

学生の確保の見通し等を記載した書類

(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 定員充足の見込み

広島大学は、グラーツ大学（奥）、ライプツィヒ大学（独）、ベニス大学（伊）、ユトレヒト大学（蘭）が中心となって運営するダブル・ディグリー及びジョイント・ディグリーのプログラムである「持続可能な開発に関する国際共同教育プログラム」に、「授業提供大学」すなわち学位を授与しない大学として、2010年より参画してきた。広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステイナビリティ学専攻（以下「本専攻」という。）は、当該プログラムを基礎とするジョイント・ディグリープログラムである。

当該プログラムにより、2010年より毎年2人程度の学生をライプツィヒ大学から本学へ半年間受け入れている実績から一定数の志願者が見込まれる。このことを踏まえ、入学定員を両大学において大学院教育に必要な教育研究環境を十分に提供できる範囲内の人数にするとの観点の下、本専攻の入学定員を2人（両大学各1人）とする旨、ライプツィヒ大学と協議して設定した。

本専攻の入学者は、各大学の学生数に偏りが生じないように、入学者選抜時に選考会議で協議し、決定するよう配慮する。

今回の専攻設置は、授業提供に留まらず、ライプツィヒ大学との間で国際連携教育課程を設置し、共同学位を授与することを目指すものである。そこで、これまでの受入実績等を踏まえ、本専攻の入学定員を2人と設定し、広島大学をホーム大学とし、ライプツィヒ大学を相手大学とする学生が1人、ライプツィヒ大学をホーム大学とし、広島大学を相手大学とする学生が1人とする。

本専攻の入学定員は小規模であり、入学者の見通し等を踏まえると、入学定員を充足し、優秀な学生が確保できると判断する。また、双方の大学において、入学定員は1人ずつであり、本学とライプツィヒ大学との間でホーム大学とする学生の数に大きな偏りは生じない。

イ 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要（広島大学）

- ・本専攻に志願する学生については、主に本学短期交換留学プログラム（HUSAプログラム）で、半年から1年程度、欧州の大学に留学した学生と同等レベルの語学力を有する者を想定しており、今年度に欧州留学から帰国した学生のうち、4年生でかつ、理工学系の学部学生が1人いる。

加えて、広島大学工学部社会基盤環境工学プログラムで環境工学及び開発技術に関する分野を学ぶ4年生や、学部生を対象とした理工学系の留学プログラムに参加した4年生、他大学の理工系学部の4年生、高等専門学校専攻科2年生の中で、語学力を含め、本専攻に適性のある学生も対象となる。

定員充足の見込みに当たっては、上記のとおりHUSAプログラムでの留学経験者をはじめ、理工系の学部の4年生を想定しているが、本専攻の母体となる先進理工系科学研究科先進理工系科学専攻（理工学融合プログラム）の移行前の大学院国際協力研究科開発科学専攻開発技術コース（大半の授業科目を英語により提供）を志願した学生を対象に、本専攻の概要を説明の上、入学希望を確認したところ、2人から入学したいとの回答があった。

このことから、本専攻が設置された場合は入学定員を満たす優秀な志願者が見込まれる。

また、本学では、「学際的思考力」(integrated thinking)、「地球的展望」(global vision)、「協調的行動力」(cooperative action)を基本理念として、コミュニケーションのための語学力の育成と、リベラルアーツ教育に立脚した専門教育を行うことで、国家や民族、文化や宗教の違いを超えて、地球的な視座から物事を捉え、課題の発見や解決を行うことができるための総合的知識と思考力、専門性を合わせ持つ、自主的・自律的な人材を養成する総合科学部国際共創学科（入学定員40人）を平成30年4月に設置している。本学科では、英語を共通言語とし、様々な国籍の学生が共に学ぶことで、文化間コミュニケーション能力、互いの相違を認め合う寛容性、そして国際舞台で求められる多角的視野と思考力、さらに協調性を身に付けることができる教育課程としている。特に、日本語を母語とする学生については、2年次に半年間の海外留学を必修としていることも特徴である。

