

# 設置の趣旨等を記載した書類

広島大学大学院先進理工系科学研究科  
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

## 目次

<b>I 設置の趣旨及び必要性</b> .....	1
1. 背景・社会的要請.....	1
(1) 世界的な社会情勢の変化.....	1
(2) 持続可能な開発の学問分野.....	1
(3) 国の方針.....	2
2. 設置の必要性.....	3
(1) SDGs 達成を担う人材育成の必要性.....	3
(2) 本専攻着想に至るまでの背景・経緯.....	5
(3) 本学におけるこれまでの取組.....	6
(4) 母体となる専攻.....	7
(5) 連携外国大学との交流実績.....	8
(6) 本専攻設置の必要性.....	8
3. 教育研究上の目的及び学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）.....	9
(1) 養成する人材像.....	9
(2) 学生に修得させる能力と学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）.....	9
(3) 連携外国大学との教育研究上の目的等の共有方法.....	10
4. 想定される修了後の進路.....	10
5. 連携外国大学の教育資源.....	11
(1) ライプツィヒ大学の概要・教育理念等.....	11
(2) ライプツィヒ大学における母体となる研究科，専攻の教育資源等.....	12
<b>II 本国際連携専攻の特色</b> .....	12
<b>III 専攻の名称及び学位の名称</b> .....	13
1. 専攻及び学位の名称.....	13
2. 当該名称とする理由及び国際通用性.....	14
3. 同等の学位の授与実績.....	15
4. 学位の分野.....	16
<b>IV 教育課程の編成の考え方及び特色</b> .....	16
1. 教育課程の編成の考え方及び特色.....	16
(1) 教育課程編成の基本的な考え方及び特色.....	16
(2) カリキュラム・ポリシー.....	18
(3) 科目区分.....	18
① ベーシック科目.....	18
② 専門科目.....	20
③ 修士論文に関する科目.....	21

V	教員組織の編成の考え方及び特色	28
1.	教員組織の編成方針と教員配置	28
2.	連携外国大学院との調整を行う専任教員	28
3.	国際連携専攻の長の選任方法	29
4.	教員の年齢構成	29
VI	教育方法, 履修指導方法, 研究指導体制及び修了要件	29
1.	授業で使用する共通言語	29
2.	指導体制	29
(1)	指導教員	29
(2)	指導方法	30
3.	学生指導における本学と連携外国大学との役割分担及び責任の範囲	30
4.	修了要件	31
5.	単位の換算方法	32
6.	成績評価	32
7.	修士論文の審査体制	33
8.	修士論文の作成に係る学修の単位数についての説明	34
9.	両大学の専門性が同等であること等の説明	34
10.	研究の倫理審査体制	35
VII	施設, 設備等の整備計画	36
1.	校地・校舎等の整備計画	36
2.	図書館の整備計画	36
VIII	入学者選抜の概要	37
1.	出願資格	37
2.	入学者受入れの方針 (アドミッション・ポリシー)	38
3.	選抜方法・選抜体制	39
4.	選抜時期	39
5.	入学定員	39
6.	通常の専攻からの移籍	39
7.	入学者選抜における連携外国大学との連携体制	40
8.	情報の周知方法	40
IX	管理運営	40
1.	管理・運営体制	40
2.	ライプツィヒ大学との調整	41
3.	事務体制	41
X	自己点検・評価	42
1.	全学的点検・評価体制	42

2. 本専攻での自己点検・評価	42
<b>X I 情報の公表</b>	43
1. 大学公式 Web サイトを活用した情報提供	43
2. 教育研究活動等の状況に関する情報提供	43
3. 大学運営情報	43
4. その他公表情報	43
<b>X II 教育内容等の改善のための組織的な研修等</b>	44
1. 全学的な取組	44
2. 本専攻での取組	44
<b>X III 連携外国大学について</b>	45
1. 所在国における国際連携教育課程の制度	45
2. 所在国における連携外国大学の評価の概要	45
<b>X IV 協議及び協定について</b>	45
1. 協議体制	45
2. 不測の事態が生じた場合の対応	46
3. 協定書の締結者等	46
<b>X V 学生への経済的支援に関する取組</b>	46
1. 協定による納付金の不徴収	46
2. 授業料免除・奨学金等	46

## I 設置の趣旨及び必要性

### 1. 背景・社会的要請

#### (1) 世界的な社会情勢の変化

「持続可能な開発 (Sustainable Development)」とは「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現代世代のニーズを満足させるような開発」(ブルントラント委員会, 1987) であると定義されてきた。もともとは自然環境保全のための社会の発展のあり方(開発)に対する基本理念であり、前者は世代間の、後者は世代内の資源配分の公平性をそれぞれ問題としていた。

他方、国際開発、とりわけ途上国の開発援助分野では長年、より良い開発目標の設定を模索してきた。各種貧困・所得分布に関する指標、ベーシックヒューマンニーズ(BHN)、人間開発(HD)、クオリティーオブライフ(QOL)、人間の安全保障、ミレニアム開発目標(MDGs)など、様々な考え方が提案されてきたが、その中に「持続可能な開発」が含まれる。

