

設置計画の概要

事項	記入欄
事前相談事項	事前伺い
計画の区分	研究科の設置
フリガナ	コリツダイガクホウジン トトリダイガク 国立大学法人 鳥取大学
フリガナ 大学の名称	トトリダイガクダイガクイン 鳥取大学大学院 (Graduate School of Tottori University)
新設学部等において 養成する人材像	【持続性社会創生科学研究科 博士前期課程】 ① 養成する人材 専門分野における高度な知識・技術と実践的能力を持ち、専門分野を超えた持続性社会創生に関わる幅広い知識に基づく俯瞰的な思考力を身に付け、国内外の社会の様々な場において、持続性社会創生に向けてのイノベーション創出に貢献できる高度専門職業人を養成する。 ② 修得させる能力 専門分野に関する高度な知識・技術や研究者倫理に加え、持続性社会創生に関する俯瞰的な思考力を身に付けさせるために幅広い知識を修得させる。 【地域学専攻】 ① 養成する人材 公共的課題の解決や、個性豊かで持続可能な地域をつくっていくために、地域を総合的に把握する能力を有し、かつ高度で専門的な知識と実践力を兼ね備えた人材を養成する。 (地域創生コース) 政策科学関係の知識をベースに、都市・地域計画や地域づくり、コミュニティネットワークの形成など、人の視点を重視した地域づくりを行うことができる地域のキーパーソンを養成する。 (人間形成コース) 地域における教育に関わるインフラを活用した生涯にわたる「人づくり」という視点から、地域課題に対応した地域の持続的発展の活動を担うキーパーソンを養成する。 ② 修得させる能力 (地域創生コース) 地理学、経済学、政治学、社会学など人文・社会科学系の知識をベースに、総合的な地域づくりの能力を修得させる。 (人間形成コース) 教育学、心理学、社会教育学などの知識をベースに、地域づくりのための幅広い分野の知識を修得させ、地域で活動する人々の生涯にわたる人間形成を通して地域づくりに貢献する能力を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・公務員、教員、文化施設の研究員・職員 ・地域計画に関するコンサルタント、シンクタンクの職員 ・金融機関、マスコミ ・大学院博士後期課程 【工学専攻】 ① 養成する人材 最新科学技術教育と実践教育のもと、先端ものづくり技術、高度情報社会技術、高度な化学バイオ技術、生存基盤を支える社会技術を体系的に修得させるとともに、それらを駆使して持続性社会の創生のために工学分野の多様なニーズに対応できる高度専門技術者・研究者を養成する。 (機械宇宙工学コース) 幅広い機械工学の基礎知識や、宇宙工学に代表される先端的かつ学際的工学分野の礎となる基礎的学問に裏付けられた高度な専門知識を身に付けるとともに、自然環境と人間社会の調和を考え、大局的な観点から問題点を把握し、組織的に問題を解決できる人材を養成する。 (情報エレクトロニクスコース) 高度情報社会を支えるハード技術である電気電子工学と、ソフト技術である情報工学の双方について幅広い知識と技術を修得し、これらを活用しハード・ソフトウェアの両面から多様化する情報社会の豊かな発展に寄与できる能力を有する人材を養成する。 (化学バイオコース) 化学と生物学との融合に基づいて、日本、世界の重要課題の解決に取り組むべく、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とより、物質生産に関わる微生物学や遺伝子工学の分野も含めた、新しい化学およびバイオ技術を担う人材を養成する。 (社会システム土木コース) 持続可能で安全・安心かつ心豊かな地域社会の創生に向け、人文・社会科学の知識と社会工学の方法論を融合・活用して地域全体の生活の質を配慮した社会の仕組みづくりと社会基盤・施設づくりができる人材を養成する。 ② 修得させる能力 (機械宇宙工学コース) 機械工学や物理工学に関する高度専門知識を修得させるとともに、地球と地域の持続に関する自然科学や、人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、地域産業の活性化と循環型社会・環境配慮型社会の形成に対して、メカトロニクス、ロボット工学、航空宇宙工学、インテリジェントシステム工学など最先端技術のハード・ソフトいずれの分野にも応用できる能力を修得させる。 (情報エレクトロニクスコース) 電気電子工学や情報通信工学の広い高度専門技術を修得させるとともに、地球と地域の持続に関する自然科学や、人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、多様化する高度情報社会のハードとソフトの開発や生産に貢献できる能力を修得させる。 (化学バイオコース) 有機化学、無機化学、物理化学などの多くの学際領域をもつ化学に関する知識のもとで、高次の生体反応や機能を発見し理解することができる能力を修得させるとともに、地球と地域の持続に関する自然科学や、人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、持続性社会創生に対して化学・薬品・食品・エネルギーなどの新材料や製品の創製等の化学バイオ分野から貢献できる能力を修得させる。 (社会システム土木コース) 国土と地域社会の計画・建設・管理に必要なハード・ソフトに関する高度専門知識と応用力を修得させるとともに、これまで本学で実施してきた人文・社会科学を基軸とする地域づくりのための地域学の知識を融合・活用して自然と調和した安全・安心で持続可能な社会の構築に貢献できる能力を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・輸送用機械製造業、一般機械器具製造業、航空宇宙産業 ・電気・情報通信製造業、電子部品・デバイス製造業、情報関連企業、情報通信サービス業 ・化学工業を中心とした製造業、薬品製造業、食品製造業

新設学部等において 養成する人材像	・総合建設業、建設コンサルタント業、シンクタンク、計測エンジニアリング、計算エンジニアリングの技術者、研究者 ・金融機関、公務員、試験研究機関の研究員 ・大学院博士後期課程 【農学専攻】 ① 養成する人材像 生物資源の取り扱いに関する正しい知識と倫理感を備え、先進的な生物生産技術、バイオテクノロジーや環境保全・修復技術、経済的・経営的分析に関する知識と技術を修得し、問題点を多角的に捉える学際性をもって地域と地球の持続的な発展に貢献する人材を養成する。 ② 修得させる能力 生産環境農学、農芸化学、森林園科学、水圏応用科学、社会経営農学、農業工学、生物生産学、生物資源学、応用生物学、きのこ学などの分野の専門知識、また情報発信に必要な十分な英語力とコミュニケーション能力、その情報を適正に決断・判断する能力、そしてその判断結果に基づいた実践・行動力を修得させる。さらには、持続可能な社会の創生に関する人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、人類の生存に関わる課題発見能力と問題解決能力を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・食品製造・加工業、製菓業 ・JA等農業関連団体、試験研究機関の研究員 ・金融、保険、サービス業 ・公務員、中学校・高等学校教員 ・大学院博士後期課程 【国際乾燥地科学専攻】 ① 養成する人材像 乾燥地における農業、環境保全に関する知識・技術を修得し、併せて多様な文化や住民の生活の質に関わる人文・社会科学の知識を身に付け、地球規模で生じている自然及び人類的課題の解決策をグローバルな視点によって導き出し、自然と調和する循環型社会の創生のために国際的に活動できる人材を養成する。 ② 修得させる能力 乾燥地における気候・生態系、食糧・農業、人間開発及び乾燥地で生じる問題の解決に向けた国際的取組を共通に認識し、その上で土地保全、水資源、作物資源開発、開発経済学、環境評価などの専門分野を深める。さらに、乾燥地における保健医学、社会形成・基盤整備及び国際協力、異文化理解など、乾燥地に生きる人々の生活の質についても考究できる素養を身に付け、環境と調和した地域開発でグローバルに活躍できる能力を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・国及び地方公共団体職員、国際協力団体の職員 ・国際開発に関係するコンサルタント、シンクタンクの職員 ・商社、製造、建設業などの海外部門の社員 ・教員、大学院博士後期課程
既設学部等において 養成する人材像	【地域学研究科 修士課程】 ① 養成する人材 地域社会の要請に応えた地域の再生・発展のために、地域政策、地域文化、地域環境、地域教育のそれぞれに関わる個別専門性をもった高度専門職業人を養成する。 ② 修得させる能力 (1) 地域づくりのための実践的手法を身に付ける。 (2) 地域の教育力に関わる計画・実践・評価能力を身に付ける。 【地域学研究科 地域創造専攻】 ① 養成する人材 政策・文化・環境の各視点から地域の課題を科学的に把握し、地域の再生・発展を実践的に担う人材。 ② 修得させる能力 (地域政策分野) 地域の特性や課題を分析・評価し、政策展開する能力、地域経済の分析にもとづく地域活性化を実践する能力等を養成する。 (地域文化分野) 国際的コミュニケーション能力をもった地域文化の創造性の活用能力、文化の創造性の理解にもとづく地域芸術文化事業の企画・実行能力等を養成する。 (地域環境分野) 環境影響評価に貢献できる調査能力・情報分析能力、地域特性としての歴史資源に関する調査・分析能力等を養成する。 ③ 修了後の進路 ・公共政策に関わる自治体・シンクタンクの職員 ・金融機関・各種コンサルタント等の民間企業の職員 ・地域からのボトムアップにより種々の課題に対応するNPO・NGOの職員 【地域学研究科 地域教育専攻】 ① 養成する人材 ・心理学・発達福祉学・教育学などを基礎とする発達科学分野、教育計画・学習支援などを主体とする学習科学分野の各視点から地域における教育力の改善・向上を担う人材。 ・地域の教育力に関わる計画・実践・評価を行える能力を有し、地域の人々の生涯にわたる発達支援・学習支援という視点から地域の人づくりに貢献する人材。 ② 修得させる能力 (発達科学分野心理学コース) 学校における児童・生徒への心理教育的援助能力を養成する。 (発達科学分野発達福祉コース) 障害児や障害者の心理・病理・教育に関わる特別支援能力を養成する。 (発達科学分野教育学コース) 地域社会教育の視点にもとづく学校づくりの能力を養成する。 (学習科学分野) 人間の学習における特定領域(たとえば理科等)ごとの教授能力を養成する。 ③ 修了後の進路 ・生涯教育や教育計画にかかわる自治体職員 ・保育所など福祉施設の職員 ・教育関連企業の職員(とくに学校づくりや学習支援能力を要求される小学校・養護学校・幼稚園の教諭など) 【工学研究科 博士前期課程】 ① 養成する人材 工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を教授し、研究活動を通じた高度な教育研究を行うとともに、当該分野における萌芽的研究や開発研究を進めることができる高度専門職業人、又は研究者を養成する。

既設学部等において 養成する人材像	② 修得させる能力 基礎学力の強化と共に、問題発見能力、解析能力、解決能力の養成のために、より一層高度な専門知識を修得させ、また研究を通じての技術者・研究者としての技能と、知識と技術を調和し一体化できる能力を修得させる。 【工学研究科 機械宇宙工学専攻】 ① 養成する人材 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。 ② 修得させる能力 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修得させ、また独創性のある研究に従事させることにより、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付けさせる。 ③ 修了後の進路 ・自動車等の輸送用機械製造業、一般機械器具製造業 ・電子部品・デバイス製造業、情報関連企業 ・大学院博士後期課程進学 【工学研究科 情報エレクトロニクス専攻】 ① 養成する人材 工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を有し、萌芽的研究や開発研究を進めることができる電気系高度専門職業人または研究者を養成する。 ② 修得させる能力 (1) 情報エレクトロニクス分野で重要な数学や物理学などの基礎的知識に裏付けられた高度な専門的知識および技術を養う。 (2) 自然との調和を含む複眼的観点から、情報エレクトロニクス分野での課題を発見・解決する能力とともに、国際的に活躍できるコミュニケーション能力を養う。 (3) 関連分野あるいは異分野における幅広い知識に加えて、実践的応用能力を養う。 ③ 修了後の進路 ・電気、情報通信業、電子デバイス製造業などの民間企業(電機、電力、ソフトウェア、通信、システム制御などの分野) ・大学院博士後期課程進学 【工学研究科 化学・生物応用工学専攻】 ① 養成する人材 物質生産や環境保全などの分野において、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および研究者を養成する。 ② 修得させる能力 (1) 幅広い化学の基礎知識や、ナノテクノロジーやバイオテクノロジーのような化学・生物応用工学における様々な先端分野に対応できる高度な専門知識を身に付ける。 (2) 自然環境と人間社会との調和を考え、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付ける。 ③ 修了後の進路 ・化学工業を中心とした石油製品などの製造業、薬品製造業、食品製造業などの分野 ・大学院博士後期課程進学 【工学研究科 社会基盤工学専攻】 ① 養成する人材 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究し、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・研究者を養成する。 ② 修得させる能力 (1) 自然環境との調和を図りつつ社会基盤施設の計画・設計、建設・管理に必要な知識を備え、かつ地球的観念に立った思考および判断ができる能力を身に付ける。 (2) 現在の社会では、単に「知識」を身に付けるだけでなく、問題解決のための「知恵」として活用する能力も求められている。この要請に応えるため、人文・社会科学の領域をも包含した工学的アプローチを駆使してさまざまな問題を解決するための能力を養う。 ③ 修了後の進路 ・総合建設業、橋梁・コンクリートなどの専門メーカー、建設コンサルタント、測量会社、計測エンジニアリング、メンテナンス関連企業、計算エンジニアリング ・製造業、情報通信サービス業、金融など ・公務員、大学院博士後期課程進学 【農学研究科 修士課程】 ① 養成する人材 食料、生命、環境、乾燥地、エネルギーなどに関する深い学識を教授し、それぞれの専攻分野の幅広い高度な教育研究を行うとともに、広い視野に立ち人類の生存に関わる諸問題を解決できる高度専門職業人、または研究者を養成する。 ② 修得させる能力 学部教育で学んだ基礎知識をもとに、以下に示す体系化した科目を学ぶことでより専門な知識を修得させ、高い倫理観と国際的感覚を身に付けて、「問題解決能力」と「課題発見能力」を向上させる。 ・共通科目、実践科目では、社会で通用する人材を育成するための基礎的科目であり、科学技術と社会との関係や社会への安全に関して高い素養を身に付ける。 ・基幹科目では、各専攻の学問領域を平易に解説し、学生自身の学問的興味を掘り起こさせる。 ・展開科目では、専門知識をより発展させるとともに、関連領域について関心を高め、幅広い視野を身に付ける。 ・演習科目では、最終的に体系的な学位論文の作成に向けて、自立した研究者や技術者として必要な能力を高める。 【農学研究科 フィールド生産科学専攻】 ① 養成する人材 自然生態系や社会環境条件と人間の営みを理解して、その知識をもとに、食料の生産技術、生存基盤の開発・保全・修復技術および経済的・経営的分析技術を身に付けた人材。 ② 修得させる能力 食料の生産技術、生存基盤の開発・保全・修復技術および経済的・経営的分析技術を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・食品メーカー、種苗会社、農業資材メーカー、金融・証券会社、商社、コンピュータ関連会社、ゼネコン、建設・環境コンサルタント
------------------------------	---

既設学部等において 養成する人材像	・JAをはじめとする農業関連団体の職員 ・中学校教諭(理科), 高等学校教諭(農業, 理科) ・国家公務員(農林水産省, 環境省, 国土交通省など), 地方公務員(農学, 林業, 農業土木など), 独立行政法人(農業・食品産業技術総合研究機構, 水資源機構など) 【農学研究科 生命資源科学専攻】 ① 養成する人材 植物, 動物, 微生物等の生命機能を学び, その知識をもとに, 生物機能を分析・開発する技術や食品の栄養と機能の評価技術を身に付けた人材。 ② 修得させる能力 対象生物に関する分類・生態学的特性の把握とともに, 細胞工学, 染色体工学, 遺伝子工学等の生物改変技術, 食品の栄養と機能の評価技術および食品としての動植物の効率的生産技術を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・科学系(肥料, 洗剤, 塗料, 化粧品), 製菓系(医薬, 農薬, 化学薬品), 食品系(メーカー, 外食)および種苗会社の研究職 ・中学校教諭(理科), 高等学校教諭(農業, 理科) ・国家公務員(農林水産省), 地方公務員(農業試験場, 衛生環境研究所など) 【農学研究科 国際乾燥地科学専攻】 ① 養成する人材 環境評価の手法を学び, 持続可能な農業生産と食料生産システムの構築技術および砂漠化防止技術を身に付けた人材。 ② 修得させる能力 鳥取大学が日本で唯一総合的に取り組んできた, 歴史ある砂丘地研究, 乾燥地研究で蓄積された知識や技術を基礎とし, 持続可能な農業生産と食料生産システムの構築技術および砂漠化防止技術を修得させる。 ③ 修了後の進路 ・環境・気象コンサルタント, コンピュータ関連, 気象系・測量系会社 ・JICAをはじめとする国際機関職員 ・国家公務員, 地方公務員
新設学部等において 取得可能な資格	【持続性社会創生科学研究科地域学専攻】 ・小学校教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・中学校教諭専修免許状(社会) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(公民, 地理歴史) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・特別支援学校教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・幼稚園教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【持続性社会創生科学研究科工学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(情報, 理科, 工業) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【持続性社会創生科学研究科農学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(農業, 理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要
既設学部等において 取得可能な資格	【地域学研究科 地域創造専攻】 ・中学校教諭専修免許状(社会, 理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(公民, 理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【地域学研究科 地域教育専攻】 ・小学校教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・中学校教諭専修免許状(国語, 社会, 数学, 理科, 音楽, 美術, 保健体育, 技術, 家庭, 英語) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(国語, 公民, 地理歴史, 数学, 理科, 音楽, 美術, 保健体育, 家庭, 英語) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・特別支援学校教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要

既設学部等において 取得可能な資格		・幼稚園教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・栄養教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・養護教諭専修免許状 ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【工学研究科 機械宇宙工学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(数学) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(数学, 工業) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【工学研究科 情報エレクトロニクス専攻】 ・高等学校教諭専修免許状(情報, 工業) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【工学研究科 化学・生物応用工学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(理科, 工業) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【工学研究科 社会基盤工学専攻】 ・高等学校教諭専修免許状(理科, 工業) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【農学研究科 フィールド生産科学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(農業, 理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【農学研究科 生命資源科学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(農業, 理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 【農学研究科 国際乾燥地科学専攻】 ・中学校教諭専修免許状(理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要 ・高等学校教諭専修免許状(農業, 理科) ① 国家資格, ② 資格取得可能 ③ 修了要件単位に含まれる科目のほか, 教職関連科目の履修が必要										
新 設 学 部 等 の 概 要	新設学部等の名称		修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は 称号	学位又は 学科の分野		異動元	助教 以上	うち 教授
新 設 学 部 等 の 概 要	持続性社会創生 科学研究科 [Graduate School of Sustainability Science]	地域学専攻 [Department of Regional Sciences]	2	20	-	40	修士 (地域学) 修士 (教育学)	文学関係 法学関係 経済学関係 社会学関係 教育学・保育学 関係	平成29年 4月	地域学研究科地域創造専攻	35	14
										地域学研究科地域教育専攻	22	9
										教育センター	1	0
										教員養成センター	3	0
										新規採用	2	2
										計	63	25
		工学専攻 [Department of Engineering]	2	165	-	330	修士 (工学) 修士 (学術)	工学関係	平成29年 4月	工学研究科機械宇宙工学専攻	33	11
										工学研究科情報エレクトロニクス専攻	33	12
										工学研究科化学・生物応用工学専攻	32	11
										工学研究科社会基盤工学専攻	34	10
										産学・地域連携推進機構	1	0
										教育センター	3	2
		農学専攻 [Department of Agricultural Science]	2	46	-	92	修士 (農学)	農学関係	平成29年 4月	総合メディア基盤センター	1	1
										生命機能研究支援センター	1	0
										新規採用	1	1
										計	139	48
		国際乾燥地科学 専攻 [Department of Dryland Science]	2	20	-	40	修士 (農学) 修士 (学術)	農学関係	平成29年 4月	農学研究科フィールド生産科学専攻	25	11
										農学研究科生命資源科学専攻	24	12
										地域学研究科地域創造専攻	6	5
										新規採用	1	0
										計	56	28
										農学研究科フィールド生産科学専攻	6	2
										農学研究科国際乾燥地科学専攻	21	7
										地域学研究科地域創造専攻	3	0
										国際乾燥地研究教育機構	1	0
										計	31	9

既設学部等の名称	修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
					学位又は 称号	学位又は 学科の分野		異動先	助教 以上	うち 教授
地域学研究科 (廃止)	地域創造専攻 (修士課程)	2	15	-	30	修士 (地域学)	平成19年 4月	持続性社会創生科学研究科地域学専攻	35	14
								持続性社会創生科学研究科農学専攻	6	5
								持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻	3	0
								退職	5	5
								計	49	24
地域教育専攻 (修士課程)	2	15	-	30	修士 (教育学)	教育学・保育学 関係	平成19年 4月	持続性社会創生科学研究科地域学専攻	22	9
								退職	2	2
								計	24	11
工学研究科 (廃止)	機械宇宙工学専攻 (博士前期課程)	2	39	-	78	修士 (工学)	平成20年 4月	持続性社会創生科学研究科工学専攻	33	11
								退職	2	2
								計	35	13
	情報エレクトロニクス専攻 (博士前期課程)	2	45	-	90	修士 (工学)	平成20年 4月	持続性社会創生科学研究科工学専攻	33	12
								退職	3	2
								計	36	14
	化学・生物応用工学専攻 (博士前期課程)	2	30	-	60	修士 (工学)	平成20年 4月	持続性社会創生科学研究科工学専攻	32	11
								退職	1	1
								計	33	12
社会基盤工学専攻 (博士前期課程)	2	39	-	78	修士 (工学)	平成20年 4月	持続性社会創生科学研究科工学専攻	34	10	
							退職	3	3	
							計	37	13	
農学研究科 (廃止)	フィールド生産科学専攻 (修士課程)	2	25	-	50	修士 (農学)	平成21年 4月	持続性社会創生科学研究科農学専攻	25	11
								持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻	6	2
								退職	1	1
								計	32	14
	生命資源科学専攻 (修士課程)	2	21	-	42	修士 (農学)	平成21年 4月	持続性社会創生科学研究科農学専攻	24	12
								計	24	12
	国際乾燥地科学専攻 (修士課程)	2	15	-	30	修士 (農学)	平成21年 4月	持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻	21	7
								計	21	7

【備考欄】										
・地域学部及び農学部の改組(平成29年度予定)										
地域学部地域政策学科(廃止) (△49) → 地域学部地域学科(新設) (170)										
地域教育学科(廃止) (△49)										
地域文化学科(廃止) (△48)										
地域環境学科(廃止) (△44)										
※平成29年4月学生募集停止										
農学部生物資源環境学科(廃止) (△200) → 農学部生命環境農学科(新設) (220)										
※平成29年4月学生募集停止										
・大学院設置基準第14条における教育方法の特例を実施										

教育課程等の概要(事前伺い)

(持続性社会創生科学研究科地域学専攻)