長期的な視点では、本学科を卒業する学生のうち、地球規模での環境、災害及び資源など自然科学に関する課題の発見や解決を目指す者が、本専攻を志願してくることが見込まれる。

よって、継続的に入学者を確保できる見込みのため入学定員は充足できる。

ウ 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要（ライプツィヒ大学）

- ・「持続可能な開発に関する国際共同教育プログラム」におけるライプツィヒ

大学からの学生受入れの実績（過去５年間）は以下のとおりである。

年度	2015	2016	2017	2018	2019
当該プログラムでの本学全体の 受入人数	１人	４人	４人	２人	３人
うちライプツィヒ大学からの 受入人数	０人	２人	２人	０人	１人

当該プログラムから本学の受入れ枠を毎年度３人程度と設定しているため、ライプツィヒ大学からは毎年度平均して１人が継続的に広島大学に留学しているが、ライプツィヒ大学から本学への留学希望者は毎年度１０人前後いる。

また、本専攻の設置により、これまでの「授業提供大学」から、「学位授与大学」にその役割を変更することにより、共同学位授与という本学留学のメリットが増大するため、本学への留学希望者の増加が見込まれる。

よって、継続的に入学者を確保できる見込みのため入学定員は充足できる。

エ 学生納付金の設定の考え方

それぞれ入学手続きを行った大学に対して、既存の他研究科等と同額の入学料・授業料を納付し、相手大学の入学料・授業料は免除とする。

なお、本学に入学手続きを行った学生の初年度納付額は、８１７，８００円（授業料年額５３５，８００円，入学料２８２，０００円）であり、近隣の国立大学法人と同額である。

② 学生確保に向けた具体的な取組状況

本専攻の設置が認められた際には、ライプツィヒ大学と共に学生確保に向けた広報活動を行う。具体的には、次の取組を予定している。

(a) ウェブサイト等による広報

両大学において、本専攻のウェブサイトを用意し、プログラム概要，教育目標，想定される進路，学事歴，授業料，出願資格，出願方法，問い合わせ先等の情報提供を行う。また、本専攻独自のリーフレットを作成し、学内外に配布する。

(b) 学部学生向けの説明会での広報

本学では、外国の大学に留学した経験のある学生等を対象に、本専攻の説明

会を開催し、本専攻による国際連携教育課程について詳細な情報を提供する。

(c) 他地域での説明会の開催

本専攻は、現在、世界的に人材が求められている持続可能な開発に関するプログラムであることに加え、ライプツィヒ大学とのジョイント・ディグリープログラムであることから、他大学の学生や社会人にも関心の高い者がいると考えられる。そのため、例えば、本学東京オフィスで説明会を開催する等、他大学、他地域の出願者を増やす取組も実施する。

(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）

本専攻では、SDGs 達成に向けた地域と世界の喫緊の課題、とりわけ、途上国の急激な都市化に伴う環境問題を中心とした開発課題に対して、環境学における持続可能な開発論を基盤にし、理工学的アプローチで研究や実務を遂行できる能力を有するとともに、大学・研究機関、政府・国際機関、民間企業、NGO 等において、他者と協働できる高いコミュニケーション能力を有し、国際的な労働市場で高い就職力（Employability）を発揮できる人材を養成する。

② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

（社会的な人材需要の動向等）

21 世紀の世界は、情報通信技術の発展等により、急速にボーダーレス化しており、2015 年 9 月の国連サミットにおいて、世界全体で地球規模の問題・地域の課題解決に取り組む SDGs「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」が採択された。SDGs は、国連加盟 193 か国が、2016 年～2030 年の 15 年間で達成するために掲げた 17 のグローバル目標と 169 のターゲット(達成基準)からなるが、日本においても、SDGs に対して、国家的に取り組むことが宣言されている。第 5 期科学技術基本計画(2016 年 1 月 22 日)においては、「人々に豊かさをもたらす『超スマート社会』を未来社会の姿として共有し、その実現に向けた一連の取組を更に深化させつつ『Society5.0』として強力に推進し、世界に先駆けて超スマート社会を実現していく」方針を打ち出し、さらに、未来投資戦略 2018(2018 年 6 月 15 日)においては、「第 4 次産業革命技術の社会実装を通じ社会課題の解決を目指す『Society5.0』の実現は、SDGs の達成に向けた道筋の一つ」であり、「『Society5.0』を国際的に展開していくことは、我が国独自の取組として、世界における SDGs の達成に寄与する」としている。