2015年9月にニューヨーク国連本部で開催の「国連持続可能な開発サミット」において採択された国連に加盟する193か国が2016年～2030年の15年間で達成することを目指す持続可能な開発目標SDGs(Sustainable Development Goals)は、上記にあるこれまでの大きく2つの議論を、17のグローバル目標と169の達成基準に集約したものである。

#### (2) 持続可能な開発の学問分野

「持続可能な開発 (Sustainable Development)」に関する教育研究分野は、環境学において学際性の進展をともなって発展してきた。学際研究領域である環境学は、気象学、生態学、大気科学、水文学、環境工学、エネルギー工学などの自然科学や工学などの関連学問分野を中心としながら、システム工学、計画学などの分野を介して、経済学、経営学、行政学、社会学、政治学などの社会科学分野へと拡大した。

これに対して開発学は、経済や社会の開発を中心的な課題とする学際研究領域であり、経済学、政治学、法学、社会学、教育学、文化人類学、医学・保健学、土木・建築工学、農学などの関連学問分野を含む。開発学の対象とする国や地域は、もっぱら最貧国や開発途上国であるが、先進国が途上国の開発を支援するという援助からパートナーシップによる相互協力・協働を原則とする国際協力へとアプローチが変遷してきた。

SDGsの達成に重要な役割を担う国連の専門機関であるUNESCOが発出した「研究と教育におけるサステナビリティ学のガイドライン」の中で、サステナビリティ学は以下のとおり記載されている。

(前略) サステナビリティ学には、専門分野の科学、学際的科学、超学際的科学が含まれます。サステナビリティ学は基本的知識の形成、応用技術や、社会文化的イノ

バージョン、新たな統治や社会・経済モデルを対象とする場合があります。(中略) サステナビリティ学は国連の2030アジェンダに定められた持続可能な開発の目標を推進し実施するための手段となり得ます。(後略)

上記のとおり、サステナビリティ学は、持続可能な開発の目標を推進し実施するための手段となり得るものであり、専門科学から超学際的科学を含むものである。

今回、本学は本申請とともに、別途「人間社会科学研究所広島大学・グラーツ大学国際連携サステナビリティ学専攻」を申請中である。二つの専攻の申請で提案する学問分野「サステナビリティ学」では、①環境的に持続可能な開発(環境持続可能性)にかかる課題解決のための技術や自然科学を扱う理工学的アプローチによる「環境学における持続可能な開発論」と②貧困削減のための公共政策、経済分析、社会科学分析等の社会科学的アプローチによる「開発学における国際協力論」のそれぞれの専門分野の科学を基盤とした専攻を設置して、持続可能な開発目標SDGsの実現への課題解決を目指す。学生は、各専攻でそれぞれの専門及び関係領域を学び、その上で、理工学系の学生と社会科学系の学生が同じ教室で学び、相互に異なった視野や考え方に接することを通して、理工学系や社会科学系といった枠を超えた他分野への理解を促す。こういった学びを通して、自身の専門性に軸足を置きつつ、他分野を専門とする他者と協働できる高いコミュニケーション能力を持つ人材を育成する。

本専攻では、上述の「サステナビリティ学」の中でも特に、環境的に持続可能な開発(環境持続可能性)にかかる課題解決のための技術や自然科学を扱う理工学的アプローチによる計画、開発、実装、分析、評価について学ぶことを特徴としている。

### (3) 国の方針

我が国においても、国の目標としてSDGsに取り組むことが宣言された。2015年にSDGsが採択された後、その実施に向け2016年5月に総理大臣を本部長、官房長官、外務大臣を副本部長とし、全閣僚を構成員とする「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」を設置し、国内実施と国際協力の両面で率先して取り組む体制を整えた。さらに、この本部の下で、行政、民間セクター、NGO・NPO、有識者、国際機関、各種団体等を含む幅広いステークホルダーによって構成される「SDGs推進円卓会議」における対話を経て、同年12月、今後の日本の取組の指針となる「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」(平成28年12月22日)(以下、「指針」という。)を決定した。2019年6月の第7回推進本部会合では、2018年12月の第6回会合で決定した『SDGsアクションプラン2019』を更に具体化・拡大した『拡大版SDGsアクションプラン2019』を決定した。

政府は、上記指針の中で、SDGsの各目標の優先課題を特定している。SDGsの目標4「すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」の中の達成基準7には、「2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続

可能なライフスタイル，人権，男女の平等，平和及び非暴力的文化の推進，グローバル・シチズンシップ，文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して，全ての学習者が，持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。」との達成基準が掲げられている。それに対し，指針の優先課題には，「SDGs の達成を担う人材育成の強化」と示されている。高等教育機関が担う重要な役割の一つは，将来の政策立案者や実務者，研究者等を育成することであり，持続可能な開発の促進に必要な知識の普及と能力の育成は急務である。

## 2. 設置の必要性

### (1) SDGs 達成を担う人材育成の必要性

社会の急速な変化に伴い，総合研究大学の大学院に育成が求められる人材像も変容している。価値観が多様化，流動化し，人類社会が抱える課題が複雑化，高度化している現代，昨今の自国第一主義の台頭などグローバル化の負の側面が顕現しつつある現代にあって，今後必要とされるのは，以下のような高度人材である。