科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考										
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手											
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論 1	1		1		○				3	2				兼7	オムニバス								
		持続性社会創生科学概論 2	1		1		○									兼2	オムニバス								
		持続性社会創生技術論 1	1		1		○									兼1									
		持続性社会創生技術論 2	1		1		○									兼1									
		起業・知財論	1		1		○									兼1									
		研究者倫理	1	1		○										兼1									
		小計（6科目）	-	1	5	0	-			3						2	0	0	0	兼13	-				
	環境	国際乾燥地科学特論	1		2		○										兼7	オムニバス							
		国際乾燥地科学特論	1		2		○										兼7	オムニバス							
		生命環境農学特論	1		2		○										兼3	オムニバス							
		生命環境農学特論	1		2		○										兼3	オムニバス							
		生命環境農学特論	1		2		○										兼3	オムニバス							
		グリーンサステイナブルケミストリー特論	1		2		○										兼1								
		バイオ資源特論	1		1		○										兼1								
		エネルギー化学特論	1		1		○										兼3	オムニバス							
		再生可能エネルギー特論	1		2		○										兼1								
		サステイナブル資源利用特論	1		2		○										兼1								
		小計（10科目）	-	0	18	0	-			0							0	0	0	0	兼30	-			
		超領域科目 地域	地域経済学特論	1		2		○										1						兼1	
			地域経済学特論	1 ~		2		○																	
			戦略的経営論	1 ~		2		○																	
	マーケティング特論		1 ~		2		○				兼1														
	地域づくりとリスクマネジメント		1		1		○				兼1														
	計算社会科学		1		2		○				兼1														
	地域づくりの心理学		1		1		○				兼1														
	スマート社会技術論		1		2		○				兼1														
	自然災害科学概論		1		2		○				兼12	オムニバス													
	小計（9科目）		-	0	16	0	-			1	0	0	0	0	兼18	-									
	グローバル	国際乾燥地科学特論	1		2		○				1 1						兼7	オムニバス							
		国際協力特論	1		2		○										兼1								
		国際交流と異文化理解	1 ~		2		○																		
		コミュニティ特論	1 ~		2		○																		
		文化多様性特論	1 ~		2		○										1								
		比較国際教育特論	1 ~		2		○										1								
		人間形成特論	1		2		○										1								
		人権教育特論	1		2		○										1								
		小計（8科目）	-	0	16	0	-			2							4		0	0	0	兼7	-		
専門科目	基幹科目	特別研究	1通	4				○		23	27	1													
		特別研究	2通	4				○		23	27	1													
		小計（2科目）	-	8	0	0	-			23	27	1	0	0	0	-									
	展開科目 地域創生コース	政策分析特論	1・2 ~		2		○			1	2 1						オムニバス								
		地域リテラシー特論	1・2 ~		2		○			2								1							
		都市地域特論	1・2 ~		2		○			1															
		地域福祉学特論	1・2 ~		2		○			1															
		地域政治学特論	1・2 ~		2		○			1															
		農村地域特論	1・2 ~		2		○			1															
		地域と法	1・2 ~		2		○			1															
		行政法特論	1 ~		2		○			1															
		地域参画特論	1		1		○			1															
		世界システム特論	1 ~		2		○			1															

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	地域創生コース	地域社会研究特論		2		○								兼1
		環境社会学特論		2		○			1					
		地域企業特論		2		○				1				
		地域フィールドワーク学		1		○			2					オムニバス
		地域マネジメント学特別講義		1		○								兼2
		異分野融合地域プロジェクト		2				○	2	2				オムニバス
		地域経営工学特論		2		○								兼1
		東アジア地域文化特論		2		○				1				
		アフリカ文化特論		2		○				1				
		フランス地域文化史特論		2		○			1					
		ヨーロッパ地域芸術特論		2		○			1					
		日本地域史特論		2		○			1					
		創造地域特論		2		○								兼1
		英語学特論		2		○					1			
		日本近代文化特論		2		○				1				
		日本語学特論		2		○			1					
		日本古典文化特論		2		○				1				
		歴史遺産学特論		2		○				1				
		環境考古学特論		2		○				1				
		保存科学特論		2		○				1				
		芸術表現研究		2		○			2		1			オムニバス
		自治法論ゼミ		2			○		1	3				オムニバス
		地域活性化論ゼミ		2			○		1	2				オムニバス
		コミュニティ論ゼミ		2			○		2	1				オムニバス
		文化交流論ゼミ		2			○		1	1				オムニバス
		日本古典文化論ゼミ		2			○			1				
		日本近代文化論ゼミ		2			○			1				
		日本語学ゼミ		2			○		1					
		英語学ゼミ		2			○				1			
		アメリカ地域文化論ゼミ		2			○			1				
		中・東欧地域文化論ゼミ		2			○		1					
		東アジア文化論ゼミ		2			○			1				
		フランス地域文化史ゼミ		2			○		1					
		日本地域史ゼミ		2			○		1					
		芸術文化ゼミ		2			○		2	1	1			オムニバス
		歴史環境学ゼミ		2			○			1				
		環境考古学ゼミ		2			○			1				
		保存科学ゼミ		2			○			1				
		小計(48科目)	0	93	0	-	-	-	14	16	3	0	0	兼5 -
	人間形成コース	臨床発達心理学特論		2		○			1					
		教育心理学特論		2		○			1					
		発達心理学特論		2		○				1				
		教育臨床心理学特論		2		○					1			
		認知・学習心理学特論		2		○				1				
		教育臨床心理学研究		2		○			1					隔年
		学校カウンセリング特論		2		○								兼1 隔年
		学校心理学特論		2		○								兼1 隔年
		生徒指導心理学特論		2		○								兼1 隔年
		障害児等教育学特論		2		○			1					
		障害児等発達心理学特論		2		○			1					
		障害児等病理学特論		2		○					1			
		保育総合研究		2			○		1	2				オムニバス
		学校教育実践総合研究		2			○		1					
		障害児等発達診断研究		2			○		1					隔年

科目 区分			授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	人間形成コース 展開科目	特別なニーズ教育研究	1・2 ～		2			○		1						隔年
		障害児等神経生理学研究	1・2 ～		2			○				1				隔年
		障害児等教育臨床心理学研究	1・2 ～		2			○		1						隔年
		障害児等教育思想・制度史研究	1・2 ～		2			○		1						隔年
		障害児等認知神経科学研究	1・2 ～		2			○				1				隔年
		コミュニケーション障害特論	1・2 ～		2			○								隔年
		障害児療育学特論	1・2 ～		2			○								隔年
		障害児教育授業特論	1・2 ～		2			○								隔年
		発達障害医学特論	1・2 ～		2			○								隔年
		教育社会学特論	1 ～		2			○				1				
		社会教育学特論	1 ～		2			○				1				
		教育課程特論	1 ～		2			○		1						
		教育学研究	1		2			○				1				
		教育史研究	1		2			○				1				
		教育社会学研究	1 ～		2			○				1				
		社会教育学研究	1 ～		2			○				1				
		教育評価研究	1 ～		2			○		1						
		比較国際教育研究	1 ～		2			○				1				
		保育学特論	1 ～		2			○				1				
		保育心理学特論	1 ～		2			○				1				
		保育環境特論	1 ～		2			○		1						
		保育学研究	1 ～		2			○				1				
		保育心理学研究	1 ～		2			○				1				
		保育環境研究	1 ～		2			○		1						
		学習支援特論	1 ～		2			○		1						
		算数教育研究方法論	1 ～		2			○				1				
		言語学習支援特論	1 ～		2			○		1		1				オムニバス
		社会科学学習支援特論	1 ～		2			○				1				
		自然認識学習支援特論	1 ～		2			○		1						
		英語学習支援特論	1 ～		2			○		1						
		生活科学学習支援特論	1 ～		2			○		1						
		音楽表現学習支援特論	1 ～		2			○				1				
		造形学習支援特論	1 ～		2			○					1			
		健康スポーツ学習支援特論	1 ～		2			○				1				
		算数教育の教材開発研究	1 ～		2			○		1						
		言語学習教材開発研究	1 ～		2			○		1		1				オムニバス
		社会科教材開発研究	1 ～		2			○				1				
		自然認識教材開発研究	1 ～		2			○		1						
		英語学習教材開発研究	1 ～		2			○		1						
		生活科学学習教材開発研究	1 ～		2			○		1						
		音楽表現教材開発研究	1 ～		2			○				1				
		造形教材開発研究	1 ～		2			○					1			
		健康スポーツ方法開発研究	1 ～		2			○				1				
		算数教育認識論	1 ～		2			○				1				
		小計（59科目）			-	0	118	0	-		10	13	3	0	0	兼6
合計（142科目）			-	9	266	0	-		25	30	8	0	0	兼77	-	
学位又は称号		修士（地域学） 修士（教育学）			学位又は学科の分野			文学関係，法学関係，経済学関係， 社会学関係，教育学・保育学関係								

設置の趣旨・必要性

設置の趣旨・必要性

(1) 改組の趣旨

地球温暖化対応のための温室効果ガス削減要請や、東北地方太平洋沖地震による原子力発電所の事故も相俟って、自然エネルギーや再生エネルギーの利用拡大などエネルギー転換の要請が高まってきている。わが国の製造業に目を向けると、急速なグローバル化と新興国の台頭などにより、技術的優位は低下してきており、伝統的なものづくり技術だけではなく、消費者の潜在的なニーズの発掘や変化に対応する力、異分野技術の組み合わせによる新製品開発や知的財産の管理・利用、技術マネジメントができる力が重要な能力となってきている。また、大企業だけではなく地域の中小企業にあっても積極的な海外ビジネスの展開が必要になっており、異文化の理解のもとで多様な背景を持つ人々との協働を進めることのできるグローバル化対応が求められている。さらに、わが国は人口減少と高齢化の時代に入り、人口だけではなく経済活動においても首都圏への一極集中により地域間の格差が生じてきている。特に本学が位置するような地方都市や農山漁村の衰退、過疎化の深刻な課題解決には、地方を再生する新たな社会の要請に応える地域づくりのための社会技術が必要とされてきている。このように低炭素社会・循環型社会の構築、グローバル化・多文化共生社会、人口減少・高齢化社会への対応と、わが国はこれまでに経験したことのない社会に向かって、現在の安全、安心な社会・経済システムを維持しながら、持続的に移行していくことが求められている。

このような中で、高度な専門職業人を育てる大学院においても、既存の知識体系と行動様式では追いつかず、専門的な知識に加えて、他分野の人々と連携して、新しい課題に向けて解決策を見つけ、持続可能な社会を創生していく能力を養成することが必要である。

本学は、乾燥地科学に関する研究と国際的活動、菌類きのこやその他地域の生物資源を活用したバイオテクノロジー研究、低環境負荷技術に関わるグリーンケミストリー研究、多分野と融合した工学研究、地域の農業や製造業、自治体などと連携した実践的地域創生研究等を展開してきている。また、開発途上国・新興国をフィールドにした実践的グローバル教育や、地域の課題解決を目指し全国に先駆けて設置した工学部社会開発システム工学科や地域学部を中心とした地域と連携し、地域への貢献を通じた教育などを進めてきている。

本改組計画は、このような強み・特色を最大限活用し、わが国とわが国を取り巻く経済、社会、環境が大きく変わろうとしている中で、持続性社会の創生に向けて、専門性とともに幅広い視点を持ってわが国をリードしていく人材を養成することを目的としている。

(2) 改組の必要性、方向性及び効果

本学鳥取キャンパスの大学院3研究科は現在の専攻体制になって6～8年が経過しており、各研究科では新たな社会ニーズに対応する必要性に迫られている。

地域学研究科においては、人文・社会系の諸科学をベースに、地域を総合的に把握する能力を有し、かつ高度で専門的な知識と実践力を兼ね備えた人材を養成することを目指してきた。地球環境問題やグローバル化の影響を受け、かつ人口減少・高齢化が進み複雑化する地域課題に対応し、持続可能な地域づくりを進めていく上で、今後は工学や農学など理工系技術者とともに協働し、その能力を活用して仕事を進めることができる力を持つことも必要である。

工学研究科においては、工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を教授し、研究活動を通じた高度な教育研究を行うとともに、当該分野における先端技術開発研究を進めることができる技術者・研究者を養成することを目的としてきた。技術のグローバル化、ユーザーの価値観が多様化する時代においてイノベーション創出に当たっては、異分野の技術と連携するとともに、人々の生活環境、慣習などにも配慮する人文・社会科学的発想も重要な能力として求められる。また、循環型社会の構築に向けて、生物資源の活用など農学との連携も求められる。

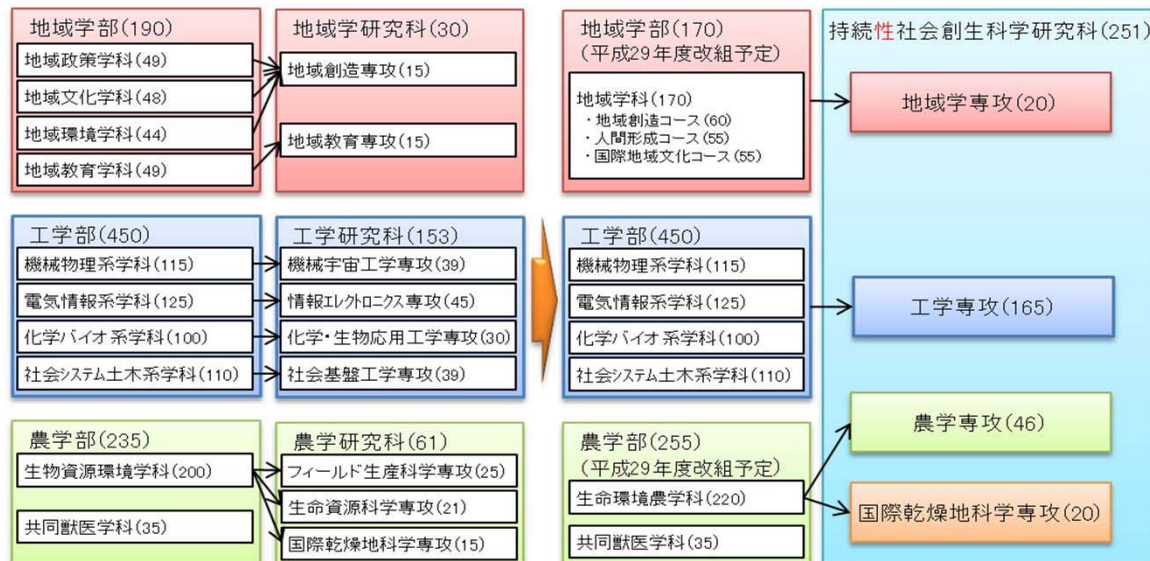
農学研究科においては、生物生産学、資源科学、生命科学、環境科学、乾燥地科学及び社会科学などの広範な「農学」に関する教育研究を展開し、食料や環境などに関する地球規模での問題の解決に応えられる研究者や高度な技術者の養成に取り組んできた。持続性社会の創生のために、生存基盤である里地や里山環境の保全に向けて人々の生活の視点、地域づくりの視点を身に付けることが重要である。人口減少・高齢化が進む中で、農業生産技術の高度化のためのロボット技術や情報技術など工学分野の技術を活用することが一層重要になり、工学と連携する能力が求められる。また、国内のフィールドに課題を求めただけでなく、国際乾燥地科学専攻を設置し、乾燥地の農業技術を学び、海外への農業技術協力を行ってきた。乾燥地の実態に即した持続可能な開発を進める上で、農業のみならず、環境保全、産業開発、人間開発など幅広い視点を持った人材がグローバル化の時代にあっても必要である。

以上のように、持続性社会の実現のためには、地球の持続と地域の持続の双方の視点を持ち、地球環境問題から過疎・高齢化地域の社会問題まで、直面している地球・社会・人間のシステムの学際的課題に向き合っていかなければならない。しかしながら、これまでの3研究科体制では、持続性社会の創生に関して研究科の専門分野に特化した教育と研究指導が中心であったため、専門分化された知識・技術に関する体系的な教育ができていなかった。本改組は、従来の主専攻分野の専門性を堅持しつつ、研究科の枠を超えて持続性社会創生に関わる3分野の包括的な教育が可能となるように、体系的・組織的な大学院教育体制へ改編するものである。

本学は創設以来「地域にある大学」として、地域の課題解決を通して地域に貢献するとともに、その蓄積を世界に展開する活動を行ってきた。本学の大学憲章において、「厳しい条件下におかれている人々に対する思いやりの心を持ち、社会に対する責任を果たす」とし、「知と実践の融合」を基本理念として、地球規模の課題と地域の課題に取り組んでいくこととしている。本学がこれまで取り組んできた厳しい条件下にある世界の乾燥地と国内の地方(非大都市圏)における問題は、今後、世界とわが国に拡大する問題であり、これらの地域は持続性社会創生に関わる教育研究において先進的かつ重要なフィールドである。

今回の大学院の再編では、このような本学の強み・特色を活かし、持続性社会を創生するための知と実践の場を乾燥地と過疎地（地方）に象徴される限界的な地域として、地球規模の課題と地域の課題に対する幅広い理解のもとに、自らの専門性を活かして持続性社会の創生を担っていくための人材を育てることを目的としている。このため、これまでの地域学研究科（修士課程）、工学研究科（博士前期課程）、農学研究科（修士課程）を統合し、従来の学問分野の枠を超えて持続性社会創生に関わる俯瞰的な思考力を身に付けた人材養成に適した教育体制を構築する。持続性社会創生科学研究科（博士前期課程）には、幅広い課題を理解した上で自らの専門性を深めるため、地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻を設置する。

これにより、これまでの研究科の枠を超えた体系的・組織的な大学院教育のもとで、持続性社会創生に関わる課題の背景や解決技術を教授する「研究科を横断した共通の基盤科目の設置」や「主専攻分野の枠を超えた科目履修」を着実に進めることが可能となる。また「大学院教育改革の推進」（中央教育審議会(H27.9)）で指摘されている異分野の学生同士が切磋琢磨できる機会が設けられるとともに、自然科学系、人文・社会科学系の分野を超えた教員が修士論文の副指導教員として参加することが可能となり、これらを通して分野横断的な俯瞰力や独創力が身に付く教育を進めることができる。



(3) 研究科と専攻の名称

今回の大学院の再編では、大学院教育として専門分野における高度な理論・科学技術の修得に含め、本学の強み・特色である「世界の乾燥地」と「国内の地方」において取り組んできた人文・社会科学系、工学系および農学系の研究成果を活かし、その理論・科学技術に関する体系化された教科科目をすべての学生に対して修得させることにより、21世紀の世界的課題である『持続性』、とりわけ持続性社会の創生に貢献する科学的知識・技術を身に付けさせることが教育的特色である。研究科名については、この教育の特色を直接示すキーワードとして、「持続性社会」と、その「創生のための科学」を連結させ学ぶ目標を示す名称として、持続性社会創生科学研究科とした。また、4つの専攻名については、学部学生から大学院における専門分野が容易にイメージできることに配慮し、それぞれ地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻とした。

(4) 地域学専攻の設置

現在の地域学研究科は、人文・社会科学系の学問分野を基盤に地域政策や地域文化を扱っている地域創造専攻と、発達科学や学校教育、生涯教育など地域で生活する人々の発達・学習支援を扱っている地域教育専攻の2専攻構成である。

人口減少・高齢化社会、グローバル化時代に向けた持続性社会の創生に当たっては、地域の人々の生活、文化、教育等の面において社会の仕組みづくりに関わることができる知識と能力をもった人材の養成が求められている。本専攻では、地域の仕組みづくりと地域の人づくりを並立させて地域社会を創生する人材を養成する。学校教育に地域が積極的に関わるとともに、学校には子供の教育の場としての役割を超えて、住民の地域活動、防災拠点など、多様な機能が期待される地域のコミュニティの重要な役割も求められるようになってきている。教育関係者には学校や教育を介して地域づくりを理解できる能力が、一方、都市・地域計画等の社会づくりの側面から「地域づくり」に携わる人材にとっては、学校を視野に入れて地域の課題にアプローチする能力が必要になっている。

本改組による地域学専攻は、このような社会ニーズに対応するべく、現在の2専攻を統合し、高度な専門性を身に付けさせるためコース制を設けるとともに、専門を超えた教員からも指導を受けることができる教育体制をとっている。このように、「地域づくり」と「人づくり」に関わるそれぞれの専門分野からの教員が特別研究における副指導教員として担当することにより、地域社会と連携した教育を通した人づくり、生涯教育や地域コミュニティにおける学校を含む地域づくりなど、研究指導における相乗効果が生まれる。

本専攻は、地域学部からの進学者の受け入れを想定した専攻である。

養成する人材像

公共的課題の解決や個性豊かで持続可能な地域をつくっていくために、地域を総合的に把握する能力を有し、かつ高度で専門的な知識と実践力を兼ね備えた人材を養成する。具体的には、住民参加による活気あふれる地域、人々が生き生きと学習し成長できる地域、地域の歴史・文化、環境を大切にしている個性豊かな地域の創造をめざす。現職教員、地方自治体職員、企業職員及び地域づくりに取り組んでいるNPOの職員など、社会人を積極的に受け入れリカレント教育も行う。

・地域創生コース

公共的課題の解決や個性豊かで持続可能な地域の創造をめざすために、政策科学分野の知識をベースに、都市・地域計画や地域づくり、コミュニティネットワークの形成など、人の視点を重視した地域づくりを行うことができる地域のキーパーソンを養成する。

・人間形成コース

人間形成に関わる諸理論と実践を学び、地域における教育に関わるインフラを活用した生涯にわたる「人づくり」という視点から、地域課題に対応した地域の持続的発展の一環としての活動を担うキーパーソンを養成する。

こうして、地域創生コースは「地域づくり」を、人間形成コースは地域づくりに不可欠な「地域の人づくり」を主導する人材を養成する。1専攻にこの2コースが存在することによって、地域づくりをその担い手づくりと結びつけて構想できる人材、また地域の人づくりを地域づくりと結びつけて構想できる人材を養成するという効果が得られる。

修得させる能力

・地域創生コース

地理学、経済学、政治学、社会学など人文社会科学系の知識をベースに、総合的な地域づくりの能力を養う。

・人間形成コース

教育学、心理学、社会教育学などの知識をベースに、地域づくりのための幅広い分野の知識を修得させ、地域で活動する人々の生涯にわたる人間形成を通して地域づくりに貢献する能力を養う。

修了後の進路

公務員、教員、文化施設の研究員・職員、地域計画に関するコンサルタント、シンクタンクの職員、金融機関、マスコミ、大学院博士後期課程への進学。

授与する学位

本専攻では、「地域創生コース」は地理学、経済学、政治学、社会学など人文・社会科学系を中心とした地域創生のためのカリキュラムとなっているため、授与する学位は「修士（地域学）」とする。「人間形成コース」は、教育学、心理学、社会教育学を中心に地域で活動する人々の生涯にわたる人間形成に関するカリキュラムとなっているため、授与する学位は「修士（教育学）」とする。

II 教育課程編成の考え方・特色

(1) 教育課程の考え方

持続可能社会の創生という課題に向けて、自ら考えとともに、様々な専門分野の人々と連携して答えを考得できる能力の養成を目的に、従来の伝統的な専門分野を超えて幅広く学び、かつ専門性を深めることが可能となる教育課程を編成する。そのために、深い専門性のみならず、本学の教育・研究の特色・強みを一体的に活かした、従来の伝統的な学問分野を超えて幅広く学べるカリキュラムを編成する。

持続性社会創生科学研究科では、以下の能力・素養を身に付けた場合に、修士の学位を授与する。

1. 社会の持続可能性を理解し、実践に適用できる能力。
2. 分野横断的能力をもって、俯瞰的に物事が考得できる素養。
3. 専門的な技術開発研究、または高度な専門的業務に従事するために必要な知識、技術。

上記に示す能力・素養を学生が身に付けられるよう、次に掲げる方針のもと、体系的な教育課程を編成し実施する。

1. 持続性社会創生に関わる知識を理解し、実践に適用できる能力・素養を身に付けるための研究科共通科目と、特定分野の知識と技能を身に付ける専攻科目との融合を図る。
2. 持続性社会創生に関する俯瞰的な思考力を身に付ける科目を研究科共通科目として設ける。
3. 専門分野の高度な知識・技術を修得させるとともに、分野横断的な知識をも修得させる教育を専門科目を通じて推進する。
4. 実践的演習や研究活動を通じて、課題の発見・解析・解決・説明の総合能力を向上させる教育を修士論文の指導を通じて行う。

(2) 教育課程の特色

(A) 研究科共通科目の概要

○ 研究科共通科目【基盤科目】

高度専門職業人としての素養を身に付ける「研究者倫理」と「起業・知財論」に加え、持続可能社会について広く理解をし、持続可能な社会をつくっていくための基本的な知識を総合的に学べる科目区分である。

