然言語処理における意味解析および感情推定 ・観光情報の応用 ・Evolutionary computation ・Bioinformatics ・Semantic and emotion analysis in natural language processing ・Information technology applications in tourism
	徳久 雅人 TOKUHISA, Masato tokuhisa■tottori-u.ac.jp	
	岩井 儀雄 IWAI, Yoshio iwai■tottori-u.ac.jp	・計算インタラクション ・パターン認識 ・ヒューマンメディア処理 ・拡張現実感 ・Computational interaction ・Pattern recognition ・Human media processing ・Augmented reality
	青木 工太 AOKI, Kota aoki.k■tottori-u.ac.jp	
	西山 正志 NISHIYAMA, Masashi nishiyama■tottori-u.ac.jp	・画像認識 ・映像解析 ・ヒューマンインタフェース ・Image recognition ・Video analysis ・Human interface

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
電子情報制御 Information and Control Engineering	中川 匡夫 NAKAGAWA, Tadao nakagawa■tottori-u.ac.jp	- ウェアラブル機器の無線伝送および光無線伝送 - 生体センサの高精度化信号処理 - 高周波回路設計 - Wireless communications and optical wireless communications for wearable devices - High-precision signal processing for biomedical sensors - Radio frequency circuit design
	笹岡 直人 SASAOKA, Naoto sasaoka■tottori-u.ac.jp	- 音声強調 - デジタル無線通信方式 - 能動騒音制御 - Speech enhancement - Digital wireless communication system - Active noise control
	近藤 克哉 KONDO, Katsuya kondo■tottori-u.ac.jp	- コンピュータビジョン - バイオ画像解析・医用工学 - 計測制御システムの知能化 - Computer vision - Bioimage analysis and medical engineering - Development of smart measurement control system
電気電子 システム Electrical and Electronic Systems Engineering	中西 功 NAKANISHI, Isao nakanishi■tottori-u.ac.jp	- デジタル信号処理応用 - バイオメトリクス個人認証 - 音声信号処理 - Application of digital signal processing - Biometrics person authentication - Speech signal processing
	大木 誠 OHKI, Makoto mohki■tottori-u.ac.jp	- 多数目的最適化アルゴリズム - 制約付き多数目的最適化アルゴリズム - 記号・数値混合の組合せ多目的最適化問題 - Many-objective optimization algorithms - Constrained many-objective optimization algorithms - Multi-objective combinatorial optimization problems including symbols and numerics
	齋藤 健太郎 SAITO, Kentaro saitouken■tottori-u.ac.jp	- 無線通信システム - IoTシステム - ドローンの無線通信システムへの活用 - Wireless communication systems - IoT systems - Application of drones to wireless communication systems
	三柴 数 MISHIBA, Kazu mishiba■tottori-u.ac.jp	- 画像処理 - コンピューテーショナルフォトグラフィ - Image processing - Computational photography

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
電子物性 デバイス Electronic Materials and Device Engineering	市野 邦男 ICHINO, Kunio ichino■tottori-u.ac.jp	・光デバイス・電力デバイス用ワイドバンドギャップ半導体の研究 ・高効率太陽電池の研究 ・高効率紫外・可視発光素子の研究 ・Study on wide bandgap semiconductors for optical/power devices ・Study on high-efficiency solar cells ・Study on high-efficiency ultraviolet/visible light-emitting devices
	阿部 友紀 ABE, Tomoki abe■tottori-u.ac.jp	・ワイドギャップ化合物半導体の結晶成長に関する研究 ・青-紫外受光デバイス(アバランシェフォトダイオード)の開発 ・青-紫外光変調器の開発 ・高効率紫外発光デバイスの開発 ・Study on crystal growth of wide bandgap semiconductors ・Development of blue-ultraviolet optical detectors (avalanche photodiodes) ・Development of blue-ultraviolet optical modulators ・Development of high efficient ultraviolet light emitting devices