- ・ 大学院での自身の経験や獲得した能力を，実社会における問題解決や，SDGs などの世界的目標の達成にどのように活かすかという視点を持つ人材
- ・ 異なる国や文化，宗教を尊重しつつ，学問分野の枠を越えて様々な課題解決に取り組むことのできる人材
- ・ 専門分野における深い専門的知識や技能とともに，幅広い教養，狭い専門分野にとらわれない広い視野，複眼的思考等の素養を持つ人材
- ・ 特定の職業のための知識・技能，限定された課題の解決能力だけでなく，既存の知識等が役に立たない未体験の事態にも対応できる高度な思考力・論理力に裏打ちされた課題発見能力と，必要に応じて他の専門家とチームを組み，その一員として，あるいはリーダーとして課題解決に取り組む行動力を持つ人材

さらに，SDGs は前述の通り，環境学の研究領域であった持続可能な開発論と開発学における国際協力論を統合するものであり，途上国における開発研究のみならず先進国における持続可能な開発のあり方も整合的な同じ枠組みの中で考えなければならない。こうした教育研究領域の飛躍的な拡大に対して，総合研究大学は，高度な人材育成の分野で貢献することが求められる。とりわけ，新たな社会的動向やニーズの変化を感知し，柔軟に提供すべきプログラムを開発することが期待される大学院において，SDGs 目標達成のために即戦力となる人材育成のための新たな学位プログラムの設置が急務となっている。

そこで，本学では，SDGs 達成に向けた地域と世界の喫緊の課題に対して，研究や実務を遂行できる能力を有し，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。このような人材を育成す

るに当たっては、理工学的アプローチと社会科学的アプローチがあり、本学では両アプローチをそれぞれカバーする二つの研究科で取り組む必要がある。そのため、広島大学は図1のように、先進理工系科学研究科と人間社会科学研究科の二つの研究科にそれぞれサステナビリティ学専攻を設置し、前者はライプツィヒ大学、後者はグラーツ大学と連携して、各々の強みを組み合わせて、それぞれの専門分野の中でより幅広い研究領域に対応しようとするものである。具体的には、先進理工系科学研究科と人間社会科学研究科に、重心の異なる二つの国際連携専攻をそれぞれの研究科に設置し、以下の教育を提供する。

① 先進理工系科学研究科広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻

環境的に持続可能な開発（環境持続可能性）にかかる課題解決のための技術や自然科学を扱う理工学的アプローチによる「環境学における持続可能な開発論」を基盤としつつ「開発学における国際協力論」への理解も促進する。

② 人間社会科学研究科広島大学・グラーツ大学国際連携サステナビリティ学専攻  
貧困削減のための公共政策，経済分析，社会科学分析等の社会科学的アプローチによる「開発学における国際協力論」を基盤としつつ「環境学における持続可能な開発論」への理解も促進する。

先進理工系科学研究科は、幅広く深い教養とともに、理学，工学又は情報科学及びこれらに関連する研究領域において、高度な専門性を核としながら、他分野への理解力を身に付け、社会の課題解決に取り組むことのできる人材を養成することを目的としている。また、人間社会科学研究科は、人間や社会に関する深い見識と専門分野以外への強い関心を持ち、他分野の専門家と協働して将来の人類社会を創造する人材を育成することを目的としている。

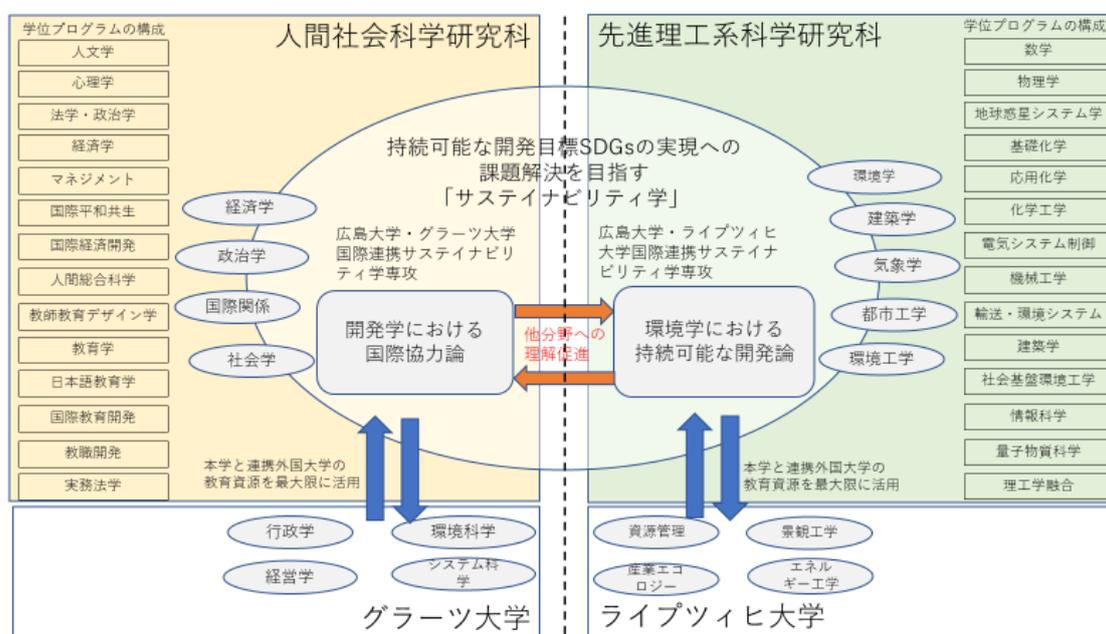
SDGsの達成には、極めて複雑な事象への対応が必要であることから、いずれかの研究科のみの理念に基づいて育成された人材ではSDGsの達成は不可能である。それぞれの研究科の理念に基づいて育成された専門家が協働する。すなわち、理系を基盤にした人材と文系を基盤にした人材が連携して初めて達成できるものである。そのため、両専攻では、あくまでそれぞれのアプローチに重点を置きつつ、他分野への理解を促し、地域社会・国際社会に貢献するための基盤となる能力を身に付けさせる。