- ・「持続性社会創生科学概論1」は、地球規模の環境問題、食糧の持続的生産、文明の盛衰と環境、保健・医学と生活の質等の講義を通じて、地球的持続課題に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生科学概論2」は、人口減少、過疎化や高齢化が進む社会の課題として、縮小社会における課題、地域再生に対する地方行政の取組、地域コミュニティによる取組等の講義を通じて、地域の持続対策に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生技術論1」は、バイオマス資源の再利用技術、地域の生物資源の活用、自然エネルギー、地域廃棄物の資源循環活用技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に関わる低炭素・循環型の資源活用技術について体系的な視点を身に付ける科目。
- ・「持続性社会創生技術論2」は、スマート社会を支える情報システム、高齢化社会と地域産業を支えるニューロインフォマティクス、IoTと次世代生産技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に情報通信技術やものづくり技術等を活用する視点を身に付ける科目。

○ 研究科共通科目【超領域科目】

持続可能社会に関して俯瞰的に物事が考究できる能力を身に付けるため、専門領域を超えて体系的に学べるように、「環境」、「地域」、「グローバル」の科目群から構成される科目区分である。

(B) 専門科目の概要

地域学専攻では、公共的課題の解決や個性豊かで持続可能な地域づくりに関わる必要な専門性を深めさせるため、以下の科目区分を設置する。

○ 専門科目【基幹科目】

専攻共通として、修士論文を指導教育する「特別研究 ・ 」を設ける。

○ 専門科目【展開科目（地域創生コース）】

地域創生コースでは、これまで本学で実施してきた地域づくり人材を育成するための地域学をベースに、公共的課題の解決や個性豊かで持続可能な地域づくりに必要な専門性を深める科目を設置する。

○ 専門科目【展開科目（人間形成コース）】

人間形成コースでは、地域づくりのための幅広い分野の知識を修得させ、地域で活動する人々の生涯にわたる人間形成を通して地域づくりに必要な専門性を深める科目を設置する。

(3) 履修指導

地域学専攻では、研究科共通科目【基盤科目】から必修の「研究者倫理」を含めて4単位以上、【超領域科目】のいずれかの科目群から4単位以上、専門科目の【基幹科目】から8単位、【展開科目】から14単位以上を履修指導する。地域創生コースにおいて地域創生を志向する学生には、人文・社会科学分野の知識をベースに工学分野の技術者とも協働して地域づくりができる能力を身に付けさせるため、工学専攻社会システム土木コースにおいて地域創生を志向する学生と共通に学べるように、【超領域科目】は「地域」または「グローバル」のいずれかの科目群を選択、【展開科目】は「地域フィールドワーク学」、「地域マネジメント学特別講義」、「異分野融合地域プロジェクト」の3科目と、「地域経営工学特論」、「創造地域特論」、「地域リテラシー特論」のいずれか1科目を必ず選択するように履修を指導する。

地域学専攻における「地域創生コース」及び「人間形成コース」の履修モデルは、以下に示すとおりである。

持続性社会創生科学研究科地域学専攻【履修モデル】
(地域創生コース, 人間形成コース)

科目区分		授業科目	1年次				2年次				単位	
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論1 持続性社会創生科学概論2 起業・知財論 研究者倫理	○	○							1 1 1 1	
	超領域科目	コミュニティ特論 文化多様性特論	●→	→							2 2	
専門科目	基幹科目	特別研究Ⅰ 特別研究Ⅱ	●→	→	→		●→	→	→	→	4 4	
	展開科目	地域創生コース										
		地域フィールドワーク学		○								1
		地域マネジメント学特別講義			○							1
		異分野融合地域プロジェクト			●→	→						2
		地域リテラシー特論	●→	→								2
		政策分析特論			●→	→						2
		地域政治学特論	●→	→								2
		地域社会研究特論			●→	→						2
		地域活性化論ゼミ						●→	→			2
		人間形成コース										
		臨床発達心理学特論			●→	→						2
		発達心理学特論			●→	→						2
		教育社会学特論	●→	→								2
		社会教育学研究			●→	→						2
		学校教育実践総合研究	●→	→								2
		社会教育学特論	●→	→								2
	学習支援特論	●→	→								2	
合 計											30	

卒業要件及び履修方法

授業期間等

大学院持続性社会創生科学研究科(博士前期課程)に2年以上在学し、研究科共通科目及び専門科目の各条件を満たして修得した単位の合計が30単位以上で、かつ学位論文(修士)の審査及び最終試験に合格すること。

- 研究科共通科目及び専門科目の各修得条件は、以下のとおりである。
- 研究科共通科目から以下の条件を満たして8単位以上修得すること。
 - ・【基盤科目】から必修科目の研究者倫理(1)を含めて4単位以上。
 - ・【超領域科目】のいずれかの科目群から4単位以上(地域創生コースは「地域」,「グローバル」の2科目群から4単位以上)。
 - 専門科目から以下の条件を満たして22単位以上修得すること。
 - ・【基幹科目】から8単位。
 - ・【展開科目】から14単位以上。

()内は単位数

1学年の学期区分

4学期

1学期の授業期間

8週

1時限の授業時間

90分

教育課程等の概要(事前伺い)

(持続性社会創生科学研究科工学専攻)

科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論 1	1		1		○									兼7	オムニバス	
		持続性社会創生科学概論 2	1		1		○									兼7	オムニバス	
		持続性社会創生技術論 1	1		1		○									兼1		
		持続性社会創生技術論 2	1		1		○				1							
		起業・知財論	1		1		○				1							
		研究者倫理	1	1		○					1							
		小計（6科目）	-	1	5	0	-			1	2	0	0	0	兼15	-		
	環境	国際乾燥地科学特論	1		2		○									兼7	オムニバス	
		国際乾燥地科学特論	1		2		○									兼7	オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									兼3	オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									兼3	オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									兼3	オムニバス	
		グリーンサステナブルケミストリー特論	1		2		○			1								
		バイオ資源特論	1		1		○			1								
		エネルギー化学特論	1		1		○			3							オムニバス	
		再生可能エネルギー特論	1		2		○				1							
		サステナブル資源利用特論	1		2		○			1								
		小計（10科目）	-	0	18	0	-			6	1	0	0	0	兼23	-		
	超領域科目	地域	地域経済学特論	1		2		○			1							
			地域経済学特論	1 ~		2		○									兼1	
			戦略的経営論	1 ~		2		○			1							
			マーケティング特論	1 ~		2		○			1							
			地域づくりとリスクマネジメント	1		1		○			1							
			計算社会科学	1		2		○			1							
			地域づくりの心理学	1		1		○									兼1	
			スマート社会技術論	1		2		○			1							
			自然災害科学概論	1		2		○			6	6						オムニバス
		小計（9科目）	-	0	16	0	-			11	6	0	0	0	兼2	-		
	グローバル	国際乾燥地科学特論	1		2		○									兼7	オムニバス	
		国際協力特論	1		2		○									兼1		
		国際交流と異文化理解	1 ~		2		○									兼1		
		コミュニティ特論	1 ~		2		○									兼1		
		文化多様性特論	1 ~		2		○									兼1		
		比較国際教育特論	1 ~		2		○									兼1		
		人間形成特論	1		2		○									兼1		
		人権教育特論	1		2		○									兼1		
		小計（8科目）	-	0	16	0	-			0	0	0	0	0	兼13	-		
専門科目	専攻共通科目	特別学外実習	1・2 ~		1				○							兼1		
		長期特別学外実習	1・2 ~		3				○							兼1		
		国際連携特別研究	1・2 ~		3				○							兼1		
		メタンハイドレート概論	1		2		○			1								
		地球科学概論	1		2		○			1						兼1		
		海洋調査基礎論	1		2		○			1						兼1		
		機械宇宙工学特別講義	1 ~		1		○			1						兼1		
		機械宇宙工学特別講義	1 ~		1		○			1						兼1		
		情報エレクトロニクス特別講義	1 ~		1		○			1						兼1		
		情報エレクトロニクス特別講義	1 ~		1		○			1						兼1		
		化学バイオ特別講義	1・2 ~		1		○			1						兼1	隔年	
		化学バイオ特別講義	1・2 ~		1		○			1						兼1	隔年	
		社会システム土木特別講義	1・2 ~		1		○			1						兼1	隔年	

科目 区分			授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	情報エレクトロニクスコース	生物情報学特論	1		2		○			1						隔年 隔年 オムニバス	
		地図情報処理特論	1・2		2		○			1							
		データ解析特論	1・2		2		○			1							
		情報通信工学特論	1		2		○			1	1						
		最適化特論	1		2		○				1						
		システム解析工学特論	1		2		○			1							
		M E M S 特論	1		2		○			1							
		固体電子工学特論	1		2		○			1							
		酸化物エレクトロニクス特論	1		2		○				1						
		情報エレクトロニクス実験及び演習	1通		2				○	13	11	1	9				
		情報エレクトロニクス実験及び演習	2通		2				○	13	11	1	9				
		小計（29科目）	-	0	58	0	-			13	11	1	9	0	0	-	
		化学バイオコース	触媒設計特論	1・2		2		○			1						
	構造化学特論		1・2		2		○			1							
	有機合成化学特論		1・2		2		○			1							
	有機材料設計特論		1・2		2		○			1							
	無機材料化学特論		1・2		2		○			1							
	固体物理化学特論		1・2		1		○			1							
	生物資源応用特論		1・2		1		○			1							
	微生物生産工学特論		1・2		2		○			1							
	生分子機能工学特論		1・2		2		○				1						
	生物有機化学特論		1・2		2		○			1							
	生物化学特論		1・2		2		○			1							
	生物物理化学特論		1・2		2		○			1							
	構造生物学特論		1・2		2		○			1							
	表面化学特論		1・2		2		○					1					
	有機金属化学特論		1・2		2		○				1						
	精密合成化学特論		1・2		2		○				1						
	分子集積化学特論		1・2		2		○				1						
	有機材料化学特論		1・2		2		○				1						
	機能材料化学特論		1・2		2		○				1						
	電子材料化学特論		1・2		2		○				1						
	微生物生理学特論		1・2		2		○				1						
	超分子化学特論		1・2		2		○				1						
	遺伝子工学特論		1・2		2		○				1						
	蛋白質工学特論		1・2		2		○			1							
	生体触媒機能特論		1・2		2		○				1						
	蛋白質構造機能科学特論		1・2		2		○				1						
	生体医工学特論		1・2		2		○						1				
	化学バイオ実験及び演習		1通		4				○	11	12	1	9		兼1		
	化学バイオ実験及び演習		2通		4				○	11	12	1	9		兼1		
	小計（29科目）	-	0	60	0	-			11	12	1	9	0	兼1	-		
	社会システム土木コース	河川水理学	1		2		○			1					兼1		
		交通計画学特論	1		2		○				1						
		信頼性設計工学	1		2		○				1						
		情報システム特論	1		2		○										
		確率システム工学特論	1		2		○				1						
		地域経営工学特論	1		2		○				1						
		システム計画学特論	1		2		○			1							
		環境システム工学	1		2		○			1							
		構造工学	1		2		○				1						
		地図情報工学特論	1		2		○			1							
		固体地球科学	1		2		○				1						
		海域制御工学	1		2		○				1						

科目 区分			授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考				
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手					
専門科目	展開科目	社会システム土木コース	海洋水産資源学	1		2		○									兼2	オムニバス		
			構造振動学特論	1		2		○				1								
			建設材料学特論	1		2		○					1							
			コンクリート物性論	1		2		○					1							
			建設学特論	1		2		○					1							
			岩盤力学特論	1		2		○					1							
			岩盤物性論	1		2		○										兼1		
			地盤工学特論	1		2		○						1						
			水工計画学特論	1		2		○						1						
			海岸水理学特論	1		2		○					1							
			オペレーションズ・リサーチ特論	1		2		○						1						
			防災システム工学	1		2		○						1						
			環境管理工学	1		2		○						1						
			海洋調査演習	1通		3				○			1						兼1	
			社会システム土木実験及び演習	2通		4				○			10	11			13			
			社会システム土木実験及び演習	2通		4				○			10	11			13			
			地域フィールドワーク学	1		1		○											兼2	オムニバス
			地域マネジメント学特別講義	1		1		○											兼2	オムニバス
			異分野融合地域プロジェクト	1 ～		2				○									兼4	オムニバス
			創造地域特論	1 ～		2		○											兼1	
			地域リテラシー特論	1・2 ～		2		○											兼3	オムニバス
小計（33科目）			-	0	69	0	-			10	11	0	13	0	兼17	-				
合計（171科目）			-	1	329	0	-			48	48	3	40	0	兼82	-				
学位又は称号			修士（工学） 修士（学術）		学位又は学科の分野			工学関係												
設置の趣旨・必要性																				
設置の趣旨・必要性																				
（１）改組の趣旨 地球温暖化対応のための温室効果ガス削減要請や、東北地方太平洋沖地震による原子力発電所の事故も相俟って、自然エネルギーや再生エネルギーの利用拡大などエネルギー転換の要請が高まってきている。わが国の製造業に目を向けると、急速なグローバル化と新興国の台頭などにより、技術的優位は低下してきており、伝統的なものづくり技術だけではなく、消費者の潜在的なニーズの発掘や変化に対応する力、異分野技術の組み合わせによる新製品開発や知的財産の管理・利用、技術マネジメントができる力が重要な能力となってきている。また、大企業だけではなく地域の中小企業にあっても積極的な海外ビジネスの展開が必要になっており、異文化の理解のもとで多様な背景を持つ人々との協働を進めることのできるグローバル化対応が求められている。さらに、わが国は人口減少と高齢化の時代に入り、人口だけではなく経済活動においても首都圏への一極集中により地域間の格差が生じてきている。特に本学が位置するような地方都市や農山漁村の衰退、過疎化の深刻な課題解決には、地方を再生する新たな社会の要請に応える地域づくりのための社会技術が必要とされてきている。このように低炭素社会・循環型社会の構築、グローバル化・多文化共生社会、人口減少・高齢化社会への対応と、わが国はこれまでに経験したことのない社会に向かって、現在の安全、安心な社会・経済システムを維持しながら、持続的に移行していくことが求められている。 このような中で、高度な専門職業人を育てる大学院においても、既存の知識体系と行動様式では追いつかず、専門的な知識に加えて、他分野の人々と連携して、新しい課題に向けて解決策を見つけ、持続可能な社会を創生していく能力を養成することが必要である。 本学は、乾燥地科学に関する研究と国際的活動、菌類きのこやその他地域の生物資源を活用したバイオテクノロジー研究、低環境負荷技術に関わるグリーンケミストリー研究、多分野と融合した工学研究、地域の農業や製造業、自治体などと連携した実践的地域創生研究等を展開してきている。また、開発途上国・新興国をフィールドにした実践的グローバル教育や、地域の課題解決を目指し全国に先駆けて設置した工学部社会開発システム工学科や地域学部を中心とした地域と連携し、地域への貢献を通じた教育などを進めてきている。 本改組計画は、このような強み・特色を最大限活用し、わが国とわが国を取り巻く経済、社会、環境が大きく変わろうとしている中で、持続性社会の創生に向けて、専門性ととともに幅広い視点を持ってわが国をリードしていく人材を養成することを目的としている。																				
（２）改組の必要性、方向性及び効果 本学鳥取キャンパスの大学院3研究科は現在の専攻体制になって6～8年が経過しており、各研究科では新たな社会ニーズに対応する必要性に迫られている。 地域学研究科においては、人文・社会系の諸科学をベースに、地域を総合的に把握する能力を有し、かつ高度で専門的な知識と実践力を兼ね備えた人材を養成することを目指してきた。地球環境問題やグローバル化の影響を受け、																				

つ人口減少・高齢化が進み複雑化する地域課題に対応し、持続可能な地域づくりを進めていく上で、今後は工学や農学など理工系技術者とともに協働し、その能力を活用して仕事を進めることができる力を持つことも必要である。

工学研究科においては、工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を教授し、研究活動を通じた高度な教育研究を行うとともに、当該分野における先端技術開発研究を進めることができる技術者・研究者を養成することを目的としてきた。技術のグローバル化、ユーザーの価値観が多様化する時代においてイノベーション創出に当たっては、異分野の技術と連携するとともに、人々の生活環境、慣習などにも配慮する人文・社会科学的発想も重要な能力として求められる。また、循環型社会の構築に向けて、生物資源の活用など農学との連携も求められる。

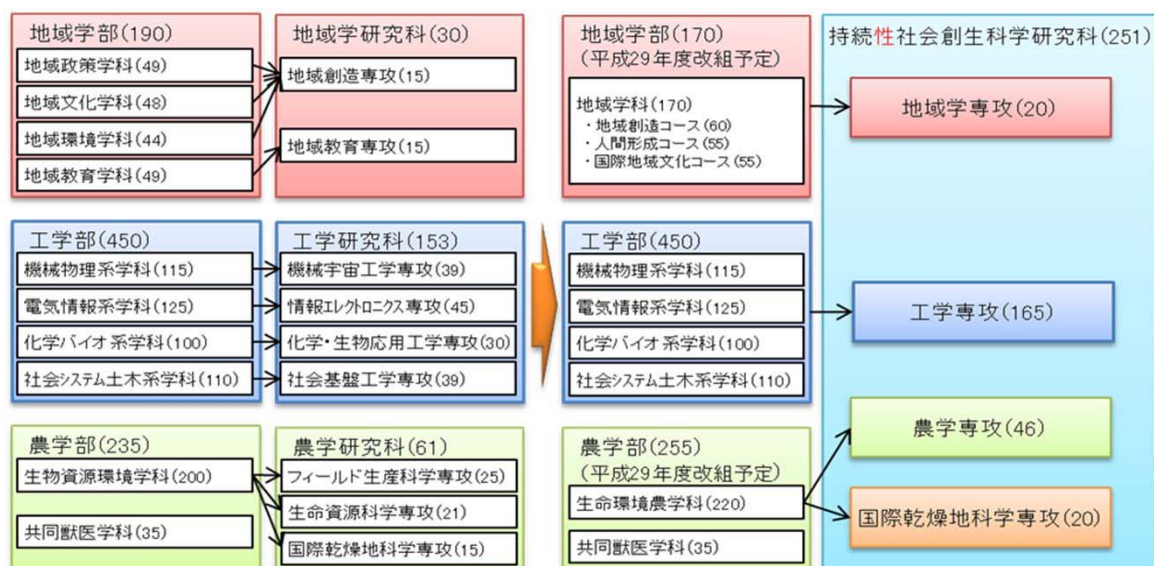
農学研究科においては、生物生産学、資源科学、生命科学、環境科学、乾燥地科学及び社会科学などの広範な「農学」に関する教育研究を展開し、食料や環境などに関する地球規模での問題の解決に応えられる研究者や高度な技術者の養成に取り組んできた。持続性社会の創生のために、生存基盤である里地や里山環境の保全に向けて人々の生活の視点、地域づくりの視点を身に付けることが重要である。人口減少・高齢化が進む中で、農業生産技術の高度化のためのロボット技術や情報技術など工学分野の技術を活用することが一層重要になり、工学と連携する能力が求められる。また、国内のフィールドに課題を求めるだけでなく、国際乾燥地科学専攻を設置し、乾燥地の農業技術を学び、海外への農業技術協力を行ってきた。乾燥地の実態に即した持続可能な開発を進める上で、農業のみならず、環境保全、産業開発、人間開発など幅広い視点を持った人材がグローバル化の時代にあってますます求められるようになってきている。

以上のように、持続性社会の実現のためには、地球の持続と地域の持続の双方の視点を持ち、地球環境問題から過疎・高齢化地域の社会問題まで、直面している地球・社会・人間のシステムの学際的課題に向き合っていかなければならない。しかしながら、これまでの3研究科体制では、持続性社会の創生に関して研究科の専門分野に特化した教育と研究指導が中心であったため、専門分化された知識・技術に関する体系的な教育ができていなかった。本改組は、従来の主専攻分野の専門性を堅持しつつ、研究科の枠を超えて持続性社会創生に関わる3分野の包括的な教育が可能となるように、体系的・組織的な大学院教育体制へ改編するものである。

本学は創設以来「地域にある大学」として、地域の課題解決を通して地域に貢献するとともに、その蓄積を世界に展開する活動を行ってきた。本学の大学憲章において、「厳しい条件下におかれている人々に対する思いやりの心を持ち、社会に対する責任を果たす」とし、「知と実践の融合」を基本理念として、地球規模の課題と地域の課題に取り組んでいくこととしている。本学がこれまで取り組んできた厳しい条件下にある世界の乾燥地と国内の地方（非大都市圏）における問題は、今後、世界とわが国に拡大する問題であり、これらの地域は持続性社会創生に関わる教育研究において先進的かつ重要なフィールドである。

今回の大学院の再編では、このような本学の強み・特色を活かし、持続性社会を創生するための知と実践の場を乾燥地と過疎地（地方）に象徴される限界的な地域として、地球規模の課題と地域の課題に対する幅広い理解のもとに、自らの専門性を活かして持続性社会の創生を担っていくための人材を育てることを目的としている。このため、これまでの地域学研究科（修士課程）、工学研究科（博士前期課程）、農学研究科（修士課程）を統合し、従来の学問分野の枠を超えて持続性社会創生に関わる俯瞰的な思考力を身に付けた人材養成に適した教育体制を構築する。持続性社会創生科学研究科（博士前期課程）には、幅広い課題を理解した上で自らの専門性を深めるため、地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻を設置する。

これにより、これまでの研究科の枠を超えた体系的・組織的な大学院教育のもとで、持続性社会創生に関わる課題の背景や解決技術を教授する「研究科を横断した共通の基盤科目の設置」や「主専攻分野の枠を超えた科目履修」を着実に進めることが可能となる。また「大学院教育改革の推進」（中央教育審議会(H27.9)）で指摘されている異分野の学生同士が切磋琢磨できる機会が設けられるとともに、自然科学系、人文・社会科学系の分野を超えた教員が修士論文の副指導教員として参加することが可能となり、これらを通して分野横断的な俯瞰力や独創力が身に付く教育を進めることができる。



(3) 研究科と専攻の名称

今回の大学院の再編では、大学院教育として専門分野における高度な理論・科学技術の修得に含め、本学の強み・特色である「世界の乾燥地」と「国内の地方」において取り組んできた人文・社会科学系、工学系および農学系の研究成果を活かし、その理論・科学技術に関する体系化された教科科目をすべての学生に対して修得させることにより、21世紀の世界的課題である『持続性』、とりわけ持続性社会の創生に貢献する科学的知識・技術を身に付けさせることが教育的特色である。研究科名については、この教育の特色を直接示すキーワードとして、「持続性社会」と、その「創生のための科学」を連結させ学ぶ目標を示す名称として、持続性社会創生科学研究科とした。また、4つの専攻名については、学部学生から大学院における専門分野が容易にイメージできることに配慮し、それぞれ地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻とした。

(4) 工学専攻の設置

工学研究科は、機械宇宙工学専攻、情報エレクトロニクス専攻、化学・生物応用工学専攻、社会基盤工学専攻において当該分野に関する高度な教育研究を通じて先端技術の開発能力を身に付けた技術者・研究者を養成してきた。現在の企業、研究機関では、伝統的工学に関する高度な知識・技術に加え、多様化するニーズに対応できる異分野技術を融合利用する素養も求められている。

工学専攻は、このような社会のニーズに対応すべく、他分野との連携を積極的に推進できるように、これまでの4専攻を統合し、専門を超えた教員からも指導を受けることができる教育体制をとるとともに、高度な専門性を身に付けるためコース制を設ける。本専攻は、工学部からの進学者の受け入れを想定した専攻である。

養成する人材像

最新科学技術教育と実践教育のもと、先端ものづくり技術、高度情報社会技術、高度な化学バイオ技術、生存基盤を支える社会技術を体系的に修得させるとともに、それらを駆使して持続性社会の創生のために工学分野の多様なニーズに対応できる高度専門技術者・研究者を養成する。

・機械宇宙工学コース

幅広い機械工学の基礎知識や、宇宙工学に代表される先端的かつ学際的工学分野の礎となる基礎的学問に裏付けられた高度な専門知識を身に付けるとともに、自然環境と人間社会の調和を考え、大局的な観点から問題点を把握し、組織的に問題を解決できる人材を養成する。