	大観 光徳 OHMI, Koutoku ohmi■tottori-u.ac.jp	・エレクトロルミネッセンス・ディスプレイの研究 ・植物育成用波長変換膜の研究開発 ・ソーラーパネル用波長変換膜の研究開発 ・白色LED照明用蛍光体の研究 ・Research on electroluminescent displays ・Development of wavelength conversion phosphor film for plant growth ・Development of wavelength conversion phosphor film for solar panel ・Research on phosphors for white LED applications
	西村 亮 NISHIMURA, Ryo ryo■tottori-u.ac.jp	・再生可能エネルギー技術による海水の淡水化などの乾燥地開発 ・静電気および高電圧に関する研究 ・太陽光発電 ・Application of renewable energy technology, such as desalination of brackish water, for arid-land development ・Application of electrostatics and high voltage technology ・Photovoltaic power generation
	李 相錫 LEE, Sang-Seok sslee■tottori-u.ac.jp	・バイオ/ケミカル/医療用MEMSデバイスの研究開発 ・IoT用センサとIoTシステムに関する研究 ・メタマテリアルの設計及び応用 ・RFMEMS及び高周波デバイスに関する研究 ・MEMS devices for bio/chemical/medical applications ・Sensors for IoT and IoT systems ・Design and application of metamaterials ・RFMEMS and RF devices
	松永 忠雄 MATSUNAGA , Tadao matsunaga■tottori-u.ac.jp	・低侵襲医療MEMSデバイスの研究開発 ・極細径光ファイバMEMSセンサの研究開発 ・ロボット外科手術用マイクロセンサの研究開発 ・マイクロアクチュエータを用いた触覚ディスプレイの開発 ・非平面基板への微細加工技術の研究 ・Development of minimally invasive medical devices utilizing microfabrication techniques (MEMS) ・Development of ultra-thin fiber-optic MEMS sensor ・Development of micro sensors for robotic surgery ・Development of tactile display using micro actuators ・Study on non-planar photofabrication techniques

③ 化学バイオコース Course of Chemistry and Biotechnology

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
グリーン 触媒化学 Green Catalysis Chemistry	片田 直伸 KATADA, Naonobu katada■tottori-u.ac.jp	・ゼオライト及び固体酸触媒の原理と応用 ・重質油，メタン，バイオマス，廃プラスチックから有用物質への転換に資する触媒及びプロセス開発 ・機能材ナノ造体の合成 ・水電解および二酸化炭素還元用電極触媒・助触媒の開発 ・特性制御のためのオンデマンドなゼオライトの合成 ・二酸化炭素回収、有効利用および環境浄化に資する材料開発
	辻 悦司 TSUJI, Etsushi e-tsuji■tottori-u.ac.jp	・Principles and application of zeolites and solid acid catalysis ・Conversion of heavy oil components, methane, biomass and plastic waste into useful materials
	津野地 直 TSUNOJI, Nao tsunoji■tottori-u.ac.jp	・Synthesis of functional nanostructured materials ・Development of electrocatalysts and co-catalysts for water splitting and CO ₂ reduction ・On-demand zeolite synthesis for property design ・Carbon capture and utilization, and environmental purification
無機元素化学 Main Group Element Chemistry	南条 真佐人 NANJO, Masato nanjo■tottori-u.ac.jp	・14族元素を鍵とするイオン液体の合成と機能性デバイスの創成 ・機能性電子材料を指向した有機ケイ素および有機ゲルマニウム化合物の分子設計と開発 ・Synthesis of ionic liquids consisting of heavy group 14-elements and application to electrochemical devices ・Design and synthesis of functional organosilicon and organogermanium compounds, and development of electronic materials
応用電気化学 Applied Electrochemistry	薄井 洋行 USUI, Hiroyuki usui■tottori-u.ac.jp	・リチウムおよびナトリウムおよびカリウム貯蔵性材料の創製とその二次電池への応用 ・全固体二次電池の開発 ・光電変換に基づく新規エネルギー貯蔵材料の開発 ・二次電池用電極の反応挙動解析