前述のとおり、先進理工系科学研究科広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻は、ライプツィヒ大学と連携し、人間社会科学研究科広島大学・グラーツ大学国際連携サステナビリティ学専攻はグラーツ大学と連携する。これは、アジアと欧州という異なった文化的背景の大学が協力することによる多様性の涵養が可能となることに加え、それぞれの専攻の内容と、それぞれの相手大学の強みが一致するからである。また、ライプツィヒ大学、グラーツ大学は、10年以上にわたる日本以外の国々とのジョイント・ディグリー・プログラム実施の経験を有しており、これ

らの大学を相手大学とすることにより、学生に対する国際性の涵養という意味でも極めて高い効果が期待できる。

本専攻においては、先進理工系科学研究科とライプツィヒ大学の教育資源を最大限に活用できる理工学的アプローチを採用する。理工学の学問領域の中で「サステナビリティ学」は、途上国と先進国の双方において低炭素社会、循環型社会、自然共生社会を実現するための環境的に持続可能な開発（環境持続可能性）に関連する諸技術を融合した学問と位置づけられる。本専攻では、広島大学とライプツィヒ大学の特長を生かし、環境学、都市工学、エネルギー工学、資源管理学などのテーマに重点を置いて、新しいタイプの理工学分野の高度専門人材を養成する。

【図1】二つの研究科及び専攻の関係性



## (2) 本専攻着想に至るまでの背景・経緯

2008年、グラーツ大学（オーストリア）とライプツィヒ大学（ドイツ）を中心に、ユトレヒト大学（オランダ）とヴェニス大学（イタリア）を加えた欧州4大学は、「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム（Joint International Master in Sustainable Development）」を設置した。これは先に述べた環境学における学際性拡大に対応すること、国際性、地域多様性を学びながら問題解決における実践力を高めることを目的として、異なる国の複数の大学が共同でひとつの学位（修士号）を授与する国際共同修士プログラムである。その特徴は、(1) 広く持続可能な開発を学ぶことができること、(2) 学生が選択してより深く学ぶテーマやプログラムを選択できること、(3) 多様な国際経験の機会があること、である。そのためのカリキュラム・デザインと

して、修士課程2年間で4セメスターに分け、第1セメスターは主とする大学（以下、「ホーム大学」という。）において共通のベーシック科目を習得し、第2セメスターは他の参加大学で専門科目（Specialization）を習得する。第3セメスターはホーム大学あるいは他の参加大学で専門科目（Integration）、第4セメスターはホーム大学で修士論文作成を行う。これによって各大学の多様なプログラムが統一的・整合的なプログラムとして統合され、かつ学生に対しては広範な選択肢を与えることができる。

広島大学は、バーゼル大学（スイス）、ステレンボッシュ大学（南アフリカ）、テリー大学（インド）とともに、学位授与には関与せず単位授与だけを担う授業提供大学として、本プログラム設置当初から参加してきた。第2セメスターの学生を毎年、3人を目安として受け入れ、大学院国際協力研究科・開発科学専攻・開発技術コースに所属した学生に、環境技術開発に関する専門科目（Specialization）を提供してきた。「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」は、4大学合計で受入れ学生数70から80人程度の規模であるが、世界中から300人を超える応募者があるため、広島大学を含む4つの授業提供大学に対して、学位授与大学としての参画を呼びかけてきた。

国連サミットでのSDGsの採択を受け、広島大学と「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」は、環境学における持続可能な開発から、インフラ整備や都市計画などの開発学や先進国を含むより広範な開発課題を含めた新たな研究領域へと拡大する必要性を相互認識し、それぞれの特徴的な教育プログラムを融合し、広島大学が学位授与大学として参加する新たなジョイント・ディグリー・プログラムを設置することとした。

### (3) 本学におけるこれまでの取組

広島大学大学院国際協力研究科は、我が国のODAがピークを迎えた1994年に、途上国における開発課題に取り組む専門家として、途上国の行政職員や大学教員（留学生）、日本の開発援助にかかる専門家（日本人学生）などを育成するための大学院として設置された。開発科学専攻と教育文化専攻で構成され、開発科学専攻は、経済学・経営学を中心とした開発政策コース、工学・生態学を中心とした開発技術コース、政治学・法学・国際関係論を中心とした平和共生コースの3つの教育コースをすべて英語で提供してきた。これまでに2,000人を超える修了生が、アジアを中心に途上国の開発に関する政府機関の官僚、国際機関職員、大学教員、JICA職員などとして勤務している。