・情報エレクトロニクスコース

高度情報社会を支えるハード技術である電気電子工学と、ソフト技術である情報工学の双方について幅広い知識と技術を修得し、これらを応用しハード・ソフトウェアの両面から多様化する情報社会の豊かな発展に寄与できる能力を有する人材を養成する。

・化学バイオコース

化学と生物学との融合に基づいて、日本、世界の重要課題の解決に取り組むべく、物質変換・生産の分野を体系的に捉え、従来の化学工業における基幹的技術はもとより、物質生産に関わる微生物学や遺伝子工学の分野も含めた、新しい化学およびバイオ技術を担う人材を養成する。

・社会システム土木コース

持続可能で安全・安心かつ心豊かな地域社会の創生に向け、人文・社会科学の知識と社会工学の方法論を融合・活用して地域全体の生活の質を配慮した社会の仕組みづくりと社会基盤・施設づくりができる人材を養成する。

修得させる能力**・機械宇宙工学コース**

機械工学や物理工学に関する高度専門知識を修得させるとともに、地球と地域の持続に関する自然科学や、人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、地域産業の活性化と循環型社会・環境配慮型社会の形成に対して、メカトロニクス、ロボット工学、航空宇宙工学、インテリジェントシステム工学など最先端技術のハード・ソフトいずれの分野にも応用できる能力を修得させる。

・情報エレクトロニクスコース

電気電子工学や情報通信工学の広い高度専門技術を修得させるとともに、地球と地域の持続に関する自然科学や、人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、多様化する高度情報社会のハードとソフトの開発や生産に貢献できる能力を修得させる。

・化学バイオコース

有機化学、無機化学、物理化学などの多くの学際領域をもつ化学に関する知識のもとで、高次の生体反応や機能を発見し理解することができる能力を修得させるとともに、地球と地域の持続に関する自然科学や、人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、持続性社会創生に対して化学・薬品・食品・エネルギーなどの新材料や製品の創製等の化学バイオ分野から貢献できる能力を修得させる。

・社会システム土木コース

国土と地域社会の計画・建設・管理に必要なハード・ソフトに関する高度専門知識と応用力を修得させるとともに、これまで本学で実施してきた人文・社会科学を基軸とする地域づくりのための地域学の知識を融合・活用して自然と調和した安全・安心で持続可能な社会の構築に貢献できる能力を修得させる。

修了後の進路

輸送用機械製造業、一般機械器具製造業、航空宇宙産業、電気・情報通信製造業、電子部品・デバイス製造業、情報関連企業、情報通信サービス業、化学工業を中心とした製造業、薬品製造業、食品製造業、総合建設業、建設コンサルタント業、シンクタンク、計測エンジニアリング、計算エンジニアリングの技術者、研究者、金融機関、公務員、試験研究機関の研究員、大学院博士後期課程への進学。

授与する学位

本専攻では、工学系における教育研究を実施し、修士論文も工学系の領域に関する内容とするため、授与する学位は「修士（工学）」を基本とする。また地域や社会の課題に対して社会システムや経営システム工学、防災工学など工学系の学問領域を主軸に、地域学専攻との連携研究のもとで経済学、社会学等の領域も含んだ内容となる場合は、学生の履修科目及び修士論文の内容を審査した上で、「修士（学術）」の学位を授与する。

II 教育課程編成の考え方・特色

(1) 教育課程の考え方

持続可能社会の創生という課題に向けて、自ら考えとともに、様々な専門分野の人々と連携して答えを考究できる能力の養成を目的に、従来の伝統的な専門分野を超えて幅広く学び、かつ専門性を深めることが可能となる教育課程を編成する。そのために、深い専門性のみならず、本学の教育・研究の特色・強みを一体的に活かした、従来の伝統的な学問分野を超えて幅広く学べるカリキュラムを編成する。

持続性社会創生科学研究科では、以下の能力・素養を身に付けた場合に、修士の学位を授与する。

1. 社会の持続可能性を理解し、実践に適用できる能力。
2. 分野横断的能力をもって、俯瞰的に物事が考究できる素養。
3. 専門的な技術開発研究、または高度な専門的業務に従事するために必要な知識、技術。

上記に示す能力・素養を学生が身に付けられるよう、次に掲げる方針のもと、体系的な教育課程を編成し実施する。

1. 持続性社会創生に関わる知識を理解し、実践に適用できる能力・素養を身に付けるための研究科共通科目と、特定分野の知識と技能を身に付ける専攻科目との融合を図る。
2. 持続性社会創生に関する俯瞰的な思考力を身に付ける科目を研究科共通科目として設ける。
3. 専門分野の高度な知識・技術を修得させるとともに、分野横断的な知識をも修得させる教育を専門科目を通じて推進する。
4. 実践的演習や研究活動を通じて、課題の発見・解析・解決・説明の総合能力を向上させる教育を修士論文の指導を通じて行う。

(2) 教育課程の特色

(A) 研究科共通科目の概要

○ 研究科共通科目【基盤科目】

高度専門職業人としての素養を身に付ける「研究者倫理」と「起業・知財論」に加え、持続可能社会について広く理解をし、持続可能な社会をつくっていくための基本的な知識を総合的に学べる科目区分である。

- ・「持続性社会創生科学概論1」は、地球規模の環境問題、食糧の持続的生産、文明の盛衰と環境、保健・医学と生活の質等の講義を通じて、地球的持続課題に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生科学概論2」は、人口減少、過疎化や高齢化が進む社会の課題として、縮小社会における課題、地域再生に対する地方行政の取組、地域コミュニティによる取組等の講義を通じて、地域の持続対策に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生技術論1」は、バイオマス資源の再利用技術、地域の生物資源の活用、自然エネルギー、地域廃棄物の資源循環活用技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に関わる低炭素・循環型の資源活用技術について体系的な視点を身に付ける科目。
- ・「持続性社会創生技術論2」は、スマート社会を支える情報システム、高齢化社会と地域産業を支えるニューロインフォマティクス、IoTと次世代生産技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に情報通信技術やものづくり技術等を活用する視点を身に付ける科目。

○ 研究科共通科目【超領域科目】

持続可能社会に関して俯瞰的に物事が考究できる能力を身に付けるため、専門領域を超えて体系的に学べるように、「環境」、「地域」、「グローバル」の科目群から構成される科目区分である。

(B) 専門科目の概要

工学専攻では、工学分野の高度な先端ものづくり技術、高度情報社会技術、生存基盤を支える社会技術に関わる必要な専門性を深めさせるため、以下の科目区分を設置する。

○ 専門科目【専攻共通科目】

専攻共通として、学問領域や実社会で取り組まれている技術開発を解説し、学生自身の学問的興味を掘り起こさせる科目を設ける。また、実践力やコミュニケーション能力の強化を目的に企業での学外実習や国外の大学・研究機関での共同研究等に関する実習科目も設けている。

○ 専門科目【展開科目（機械宇宙工学コース）】

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の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、専門性を深める科目を設置する。

○ 専門科目【展開科目（情報エレクトロニクスコース）】

知識処理に適したコンピュータシステムのハードウェアとソフトウェア、制御システム、知識の表現や理解、演繹や推論、電子工学、電子システム、情報システム等に関する専門性を深める科目を設置する。

○ 専門科目【展開科目（化学バイオコース）】

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捉え、従来の化学工業における基幹的技術はもちろんのこと、物質生産に関わる微生物学や遺伝子工学の分野も入れた、新しい化学技術に関する専門性を深める科目を設置する。

○ 専門科目【展開科目（社会システム土木コース）】

社会基盤施設の計画・設計、建設・管理、地球環境、及び人文・社会科学の領域も包含した社会システムに関する専門性を深める科目を設置する。

(3) 履修指導

工学専攻では、各コース共通して、研究科共通科目【基盤科目】から必修の「研究者倫理」を含めて4単位以上、【超領域科目】の3科目群のいずれかから4単位以上、専門科目の各コース指定の【展開科目】から20単位以上を履修指導する。

社会システム土木コースにおいて地域創生を志向する学生には、社会システムの知識をベースに人文・社会科学分野の専門家とも協働して地域づくりができる能力を身に付けさせるため、地域学専攻地域創生コースの学生と共通に学べるように、【超領域科目】は「地域」または「グローバル」のいずれかの科目群を選択、【展開科目】は「地域フィールドワーク学」、「地域マネジメント学特別講義」、「異分野融合地域プロジェクト」の3科目と、「地域経営工学特論」、「創造地域特論」、「地域リテラシー特論」のいずれか1科目を必ず選択するように履修を指導する。

工学専攻における「機械宇宙工学コース」、「情報エレクトロニクスコース」、「化学バイオコース」及び「社会システム土木コース」の履修モデルは、以下に示すとおりである。

持続性社会創生科学研究科工学専攻【履修モデル】

(機械宇宙工学コース、情報エレクトロニクスコース、化学バイオコース、社会システム土木コース)

科目区分		授業科目	1年次				2年次				単位
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
研究科共通科目	基盤科目	持続 ^性 社会創生科学概論1	○								1
		持続 ^性 社会創生技術論1	○								1
		持続 ^性 社会創生技術論2		○							1
		研究者倫理	○								1
	超領域科目	計算社会科学	○								2
スマート社会技術論			○							2	
専門科目	専攻共通科目	自コースの特別講義Ⅱ			●	→					1
		他コースの特別講義Ⅰ	●	→							1
	展開科目	機械宇宙工学コース									
		弾性力学特論				○					2
		計算力学	○								2
		航空宇宙流体力学				○					2
		振動工学特論		○							2
		機械加工学特論			○						2
		制御工学特論	○								2
		機械宇宙工学実験及び演習Ⅰ						○			4
		機械宇宙工学実験及び演習Ⅱ							○		4
		情報エレクトロニクスコース									
		計算インタラクション特論	○								2
		パターン処理特論					○				2
		制御理論特論			○						2
		デジタル信号処理工学	○								2
		ソフトウェアアーキテクチャ特論			○						2
		人工知能特論		○							2
		生物情報学特論				○					2
		データ解析特論		○							2
		情報エレクトロニクス実験及び演習Ⅰ	●	→							2
		情報エレクトロニクス実験及び演習Ⅱ					●	→			2
		化学バイオコース									
		有機合成化学特論	○								2
		生分子機能工学特論					○				2
		生物有機化学特論				○					2
		生物化学特論				○					2
		構造生物学特論						○			2
		蛋白質構造機能科学特論			○						2
		化学バイオ実験及び演習Ⅰ	●	→							4
		化学バイオ実験及び演習Ⅱ					●	→			4
		社会システム土木コース									
		地域フィールドワーク学			○						1
		地域マネジメント学特別講義				○					1
		異分野融合地域プロジェクト				●	→				2
		交通計画学特論				○					2
		地域経営工学特論			○						2
		システム計画学特論				○					2
		地域リテラシー特論	●	→							2
		社会システム土木実験及び演習Ⅰ					●	→			4
		社会システム土木実験及び演習Ⅱ					●	→			4
合 計										30	

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
大学院持続性社会創生科学研究科(博士前期課程)に2年以上在学し、研究科共通科目及び専門科目の各条件を満たして修得した単位の合計が30単位以上で、かつ学位論文(修士)の審査及び最終試験に合格すること。 研究科共通科目及び専門科目の各修得条件は、以下のとおりである。 ○ 研究科共通科目から以下の条件を満たして8単位以上修得すること。 ・【基盤科目】から必修科目の研究者倫理(1)を含めて4単位以上。 ・【超領域科目】のいずれかの科目群から4単位以上。 ○ 専門科目から以下の条件を満たして20単位以上修得すること。 ・【展開科目】から16単位以上(ただし、他コース履修による修得単位は6単位まで)。 ()内は単位数	1学年の学期区分	4学期
	1学期の授業期間	8週
	1時限の授業時間	90分

教育課程等の概要(事前伺い)

(持続性社会創生科学研究科農学専攻)

科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論 1	1		1		○			1						兼7	オムニバス
		持続性社会創生科学概論 2	1		1		○								兼7	オムニバス	
		持続性社会創生技術論 1	1		1		○										
		持続性社会創生技術論 2	1		1		○								兼1		
		起業・知財論	1		1		○								兼1		
		研究者倫理	1	1		○									兼1		
		小計（6科目）	-	1	5	0	-		1		0	0	0	0	兼17	-	
	環境	国際乾燥地科学特論	1		2		○			3 3 3						兼7	オムニバス
		国際乾燥地科学特論	1		2		○								兼7	オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									オムニバス	
		グリーンサステナブルケミストリー特論	1		2		○								兼1		
		バイオ資源特論	1		1		○								兼1		
		エネルギー化学特論	1		1		○								兼3	オムニバス	
		再生可能エネルギー特論	1		2		○								兼1		
		サステナブル資源利用特論	1		2		○								兼1		
		小計（10科目）	-	0	18	0	-		9		0	0	0	0	兼21	-	
	超領域科目	地域	地域経済学特論	1		2		○								兼1	
			地域経済学特論	1 ～		2		○							兼1		
			戦略的経営論	1 ～		2		○							兼1		
			マーケティング特論	1 ～		2		○							兼1		
			地域づくりとリスクマネジメント	1		1		○							兼1		
			計算社会科学	1		2		○							兼1		
			地域づくりの心理学	1		1		○							兼1		
			スマート社会技術論	1		2		○							兼1		
			自然災害科学概論	1		2		○							兼12	オムニバス	
		小計（9科目）	-	0	16	0	-		0	0	0	0	0	兼19	-		
	グローバル	国際乾燥地科学特論	1		2		○								兼7	オムニバス	
		国際協力特論	1		2		○								兼1		
		国際交流と異文化理解	1 ～		2		○							兼1			
		コミュニティ特論	1 ～		2		○							兼1			
		文化多様性特論	1 ～		2		○							兼1			
		比較国際教育特論	1 ～		2		○							兼1			
		人間形成特論	1		2		○							兼1			
		人権教育特論	1		2		○							兼1			
		小計（8科目）	-	0	16	0	-		0	0	0	0	0	兼13	-		
専門科目	基幹科目	サイエンティフィック・ライティング	1		2		○			1 1 1 1 1						兼1	
		サイエンティフィック・ライティング・アドバンスド	1		2		○								兼1		
		インターンシップ	1 . . .		1				○								
		インターンシップ	1 . . .		1				○								
		海外実践	1 . . .		1				○								
		海外実践	1 . . .		2				○								
		海外実践	1 . . .		3				○								
		小計（7科目）	-	0	12	0	-		1		0	0	0	0	兼2	-	
	展開科目	応用昆虫学特論	1		2		○			1	1					オムニバス	
		食品・栄養化学特論	1		2		○			1	1					オムニバス	
		植物生理学特論	1		2		○				2					オムニバス	
		生体制御化学特論	1		2		○			1			1			オムニバス	
		天然物化学特論	1		2		○			1		1				オムニバス	

科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門科目	展開科目	有機合成化学特論	1		2		○			2						オムニバス	
		発酵・酵素利用学特論	1		2		○				1						
		分子生物学特論	1		2		○			1							
		実験動物学特論	1		2		○			1	1					オムニバス	
		食品機能学特論	1		2		○			1			1			オムニバス	
		微生物遺伝育種学特論	1		2		○			2						オムニバス	
		菌類分類学特論	1		2		○			2	1		1			オムニバス	
		作物学特論	1		2		○			1			1			オムニバス	
		植物遺伝育種学特論	1		2		○				1		1			オムニバス	
		植物病理学特論	1		2		○			1		1				オムニバス	
		園芸学特論	1		2		○			1							
		圃場管理学特論	1		2		○				1	1				オムニバス	
		細胞生物学特論	1		2		○			1	1					オムニバス	
		畜産学特論	1		2		○			1			1			オムニバス	
		自然再生・生態学特論	1		2		○			2						オムニバス	
		環境木材利用学特論	1		2		○				1						
		森林水文学特論	1		2		○				1						
		食料経済学特論	1		2		○			1							
		食品流通学特論	1		2		○				1						
		法社会学特論	1		2		○						1				
		消費者行動学特論	1		2		○			1							
		農業経営学特論	1		2		○				1						
		動物分類学特論	1		2		○			1							
		地形・地質環境学特論	1		2		○			1		1				オムニバス	
		食料政策学特論	1		2		○			1							
		育林学特論	1		2		○			1							
景観生態学特論	1		2		○			1									
農学特別演習	1～2通	12					○	28	15	5	8						
農学特別演習	1～2通	4					○	28	15	5	8						
小計（34科目）		-	16	64	0	-			28	15	5	8	0	0	-		
合計（74科目）			-	17	131	0	-			28	15	5	8	0	兼68	-	
学位又は称号		修士（農学）		学位又は学科の分野				農学関係									
設置の趣旨・必要性																	
設置の趣旨・必要性																	
（１）改組の趣旨 地球温暖化対応のための温室効果ガス削減要請や、東北地方太平洋沖地震による原子力発電所の事故も相俟って、自然エネルギーや再生エネルギーの利用拡大などエネルギー転換の要請が高まってきている。わが国の製造業に目を向けると、急速なグローバル化と新興国の台頭などにより、技術的優位は低下してきており、伝統的なものづくり技術だけではなく、消費者の潜在的なニーズの発掘や変化に対応する力、異分野技術の組み合わせによる新製品開発や知的財産の管理・利用、技術マネジメントができる力が重要な能力となってきた。また、大企業だけではなく地域の中小企業にあっても積極的な海外ビジネスの展開が必要になっており、異文化の理解のもとで多様な背景を持つ人々との協働を進めることのできるグローバル化対応が求められている。さらに、わが国は人口減少と高齢化の時代に入り、人口だけではなく経済活動においても首都圏への一極集中により地域間の格差が生じてきている。特に本学が位置するような地方都市や農山漁村の衰退、過疎化の深刻な課題解決には、地方を再生する新たな社会の要請に応える地域づくりのための社会技術が必要とされてきている。このように低炭素社会・循環型社会の構築、グローバル化・多文化共生社会、人口減少・高齢化社会への対応と、わが国はこれまでに経験したことのない社会に向かって、現在の安全、安心な社会・経済システムを維持しながら、持続的に移行していくことが求められている。 このような中で、高度な専門職業人を育てる大学院においても、既存の知識体系と行動様式では追いつかず、専門的な知識に加えて、他分野の人々と連携して、新しい課題に向けて解決策を見つけ、持続可能な社会を創生していく能力を養成することが必要である。 本学は、乾燥地科学に関する研究と国際的活動、菌類きのこやその他地域の生物資源を活用したバイオテクノロジー研究、低環境負荷技術に関わるグリーンケミストリー研究、多分野と融合した工学研究、地域の農業や製造業、自治体などと連携した実践的地域創生研究等を展開してきている。また、開発途上国・新興国をフィールドにした実践的グローバル教育や、地域の課題解決を目指し全国に先駆けて設置した工学部社会開発システム工学科や地域学部を中心とした地域と連携し、地域への貢献を通じた教育などを進めてきている。																	

本改組計画は、このような強み・特色を最大限活用し、わが国とわが国を取り巻く経済、社会、環境が大きく変わろうとしている中で、持続性社会の創生に向けて、専門性ととも幅広い視点を持ってわが国をリードしていく人材を養成することを目的としている。

（２）改組の必要性、方向性及び効果

本学鳥取キャンパスの大学院3研究科は現在の専攻体制になって6～8年が経過しており、各研究科では新たな社会ニーズに対応する必要性に迫られている。

地域学研究科においては、人文・社会系の諸科学をベースに、地域を総合的に把握する能力を有し、かつ高度で専門的な知識と実践力を兼ね備えた人材を養成することを目指してきた。地球環境問題やグローバル化の影響を受け、かつ人口減少・高齢化が進み複雑化する地域課題に対応し、持続可能な地域づくりを進めていく上で、今後は工学や農学など理科系技術者とともに協働し、その能力を活用して仕事を進めることができる力を持つことも必要である。

工学研究科においては、工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を教授し、研究活動を通じた高度な教育研究を行うとともに、当該分野における先端技術開発研究を進めることができる技術者・研究者を養成することを目的としてきた。技術のグローバル化、ユーザーの価値観が多様化する時代においてイノベーション創出に当たっては、異分野の技術と連携するとともに、人々の生活環境、慣習などにも配慮する人文・社会科学的発想も重要な能力として求められる。また、循環型社会の構築に向けて、生物資源の活用など農学との連携も求められる。

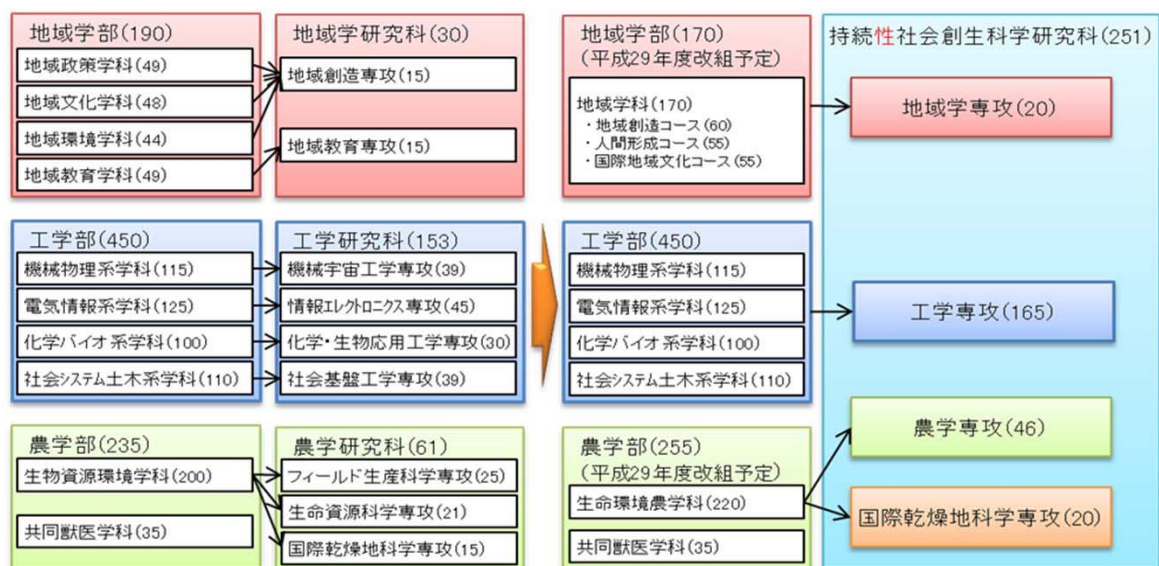
農学研究科においては、生物生産学、資源科学、生命科学、環境科学、乾燥地科学及び社会科学などの広範な「農学」に関する教育研究を展開し、食料や環境などに関する地球規模での問題の解決に応えられる研究者や高度な技術者の養成に取り組んできた。持続性社会の創生のために、生存基盤である里地や里山環境の保全に向けて人々の生活の視点、地域づくりの視点を身に付けることが重要である。人口減少・高齢化が進む中で、農業生産技術の高度化のためのロボット技術や情報技術など工学分野の技術を活用することが一層重要になり、工学と連携する能力が求められる。また、国内のフィールドに課題を求めるだけでなく、国際乾燥地科学専攻を設置し、乾燥地の農業技術を学び、海外への農業技術協力を行ってきた。乾燥地の実態に即した持続可能な開発を進める上で、農業のみならず、環境保全、産業開発、人間開発など幅広い視点を持った人材がグローバル化の時代にあってますます求められるようになってきている。

以上のように、持続性社会の実現のためには、地球の持続と地域の持続の双方の視点を持ち、地球環境問題から過疎・高齢化地域の社会問題まで、直面している地球・社会・人間のシステムの学際的課題に向き合っていかなければならない。しかしながら、これまでの3研究科体制では、持続性社会の創生に関して研究科の専門分野に特化した教育と研究指導が中心であったため、専門分化された知識・技術に関する体系的な教育ができていなかった。本改組は、従来の主専攻分野の専門性を堅持しつつ、研究科の枠を超えて持続性社会創生に関わる3分野の包括的な教育が可能となるように、体系的・組織的な大学院教育体制へ改編するものである。