	道見 康弘 DOMI, Yasuhiro domi■tottori-u.ac.jp	・Synthesis of lithium, sodium, or potassium storage intermetallic compounds and their properties as anode materials in rechargeable batteries ・Development of all solid-state secondary batteries ・Development of energy storage materials based on photovoltaics ・Reaction behavior analysis of electrode in rechargeable batteries
分子集積化学 Molecular Self-assembly	松浦 和則 MATSUURA, Kazunori ma2ra-k■tottori-u.ac.jp	・人工ウイルス構造の創製と応用 ・生体分子の自己組織化によるナノ構造体の構築 ・光応答性生体分子システムの創成 ・微小管内部空間を利用した機能性材料の創製
	稲葉 央 INABA, Hiroshi hinaba■tottori-u.ac.jp	・Creation and application of artificial virus structures ・Construction of nanostructures by self-organization of biomolecules ・Creation of light-responsive biomolecular systems ・Creation of functional materials applying inner space of microtubules
有機材料化学 Organic and Polymer Materials Chemistry	吾郷 万里子 AGO, Mariko mariko.ago■tottori-u.ac.jp	・機能性ナノ粒子のハイスループット合成手法の開発 ・多孔性カーボン微粒子の光熱変換効果 ・未利用バイオマス資源を用いた機能性材料の開発 ・天然資源に由来する微粒子の紫外線遮断特性 ・ピッカリングエマルジョン安定化機構の解明とその応用展開 ・環境中のマイクロプラスチックの迅速分析法の開発 ・High-throughput synthesis for functional nanoparticles ・Photo-thermal conversion with porous carbon particles ・Sustainable development of functional materials from under-utilized biomass resources ・UV-blocking properties of nano-, micro-particles derived from natural polymers ・Mechanisms of stabilisation of Pickering emulsions and development of their applications. ・Development of a rapid analysis method for microplastics released into the environment.

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
有機合成化学 Synthetic Organic Chemistry	野上 敏材 NOKAMI, Toshiki tnokami■tottori-u. ac. jp	・分子糖質科学 ・有機電気化学 ・機能性イオン液体 ・Molecular Glycoscience ・Organic Electrochemistry ・Functional Ionic Liquids
無機材料化学 Inorganic Materials Chemistry	増井 敏行 MASUI, Toshiyuki masui■tottori-u. ac. jp	・環境に優しい色材の合成と応用 ・新しい希土類蛍光体の設計 ・無機系紫外線遮断剤の開発 ・希土類を含有する不均一系触媒の調製 ・Synthesis and application of environment-friendly color materials ・Design of new phosphors based on rare earth compounds ・Development of inorganic sunscreens ・Preparation of heterogeneous catalysts containing rare earth elements
生物機能 開発工学 Biofunction Development Engineering	鈴木 宏和 SUZUKI, Hirokazu hirokazusuzuki■tottori- u. ac. jp	・微生物と海藻の新しい機能の発見と応用・開発と基礎研究 ・微生物と海藻の機能を利用する物質生産と環境保全への応用展開研究 ・微生物と海藻における生理活性物質の代謝と次世代炭素源の代謝に関わる酵素と遺伝子の解明 ・高変異性好熱菌を利用した酵素進化学 ・未利用海洋資源を用いた新規医療素材の開発 ・Discovery and application of novel functions of microorganisms and marine algae
	八木 寿梓 YAGI Hisashi yagi■tottori-u. ac. jp	・Application and development of the functions of microorganisms and marine algae to the practical production of useful substances and the solutions of environmental problems ・Fundamental studies: enzymology, molecular genetics, and protein engineering of enzymes involved in the metabolisms of physiologically active substances and new generation carbon sources in microorganisms and marine algae ・Directed evolution approaches to enhance enzyme stability using error-prone thermophiles ・Development of new medical materials using unutilized marine resources