同研究科は、開発学を中心に先進国による途上国援助のための教育プログラムをスタートした。そして、次の展開として、地球環境問題や持続可能な発展に対してパートナーシップや協働によるグローバルな視点で問題解決を図り、新たな教育研究を開始した。

本学は、2017年4月に、新長期ビジョン「SPLENDOR (Sustainable Peace Leader Enhancement by Nurturing Development of Research) PLAN 2017」を策定・公表した。このビジョンでは、「新しい平和科学の理念『持続可能な発展を導く科学 (Science for Sustainable Development)』の創生に挑む姿を国内外に向けて発信し、知の創造を志す学生及び研究者を世界中から受け入れ、平和を希求し、チャレンジする精神を有する人財を各界、そして国際社会に輩出し、多様性を育む自由で平和な国際社会を築く役割を果たす」ことを本学のミッションとしている。ここで掲げたミッションは、SDGsや、日本が実現を目指すSociety5.0と理念を一にするものである。その実現のために、「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界的な教育研究拠点の構築を同ビジョン全体のコンセプトとしており、翌2018年には、「Future Earth・SDGs ネットワーク拠点」を設置した。

また、本学は、高度な専門性を核としながら、専門領域を超えた広い視野と社会への関心や問題意識を涵養し研究を深化させるため、11の大学院を、人文・社会科学系、生命科学系、理学・工学系、医学系の4研究科に統合・再編を進めており、2019年4月に生命科学系の統合生命科学研究科と医学系の医系科学研究科を設置した。今後、人文・社会科学系及び理学・工学系の研究科を設置する。本専攻は、その理工学系の研究科である先進理工系科学研究科（設置報告書提出済）先進理工系科学専攻（主に理工学融合プログラム）を母体とするものである。

#### (4) 母体となる専攻

母体となる先進理工系科学専攻は、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育成するという目的を掲げている。

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

人学生と留学生が学修する融合型学位プログラムである。自然指向型、人間指向型の視点を理解し、自然環境・自然災害、総合物理、情報システム環境、開発技術などの中核となる専門分野及び関連分野の研究能力と専門知識・技能及び学際的な視野を身に付けた研究者、教育者、あるいは多様な文化の理解力とグローバルな洞察力を基盤にした俯瞰的な視野と問題解決能力を有する行政官及び高度専門職業人の育成を目指すものであり、後述する本専攻の養成する人材像と方向性が一致する。

なお、本プログラムの教員組織は、前述の大学院国際協力研究科・開発科学専攻において開発技術コースを提供してきた開発技術講座の教員を母体として構成している。

#### (5) 連携外国大学との交流実績

広島大学は、連携外国大学のライプツィヒ大学（「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」の中心大学）と2008年から本専攻の前身となる国際共同教育活動を始めている。グラーツ大学、ライプツィヒ大学、ユトレヒト大学、ヴェニス大学は「持続可能な開発学」を確立し、学位授与大学として「持続可能な開発に関する国際共同修士プログラム」を10年間提供してきた実績がある。広島大学大学院国際協力研究科は、アジアを中心とした途上国のフィールドでの実践的な国際協力学の教育研究に実績があり、特に環境学や都市工学分野に関する研究教育の蓄積を活かして、本学は授業提供大学として同プログラムに参加し、4大学の学生を受け入れてきた。本学教員は、同プログラム留学生の修士論文作成に際し、助言や研究指導の実績を有し、修士論文の審査・評価も合同で行ってきている。

#### (6) 本専攻設置の必要性

本専攻は、これらの実績を基に連携外国大学と協力し、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の解決策を構想・実践するリーダーとしてSDGs目標達成を加速する高度専門職業人材を育成することにより、本学理念の実現、世界のSDGsの達成への課題解決に貢献することを目的とする。

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。したがって、(1)決められた年限に目標を達成するための専門家人材育成が急務であること、(2)人材育成に世界中が喫緊に取り組む必要があること、(3)育成する人材は、社会規範を現実の課題解決につなげる実践者であり、各国・各地域固有の歴史・文化・伝統・価値観の深い理解が必要となることを踏まえて、そのニーズに応えていかななければならない。

国際的視野と異文化適応力、国際社会のニーズに応えることのできる専門力と実践力を備えたグローバル人材の育成に取り組むには、単なる語学留学ではなく、学位取得という目標の下で体系的な専門教育を提供し、文化や価値観の異なる他者と協働できる力を養うことが極めて重要である。それを実現する上で、外国の大学院との連携

により高度な教育内容を提供し、国際連携専攻として実施することは不可欠である。本学がライプツィヒ大学との国際連携専攻の設置を選択したのは、上述した、社会が必要とする高度人材の育成をより強く意識したプログラムの実施が可能だからである。

サステナビリティ学領域において、エネルギー工学や資源管理分野に特化したプログラムを提供しているライプツィヒ大学と、環境学や都市工学分野に特化した授業科目を提供している広島大学が、共通の教育課程を構築し、双方の教員が協働して研究指導を行うことにより、両大学の特色ある教育を学生に提供することが可能となる。また、2年間の教育課程の半分を外国の大学で学ぶ中で、広い視野、複眼的な思考や他者と協働して課題解決に取り組む能力を、異文化を背景とした学生と切磋琢磨する中で、身に付けることができる。