本学は創設以来「地域にある大学」として、地域の課題解決を通して地域に貢献するとともに、その蓄積を世界に展開する活動を行ってきた。本学の大学憲章において、「厳しい条件下におかれている人々に対する思いやりの心を持ち、社会に対する責任を果たす」とし、「知と実践の融合」を基本理念として、地球規模の課題と地域の課題に取り組んでいくこととしている。本学がこれまで取り組んできた厳しい条件下にある世界の乾燥地と国内の地方（非大都市圏）における問題は、今後、世界とわが国に拡大する問題であり、これらの地域は持続性社会創生に関わる教育研究において先進的かつ重要なフィールドである。

今回の大学院の再編では、このような本学の強み・特色を活かし、持続性社会を創生するための知と実践の場を乾燥地と過疎地（地方）に象徴される限界的な地域として、地球規模の課題と地域の課題に対する幅広い理解のもとに、自らの専門性を活かして持続性社会の創生を担っていくための人材を育てることを目的としている。このため、これまでの地域学研究科（修士課程）、工学研究科（博士前期課程）、農学研究科（修士課程）を統合し、従来の学問分野の枠を超えて持続性社会創生に関わる俯瞰的な思考力を身に付けた人材養成に適した教育体制を構築する。持続性社会創生科学研究科（博士前期課程）には、幅広い課題を理解した上で自らの専門性を深めるため、地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻を設置する。

これにより、これまでの研究科の枠を超えた体系的・組織的な大学院教育のもとで、持続性社会創生に関わる課題の背景や解決技術を教授する「研究科を横断した共通の基盤科目の設置」や「主専攻分野の枠を超えた科目履修」を着実に進めることが可能となる。また「大学院教育改革の推進」（中央教育審議会（H27.9））で指摘されている異分野の学生同士が切磋琢磨できる機会が設けられるとともに、自然科学系、人文・社会科学系の分野を超えた教員が修士論文の副指導教員として参加することが可能となり、これらを通して分野横断的な俯瞰力や独創力が身に付く教育を進めることができる。



(3) 研究科と専攻の名称

今回の大学院の再編では、大学院教育として専門分野における高度な理論・科学技術の修得に含め、大学の強み・特色である「世界の乾燥地」と「国内の地方」において取り組んできた人文・社会科学系、工学系および農学系の研究成果を活かし、その理論・科学技術に関する体系化された教科科目をすべての学生に対して修得させることにより、21世紀の世界的課題である『持続性』、とりわけ持続性社会の創生に貢献する科学的知識・技術を身に付けさせることが教育的特色である。研究科名については、この教育の特色を直接示すキーワードとして、「持続性社会」と、その「創生のための科学」を連結させ学ぶ目標を示す名称として、持続性社会創生科学研究科とした。また、4つの専攻名については、学部学生から大学院における専門分野が容易にイメージできることに配慮し、それぞれ地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻とした。

(4) 農学専攻の設置

現在の農学は、作物の生産だけでなく加工から流通に至るまで総合的に関わる6次産業農業、有用な生物資源を見つけて創薬などに結びつけるバイオテクノロジー、生命の生存基盤である自然環境の保護や資源の再生、農林業による地方創生など、対象とする分野が多岐にわたっている。このような諸問題に、幅広い知識・技術を活用し総合的に対応できる人材が求められる。

農学専攻は、このような社会のニーズに対応するべく、現在の農学研究科生命資源科学専攻とフィールド生産科学専攻、及び地域学研究科地域創造専攻の地域環境分野を統合し、専門分野を超えた教員からも指導を受けることができる教育体制をとる。本専攻は、農学部からの進学者の受け入れを想定した専攻である。

養成する人材像

生物資源の取り扱いに関する正しい知識と倫理感を備え、先進的な生物生産技術、バイオテクノロジーや環境保全・修復技術、経済的・経営的分析に関する知識と技術を修得し、問題点を多角的に捉える学際性をもって地域と地球の持続的な発展に貢献する人材を養成する。

修得させる能力

生産環境農学、農芸化学、森林園科学、水圏応用科学、社会経営農学、農業工学、生物生産学、生物資源学、応用生物学、きのこ学などの分野の専門知識、また情報発信に必要な十分な英語力とコミュニケーション能力、その情報を適正に決断・判断する能力、そしてその判断結果に基づいた実践・行動力を修得させる。さらには、持続可能な社会の創生に関する人文・社会科学も含む幅広い知識を身に付け、人類の生存に関わる課題発見能力と問題解決能力を修得させる。

修了後の進路

食品製造・加工業、製薬業、金融、保険、サービス業、中学校・高等学校教員、公務員、JA等農業関連団体、試験研究機関の研究員、大学院博士後期課程への進学。

授与する学位

本専攻では、「修士（農学）」の学位を授与する。

II 教育課程編成の考え方・特色

(1) 教育課程の考え方

持続可能社会の創生という課題に向けて、自ら考えとともに、様々な専門分野の人々と連携して答えを考究できる能力の養成を目的に、従来の伝統的な専門分野を超えて幅広く学び、かつ専門性を深めることが可能となる教育課程を編成する。そのために、深い専門性のみならず、本学の教育・研究の特色・強みを一体的に活かした、従来の伝統的な学問分野を超えて幅広く学べるカリキュラムを編成する。

持続性社会創生科学研究科では、以下の能力・素養を身に付けた場合に、修士の学位を授与する。

1. 社会の持続可能性を理解し、実践に適用できる能力。
2. 分野横断的能力をもって、俯瞰的に物事が考究できる素養。
3. 専門的な技術開発研究、または高度な専門的業務に従事するために必要な知識、技術。

上記に示す能力・素養を学生が身に付けられるよう、次に掲げる方針のもと、体系的な教育課程を編成し実施する。

1. 持続性社会創生に関わる知識を理解し、実践に適用できる能力・素養を身に付けるための研究科共通科目と、特定分野の知識と技能を身に付ける専攻科目との融合を図る。
2. 持続性社会創生に関する俯瞰的な思考力を身に付ける科目を研究科共通科目として設ける。
3. 専門分野の高度な知識・技術を修得させるとともに、分野横断的な知識をも修得させる教育を専門科目を通じて推進する。
4. 実践的演習や研究活動を通じて、課題の発見・解析・解決・説明の総合能力を向上させる教育を修士論文の指導を通じて行う。

(2) 教育課程の特色

(A) 研究科共通科目の概要

○ 研究科共通科目【基盤科目】

高度専門職業人としての素養を身に付ける「研究者倫理」と「起業・知財論」に加え、持続可能社会について広く理解をし、持続可能な社会をつくっていくための基本的な知識を総合的に学べる科目区分である。

- ・「持続性社会創生科学概論1」は、地球規模の環境問題、食糧の持続的生産、文明の盛衰と環境、保健・医学と生活の質等の講義を通じて、地球的持続課題に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生科学概論2」は、人口減少、過疎化や高齢化が進む社会の課題として、縮小社会における課題、地域再生に対する地方行政の取組、地域コミュニティによる取組等の講義を通じて、地域の持続対策に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生技術論1」は、バイオマス資源の再利用技術、地域の生物資源の活用、自然エネルギー、地域廃棄物の資源循環活用技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に関わる低炭素・循環型の資源活用技術について体系的な視点を身に付ける科目。
- ・「持続性社会創生技術論2」は、スマート社会を支える情報システム、高齢化社会と地域産業を支えるニューロインフォマティクス、IoTと次世代生産技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に情報通信技術やものづくり技術等を活用する視点を身に付ける科目。

○ 研究科共通科目【超領域科目】

持続可能社会に関して俯瞰的に物事が考究できる能力を身に付けるため、専門領域を超えて体系的に学べるように、「環境」、「地域」、「グローバル」の科目群から構成される科目区分である。

(B) 専門科目の概要

農学専攻では、農山漁村の持続性社会に関わる地域農業の強化、バイオテクノロジー、菌類きのこ資源や森林の活用、水産業の発展などに資する専門性を修得させるため、以下の科目区分を設置する。

○ 専門科目【基幹科目】

情報発信に必要な十分な英語力とコミュニケーション能力養成を目的に「サイエンティフィック・ライティング」等の科目と、海外実践も含めてインターシップ等の実習科目を設置する。

○ 専門科目【展開科目】

生産環境農学、農芸化学、森林園科学、水圏応用科学、社会経営農学、農業工学、生物生産学、生物資源学、応用生物学、きのこ学などの分野の専門知識を深める科目を設置する。

(3) 履修指導

農学専攻では、研究科共通科目【基盤科目】から必修の「研究者倫理」を含めて4単位以上、【超領域科目】の3科目群のいずれかから4単位以上、専門科目の【基幹科目】と【展開科目】から22単位以上を履修指導する。

【展開科目】においては、学位論文の主指導教員が担当する特論を必修として履修指導する。

なお、専門科目【基幹科目】においては、研究科共通科目【超領域科目】の「生命環境農学特論」も含めた計10科目から4単位以上修得するように履修指導する。ただし、研究科共通科目の修得条件として【超領域科目】「環境」から上記の「生命環境農学特論」のいずれかを履修した場合は、当該科目の修得単位数を4単位以上の条件から除く。

農学専攻における履修モデルは、以下に示すとおりである。

持続性社会創生科学研究科農学専攻【履修モデル】

科目区分		授業科目	1年次				2年次				単位
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論1	○								1
		持続性社会創生技術論1	○								1
		起業・知財論		○							1
		研究者倫理	○								1
	超領域科目	国際乾燥地科学特論Ⅰ		○							2
		グリーンサステイナブルケミストリー特論				○					2
専門科目	基幹科目	サイエンティフィック・ライティング	○								2
		生命環境農学特論Ⅰ	○								2
	展開科目	微生物遺伝育種学特論			○						2
		農学特別演習Ⅰ	●	●	●	●	●	●	●	●	12
		農学特別演習Ⅱ	●	●	●	●	●	●	●	4	
		合 計									30

卒業要件及び履修方法

授業期間等

大学院持続性社会創生科学研究科（博士前期課程）に2年以上在学し、研究科共通科目及び専門科目の各条件を満たして修得した単位の合計が30単位以上で、かつ学位論文（修士）の審査及び最終試験に合格すること。

- 研究科共通科目及び専門科目の各修得条件は、以下のとおりである。
- 研究科共通科目から以下の条件を満たして8単位以上修得すること。
 - ・【基盤科目】から必修科目の研究者倫理(1)を含めて4単位以上。
 - ・【超領域科目】「環境」、「地域」、「グローバル」のいずれかの科目群から4単位以上。
 - 専門科目【基幹科目】及び研究科共通科目【超領域科目】の生命環境農学特論Ⅰ(2)、生命環境農学特論Ⅱ(2)、生命環境農学特論Ⅲ(2)を併せた計10科目(18)から4単位以上。
 - 専門科目【展開科目】から18単位以上。

()内は単位数

1学年の学期区分

4学期

1学期の授業期間

8週

1時限の授業時間

90分

(別添2-2)

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教育課程等の概要(事前伺い)

(持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻)

科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論 1	1		1		○			4					兼3	オムニバス	
		持続性社会創生科学概論 2	1		1		○								兼7	オムニバス	
		持続性社会創生技術論 1	1		1		○								兼1		
		持続性社会創生技術論 2	1		1		○								兼1		
		起業・知財論	1		1		○								兼1		
		研究者倫理	1	1			○								兼1		
		小計（6科目）	-	1	5	0	-			4	0	0	0	0	兼14	-	
	環境	国際乾燥地科学特論	1		2		○			1	5 6	1	1			オムニバス	
		国際乾燥地科学特論	1		2		○									オムニバス	
		生命環境農学特論	1		2		○									兼3	オムニバス
		生命環境農学特論	1		2		○									兼3	オムニバス
		生命環境農学特論	1		2		○									兼3	オムニバス
		グリーンサステナブルケミストリー特論	1		2		○									兼1	
		バイオ資源特論	1		1		○									兼1	
		エネルギー化学特論	1		1		○									兼3	オムニバス
		再生可能エネルギー特論	1		2		○									兼1	
		サステナブル資源利用特論	1		2		○									兼1	
		小計（10科目）	-	0	18	0	-			1	11	1	1	0	兼16	-	
	超領域科目	地域	地域経済学特論	1		2		○								兼1	
			地域経済学特論	1 ~		2		○								兼1	
			戦略的経営論	1 ~		2		○								兼1	
			マーケティング特論	1 ~		2		○								兼1	
			地域づくりとリスクマネジメント	1		1		○								兼1	
			計算社会科学	1		2		○								兼1	
			地域づくりの心理学	1		1		○								兼1	
			スマート社会技術論	1		2		○								兼1	
			自然災害科学概論	1		2		○								兼12	オムニバス
		小計（9科目）	-	0	16	0	-			0	0	0	0	0	兼19	-	
	グローバル	国際乾燥地科学特論	1		2		○			2	2		1		兼2	オムニバス	
		国際協力特論	1		2		○								兼1		
		国際交流と異文化理解	1 ~		2		○								兼1		
		コミュニティ特論	1 ~		2		○								兼1		
		文化多様性特論	1 ~		2		○								兼1		
		比較国際教育特論	1 ~		2		○								兼1		
		人間形成特論	1		2		○								兼1		
		人権教育特論	1		2		○								兼1		
		小計（8科目）	-	0	16	0	-			2	2	0	1	0	兼8	-	
専門科目	基幹科目	トップサイエンティストレクチャ	1		1		○			1					兼2	オムニバス	
		トップサイエンティストレクチャ	1		1		○										
		トップサイエンティストレクチャ	1		1		○										
		トップサイエンティストレクチャ	1		1		○										
		サイエンティフィック・ライティング	1		2		○										
		サイエンティフィック・ライティング・アドバンスト	1		2		○								兼1		
		インターンシップ	1 . . .		1				○	1					兼1		
		インターンシップ	1 . . .		1				○	1					兼1		
		海外実践	1 . . .		1				○	1					兼1		
		海外実践	1 . . .		2				○	1					兼1		
		海外実践	1 . . .		3				○	1					兼1		
		小計（11科目）	-	0	16	0	-			2	0	0	0	0	兼6	-	

科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	展開科目	乾燥地開発学特論	1		2		○			1						オムニバス
		乾燥地土地管理学特論	1		2		○				1					
		乾燥地気候・気象学特論	1		2		○				2					
		乾燥地生物環境物理学特論	1		2		○			1						オムニバス
		乾燥地地圏環境保全学特論	1		2		○				1					
		乾燥地土壌化学特論	1		2		○			1	1					
		乾燥地動物生態学特論	1		2		○						1			オムニバス
		乾燥地植物生態学特論	1		2		○						1			
		乾燥地緑化学特論	1		2		○			1	1					
		乾燥地環境評価学特論	1		2		○				2	1				オムニバス
		乾燥地植物資源学特論	1		2		○			1	1					オムニバス
		乾燥地栽培環境学特論	1		2		○				2					オムニバス
		乾燥地分子生物学特論	1		2		○						2			オムニバス
		乾燥地水資源学特論	1		2		○				1		1			オムニバス
		乾燥地灌漑排水学	1		2		○			1	1					オムニバス
		乾燥地農業造構学特論	1		2		○			1	1					オムニバス
		国際農業開発学	1		2		○			1			1			オムニバス
		国際教育特論	1		2		○									兼1
		国際保健医学特論	1		2		○				1					兼1
		都市地域特論	1		2		○									兼7
		日本社会事情特論	1		2		○									オムニバス
		国際乾燥地科学特論 A	1		2		○			9	15	1	6			兼1
		国際乾燥地科学特論 B	1		2		○			9	15	1	6			
		海外実践演習	2		1			○								
		国内実践演習	2		1			○								兼1
		国際乾燥地科学特別演習	1・2通	12					○	9	15	1	6			兼1
		国際乾燥地科学特別演習	1・2通	4					○	9	15	1	6			兼1
		小計（27科目）		-	16	48	0		-		9	15	1	6	0	兼11
合計（71科目）			-	17	119	0		-		9	15	1	6	0	兼69	-
学位又は称号		修士（農学） 修士（学術）		学位又は学科の分野				農学関係								
設置の趣旨・必要性																
設置の趣旨・必要性																
（１）改組の趣旨 地球温暖化対応のための温室効果ガス削減要請や、東北地方太平洋沖地震による原子力発電所の事故も相俟って、自然エネルギーや再生エネルギーの利用拡大などエネルギー転換の要請が高まってきている。わが国の製造業に目を向けると、急速なグローバル化と新興国の台頭などにより、技術的優位は低下してきており、伝統的なものづくり技術だけではなく、消費者の潜在的なニーズの発掘や変化に対応する力、異分野技術の組み合わせによる新製品開発や知的財産の管理・利用、技術マネジメントができる力が重要な能力となってきた。また、大企業だけではなく地域の中小企業にあっても積極的な海外ビジネスの展開が必要になっており、異文化の理解のもとで多様な背景を持つ人々との協働を進めることのできるグローバル化対応が求められている。さらに、わが国は人口減少と高齢化の時代に入り、人口だけではなく経済活動においても首都圏への一極集中により地域間の格差が生じてきている。特に本学が位置するような地方都市や農山漁村の衰退、過疎化の深刻な課題解決には、地方を再生する新たな社会の要請に応える地域づくりのための社会技術が必要とされてきている。このように低炭素社会・循環型社会の構築、グローバル化・多文化共生社会、人口減少・高齢化社会への対応と、わが国はこれまでに経験したことのない社会に向かって、現在の安全、安心な社会・経済システムを維持しながら、持続的に移行して行くことが求められている。 このような中で、高度な専門職業人を育てる大学院においても、既存の知識体系と行動様式では追いつかず、専門的な知識に加えて、他分野の人々と連携して、新しい課題に向けて解決策を見つけ、持続可能な社会を創生していく能力を養成することが必要である。 本学は、乾燥地科学に関する研究と国際的活動、菌類きのこやその他地域の生物資源を活用したバイオテクノロジー研究、低環境負荷技術に関わるグリーンケミストリー研究、多分野と融合した工学研究、地域の農業や製造業、自治体などと連携した実践的地域創生研究等を展開してきている。また、開発途上国・新興国をフィールドにした実践的グローバル教育や、地域の課題解決を目指し全国に先駆けて設置した工学部社会開発システム工学科や地域学部を中心とした地域と連携し、地域への貢献を通じた教育などを進めてきている。 本改組計画は、このような強み・特色を最大限活用し、わが国とわが国を取り巻く経済、社会、環境が大きく変わろうとしている中で、持続性社会の創生に向けて、専門性ととも幅広い視点を持ってわが国をリードしていく人材を養成することを目的としている。																

(2) 改組の必要性、方向性及び効果

本学鳥取キャンパスの大学院3研究科は現在の専攻体制になって6～8年が経過しており、各研究科では新たな社会ニーズに対応する必要性に迫られている。

地域学研究科においては、人文・社会系の諸科学をベースに、地域を総合的に把握する能力を有し、かつ高度で専門的な知識と実践力を兼ね備えた人材を養成することを目指してきた。地球環境問題やグローバル化の影響を受け、かつ人口減少・高齢化が進み複雑化する地域課題に対応し、持続可能な地域づくりを進めていく上で、今後は工学や農学など理工系技術者とともに協働し、その能力を活用して仕事を進めることができる力を持つことも必要である。

工学研究科においては、工学分野の多様化するニーズに対応できる知識・技術を教授し、研究活動を通じた高度な教育研究を行うとともに、当該分野における先端技術開発研究を進めることができる技術者・研究者を養成することを目的としてきた。技術のグローバル化、ユーザーの価値観が多様化する時代においてイノベーション創出に当たっては、異分野の技術と連携するとともに、人々の生活環境、習慣、慣習などにも配慮する人文・社会科学の発想も重要な能力として求められる。また、循環型社会の構築に向けて、生物資源の活用など農学との連携も求められる。

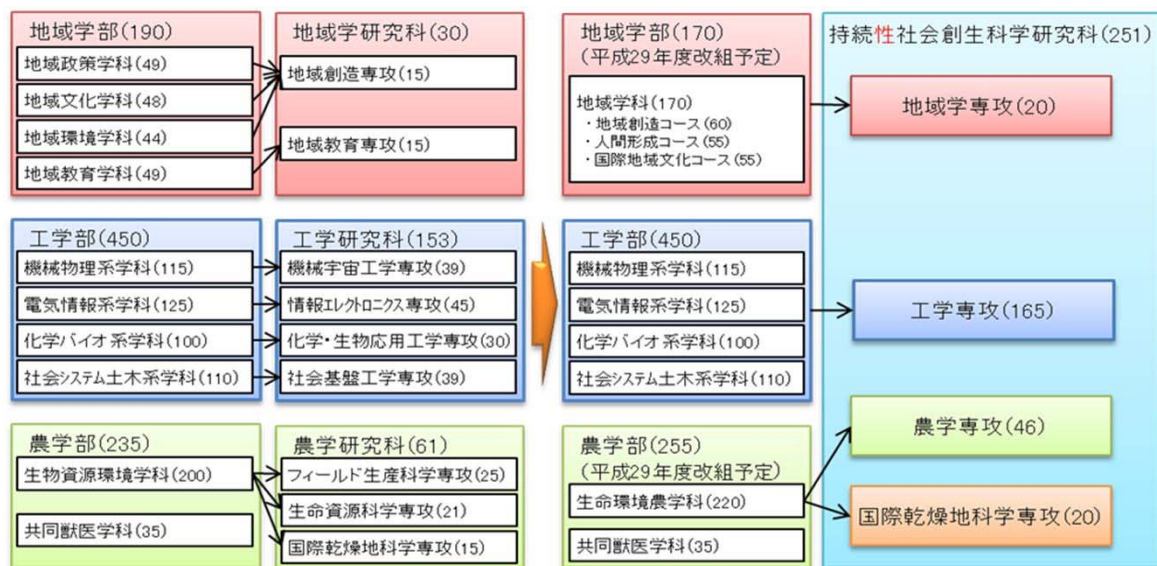
農学研究科においては、生物生産学、資源科学、生命科学、環境科学、乾燥地科学及び社会科学などの広範な「農学」に関する教育研究を展開し、食料や環境などに関する地球規模での問題の解決に応えられる研究者や高度な技術者の養成に取り組んできた。持続性社会の創生のために、生存基盤である里地や里山環境の保全に向けて人々の生活の視点、地域づくりの視点を身に付けることが重要である。人口減少・高齢化が進む中で、農業生産技術の高度化のためのロボット技術や情報技術など工学分野の技術を活用することが一層重要になり、工学と連携する能力が求められる。また、国内のフィールドに課題を求めるだけでなく、国際乾燥地科学専攻を設置し、乾燥地の農業技術を学び、海外への農業技術協力を行ってきた。乾燥地の実態に即した持続可能な開発を進める上で、農業のみならず、環境保全、産業開発、人間開発など幅広い視点を持った人材がグローバル化の時代にあってますます求められるようになってきている。

以上のように、持続性社会の実現のためには、地球の持続と地域の持続の双方の視点を持ち、地球環境問題から過疎・高齢化地域の社会問題まで、直面している地球・社会・人間のシステムの学際的課題に向き合っていかなければならない。しかしながら、これまでの3研究科体制では、持続性社会の創生に関して研究科の専門分野に特化した教育と研究指導が中心であったため、専門分化された知識・技術に関する体系的な教育ができていなかった。本改組は、従来の主専攻分野の専門性を堅持しつつ、研究科の枠を超えて持続性社会創生に関わる3分野の包括的な教育が可能となるように、体系的・組織的な大学院教育体制へ改編するものである。