生体触媒工学 Biocatalyst Engineering	岡本 賢治 OKAMOTO, Kenji okamoto■tottori-u. ac. jp	・担子菌由来の生理活性物質の単離と生産 ・担子菌由来の生理活性物質の作用機序の解明 ・担子菌によるリグノセルロース分解酵素, エタノールおよびキシリトールの生産 ・パスウェイエンジニアリングによる有用イソプレノイドの生産 ・高等植物・微細藻類由来イソプレノイド合成遺伝子の機能同定 ・微細藻類による有用物質生産
	原田 尚志 HARADA, Hisashi harada■tottori-u. ac. jp	・Isolation and production of bioactive compounds from basidiomycetes ・Determining the mechanism of action of bioactive compounds from basidiomycetes ・Production of lignocellulose-degrading enzymes, ethanol and xylitol by basidiomycetes ・Pathway engineering for the production of functional isoprenoids ・Functional characterization of isoprenoid biosynthesis genes in higher plants and microalgae ・Production of useful materials by microalgae
蛋白質工学 Protein Engineering	溝端 知宏 MIZOBATA, Tomohiro mizobata■tottori-u. ac. jp	・タンパク質, 酵素の構造と機能相関 ・タンパク質の構造形成 ・タンパク質の安定性とコンフォメーション変化 ・分子シャペロンとアミロイド線維凝集 ・細菌由来膜タンパク質の膜挿入反応 ・細菌タンパク質を標的とする抗菌剤の研究
	青木 英莉子 AOKI, Eriko eaoki■tottori-u. ac. jp	・Structure and function of enzyme and protein ・Protein folding ・Protein stability and conformational change ・Molecular chaperone and protein fibrillogenesis (aggregation) ・Membrane insertion of bacterial membrane proteins ・Study of antibiotics targeting bacterial proteins
生物有機化学 Bioorganic Chemistry	花島 慎弥 HANASHIMA, Shinya hanashima■tottori-u. ac. jp	・柔軟な構造を持つ生体有機分子：相互作用と生命機能の解明 ・脂質膜に作用する有機分子：開発と作用機構の解明 ・生体分子の有機合成 ・Flexible bioorganic molecules: Interactions and biological functions ・Organic molecules targeting lipid bilayers: Mechanistic insights and development ・Organic synthesis of biomolecules
構造生物学 Structural Biology	永野 真吾 NAGANO, Shingo snagano■tottori-u. ac. jp	・生理活性物質生合成系の構造生物学的研究 ・アナモックス菌の窒素化合物変換の分子基盤 ・動物による熱感知システムの構造生物学的研究 ・膜タンパク質の構造生物学的研究 ・ユビキチンシグナルの構造生物学 ・Structural biology of natural products biosynthesis ・Molecular basis of nitrogen metabolism by anammox bacteria ・Structural biology of thermal sensation ・Structural biology of membrane proteins ・Structural biology of ubiquitin signaling
	日野 智也 HINO, Tomoya t_hino■tottori-u. ac. jp	
	佐藤 裕介 SATO, Yusuke yusato■tottori-u. ac. jp	

④ 社会システム土木コース Course of Management of Social Systems and Civil Engineering

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
構造・ コンクリート工学 Structural and Concrete Engineering	谷口 朋代 TANIGUCHI, Tomoyo t_tomoyo■tottori-u.ac.jp	・土木構造物，機械構造物及び海洋構造物の構造設計 ・土木構造物，機械構造物及び建築構造物の耐震性能 ・土木構造物，機械構造物及び海洋構造物の維持管理 ・地盤・構造物の地震応答特性の評価 ・GIS及び人工衛星技術を用いた自然災害のハザード評価
	野口 竜也 NOGUCHI, Tatsuya noguchit■tottori-u.ac.jp	・Structural design of infra-, mechanical and offshore structures ・Earthquake-resistant performance of infra-, mechanical and building structures ・Maintenance of infra-,mechanical and offshore structures ・Earthquake response evaluation of subsurface and building structures ・Hazard assessment of natural disasters by GIS and satellite technology