欧州の大学と連携した国際共同学位を授与する本専攻の新設により、広島大学は社会的要請に応えるとともに、本学の大学院教育改革を推し進めていく。

### 3. 教育研究上の目的及び学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

#### (1) 養成する人材像

先進理工系科学研究科は、理学・工学系の専攻を有機的に統合し、多様な社会的要求に応えるというミッションを有している。そのミッションを遂行するため、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の育成を行う。

一方、社会を取り巻く状況として、2030年のSDGs達成に向けて、先進国・途上国を問わずあらゆる組織において専門知識の獲得が緊急課題であり、高度専門職業人材の確保が必要となっている。

これに応じて、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) 学生に修得させる能力と学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

上記の養成する人材像を踏まえ、本専攻では次の能力を身に付け、所定の単位数を修得し、修士論文及び最終試験に合格した学生に、「修士（学術）」の学位を授与する。

- ・ 自立的に研究を行うための、科学的思考や手法を理解する能力、及び根拠に基づいた意思決定能力

- ・書く技能，議論する能力，争いを調和する能力，協働する能力，企画運営能力等，広く社会で活躍できる能力
- ・欧州とアジアの見方の違いを理解する中で，異文化コンピテンシーを高めるための，背景の異なる他者と協働できるコミュニケーション能力
- ・複雑な課題に対し，複数の学問分野から，課題に適した知識と科学的手法を選択するとともに，分野横断型の研究手法を用いる力
- ・「持続可能な開発」の概念を構成する自然的，社会的，経済的側面，及び複雑な相互関係を理解する力
- ・世界の課題解決に貢献するための，環境学における持続可能な開発論を基盤にした，SDGs 達成に向けた研究・実践能力

### (3) 連携外国大学との教育研究上の目的等の共有方法

2008 年に開始した「持続可能な開発に関する国際共同修士プログラム」に，ライプツィヒ大学は学位授与大学として，本学は授業提供大学として参画してきたため，本専攻の教育研究上の目的については，ライプツィヒ大学とのこれまでの協議の中で共有しており，協定書にその内容を記している。

両大学は，教育課程全般の責任担当である「アカデミック・コーディネーター」，専攻の運営を担当する「プログラム・コーディネーター」，学生支援を担当する「スチューデント・アドバイザー」の 3 つの担当を設け，内容に応じて双方のコーディネーター及びアドバイザー同士が問題の解決，本専攻の運営に関してメールやテレビ会議システムを使って随時協議を行う。

また，テレビ会議システムを使った「専攻教員会」での協議を行うと共に，年 1 回訪問して「共同学位プログラム会議」を開催し，対面での協議を重ねて運営に当たる。

「専攻教員会」には両大学の専任教員，及び専攻長が必要と認めた者が参加し，「共同学位プログラム会議」にはアカデミック・コーディネーターやプログラム・コーディネーター等が参加することにより，関係教職員がプログラムの目的や課題，改善方針を共有して意思決定を行う。

入試については，学生がホーム大学の希望を提出した上で，両大学が合同入試を実施するが，そういった共同の取組を行うことにより緊密に連携し，今後も教育研究上の目的を共有して協働する。

## 4. 想定される修了後の進路

本専攻の修了者は，問題解決に向けたリーダーシップに加えて，環境学における持続可能な開発論を基盤にした理工学的アプローチで研究や実務を遂行する能力を有し，文化や価値観の異なる他者と協働できる高度専門人材として国内外で活躍することが期待

される。上述の養成する人材像及びディプロマ・ポリシーを踏まえ、修了生の進路先としては、以下のような組織・職業を想定している。

- ・進学

本専攻の修了後に、当該学生に最も適した専門の博士課程後期に進学する。博士課程後期修了後は、大学・研究機関の研究者として、本専攻で培った複眼的な視野を活用して、途上国の急激な都市化に伴う環境問題を中心とした地球規模課題の解決に資する研究や教育を行う。

- ・政府・国際機関

日本、ドイツ及び各国政府の政策立案者又は国際機関の職員として、本専攻で培った能力を活かして途上国の急激な都市化に伴う環境問題を中心とした地球規模課題の解決に貢献する。

- ・民間企業

途上国の急激な都市化に伴う環境問題を中心とした地球規模課題の分野で活動を行う民間企業の事業責任者として、本専攻で培った能力を活かして事業の推進に貢献する。

- ・NGO など

途上国の急激な都市化に伴う環境問題を中心とした地球規模課題の分野で活動を行う NGO などのプロジェクト推進責任者として、本専攻で培った能力を活かしてプロジェクトの推進に貢献する。

グローバル社会において、SDGs 達成に向けた地域と世界の喫緊の課題に対し、国際的な広い視野や複眼的思考、高いコミュニケーション能力により他者と協働して課題解決に取り組む力を有する者が益々求められている。このような中、本専攻の修了者が、修士レベルの専門性と国際的な視野を身に付けた人材として国内外で活躍することが期待される。