本学は創設以来「地域にある大学」として、地域の課題解決を通して地域に貢献するとともに、その蓄積を世界に展開する活動を行ってきた。本学の大学憲章において、「厳しい条件下におかれている人々に対する思いやりの心をもち、社会に対する責任を果たす」とし、「知と実践の融合」を基本理念として、地球規模の課題と地域の課題に取り組んでいくこととしている。本学がこれまで取り組んできた厳しい条件下にある世界の乾燥地と国内の地方（非大都市圏）における問題は、今後、世界とわが国に拡大する問題であり、これらの地域は持続性社会創生に関わる教育研究において先進的かつ重要なフィールドである。

今回の大学院の再編では、このような本学の強み・特色を活かし、持続性社会を創生するための知と実践の場を乾燥地と過疎地（地方）に象徴される限界的な地域として、地球規模の課題と地域の課題に対する幅広い理解のもとに、自らの専門性を活かして持続性社会の創生を担っていくための人材を育てることを目的としている。このため、これまでの地域学研究科（修士課程）、工学研究科（博士前期課程）、農学研究科（修士課程）を統合し、従来の学問分野の枠を超えて持続性社会創生に関わる俯瞰的な思考力を身に付けた人材養成に適した教育体制を構築する。持続性社会創生科学研究科（博士前期課程）には、幅広い課題を理解した上で自らの専門性を深めるため、地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻を設置する。

これにより、これまでの研究科の枠を超えた体系的・組織的な大学院教育のもとで、持続性社会創生に関わる課題の背景や解決技術を教授する「研究科を横断した共通の基盤科目の設置」や「主専攻分野の枠を超えた科目履修」を着実に進めることが可能となる。また「大学院教育改革の推進」（中央教育審議会(H27.9)）で指摘されている異分野の学生同士が切磋琢磨できる機会が設けられるとともに、自然科学系、人文・社会科学系の分野を超えた教員が修士論文の副指導教員として参加することが可能となり、これらを通して分野横断的な俯瞰力や独創力が身に付く教育を進めることができる。



(3) 研究科と専攻の名称

今回の大学院の再編では、大学院教育として専門分野における高度な理論・科学技術の修得に含め、本学の強み・特色である「世界の乾燥地」と「国内の地方」において取り組んできた人文・社会科学系、工学系および農学系の研究成果を活かし、その理論・科学技術に関する体系化された教科科目をすべての学生に対して修得させることにより、21世紀の世界的課題である『持続性』、とりわけ持続性社会の創生に貢献する科学的知識・技術を身に付けさせることが教育的特色である。研究科名については、この教育の特色を直接示すキーワードとして、「持続性社会」と、その「創生のための科学」を連結させ学ぶ目標を示す名称として、持続性社会創生科学研究科とした。また、4つの専攻名については、学部学生から大学院における専門分野が容易にイメージできることに配慮し、それぞれ地域学専攻、工学専攻、農学専攻、国際乾燥地科学専攻とした。

(4) 国際乾燥地科学専攻の設置

森林の消滅と砂漠化の進行が世界の大きな問題となっており、その解決には砂漠化防止の他に、農業や工業開発、生活環境の改善など幅広い対策が求められている。国際乾燥地科学専攻は、このような世界的ニーズに対応するべく、乾燥地における農業の分野に加えて、乾燥地の住民の人間開発分野を取り込み、乾燥地の農業・環境保全から地域開発まで教育研究が実施できる総合的な教育体制をとるために設置する専攻である。本専攻は、農学部からの進学者の受け入れを想定している。

また本専攻には、当該分野の世界のトップサイエンティスト（招聘教授）による先端研究の講義を取り入れるとともに、英語のみで履修する特別コースを設け、留学生の対応にも取り組む。

養成する人材像

乾燥地における農業、環境保全に関する知識・技術を修得し、併せて多様な文化や住民の生活の質に関わる人文社会科学の知識を身に付け、地球規模で生じている自然及び人類的課題の解決策をグローバルな視点によって導き出し、自然と調和する循環型社会の創生のために国際的に活動できる人材を養成する。

修得させる能力

乾燥地における気候・生態系、食糧・農業、人間開発及び乾燥地で生じる問題の解決に向けた国際的取組を共通に認識し、その上で土地保全、水資源、作物資源開発、開発経済学、環境評価などの専門分野を深める。さらに、乾燥地における保健医学、社会形成・基盤整備及び国際協力、異文化理解など、乾燥地に生きる人々の生活の質についても考究できる素養を身に付け、環境と調和した地域開発でグローバルに活躍できる能力を修得させる。

修了後の進路

国及び地方公共団体職員、国際協力団体の職員、国際開発に関係するコンサルタント、シンクタンクの職員、商社、製造、建設業などの海外部門の社員、教員、大学院博士後期課程への進学。

授与する学位

本専攻での修士論文は、乾燥地における農業関係の内容となるため、授与する学位は「修士（農学）」を基本とする。また修士論文の内容として、乾燥地における気候や生態系などの環境分野、さらには乾燥地の住民の生活の質までも含んだ内容となる場合、学生の履修科目及び修士論文の内容を審査した上で、「修士（学術）」の学位を授与する。

II 教育課程編成の考え方・特色**(1) 教育課程の考え方**

持続可能社会の創生という課題に向けて、自ら考えとともに、様々な専門分野の人々と連携して答えを考究できる能力の養成を目的に、従来の伝統的な専門分野を超えて幅広く学び、かつ専門性を深めることが可能となる教育課程を編成する。そのために、深い専門性のみならず、本学の教育・研究の特色・強みを一体的に活かした、従来の伝統的な学問分野を超えて幅広く学べるカリキュラムを編成する。

持続性社会創生科学研究科では、以下の能力・素養を身に付けた場合に、修士の学位を授与する。

1. 社会の持続可能性を理解し、実践に適用できる能力。
2. 分野横断的能力をもって、俯瞰的に物事が考究できる素養。
3. 専門的な技術開発研究、または高度な専門的業務に従事するために必要な知識、技術。

上記に示す能力・素養を学生が身に付けられるよう、次に掲げる方針のもと、体系的な教育課程を編成し実施する。

1. 持続性社会創生に関わる知識を理解し、実践に適用できる能力・素養を身に付けるための研究科共通科目と、特定分野の知識と技能を身に付ける専攻科目との融合を図る。
2. 持続性社会創生に関する俯瞰的な思考力を身に付ける科目を研究科共通科目として設ける。
3. 専門分野の高度な知識・技術を修得させるとともに、分野横断的な知識をも修得させる教育を専門科目を通じて推進する。
4. 実践的演習や研究活動を通じて、課題の発見・解析・解決・説明の総合能力を向上させる教育を修士論文の指導を通じて行う。

(2) 教育課程の特色

(A) 研究科共通科目の概要

○ 研究科共通科目【基盤科目】

高度専門職業人としての素養を身に付ける「研究者倫理」と「起業・知財論」に加え、持続可能社会について広く理解をし、持続可能な社会をつくっていくための基本的な知識を総合的に学べる科目区分である。

- ・「持続性社会創生科学概論1」は、地球規模の環境問題、食糧の持続的生産、文明の盛衰と環境、保健・医学と生活の質等の講義を通じて、地球的持続課題に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生科学概論2」は、人口減少、過疎化や高齢化が進む社会の課題として、縮小社会における課題、地域再生に対する地方行政の取組、地域コミュニティによる取組等の講義を通じて、地域の持続対策に取り組める素地を養う科目。
- ・「持続性社会創生技術論1」は、バイオマス資源の再利用技術、地域の生物資源の活用、自然エネルギー、地域廃棄物の資源循環活用技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に関わる低炭素・循環型の資源活用技術について体系的な視点を身に付ける科目。
- ・「持続性社会創生技術論2」は、スマート社会を支える情報システム、高齢化社会と地域産業を支えるニューロインフォマティクス、IoTと次世代生産技術等の先進的な技術に関する講義を通じて、持続可能な社会の創生に情報通信技術やものづくり技術等を活用する視点を身に付ける科目。

○ 研究科共通科目【超領域科目】

持続可能社会に関して俯瞰的に物事が考究できる能力を身に付けるため、専門領域を超えて体系的に学べるように、「環境」、「地域」、「グローバル」の科目群から構成される科目区分である。

(B) 専門科目の概要

国際乾燥地科学専攻では、乾燥地における気候・生態系、食糧・農業等に関する専門性の修得と、実際に乾燥地で生じている自然と人の関係を理解させるため、以下の科目区分を設置する。

○ 専門科目【基幹科目】

トップサイエンティストによる講義を通じて乾燥地に関する研究の実情を体得する「トップサイエンティスト・レクチャ」科目群、グローバル社会で働くためのコミュニケーションスキル向上を目的に「サイエンティフィック・ライティング」等の科目、海外実践も含めてインターシップ等の実習科目を設置する。

○ 専門科目【展開科目】

乾燥地の気候や水資源、自然生態系、灌漑や土壌・栄養など乾燥地での農業生産環境、乾燥地での植物栽培と作物の遺伝生理などの分野の専門性を深める科目と、乾燥地における保健医学、社会形成・基盤整備及び国際協力、異文化理解など乾燥地に生きる人々の生活の質や福祉を修得できる科目を設置する。

(C) 特別コースにおける教授方法

留学生を対象に、修士論文の指導も含めて専門科目に関して完全英語教育を実施する。

(3) 履修指導

国際乾燥地科学専攻では、研究科共通科目【基盤科目】から必修の「研究者倫理」と「持続性社会創生科学概論1」を含めて4単位以上、【超領域科目】の「国際乾燥地科学特論」、及び専門科目【基幹科目】の「トップサイエンティスト・レクチャ」科目群から2単位以上、専門科目【基幹科目】の「サイエンティフィック・ライティング」科目群から2単位以上、【超領域科目（グローバル）】の「国際協力特論」、「国際交流と異文化理解」を含めて専門科目【展開科目】から併せて22単位以上を履修指導する。特に【展開科目】においては、学位論文の主旨指導員が担当する特論を必修として履修指導する。

特別コースでは、研究科共通科目【基盤科目】から「研究者倫理」、【超領域科目】から「国際交流と異文化理解」を修得させるとともに、「トップサイエンティスト・レクチャ」、「サイエンティフィック・ライティング」（各1）の4科目から2科目を必ず選択するように履修指導する。

国際乾燥地科学専攻における履修モデルは、以下に示すとおりである。

持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻【履修モデル】

科目区分		授業科目	1年次				2年次				単位	
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
研究科共通科目	基盤科目	持続性社会創生科学概論1	○								1	
		持続性社会創生科学概論2		○							1	
		持続性社会創生技術論1	○								1	
		研究者倫理	○								1	
	超領域科目	国際乾燥地科学特論Ⅰ		○							2	
専門科目	基幹科目	サイエンティフィック・ライティング	○								2	
	展開科目	乾燥地開発学特論			○						2	
		乾燥地生物環境物理学特論			○						2	
		国際農業開発学				○					2	
		国際乾燥地科学特別演習Ⅰ										12
		国際乾燥地科学特別演習Ⅱ										4
合 計										30		

(特別コース)											
科目区分		授業科目	1年次				2年次				
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
研究科共通科目	基盤科目	研究者倫理	○								
	超領域科目	国際交流と異文化理解			●→						
専門科目	基幹科目	サイエンティフィック・ライティング・アドバンスド		○							
		トップサイエンティストレクチャⅡ		○							
		トップサイエンティストレクチャⅢ			○						
		海外実践Ⅰ					○				
	展開科目	乾燥地開発学特論			○						
		乾燥地緑化学特論			○						
		日本社会事情特論				○					
		国際乾燥地科学特別演習Ⅰ	●	●	●	●	●	●	●	●	
		国際乾燥地科学特別演習Ⅱ	●	●	●	●	●	●	●	●	
		合 計								30	

卒業要件及び履修方法	授業期間等
大学院持続性社会創生科学研究科（博士前期課程）に2年以上在学し、研究科共通科目及び専門科目の各条件を満たして修得した単位の合計が30単位以上で、かつ学位論文（修士）の審査及び最終試験に合格すること。 研究科共通科目及び専門科目の各修得条件は、以下のとおりである。 ○ 研究科共通科目から以下の条件を満たして6単位以上（特別コースは、3単位以上）修得すること。 ・【基盤科目】から4単位以上（特別コースは、研究者倫理（1）を1単位）。 ・【超領域科目】から2単位以上。 ○ 専門科目から以下の条件を満たして22単位以上（特別コースは、26単位以上）修得すること。 ・【基幹科目】から2単位以上。 （特別コースは、上記1科目に加え、「トップサイエンティストレクチャⅠ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ（各1）」の4科目から2科目を必ず選択して4単位以上）。 ・【展開科目】から20単位以上（特別コースは、22単位以上）。 （ ）内は単位数	1 学年の学期区分
	4 学期
	1 学期の授業期間
	8 週
	1 時限の授業時間
	9 0 分

教育課程等の概要(事前伺い)

(地域学研究科地域創造専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
基幹科目	地域フィールドワーク	1・2通	2				○		16	4	3			
	特別研究	1通	4				○		21	18				
	特別研究	2通	4				○		21	18				
	創造都市特論	1・2後		2		○			1					
	国際交流と異文化理解特論	1・2前		2		○			1					
	公共政策学特論	1・2前		2		○			1					
	小計(6科目)	-	10	6	0	-	-	-	23	18	3	0	0	0 -
中核科目	(地域政策分野)													
	政策評価特論	1・2後		2		○			1					
	地域政治学特論	1・2前		2		○				1				
	住民組織特論	1・2前		2		○			2					オムニバス
	行政制度特論	1・2前		2		○				2				オムニバス
	地方財政学特論	1・2後		2		○			1					
	地域経済学特論	1・2後		2		○			1					
	経営戦略特論	1・2前		2		○				1				
	環境社会学特論	1・2後		2		○			1					
	地域福祉学特論	1・2前		2		○				1				
	空間構造特論	1・2前		2		○			1	1				オムニバス
	(地域文化分野)													
	地域社会研究特論	1・2後		2		○								兼1
	アメリカ地域文化特論	1・2前		2		○				1				
	東アジア地域文化特論	1・2前		2		○				1				
	フランス地域文化史特論	1・2前		2		○			1					
	ヨーロッパ地域芸術特論	1・2前		2		○			1					
	アフリカ文化特論	1・2後		2		○				1				
	日本地域史特論	1・2前		2		○			1					
	日本近代文化特論	1・2前		2		○				1				
	日本文化史特論	1・2前		2		○				1				
	日本語学特論	1・2前		2		○			1					
	英語学特論	1・2前		2		○					1			
	ア・トマネジメント特論	1・2前		2		○			1					
	美学美術史特論	1・2後		2		○				1				
	芸術表現研究	1・2前		2		○			2		1			オムニバス
	芸術表現研究	1・2前		2		○			2	1				オムニバス
	(地域環境分野)													
	生物多様性特論	1・2前		2		○			2					オムニバス
	環境分析化学特論	1・2前		2		○				1				
	地形・地質環境学特論	1・2前		2		○			1		1			オムニバス
	地域生態系保全特論	1・2前		2		○			1					
	歴史遺産学特論	1・2後		2		○				1				
	環境考古学特論	1・2後		2		○				1				
	環境物理学特論	1・2前		2		○			1					
	地域エネルギー特論	1・2後		2		○				1				
	物理学特論	1・2前		2		○					1			
	生体化学物質特論	1・2前		2		○			1					
	保存科学特論	1・2後		2		○				1				
	小計(36科目)	-	0	72	0	-	-	-	21	17	4	0	0	兼1 -

科目 区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
展開科目	(地域政策分野)															
	自治体論ゼミ	1・2後		2				○			2					オムニバス
	地域活性化論ゼミ	1・2後		2				○		1	2	1				オムニバス
	コミュニティ論ゼミ	1・2後		2				○		2	1	1				オムニバス
	地理情報システム演習	1・2後		1				○		1	1					オムニバス
	(地域文化分野)															
	文化交流論ゼミ	1・2後		2				○		1	1					オムニバス
	日本文化論ゼミ	1・2後		2				○			2					
	日本語学ゼミ	1・2後		2				○		1						
	英語学ゼミ	1・2後		2				○				1				
	アメリカ地域文化論ゼミ	1・2後		2				○			1					
	中・東欧地域文化論ゼミ	1・2後		2				○		1						
	東アジア文化論ゼミ	1・2後		2				○			1					
	フランス地域文化史ゼミ	1・2後		2				○		1						
	芸術文化ゼミ	1・2後		2				○		5	1	1				オムニバス
	(地域環境分野)															
	歴史環境学ゼミ	1・2後		2					○			1				
	環境考古学ゼミ	1・2後		2					○			1				
	保存科学ゼミ	1・2後		2					○			1				
	自然環境演習	1・2後		2					○		4		1			オムニバス
	環境物理学演習	1・2後		2					○		1	1	1			オムニバス
	物質環境演習	1・2後		2					○		1	1				オムニバス
小計（19科目）		-	0	37	0	-			19	15	6	0	0	0	-	
合計（61科目）		-	10	115	0	-			24	18	7	0	0	兼1	-	
学位又は称号	修士（地域学）		学位又は学科の分野						文学，法学，経済学，社会学・社会福祉学，理学，工学，美術，音楽，体育，保健衛生学関係（看護学関係及びリハビリテーション関係を除く。）							

教育課程等の概要(事前伺い)

(地域学研究科地域教育専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
基幹科目	特別研究	1通	4					○		11	11	1			兼1	オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス
	特別研究	2通	4					○		11	11	1				
	臨床発達心理学研究	1・2後		2		○			2	1						
	地域教育調査研究	1・2通		4		○				1						
	保育総合研究	1・2前		2		○			1	2						
	学校教育実践総合研究	1・2通		4		○			1		1					
	小計（6科目）	-	8	12	0	-			11	11	2	0	0	兼1	-	
中核科目	（発達科学分野・心理学コース）														兼1	
	発達基礎論1 - 教育心理学特論 -	1・2前		2		○			1							
	発達基礎論2 - 発達心理学特論 -	1・2後		2		○				1						
	発達基礎論3 - 教育臨床心理学特論 -	1・2前		2		○										
	教育心理学研究	1・2後		2		○			1							
	発達心理学研究	1・2前		2		○				1						
	教育臨床心理学研究	1・2後		2		○			1							
	（発達科学分野・特別支援教育コース）															
	発達福祉論1 - 障害児等教育学特論 -	1・2後		2		○			1							
	発達福祉論2 - 障害児等発達心理学特論 -	1・2前		2		○			1							
	発達福祉論3 - 障害児等病理学特論 -	1・2後		2		○					1					
	特別なニーズ教育研究	1・2前		2		○			1							
	障害児等発達診断研究	1・2後		2		○			1							
	障害児等大脳生理学研究	1・2前		2		○					1					
	障害児等教育臨床心理学研究	1・2後		2		○			1							
	（発達科学分野・教育学コース）															
	教育計画論1 - 教育社会学特論 -	1・2前		2		○				1						
	教育計画論2 - 社会教育学特論 -	1・2前		2		○										
	教育計画論3 - 教育行政学特論 -	1・2後		2		○										
	教育計画論4 - 教育課程特論 -	1・2前		2		○			1							
	教育計画論5 - 保育学特論 -	1・2前		2		○					1					
	教育計画論6 - 人間形成特論 -	1・2前		2		○					1					
	教育計画論7 - 人権教育特論 -	1・2前		2		○					1					
	教育学研究	1・2後		2		○					1					
	教育史研究	1・2後		2		○					1					
	教育社会学研究	1・2後		2		○					1					
	社会教育学研究	1・2後		2		○										
	教育評価研究	1・2後		2		○			1							
	保育学研究	1・2後		2		○					1					
	（発達科学分野・保育幼児教育コース）															
保育基礎論1 - 保育学特論 -	1・2前		2		○					1						
保育基礎論2 - 保育心理学特論 -	1・2前		2		○					1						
保育基礎論3 - 保育環境特論 -	1・2前		2		○			1								
保育学研究	1・2後		2		○					1						
保育心理学研究	1・2後		2		○					1						
保育環境研究	1・2後		2		○			1								

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
中核科目	(学習科学分野・学習科学コース)																
	学習支援特論	1・2前		2		○			1								オムニバス
	数理認識学習支援特論	1・2前		2		○				1							
	言語学習支援特論	1・2前		2		○			1	1							
	社会認識学習支援特論	1・2前		2		○				1							
	自然認識学習支援特論	1・2前		2		○			1								
	英語学習支援特論	1・2前		2		○			1								
	ものづくり学習支援特論	1・2前		2		○			1								
	生活科学学習支援特論	1・2前		2		○			1								
	音楽学習支援特論	1・2前		2		○				1							
	造形学習支援特論	1・2前		2		○					1						
	身体運動学習支援特論	1・2前		2		○				1							
	数理認識教材開発研究	1・2後		2		○			1							オムニバス	
	言語学習教材開発研究	1・2後		2		○			1	1							
	社会認識教材開発研究	1・2後		2		○				1							
	自然認識教材開発研究	1・2後		2		○			1								
	英語学習教材開発研究	1・2後		2		○			1								
	ものづくり学習教材開発研究	1・2後		2		○			1								
	生活科学学習教材開発研究	1・2後		2		○			1								
	音楽教材開発研究	1・2後		2		○				1							
	造形教材開発研究	1・2後		2		○					1						
	身体運動教材開発研究	1・2後		2		○				1							
	小計(53科目)	-	0	106	0	-			11	11	2	0	0	兼3	-		
展開科目	(発達科学分野・心理学コース)																
	学校カウンセリング特論	1・2前		2		○										兼1 兼1 兼1	
	学校心理学特論	1・2後		2		○											
	生徒指導心理学特論	1・2前		2		○											
	(発達科学分野・特別支援教育コース)																
	障害児等身体表現特論	1・2後		2		○					1					兼1 兼1 兼1 兼1	
	コミュニケーション障害特論	1・2前		2		○											
	障害児療育学特論	1・2前		2		○											
	聴覚言語障害教育特論	1・2前		2		○											
	小児心身医学特論	1・2前		2		○											
	(学習科学分野・学習科学コース)																
	教授・学習過程特論	1・2後		2		○			1								
	教科の学習心理特論(1)	1・2前		2		○			1								
	教科の学習心理特論(2)	1・2前		2		○				1							
教科の学習心理特論(3)	1・2後		2		○				1								
小計(12科目)	-	0	24	0	-			2	2	1	0	0	兼7	-			
合計(71科目)		-	8	142	0	-			11	11	2	0	0	兼10	-		
学位又は称号		修士(教育学)		学位又は学科の分野				教育学・保育学関係									

教育課程等の概要(事前伺い)