	黒田 保 KURODA, Tamotsu tkuroda■tottori-u.ac.jp	・産業副産物のコンクリートへの有効利用 ・コンクリートおよびコンクリート構造物の耐久性評価 ・コンクリートおよびコンクリート構造物の補修・補強 ・コンクリート構造物の劣化予測と維持管理 ・Application of industrial waste products to concrete ・Durability assessment of concrete and concrete structures ・Repair and strengthening for concrete and concrete structures ・Prediction of deterioration and maintenance for concrete structures
地盤・岩盤工学 Geotechnical and Rock Engineering	中村 公一 NAKAMURA, Koichi nak_x■tottori-u.ac.jp	・飽和土および不飽和土の力学的性質 ・斜面防災とモニタリング ・Constitutive properties of saturated and unsaturated soils ・Slope disaster mitigation and monitoring
	小野 祐輔 ONO, Yusuke ysk■tottori-u.ac.jp	・地盤構造物の地震応答解析 ・地盤災害の数値シミュレーション ・斜面災害のハザード・リスク評価 ・粘土鉱物に着目した土・岩石の物性の解明 ・粘土鉱物を含有した材料による岩盤の力学特性の向上
	河野 勝宣 KOHNO, Masanori kohnom■tottori-u.ac.jp	・Earthquake response analysis of earth structures ・Numerical simulation of geohazards ・Hazard risk assessment for slope disaster ・Evaluation of properties of clay mineral-bearing geomaterials ・Properties of rock mass including macro-fracture filled with clay minerals
水工・海岸工学 Hydraulic and Coastal Engineering	和田 孝志 WADA Takashi wada-t■tottori-u.ac.jp	・混合砂礫の移動機構と河床変動予測 ・河道への土砂供給による河床変動，流路変動 ・土砂動態に及ぼす河道構造物の影響 ・土石流流動メカニズムの解明 ・山地～河川～河口域にわたる流砂系内の土砂動態把握 ・Sediment transport and bed deformation in non-uniform sediment beds ・Bed deformation and channel evolution due to sediment supply to riverbed ・Effects of river structure on sediment dynamics ・Debris flow mechanics ・Sediment-transport process in a river system from mountainous area to estuary
	黒岩 正光 KUROIWA, Masamitsu kuroiwa■tottori-u.ac.jp	・波と海浜流の数値解析モデル ・漂砂と海浜変形予測 ・河口・航路の維持管理 ・沿岸防災とモニタリング ・河川流や津波による地形変化解析
	梶川 勇樹 KAJIKAWA, Yuki kajikawa■tottori-u.ac.jp	・Numerical model of waves and nearshore currents ・Coastal sediments and Prediction of coastal geomorphological change ・Maintenance of river-mouth, port and harbor ・Coastal disaster and monitoring ・Numerical analysis of topography change due to river flow or tsunami
地圏環境・ 建築工学 Geo-spherical Environmental and Architectural Engineering	香川 敬生 KAGAWA, Takao kagawa■tottori-u.ac.jp	・強震動予測の高度化に関する研究 ・震源破壊過程・地盤構造が地震動に及ぼす影響 ・地球物理学的手法に基づく地下構造の探査とモデル化 ・Research for sophisticating strong ground motion estimation ・Effects of fault rupture process and surface geology on earthquake ground motion ・Exploration and modeling of underground structures based on geophysical methods
	辻井 麻衣子 TSUJII, Maiko K. m.tsujii■tottori-u.ac.jp	・建築計画 ・公共建築の市民共創に関する研究 ・歴史的建造物の保存活用に関する研究 ・建築工学教育の涵養過程に関する研究 ・工学教育における基礎造形教育に関する研究 ・Architectural planning ・Citizen co-creation of public architecture. ・Preservation and utilization of historical buildings. ・Cultivation process of architectural engineering education. ・Basic education of fine arts in engineering education.