しかし、SDGs は非常に広範囲の目標であり、個々の課題は多数の SDGs に関連し、一つの SDGs の達成のためには多くの課題解決が必要となる。この問題に取り組むためには多くの学術領域の協働と社会との強い連携が不可欠であり、学際的(interdisciplinary)な研究に加えて超学際的(transdisciplinary)な研究が不可欠である。

このような背景の下、教育の分野では持続可能な開発のための教育(Education for Sustainable Development, ESD)が推進されており、地球規模での社会の問題への視野を持ちつつ、地域の課題とも向き合える教育、つまり国内外における社会との協働関係を強めた教育と人材育成の方向性が求められている。なかでも、「より高度な専門教育を行う大学・大学院において、健全な『市民』のマインドをもった『専門家』を養成するための ESD をこれまで以上に積極的に行っていくこと」と、さらには、「若い世代の『専門家』たちが大学や研究機関のなかに留まるのではなく、市民社会や産業界と学術機関との間を活発に行き来することを可能にするような、キャリア形成を支援していくこと」が必要とされている。（「持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けて日本の学術界が果たすべき役割」日本学術会議環境学委員会，2017 年 9 月 29 日）

今後の高等教育においては、「近年、産業界においても、新しい事業開発や国際化の進展の中で、いわゆるジェネラリストではなく、高度な専門知識を持ちつつ普遍的な見方のできる能力と具体的な業務の専門化に対応できる専門的なスキル・知識の双方の人材育成が求められている。加えて、学術研究においても産業社会においても、分野を越えた専門知の組合せが必要とされる時代であり、一般教育・共通教育においても従来の学部・研究科等の組織の枠を越えた幅広い分野からなる文理横断的なカリキュラムが必要となるとともに、専門教育においても従来の専攻を越えた幅広くかつ深いレベルの教育が求められる。」（「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」中央教育審議会，平成 30 年 11 月 26 日）

一方、イノベーション創出の必要性がますます高まっている中、「理工系人材は、大学を含む研究機関、国際機関や行政、産業界などの様々な分野で活躍することが期待されており、特に産業界においては、イノベーション創出に欠くことができない存在として、人材需要が高まっている状況」であり、「理工系人材の質的充実・量的確保に向け、戦略的に人材育成に取り組んでいく必要がある」とされている。（「理工系人材育成に関する産学官行動計画」理工系人材育成に関する産学官円卓会議，2016 年 8 月）

以上のような背景から、今の日本においては、先進的で高度に専門的な能力を基盤とするとともに、境界領域などについての学際的知識を有し、グローバルな社会の課題を発見した上、他者と協働して社会課題の解決に貢献できる人材が求

められており、理学・工学の最高学府（大学院）においては、基礎・基盤的な教育研究を礎に、科学的論理性を追求する思考力を常に高め前進すると同時に、立ちはだかる課題に自ら取り組み自ら解決し、イノベーション創出につなげることができる人材を養成する必要がある。

本専攻の関連する SDGs は、2030 年までという時限を置いた世界共通の開発目標であり、新たな社会的共通規範である。

2017 年に日本学術会議環境学委員会の報告「持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に向けて日本の学術界が果たすべき役割」では、国内外における SDGs の展開動向と学術界の取り組みの中で、科学コミュニケーションを重視し、社会的課題と科学的知見の双方を理解したうえで問題解決を図ることのできる人材を育成することが急務であると考えられる、と述べられている。

決められた年限に目標を達成し、その後も維持していくための人材の育成が求められており、国際的なニーズを有する専攻であると言える。