(工学研究科機械宇宙工学専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専攻共通科目	弾性力学特論	1後		2		○			1					
	計算力学	1前		2		○				1				
	材料科学特論	1前		2		○			1					
	熱物理学	1後		2		○			1					
	遅い流れの流体力学	1前		2		○			1					
	気体力学特論	1後		2		○			1					
	航空宇宙流体力学	1後		2		○					1			
	高速空気力学	1前		2		○			1					
	再生可能エネルギー特論	1前		2		○				1				
	ナノトライボロジー特論	1後		2		○				1				
	物性物理学特論	1・2前		2		○			1					
	数理生物学	1前		2		○				1				
	機械宇宙工学特別講義	1前		1		○								兼1 集中
	機械宇宙工学特別講義	1後		1		○								兼1 集中
	機械宇宙工学特別講義	1前		1		○								兼1 集中
	機械宇宙工学特別講義	1後		1		○								兼1 集中
	機械宇宙工学特別研究							○	13	12	1	9		
	小計(17科目)	-	0	28	0	-	-	-	13	12	1	9	0	兼4 -
機械工学コース科目	振動工学特論	1前		2		○			1					
	機械システムダイナミクス	1後		2		○				1				
	破壊力学	1前		2		○			1					
	伝熱工学特論	1前		2		○				1				
	材料強度学特論	1後		2		○				1				
	機械加工学特論	1後		2		○			1					
	塑性力学特論	1後		2		○				1				
	制御工学特論	1前		2		○				1				
	計測工学特論	1後		2		○			1					
	流体力学セミナー	1前		2			○		1		1			
	流体力学セミナー	1後		2			○		1		1			
	機械工学特別実験及び演習	2前	3					○	8	6	1			
	機械工学特別演習	2後	3					○	8	6	1			
	戦略的経営論	1前		2		○								兼1
	マーケティング特論	1後		2		○								兼1
	小計(15科目)	-	6	26	0	-	-	-	8	6	1	0	0	兼2 -
応用数理工学コース科目	応用数学特論	1前		2		○								兼1
	応用数学特論	1後		2		○								兼1
	対称性の数理	1前		2		○								兼1
	対称性の数理	1後		2		○								兼1
	物理数学基礎	1後		2		○			1	1				
	物理数学基礎	1後		2		○			1	1				
	流れの安定性理論	1・2前		2		○			1					
	複雑系の物理学	1・2前		2		○			1					
	量子計算物質科学特論	1・2前		2		○				1				
	プラズマ物理学基礎	1前		2		○				1				
	応用数理工学特別輪講	2前	2			○			5	6				
	応用数理工学特別輪講	2後	2			○			5	6				
	応用数理工学特別演習	2通	6				○		5	6				
	小計(13科目)	-	10	20	0	-	-	-	5	6	0	0	0	兼4 -

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
研究科 共通科目	特別学外実習	1前		1				○						兼1	オムニバス
	長期特別学外実習			3				○					兼1		
	産業科学特別講義			2		○							兼15		
	国際連携特別研究			3				○					兼1		
	小計（４科目）	-	0	9	0	-			0	0	0	0	0	兼18	-
合計（４９科目）		-	16	83	0	-			13	12	1	9	0	兼28	-
学位又は称号		修士（工学）			学位又は学科の分野			工学関係							

教育課程等の概要(事前伺い)

(工学研究科情報エレクトロニクス専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
専攻共通科目	知的システム制御特論	1・2前		2		○			1								
	アナログ電子回路特論	1前		2		○			1								
	音声言語処理特論	1前		2		○				1							
	計算インタラクション特論	1前		2		○			1								
	制御理論特論	1後		2		○				1							
	データ解析特論	2前		2		○			1								
	メカトロニクス	1前		2		○				1							
	ディジタル信号処理工学	1前		2		○			1								
	回路システム工学	1後		2		○			1								
	静電気工学	1後		2		○				1							
	量子力学	1前		2		○				1							
	固体物性論	1後		2		○			1								
	半導体デバイス	1前		2		○				1							
	システムLSI設計特論	2前		2		○			1								
	情報エレクトロニクス特別講義			1		○									兼1	集中	
情報エレクトロニクス特別講義			1		○									兼1	集中		
情報エレクトロニクス特別講義			1		○									兼1	集中		
情報エレクトロニクス特別研究								14	12	1	9						
小計（18科目）	-	0	31	0	-			14	12	1	9	0	兼3	-			
知能情報工学コース科目	生産計画とマネジメント特論	1・2前		2		○			1								
	応用数理解析特論	1後		2		○			1								
	プログラミング特論	1後		2		○			1								
	パターン認識特論	1前		2		○				1							
	情報ネットワーク特論	1後		2		○				1							
	ソフトコンピューティング論	1前		2		○					1						
	自然言語処理特論	1後		2		○			1								
	人工知能特論	1前		2		○				1							
	進化システム特論	1後		2		○			1								
	地図情報処理特論	1前		2		○			1								
	知能情報工学特別実験及び演習	1通		2				○	7	6						演習	
	知能情報工学特別実験及び演習	2通		2				○	7	6						演習	
	小計（12科目）	-	0	24	0	-			7	6	1	0	0	0	-		
電気電子工学コース科目	電気電子工学実験及び演習	1通	6					○	7	6						演習	
	電気電子工学実験及び演習	2通	6					○	7	6						演習	
	情報通信工学特論	1前		2		○			1	1							
	電子情報工学特論	1前		2		○				1							
	システム解析工学特論	1前		2		○			1								
	MEMS特論	1後		2		○			1								
	神経回路網特論（基礎）	1後		2		○			1								
	固体電子工学特論	1前		2		○			1								
	酸化物エレクトロニクス特論	1後		2		○				1							
	小計（9科目）	-	12	14	0	-			7	6	0	0	0	0	-		
研究科共通科目	特別学外実習			1				○							兼1		
	長期特別学外実習			3				○							兼1		
	産業科学特別講義	1前		2		○									兼15	オムニバス	
	国際連携特別研究			3				○							兼1		
	小計（4科目）	-	0	9	0	-			0	0	0	0	0	兼18	-		
合計（43科目）		-	12	78	0	-			14	12	1	9	0	兼21	-		
学位又は称号		修士（工学）		学位又は学科の分野				工学関係									

教育課程等の概要(事前伺い)

(工学研究科化学・生物応用工学専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専攻共通科目	グリーンケミストリー特論	1・2前		2		○			1					
	触媒設計特論	1・2前		2		○			1					
	構造化学特論	1・2後		2		○			1					
	有機合成化学特論	1・2前		2		○			1					
	有機材料設計特論	1・2後		2		○			1					
	無機材料化学特論	1・2後		2		○			1					
	固体物理化学特論	1・2前		2		○			1					
	生物資源応用特論	1・2後		2		○			1					
	微生物生産工学特論	1・2後		2		○			1					
	酵素反応特論	1・2前		2		○			1					
	生分子機能工学特論	1・2前		2		○				1				
	生物有機化学特論	1・2後		2		○			1					
	生物化学特論	1・2後		2		○			1					
	生物物理化学特論	1・2後		2		○			1					
	構造生物学特論	1・2後		2		○			1					
	応用化学特別講義	1前		1		○								兼1 集中
	応用化学特別講義	1後		1		○								兼1 集中
	生物応用工学特別講義	1・2後		1		○								兼1 集中
	生物応用工学特別講義	1・2後		1		○								兼1 集中
	化学・生物応用工学特別研究							○	12	11	1	9		
小計(20科目)		-	0	34	0	-			12	11	1	9	0	兼4 -
応用化学コース科目	表面化学特論	1・2前		2		○					1			
	有機金属化学特論	1・2前		2		○				1				
	精密合成化学特論	1・2後		2		○				1				
	分子集積化学特論	1・2前		2		○				1				
	有機材料化学特論	1・2後		2		○				1				
	機能材料化学特論	1前		2		○				1				
	電子材料化学特論	1後		2		○				1				
	応用化学特別実験及び演習	1前	2					○	1		1			演習
	応用化学特別実験及び演習	1後	2					○	1	1				演習
	応用化学特別実験及び演習	2前	2					○		2				演習
	応用化学特別実験及び演習	2後	2					○	1	1				演習
小計(11科目)		-	8	14	0	-			3	6	1	0	0	0 -
生物応用工学コース科目	微生物生理学特論	1・2後		2		○				1				
	超分子化学特論	1・2後		2		○				1				
	遺伝子工学特論	1・2後		2		○				1				
	蛋白質工学特論	1・2後		2		○			1					
	生体触媒機能特論	1・2前		2		○				1				
	蛋白質構造機能科学特論	1・2前		2		○				1				
	生体医工学特論	1・2後		2		○					1			
	生物応用工学特別実験及び演習	1前	2					○		1				演習
	生物応用工学特別実験及び演習	1後	2					○		1				演習
	生物応用工学特別実験及び演習	2前	2					○		1				演習
	生物応用工学特別実験及び演習	2後	2					○		1				演習
小計(11科目)		-	8	14	0	-			1	6	0	1	0	0 -
研究科共通科目	特別学外実習			1				○						兼1
	長期特別学外実習			3				○						兼1
	産業科学特別講義	1前		2		○								兼15 オムニバス
	国際連携特別研究			3				○						兼1
	小計(4科目)	-	0	9	0	-			0	0	0	0	0	兼18 -
合計(46科目)		-	16	71	0	-			12	11	1	9	0	兼22 -
学位又は称号		修士(工学)		学位又は学科の分野				工学関係						

(工学研究科社会基盤工学専攻)【既設】

鳥取大学-44

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
研究科 共通科目	特別学外実習	1前		1				○							兼1	オムニバス
	長期特別学外実習			3				○						兼1		
	産業科学特別講義			2		○								兼15		
	国際連携特別研究			3				○						兼1		
	小計（4科目）	-	0	9	0	-			0	0	0	0	0	兼18	-	
合計（48科目）		-	6	83	0	-			13	11	0	13	0	兼27	-	
学位又は称号		修士（工学）		学位又は学科の分野				工学関係								

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科フィールド生産科学専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
共通科目	プレゼンテーション演習	1後	1				○							兼1
	コミュニケーション英語演習	1前	1				○							兼3
	小計(2科目)	-	2	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	兼4
実践科目	インターンシップ	1前・後		1				○	1					
	インターンシップ	1前・後		1				○	1					
	海外実践	1・2前・後		1				○	1					
	海外実践	1・2前・後		2				○	1					
	海外実践	1・2前・後		3				○	1					
	科学・技術者倫理	1前	2			○			5	1		1		
	産業科学特別講義	1前		2		○								兼15
	国際協力論	1後		2		○								兼2
	小計(8科目)	-	2	12	0	-	-	-	5	1	0	1	0	兼17
基幹科目	生物生産科学特論	1前		2		○			6	3	3	3		
	生物生産科学特論	1後		2		○			6	3	3	3		
	フードシステム科学特論	1前		2		○			3	2		1		
	フードシステム科学特論	1後		2		○			3	2		1		
	環境共生科学特論	1前		2		○			5	5		1		
	環境共生科学特論	1後		2		○			5	5		1		
	小計(6科目)	-	0	12	0	-	-	-	14	10	3	5	0	0
展開科目	生物生産科学コース	作物学特論	1前	2		○			1			1		
		育種学特論	1前	2		○			1					
		園芸学特論	1前	2		○			1					
		植物病理学特論	1後	2		○			1		1			
		応用昆虫学特論	1後	2		○			1	1				
		圃場管理学特論	1後	2		○			1	1	1			
		畜産学特論	1後	2		○			1			1		
		小計(7科目)	-	0	14	0	-	-	6	2	2	2	0	0
	フードシステム科学コース	食料経済学特論	1前	2		○			1					
		農業経営学特論	1後	2		○				1				
		食料政策学特論	1後	2		○			1					
		食品流通学特論	1前	2		○				1				
		消費者行動学特論	1前	2		○			1					
		会計学特論	1前	2		○			1					
		法社会学特論	1後	2		○						1		
		小計(7科目)	-	0	14	0	-	-	3	2	0	1	0	0
	環境共生科学コース	農業造構学特論	1前	2		○			1	1				
		水利用学特論	1前	2		○				1		1		
		水土環境保全学特論	1前	2		○			1	1				
		景観生態学特論	1前	2		○			1					
		造園学特論	1後	2		○			1					
		育林学特論	1後	2		○			1					
		森林水文学特論	1後	2		○				1				
		環境木材利用学特論	1後	2		○				1				
		小計(8科目)	-	0	16	0	-	-	5	5	0	1	0	0
演習科目	フィールド生産科学特別演習	1通	2				○		14	10	3	5		
	フィールド生産科学特別演習	1通	2				○		14	10	3	5		
	フィールド生産科学特別演習	2通	2				○		14	10	3	5		
	小計(3科目)	-	6	0	0	-	-	-	14	10	3	5	0	0
合計(41科目)		-	10	68	0	-	-	-	14	10	3	5	0	兼21
学位又は称号		修士(農学)		学位又は学科の分野				農学関係						

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科生命資源科学専攻)【既設】

科目区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通科目		プレゼンテーション演習	1後	1				○							兼1	
		コミュニケーション英語演習	1前	1				○							兼3	
		小計（2科目）	-	2	0	0	-			0	0	0	0	0	兼4	-
実践科目		インターンシップ	1前・後		1				○		1					
		インターンシップ	1前・後		1				○		1					
		海外実践	1・2前・後		1				○		1					
		海外実践	1・2前・後		2				○		1					
		海外実践	1・2前・後		3				○		1					
		科学・技術者倫理	1前	2			○			5	1		1			
		産業科学特別講義	1前		2		○								兼15	オムニバス
		国際協力論	1後		2		○								兼2	
	小計（8科目）	-	2	12	0	-			6	1	0	1	0	兼17	-	
基幹科目		植物菌類資源科学特論	1前		2		○			5	5		1			
		植物菌類資源科学特論	1後		2		○			5	5		1			
		生命・食機能科学特論	1前		2		○			7	3	1	2			
		生命・食機能科学特論	1後		2		○			7	3	1	2			
		小計（4科目）	-	0	8	0	-			12	8	1	3	0	0	-
展開科目	植物菌類資源科学コース	植物遺伝育種学特論	1前		2		○				2					
		微生物遺伝育種学特論	1前		2		○			2						
		菌類分類学特論	1前		2		○			2	1					
		植物生理学特論	1後		2		○				3					
		細胞生物学特論	1前		2		○			1	1					
		小計（5科目）	-	0	10	0	-			5	5	0	0	0	0	-
	生命・食機能科学コース	生体制御化学特論	1後		2		○			1			1			
		天然物化学特論	1前		2		○			1		1				
		有機合成化学特論	1後		2		○			1						
		分子生物学特論	1前		2		○			1						
		実験動物学特論	1後		2		○			1						
		発酵・酵素利用学特論	1後		2		○				1					
		食品・栄養化学特論	1後		2		○			1	1					
		食品機能学特論	1後		2		○			1						
		小計（8科目）	-	0	16	0	-			7	2	1	1	0	0	-
	演習科目	生命資源科学特別演習	1通	2				○		12	8	1	3			
		生命資源科学特別演習	1通	2				○		12	8	1	3			
		生命資源科学特別演習	2通	2				○		12	8	1	3			
		小計（3科目）	-	6	0	0	-			12	8	1	3	0	0	-
合計（30科目）			-	10	46	0	-			12	8	1	3	0	兼21	-
学位又は称号		修士（農学）		学位又は学科の分野				農学関係								

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学研究科国際乾燥地科学専攻)【既設】

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
共通科目	プレゼンテーション演習	1後	1				○							兼1
	コミュニケーション英語演習	1前	1				○							兼3
	小計(2科目)	-	2	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	兼4
実践科目	インターンシップ	1前・後		1				○	1					
	インターンシップ	1前・後		1				○	1					
	海外実践	1・2前・後		1				○	1					
	海外実践	1・2前・後		2				○	1					
	海外実践	1・2前・後		3				○	1					
	科学・技術者倫理	1前	2			○			5	1		1		
	産業科学特別講義	1前		2		○								兼15
	国際協力論	1後		2		○								兼2
	小計(8科目)	-	2	12	0	-	-	-	6	1	0	1	0	兼17
基幹科目	国際乾燥地科学特論	1前		2		○			7	9		5		
	国際乾燥地科学特論	1前		2		○			7	9		5		
	小計(2科目)	-	0	4	0	-	-	-	7	9	0	5	0	0
展開科目	乾燥地保全生物学特論	1前		2		○			1			1		
	乾燥地農業開発学特論	1前		2		○			1					
	乾燥地栽培学特論	1前		2		○				1				
	乾燥地植物遺伝生理学特論	1後		2		○			1	1		2		
	乾燥地植物栄養学特論	1前		2		○				1				
	乾燥地気候・気象学特論	1前		2		○				2				
	乾燥地水文・水資源学特論	1後		2		○				1				
	乾燥地土地保全学特論	1後		2		○			1					
	乾燥地緑化生態学特論	1後		2		○			1	1		1		
	乾燥地土壌資源学特論	1後		2		○			1	1				
	乾燥地農業普及学特論	1後		2		○						1		
	小計(11科目)	-	0	22	0	-	-	-	6	8	0	5	0	0
演習科目	国際乾燥地科学特別演習	1通	2				○		7	9		5		
	国際乾燥地科学特別演習	1通	2				○		7	9		5		
	国際乾燥地科学特別演習	2通	2				○		7	9		5		
	小計(3科目)	-	6	0	0	-	-	-	7	9	0	5	0	0
合計(26科目)		-	10	38	0	-	-	-	7	9	0	5	0	兼21
学位又は称号		修士(農学)		学位又は学科の分野				農学関係						

鳥取大学大学院研究科改組（案）添付資料

持続^性社会創生科学研究科
学生確保の見通し等を記載した書類

国立大学法人鳥取大学
大学院持続^性社会創生科学研究科

1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生の確保の見通し

ア 入学定員設定の考え方

本学の学士教育課程から大学院への進学経路図について、現組織と改組後を示したものが図1である。

本改組は、別添2-2の「設置の趣旨・必要性」((2)改組の必要性、方向性及び効果)において述べたように、現在の主専攻分野の専門性を堅持しつつ、持続性社会創生に関わる課題の背景や解決技術に関して従来の研究科の枠を超えた体系的・組織的な大学院教育を着実に進めるためのものである。したがって、入学定員の設定には、主専攻分野の母体である現在の地域学研究科、工学研究科、農学研究科における過去6年間の入学志願状況(入学者実績)、並びに今回の改組により地域学専攻を人文社会系に特化する専攻へ改編することも勘案して決定している。図2は、研究科組織と入学定員について、現組織と改組後を示したものである。

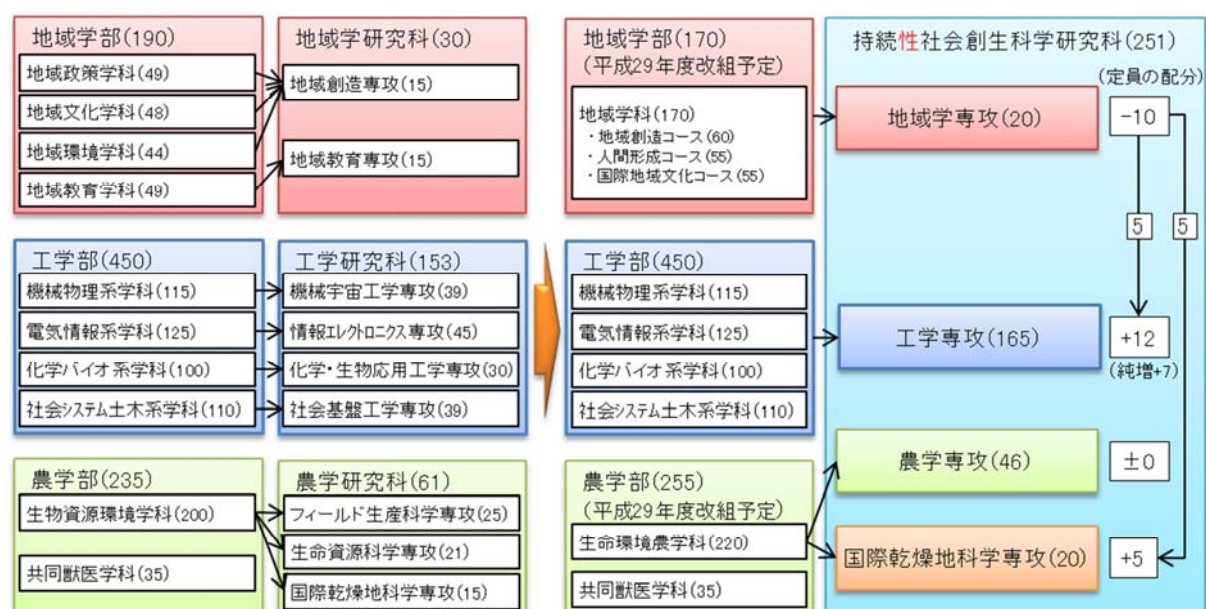


図1 現在と改組後の学士教育課程と大学院との関係

現組織			改組後の組織		
研究科	専攻	入学定員	研究科	専攻	入学定員
地域学研究科	地域創造専攻	15	持続性社会創生科学研究科	地域学専攻	20
	地域教育専攻	15		工学専攻	165
工学研究科	機械宇宙工学専攻	39		農学専攻	46
	情報エレクトロニクス専攻	45		国際乾燥地科学専攻	20
	化学・生物応用工学専攻	30	合 計		251
	社会基盤工学専攻	39			
農学研究科	フィールド生産科学専攻	25			
	生命資源科学専攻	21			
	国際乾燥地科学専攻	15			
合 計		244			

図2 現組織と改組後の組織及び入学定員

イ 過去6年間の入学試験の実績状況(平成22～27年度)

地域学研究科，工学研究科，農学研究科の過去6年間の入学者実績状況（志願者倍率，定員充足率の詳細については，別添の参考資料1を参照）は，表1に示すとおり，3研究科全体において定員244名に対して過去6年間の平均入学者実績303名と十分に定員を確保してきている。研究科別には，地域学研究科が定員を割っている状況である。工学研究科及び農学研究科の平均入学者数は，それぞれ入学定員の1.3倍及び1.1倍程度となっている。

表1 地域学研究科，工学研究科，農学研究科の過去6年間の入学者実績

研究科	項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27	6年間の平均
地域学研究科	入学定員	30	30	30	30	30	30	30
	入学者数	31	30	26	31	25	27	28
工学研究科	入学定員	153	153	153	153	153	153	153
	入学者数	220	209	230	198	187	182	204
農学研究科	入学定員	61	61	61	61	61	61	61
	入学者数	92	77	55	73	59	66	70
研究科全体	入学定員	244	244	244	244	244	244	244
	入学者数	343	316	311	302	271	275	303

また，表2に示す各専攻の過去6年間の入学者実績は，以下のとおりの状況である。地域学研究科の平均入学者数は，2専攻がいずれも定員を割っている。工学研究科では，いずれの専攻においても定員を確保してきているが，社会基盤工学専攻の場合，進学母体の土木工学科及び社会開発システム工学科(平成27年度改組に伴い現在は社会システム土木系学科)における建設系企業の最近の人材高需要を反映して入学者数が定員を下回っている。農学研究科の場合，入学者数が年度によって定員を下回る専攻もあるが，3専攻とも平均入学者実績として定員を確保してきている。

表2 各専攻の過去6年間の入学者実績

研究科	専攻	項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27	6年間の平均
地域学研究科	地域創造専攻	入学定員	15	15	15	15	15	15	15
		入学者数	22	15	12	18	10	9	14
	地域教育専攻	入学定員	15	15	15	15	15	15	15
		入学者数	9	15	14	13	15	18	14
工学研究科	機械宇宙工学専攻	入学定員	39	39	39	39	39	39	39
		入学者数	50	54	58	52	53	44	52
	情報エレクトロニクス専攻	入学定員	45	45	45	45	45	45	45
		入学者数	69	72	69	66	57	62	66
	化学・生物応用工学専攻	入学定員	30	30	30	30	30	30	30
		入学者数	58	45	50	40	44	41	46
	社会基盤工学専攻	入学定員	39	39	39	39	39	39	39
		入学者数	43	38	53	40	33	35	40
農学研究科	国際乾燥地科学専攻	入学定員	15	15	15	15	15	15	15
		入学者数	20	14	18	21	16	14	17
	フィールド生産科学専攻	入学定員	25	25	25	25	25	25	25
		入学者数	42	28	16	23	21	24	26
	生命資源科学専攻	入学定員	21	21	21	21	21	21	21
		入学者数	30	35	21	29	22	28	28

ウ 定員充足の見通し

各専攻の入学定員の設定

新研究科の地域学専攻，工学専攻，農学専攻，国際乾燥地科学専攻の入学定員は，過去6年間の入学者実績の分析から，次のとおりに設定した。

地域学専攻の場合，定員を割っている状況であること，また今回の改組により人文社会系に特化した地域学専攻へ改編することを勧告して，入学定員を現在の定員30名から10名減員して20名とした。

工学専攻の場合，社会基盤工学専攻を除いて入学者数を十分に確保してきていることから，改組後の工学専攻におけるコース間の定員配分も考慮して，入学定員を現在の定員153名から12名増員して165名とした。