教育研究分野 Field of Education- Research	教員名・連絡先 Supervisor Place to Contact	研究テーマ Research Theme
都市計画 Urban Planning	福山 敬 FUKUYAMA, Kei fukuyama■tottori-u.ac.jp	・地域都市システムの理論・実証分析 ・社会経済モデルによる定量的政策評価手法の開発 ・都市地域・空間データの解析 ・土木計画学・都市計画 ・Institutional design and analyses of regional socio-economic systems ・Public policy evaluation ・Analysis of urban regional and spatial data ・Infrastructure planning and management, and urban planning
	細江 美欧 HOSOE, Mio mhosoe■tottori-u.ac.jp	
経営システム Management Systems	長江 剛志 NAGAE, Takeshi nagae■tottori-u.ac.jp	・地域・産業間波及効果を考慮した政策分析のための多地域応用一般均衡モデル分析手法の開発と実証 ・人口減少社会における居住空間/道路空間の設計 ・不確実性下の社会基盤整備事業のマネジメントと財務価格評価 ・土木計画学・交通工学・地域科学・都市経済学 ・Multi-regional computable general equilibrium model and its application ・Design of residential and road space in a society with decreasing population ・Management and pricing of infrastructure projects under dynamic uncertainty ・Infrastructure planning and management, transportation engineering, regional science and urban economics
情報システム Information Systems	桑野 将司 KUWANO, Masashi kuwano■tottori-u.ac.jp	・生活・交通行動分析手法の開発 ・ビッグデータを用いた計画論 ・土木計画学・交通工学・都市計画 ・サービスの品質管理・評価 ・意思決定モデルの開発 ・Activity - travel behavior analysis ・Big data based planning theory ・Infrastructure planning and management, transportation engineering, and urban planning ・Service quality control and evaluation ・Decision making models
	南野 友香 MINAMINO, Yuka minamino■tottori-u.ac.jp	
公共システム Public Systems	谷本 圭志 TANIMOTO, Keishi tanimoto■tottori-u.ac.jp	・持続的社会システムの計画方法論の開発 ・生活交通システムの計画論 ・生活支援サービスの設計・分析 ・市民参加型計画プロセスの設計 ・地域運営組織の分析・評価 ・Methodologies for sustainable society planning ・Planning theory of local transport system ・Design and analysis of daily support services ・Design of participatory planning process ・Analysis and evaluation of regional management organization
	長曽我部 まどか CHOSOKABE, Madoka mchoso■tottori-u.ac.jp	
防災計画・維持管理工学 Disaster Prevention Planning and Infrastructure Maintenance Engineering	太田 隆夫 OTA, Takao ohta■tottori-u.ac.jp	・避難シミュレーション等に基づくソフト防災 ・沿岸防災施設の性能評価に関する研究 ・社会基盤施設の維持管理モデルに関する研究 ・XR（Cross Reality）とAIによる橋梁維持管理支援システムに関する研究 ・舗装路面評価システムに関する研究 ・Soft measures for disaster prevention based on evacuation simulation ・Performance evaluation of coastal disaster prevention facilities ・Maintenance management model for infrastructure ・Bridge management support system by XR and AI ・Road pavement management system by AI and motion sensor
	江本 久雄 EMOTO, Hisao emoto■tottori-u.ac.jp	
環境計画 Environmental Planning	宮本 善和 MIYAMOTO, Yoshikazu miyamoto■tottori-u.ac.jp	・流域/環境経営に関する社会デザイン ・環境デザインに関する研究 ・気候変動の適応策としての防災マネジメント ・循環型社会に向けた微生物の応用 ・水質環境の保全, 管理 ・環境配慮型社会システム ・Social design on watershed or rural environmental management ・Design for the preservation of environments ・Disaster risk management for adaptation to climate change ・Application of microorganisms for establishing recycling-based society ・Water quality control and management ・Current issues in global environmental protection
	高部 祐剛 TAKABE, Yugo takabe.yugo■tottori-u.ac.jp	