## 5. 連携外国大学の教育資源

連携外国大学は、2008 年から欧州の他大学及び本学と同様の分野での国際共同修士プログラムを実施している。そのため、ライプツィヒ大学の教員、施設・設備等の教育資源は、本学との国際連携教育課程の実施にあたり、十分に備わっている。

### (1) ライプツィヒ大学の概要・教育理念等

ライプツィヒ大学は、ザクセン自由州（以下、「ザクセン州」という。）ライプツィヒに位置し、1409 年に設立されたドイツの歴史ある公立大学である。教授職は約 460 人で、約 3 万人の学生が学んでいる。また、3,500 人の留学生が学んでいる。教育研究組織としては、人文・社会科学から自然科学までの 14 の教育研究組織が設置されている。

大学レベルで国際化を戦略的に進めることが優先取組の1つとされており、同大学の University Development Plan 2025 でも言及されている。37の国際共同教育プログラムを有している。

## (2) ライプツィヒ大学における母体となる研究科、専攻の教育資源等

広島大学はライプツィヒ大学との間で、既に「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」において連携・交流を深めており、以下の教育資源を有している。

ライプツィヒ大学は、前述のとおり、本部と14の学部・研究科から構成されているが、本専攻の母体となるのは、それらの学部・研究科等のうち、経済・管理学部・研究科にある15の学科等のうちの一つであるインフラ・資源管理専攻（以下、「IIRM」という。）である。

IIRMの教育目的は、①交通・運輸インフラシステムの持続可能な計画、運用、管理、②また水や排水のサービスに関する総合的なアプローチに向けられている。具体的には、インフラの提供と経済又は人口の変動、あるいは、計画立案、運用のための道具や技術開発といったそれぞれの事象がもたらす相互の影響を、具体的なケースについて学ぶ。さらに、IIRMでは、異なる設定における、水、土、土地、といった環境資源、そして異なる形態の様々なエネルギーの持続可能な管理にも取り組むこととなる。

IIRMでは、以下の五つのプログラムを提供している。①経済・管理学（学士）、②管理学（修士）、③経済学（修士）、④エネルギー経済学及びビジネス管理学（修士）、⑤持続可能な開発に関する国際共同修士プログラム（グラーツ大学、ヴェニス大学、バーゼル大学及び広島大学との共同プログラム）

このように、ライプツィヒ大学は、インフラシステムの持続可能な計画、運用、管理やエネルギー及び資源の持続可能な管理など、SDGsに関する学際的な教育研究を行っており、本専攻の連携外国大学として十分な教育資源が備わっている。

## II 本国際連携専攻の特色

本専攻の特徴は、環境的に持続可能な開発（環境持続可能性）にかかる課題解決のための技術や自然科学を扱う理工学的アプローチによる計画、開発、実装、分析、評価について学び、研究や実務に応用できる能力を育てることにある。学生は自ら取り組む課題を設定し、その課題解決に向けて主体的に学修を進める。1.(2)で定義した「サステナビリティ学」は広範な研究領域であるが、その領域において最も関連の深い分野は、広島大学は環境学や都市工学分野であり、ライプツィヒ大学は持続可能な開発におけるエネルギー工学や資源管理分野である。本専攻は、その両大学が、持続可能な開発に関する主要な自然科学分野を統合した一つの国際連携教育課程を構築するものである。広島大学は、アジアを中心としたフィールドで実践的な教育研究を行ってきており、その経験の蓄積やネットワークを活かすことが可能である。欧州とアジアという地球規模での持続可能な開発に

において主要なリーダーシップを発揮する2地域のそれぞれの地域特性を理解しながら、互いの大学の経験を活かし、良質な授業科目を提供する。また、特徴が異なる両大学の教員が協働して指導を行うことにより、より俯瞰的な視点が必要とされる持続可能な開発に関する修士論文の指導が可能となる。

このように、本専攻では、環境学における持続可能な開発論を基盤としつつSDGsの達成に資する人材を育成するものであり、アドミッション・ポリシーにおいても、「環境学における持続可能な開発論を基盤に、学際的な視点から複雑プロセスを分析、評価する意欲を持つ人」を求めている。同じように、カリキュラム・ポリシーでも、「環境学における持続可能な開発論」を基盤にすることとしている。同様に、ディプロマ・ポリシーにおいても、「環境学における持続可能な開発論」を基盤にした研究・実践能力を身に付けることとしており、本専攻は理工学的アプローチによるSDGsの達成を成し遂げるための専攻である。

ライプツィヒ大学は、これまで同様の国際連携教育課程を欧州内の大学と実施してきたが、今回、本学と国際連携教育課程を実施することでアジア及び日本の視点から学ぶ機会を得ることができるようになる。また、これまでコースワークが中心であり、修士論文の作成は第4 Semesterが中心であったが、ライプツィヒ大学を主大学とする学生は、第2 Semesterから広島大学で学ぶことで、これまで以上に修士論文の作成を意識して学修を進めることが可能となる。

一方、広島大学にとっては、欧州の大学との初めての国際連携教育課程である。共同学位の取得といった機会を持たせることにより、本学の大学院進学を希望する学生に対して、1年間の留学と外国大学との学位授与が伴う、これまで以上に国際的に開かれた教育課程の提供が可能となる。また、本国際連携教育を通じた本学大学院教育の質の改善活動や外国大学との共同入試等、本専攻の実施を通じて、本学の国際化の更なる進展が期待される。