農学専攻の場合，母体となる現在の農学研究科のフィールド生産科学専攻（入学定員25名）と生命資源科学専攻（入学定員21名）の平均入学者実績が定員に対して1.1倍程度であることから，現状の2専攻の入学定員を合わせた46名に維持する。

国際乾燥地科学専攻の場合，完全英語教育による特別コースを設けて留学生の対応にも取り組むこと，また本改組により地域学専攻を人文社会系に特化することから現在の地域学部の地域環境学科から進学者の受け入れを考慮し，入学定員を現在の定員15名から5名増員して20名とした。

過去の入試実績データをもとにした定員充足の見通し

このように新しく設定した入学定員について，過去の6年間の入試実績から見込み入学者数を算定した結果を表3に示す。なお，地域学専攻，農学専攻及び国際乾燥地科学専攻に関する算定に当たっては，過去の入試実績において地域創造専攻の入学者数の半数を地域学専攻に残し，残りの半数を農学専攻と国際乾燥地科学専攻に半数ずつ割り当てている。表3より，いずれの新専攻における見込み入学者数は，定員を超えている。

表3 過去の実績から見た新研究科の志願者倍率・定員充足率

専攻	入学定員	過去6年の実績に基づく見込み入学者数
地域学専攻	20	21
工学専攻	165	204
農学専攻	46	57
国際乾燥地科学専攻	20	21
研究科全体	251	303

なお，見込み入学者数が定員に対して大きく超えていない地域学専攻と国際乾燥地科学専攻の定員確保については，地域学専攻の場合，本改組により人文社会系に特化した専攻となることから，専攻としての教育内容が明確になり，進学者の増大が期待できる。また，国際乾燥地科学専攻の場合，当該分野における世界的なトップサイエンティストによる先端研究の講義や完全英語教育の実施に伴って留学生の入学増加も期待できる。

エ 学生へのアンケート調査による定員充足の見込み

持続性社会創生科学研究科構想に関する学生ニーズを調査するため、平成28年1月に地域学部、工学部、農学部の3年生全員を対象にアンケートを行った。アンケートでは、新研究科構想に至る社会的背景と持続性社会創生科学研究科のカリキュラム概要の説明文を記載した上で、実現した場合の進学希望を調査した。アンケート回収状況は、地域学部（回答総数：189名、回収率：91.3%）、工学部（回答総数：377名、回収率：81.8%）、農学部（回答総数：103名、回収率：52.6%）であった。

学生アンケートより、既に進学を考えている学生の場合の「進学を希望する」と「選択肢の1つに考える」と回答した学生数、及び進学の意志が未定の学生の場合の「進学の魅力を感じる」と「関心はある」と回答した学生数と、持続性社会創生科学研究科の各専攻の入学定員数の関係は表4のように集計された。地位学専攻と工学専攻では「進学の希望・関心がある」と回答した学生数が入学定員を大きく超えている。農学専攻と国際乾燥地科学専攻の場合は、「進学の希望・関心がある」と回答した学生数が回答総数の62.1%と学部学生の半数以上となり、定員確保ができるものと判断できる。なお、国際乾燥地科学専攻については、集計上、農学部の学生アンケートを対象として農学専攻の入学定員（46名）との合計66名で判断している。

表4 持続性社会創生科学研究科の各専攻定員数と「進学・関心がある」回答数の関係

専攻名	入学定員	回答学生所属学部	回答学生数	回答率
地域学専攻	20	地域学部	65	34.4%
工学専攻	165	工学部	250	66.3%
農学専攻	46	農学部	64	62.1%
国際乾燥地科学専攻	20			
合 計	251		314	65.4%

*回答率=「進学・関心がある」回答数/学部別総回答数

(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況

ア 持続性社会創生科学研究科の広報活動

学部学生の進学ニーズに関するアンケート調査結果は、表4に示したように、持続性社会創生科学研究科への進学も含めた関心については高い結果を得ている。今後は持続性社会創生科学研究科の魅力や進学することのメリットを全学あげて積極的に学生へ広報していく計画である。

また、ホームページやパンフレット、さらには各地で開催される大学案内に参加すること等により、積極的に情報提供に努め、他大学出身者や社会人学生の入学志願者数の増加も図っていく計画である。

2 人材需要の動向等社会の要請

(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(概要)

持続性社会創生科学研究科は、本学の強み・特色を活かし、「低炭素社会・循環型社会」、「人口減少・高齢化社会」、「グローバル化・多文化共生社会」に向けて、持続性社会を創生するための知と実践の場を、乾燥地と過疎地（地方）に象徴される限界的な地域として、世界的な課題の背景を理解し、専門性とともに従来の学問分野を超えて俯瞰的に課題を把握して解決できる能力を身に付けた高度専門職業人を養成する。そのため、専門分野における高度な知識、実践的能力と、自らの専門分野を超えた人文社会科学及び自然科学分野の幅広い知識を身に付け、民間企業、国・地方自治体をはじめとする公的機関、研究・教育機関、地域コミュニティなど、国内外の社会のさまざまな場において、持続可能な社会の創生のために総合的に課題を把握して解決策を考える能力を修得させる。

(2) 持続性社会創生科学研究科に関する社会的ニーズ

ア 現在の大学院教育に関する過去の企業アンケート結果

図3は平成23年度に実施した工学研究科修了生の就職先企業に対するアンケート調査結果を、図4は平成22年度の農学部卒業生及び農学研究科修了生の就職先に対するアンケート(5段階評価)結果を示している。工学研究科においては、国際社会で役に立つ技術者としての能力について「不十分である」とする回答が約半数に達している。また、「問題発見能力について十分備えている」との回答は27%、「問題解決のための応用能力を十分備えている」との回答は19%にとどまり、専門分野の基礎知識よりも低い結果となった。農学研究科においては、全項目につき3以上の評価であったが、語学力、指導力、企画力などが相対的には低かった。

以上のように、本学研究科において強化することが求められているのは、国際化への対応力とともに、問題を発見して解決する能力や組織をリードできる能力など、専門知識を活用して主体的に仕事に関わっていくことができる能力であるといえる。

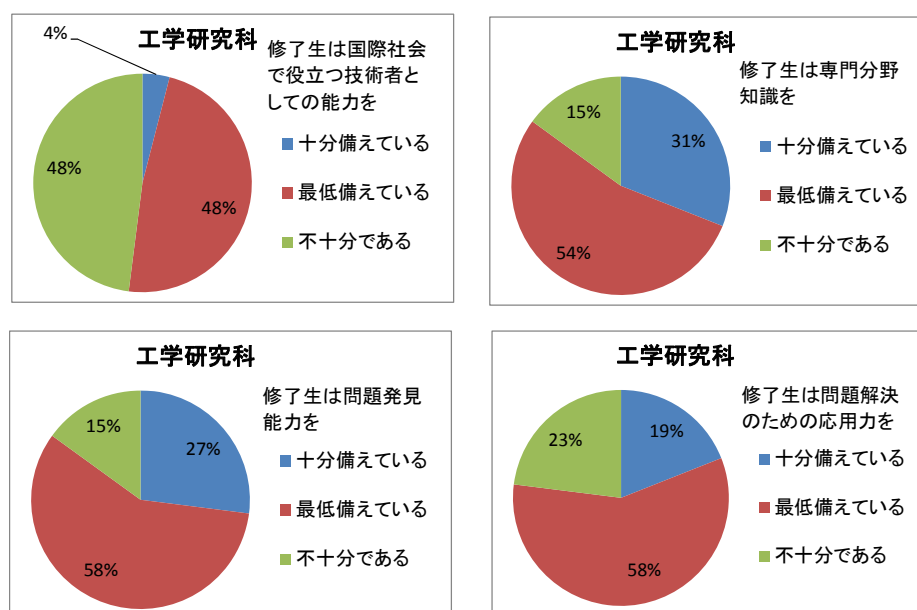


図3 平成23年度工学研究科修了生の就職先企業アンケート結果

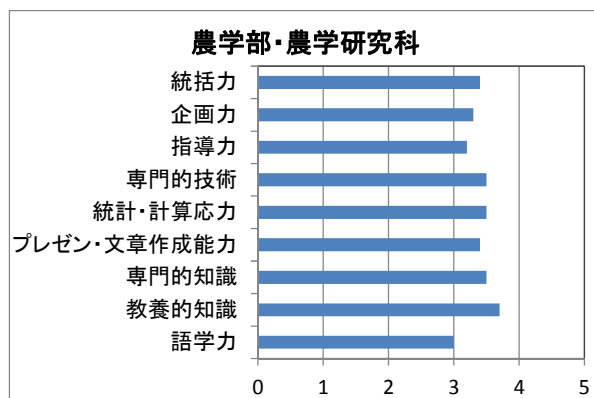


図4 平成22年度農学部卒業生及び農学研究科修了生の就職先企業アンケート結果

イ 今回の大学院教育の機能強化構想, カリキュラム設計の妥当性

今回の総合的な大学院教育の機能強化構想, カリキュラム設計は, 「ア 現在の大学院教育に関する過去の企業アンケート結果」も反映して行ったものである。その妥当性について, 企業にアンケート調査(平成28年2,3月実施, 回答数: 143社)を実施した。なお, 回答企業の業種別分類を図5に示す。

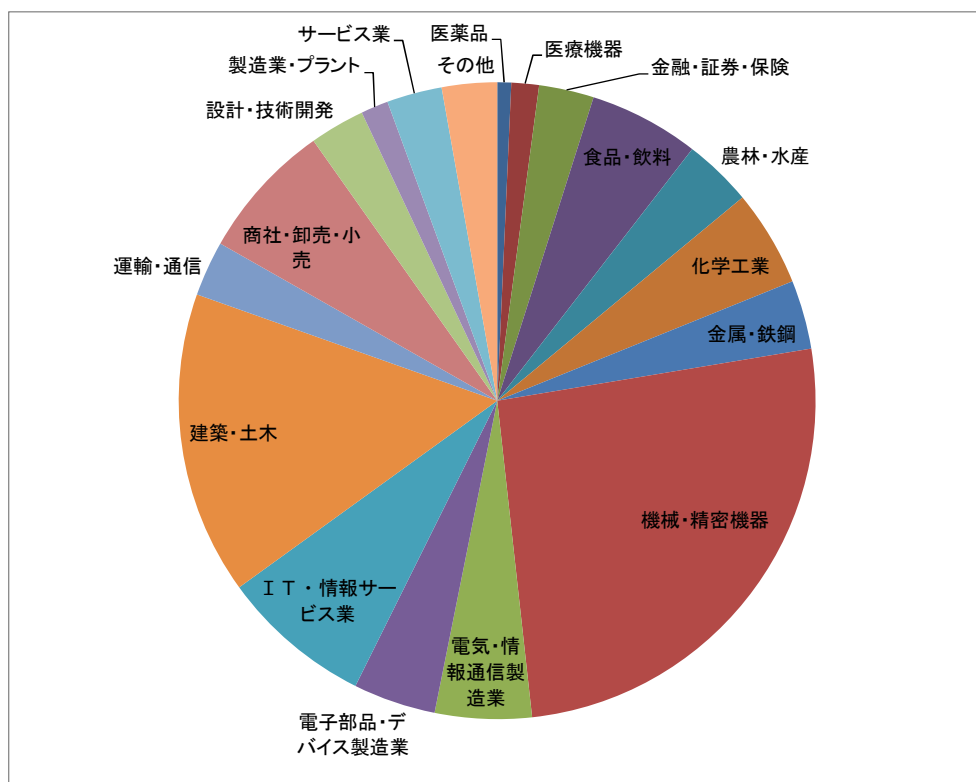


図5 回答企業の業種分類

研究科を統合して総合的な大学院教育の機能強化する構想については, 表5に示すように76.9%の企業から「改編を極めて歓迎する」及び「改編を歓迎する」と回答を受けており, 今回の大学院改編構想が社会的ニーズに対応していることが判断できる。

表5 大学院改編構想の社会的ニーズへの対応について

改編を極めて 歓迎	改編を 歓迎	改編の 必要性(有)	改編の 必要性(無)	「改編を極めて歓迎」 及び「改編を歓迎」と 回答した企業の割合
13	97	24	9	76.9%

次に、カリキュラム内容については、表6に示すように回答企業の内99%以上の企業が求人分野として「適応する」と認めており、持続性社会創生科学研究科における教育機能強化の構想が社会的ニーズに対応していると判断できる。

表6 カリキュラム内容の妥当性について

適切で ある	概ね 適切	あまり適切でない	適切で ない	「適切である」及び 「概ね適切」と 回答した企業の割合
67	75	1	0	99.3%

(3) 人材需要の動向

ア 過去5年間の人材需要状況

本学の学部・大学院を含む過去5年間の求人状況は表7のとおりであり、本学に対する人材需要は継続的に安定して高い状態が続いている。一人あたりでは約5件の求人となっている。

表7 本学への求人状況

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
求人件数	5,637	5,173	4,480	4,763	5,197
就職希望者	966	972	984	1,025	1,004
学生1人当りの求人件数	5.3	5.2	4.6	4.6	5.2
就職者数	930	939	948	997	982

イ 持続性社会創生科学研究科修了生に対する人材需要に関する企業アンケート結果

上記(2)持続性社会創生科学研究科に関する社会的ニーズで述べた企業アンケート調査(平成28年2,3月実施,回答数:143社)より、「持続性社会創生科学研究科修了生の人材需要として、回答企業のみならず、社会全般から見てどのように思われますか」の回答結果は、表8に示すとおりである。回答企業の88.1%が「重要は極めて高い」及び「需要は高い」と認めており、持続性社会創生科学研究修了生の人材需要の見通しは十分に確保されるものと判断できる。

表8 企業からの人材ニーズについて

需要は非常に 高い	需要は 高い	需要は ある	需要は 低い	「需要は非常に高い」 及び「需要は高い」と 回答した企業の割合
36	81	25	1	81.8%

参考資料 1

地域学研究科（修士課程）、工学研究科（博士前期課程）、農学研究科（修士課程）における入試実績（H22～H27）

研究科	専攻	項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27	6年間の平均
地域学研究科	地域創造専攻	志願者数	24	17	17	26	12	10	18
		入学定員	15	15	15	15	15	15	15
		入学者数	22	15	12	18	10	9	14
		志願者倍率	1.60	1.13	1.13	1.73	0.80	0.67	1.18
		定員充足率	1.47	1.00	0.80	1.20	0.67	0.60	0.96
	地域教育専攻	志願者数	19	18	16	15	19	19	18
		入学定員	15	15	15	15	15	15	15
		入学者数	9	15	14	13	15	18	14
		志願者倍率	1.27	1.20	1.07	1.00	1.27	1.27	1.18
		定員充足率	0.60	1.00	0.93	0.87	1.00	1.20	0.93
工学研究科	機械宇宙工学専攻	志願者数	57	68	64	60	62	53	61
		入学定員	39	39	39	39	39	39	39
		入学者数	50	54	58	52	53	44	52
		志願者倍率	1.46	1.74	1.64	1.54	1.59	1.36	1.56
		定員充足率	1.28	1.38	1.49	1.33	1.36	1.13	1.33
	情報エレクトロニクス専攻	志願者数	81	87	83	82	72	81	81
		入学定員	45	45	45	45	45	45	45
		入学者数	69	72	69	66	57	62	66
		志願者倍率	1.80	1.93	1.84	1.82	1.60	1.80	1.80
		定員充足率	1.53	1.60	1.53	1.47	1.27	1.38	1.46
	化学・生物応用工学専攻	志願者数	70	59	67	62	62	55	63
		入学定員	30	30	30	30	30	30	30
		入学者数	58	45	50	40	44	41	46
		志願者倍率	2.33	1.97	2.23	2.07	2.07	1.83	2.08
		定員充足率	1.93	1.50	1.67	1.33	1.47	1.37	1.54
	社会基盤工学専攻	志願者数	57	47	66	54	42	40	51
		入学定員	39	39	39	39	39	39	39
		入学者数	43	38	53	40	33	35	40
		志願者倍率	1.46	1.21	1.69	1.38	1.08	1.03	1.31
		定員充足率	1.10	0.97	1.36	1.03	0.85	0.90	1.03
農学研究科	国際乾燥地科学専攻	志願者数	20	15	20	22	20	15	19
		入学定員	15	15	15	15	15	15	15
		入学者数	20	14	18	21	16	14	17
		志願者倍率	1.33	1.00	1.33	1.47	1.33	1.00	1.24
		定員充足率	1.33	0.93	1.20	1.40	1.07	0.93	1.14
	フィールド生産科学専攻	志願者数	47	35	22	27	31	26	31
		入学定員	25	25	25	25	25	25	25
		入学者数	42	28	16	23	21	24	26
		志願者倍率	1.88	1.40	0.88	1.08	1.24	1.04	1.25
		定員充足率	1.68	1.12	0.64	0.92	0.84	0.96	1.03
	生命資源科学専攻	志願者数	34	38	23	32	25	30	30
		入学定員	21	21	21	21	21	21	21
		入学者数	30	35	21	29	22	28	28
		志願者倍率	1.62	1.81	1.10	1.52	1.19	1.43	1.44
		定員充足率	1.43	1.67	1.00	1.38	1.05	1.33	1.31

○内容【1】研究科名称について、学ぶ内容が学生に伝わるような名称とすること。

(1) 幅広い分野を統合して、専門分野における高度な知識・技術と実践力を持ち、専門分野を超えた幅広い知識に基づく俯瞰的な思考力を身に付けた人材を養成することを目指す、本研究科としての、学ぶ内容が伝わるような名称について再検討をいたしました。

本研究科は、本学の強み・特色である「世界の乾燥地」と「国内の地方」において取り組んできた人文・社会科学系、工学系および農学系の研究成果を活かし、人類の課題である持続可能な社会の形成のために貢献できる人材の育成を目指し、地域の持続から地球の持続までのコンセプトのもと、研究科共通科目、専門科目を体系的に学ばせることとしています。このため各専門分野をそのまま冠するのではなく、種々の異なる専門分野を専攻する学生の共通の学びの目的を明確にするという観点から研究科の名称を考えることとし、現在のような研究科名といたしました。

なお、持続可能な社会の創生を目指すということをより明確にするために「持続性社会創生科学研究科」に変更することといたしました。

「教育課程等の概要」におきましても、「I 設置の趣旨・必要性」に新たに項目立てして、研究科と専攻の名称について説明を加えました。

(2) 学生に誤解がなく内容が伝わるように、添付資料「学生確保の見通し等を記載した書類」の「鳥取大学 - 53」頁、「(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況」で記載しております広報活動の中で、研究科の目指すところとそれに向けて学ぶ内容をわかりやすく伝えてまいります。

学内の学部学生に対しましては、これまでも大学院に関する説明会を実施してきておりますが、その場で詳しく説明を行ってまいります。

学外に向けては、ホームページや広報用パンフレットの中で本研究科の目的、内容が十分に伝わるような記載を行います。

○分野 法学関係の分野の科目は既設の分野でも少ないが、新設学部ではさらに少なくなっており、新設学部は法学関係の分野を含むことはできない。

○内容【2】地域創生コースにおいては、育成する人材像で都市・地域計画や地域づくり等、総合的な地域づくりの能力を有する人材を育成することを踏まえ、行政法を選択科目として設ける等、法律科目を充実させること。

ご指摘を踏まえ、「行政法特論」と「地域参画特論」を新設するとともに、「自治体論ゼミ」を「自治法論ゼミ」とし、地域創生に必要な法学関係科目の充実を図ることとしました。これまでの「地域と法」と合わせて法律系科目は4科目となります。また、政治学など法学関係の科目としては、「政策分析特論」、「地域政治学特論」があり、法学系全般としては6科目となります。

< 新設する科目の概要 >

「行政法特論」: 近年の行政法をめぐる様々な変化を踏まえ、行政法とは何か、どのような役割を果たす法であるのかを、地域に関する問題を中心に論じる。

「地域参画特論」: 地域の政策課程・意思決定に住民も能動的に参画することの意味を考察した上で、地方自治制度の基盤である間接民主制、住民参加の諸制度について、特徴と現代における課題を論じる。

< 科目名称を変更（授業内容を充実）する科目の概要 >

「自治法論ゼミ」: 地方自治に関わる様々な課題を法・政治・政策の観点から検討する。広く地方自治を担う様々なアクターに関わる問題を扱う。

○内容【2】4研究科(「3研究科」)が1研究科に統合され、分野横断型の教育が可能になるが、研究科共通科目にオムニバス形式が多すぎるため、共通科目では1教員による体系化された講義を行うこと。

ご指摘を踏まえ、幅広い分野の学生にとって学生が理解できる内容で体系的に講義を行う方法として1教員とオムニバス形式といずれが適切であるかを再検討いたしました。その結果、下記のように6科目を1教員による担当に変更いたしました。

なお、オムニバス形式の科目につきましても、主担当教員のもと教育内容の十分な検討を行い、各専門分野を科目の目的に沿って全体を体系化した上で、各分野についてはもっとも適切な教員が担当するようにいたします。

(変更前)

[オムニバス形式による研究科共通科目](16科目)

持続性社会創生科学概論1, 持続性社会創生科学概論2, 持続性社会創生技術論1, 持続性社会創生技術論2, 起業・知財論, 国際乾燥地科学特論I, 国際乾燥地科学特論II, 国際乾燥地科学特論III, 生命環境農学特論I, 生命環境農学特論II, 生命環境農学特論III, エネルギー化学特論, 地域づくりとリスクマネジメント, 地域づくりの心理学, スマート社会技術論, 自然災害科学特論

(変更後)

[1教員による研究科共通科目](6科目)

持続性社会創生技術論1, 持続性社会創生技術論2, 起業・知財論, 地域づくりとリスクマネジメント, 地域づくりの心理学, スマート社会技術論

[オムニバス形式による研究科共通科目](10科目)

持続性社会創生科学概論1, 持続性社会創生科学概論2, 国際乾燥地科学特論I, 国際乾燥地科学特論II, 国際乾燥地科学特論III, 生命環境農学特論I, 生命環境農学特論II, 生命環境農学特論III, エネルギー化学特論, 自然災害科学特論

○内容【3】地域学専攻の地域創生コース及び人間形成コースの進路は、それぞれ公務員及び教員としているが、進路の異なる2コースを1専攻としても、教育上のシナジーを生み、設置の趣旨に沿った人材を養成できる理由を具体的に示すこと。

人口減少・高齢化社会、グローバル化時代に向けた持続性社会の創生に当たっては、地域の人々の生活、文化、教育等の面において社会の仕組みづくりに関わることができる知識と能力をもった人材の養成が求められています。本専攻では、地域の仕組みづくりと地域の人づくりを並立させて地域社会を創生する人材を養成します。学校教育に地域が積極的に関わるとともに、学校には子供の教育の場としての役割を超えて、住民の地域活動、防災拠点など、多様な機能が期待される地域のコミュニティの重要な役割も求められるようになってきており、教育関係者には学校や教育を介して地域づくりを理解できる能力が、一方、都市・地域計画等の社会づくりの側面から「地域づくり」に携わる人材にとっては、学校を視野に入れて地域の課題にアプローチする能力が必要になっています。

本改組による地域学専攻は、このような社会ニーズに対応するべく、高度な専門性を身に付けさせるためコース制を設けるとともに、専門を超えた教員からも指導を受けることができる教育体制をとっています。このような、「地域づくり」と「人づくり」に関わるそれぞれの専門分野からの教員が特別研究において副指導教員として担当する体制をとることにより、地域社会と連携した教育を通した人づくり、生涯教育や地域コミュニティにおける学校を含む地域づくりなど、研究指導における教育上のシナジーを生みだし、地域を総合的に把握する能力を有しかつ高度な専門知識を備えた人材養成に結び付けていきます。

なお、このような説明を含めて、「教育課程等の概要」の「Ⅰ 設置の趣旨・必要性」の記載内容の一部を修正しております。