### Ⅲ 専攻の名称及び学位の名称

#### 1. 専攻及び学位の名称

専攻名は、広島大学とライプツィヒ大学の連携によって遂行される理工学分野におけるサステナビリティ学系の教育研究を行う大学院修士課程として、「広島大学大学院先進理工系科学研究科広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻」とする。英語名称は、国際機関等への就職に際し通用性のある表記にするため、「持続可能な開発 (Sustainable Development)」を重視して「Joint International Master's Programme in Sustainable Development (Hiroshima University and Leipzig University)」とする。1.(2)で定義した「サステナビリティ学」は広範な研究領域であることから、学位の名称は、「修士(学術)」とし、英語名称は「Master of Science」とすることで、両大学で合意している。専攻名及び学位の名称については、両大学で締結する協定書案に記載している。

学位記は、両大学が連名で1枚の学位記を授与し、学位記の署名者は、広島大学においては学長とし、ライプツィヒ大学においては経済・管理学研究科長 (Dean of the Faculty of Economics and Management Science, Leipzig University) とする。また、学位記は、入学手続きをした大学から手交する。学位記に使用する言語は、英語・日本語による併記とし、国際的通用性を担保する(資料1)。

## 2. 当該名称とする理由及び国際通用性

本専攻は、サステナビリティ学領域において、環境学や都市工学分野で授業を提供する広島大学と、持続可能な開発におけるエネルギー工学や資源管理分野でプログラムを提供するライプツィヒ大学が、双方の特徴を活かし、理工学的アプローチによる持続可能な開発に関する教育課程を編成するものである。従って、本専攻は、「広島大学大学院先進理工系科学研究科広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻」という名称を付し、授与する学位は「修士(学術)」とする。

「サステナビリティ学」は、前述のUNESCOの定義のとおり、持続可能な開発の目標を推進し実施するための手段となり得るものであり、専門科学から超学際的科学を含む。本学が、今回二つの専攻の申請で提案する学問分野「サステナビリティ学」は、①環境的に持続可能な開発(環境持続可能性)にかかる課題解決のための技術や自然科学を扱う理工学的アプローチによる「環境学における持続可能な開発論」と②貧困削減のための公共政策、経済分析、社会科学分析等の社会科学的アプローチによる「開発学における国際協力論」のそれぞれの専門分野の科学を基盤とした専攻を設置して、持続可能な開発目標SDGsの実現への課題解決を目指すものである。学生は、各専攻でそれぞれの専門及び関係領域を学び、その上で、理工学系の学生と社会科学系の学生が同じ教室で学び、相互に異なった視野や考え方に接することを通して、理工学系や社会科学系といった枠を超えた他分野への理解を促す。こういった学びを通して、自身の専門性に軸足を置きつつ、他分野を専門とする他者と協働できる高いコミュニケーション能力を持つ人材を育成する。

本専攻と別途申請中の「人間社会科学研究科広島大学・グラーツ大学国際連携サステナビリティ学専攻」の名称に関する説明は以下のとおりである。広島大学では、「サステナビリティ学」に対して、先進理工系科学研究科と人間社会科学研究科に、教育内容の重心が異なる二つの国際連携専攻をそれぞれ設置する。既述のとおり、今回申請する二つの専攻は先進理工系科学研究科では「環境学における持続可能な開発論」を基盤としながら「開発学における国際協力論」への理解を促進する。一方、人間社会科学研究科においては「開発学における国際協力論」を基盤としながら「環境学における持続可能な開発論」への理解を促進する。ただし、自らの専門分野における知識や能力を深めるだけでなく、他分野への理解や、地域社会・国際社会に貢献するための基盤となる能力を身に付けさせるという目的は共通していることから、二つの専攻で異なる専攻

名称を付けるのではなく、両専攻に「サステイナビリティ学」という用語を用いて、「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」（英語の専攻名称は、Joint International Master's Programme in Sustainable Development (Hiroshima University and Leipzig University)）にすることとしている。

二つの専攻は、それぞれが属する研究科名称で明らかなおおりに、「サステイナビリティ学」のアプローチが異なっている。また、本専攻の教育課程については、専門科目の「Environmental Management」「Development Technology」「Transportation Engineering」等の科目編成からも、理工学的アプローチと認識されるものとする。

「サステイナビリティ学」のアプローチには様々なものがあることから、二つの専攻は、一部の教育課程で相互に連携して教育効果を高める。両専攻の教育課程は、ベーシック科目では専門性にとらわれない幅広い科目を学び、Specialization 科目では各自の専門性を深め、Integration 科目では理工学系、社会科学系の枠を超えた他分野への理解を促す構造である。

また、「サステイナビリティ学」に対応する英語名称としては、「Sustainable Development」という表現を用いる場合と、「Sustainability Science」という表現を用いる場合があるが、次の理由から「Sustainable Development」を用いることとする。①「SDGs : Sustainable Development Goals」への達成が世界共通の目標となったことを受け、「Sustainable Development」という言葉が世界的に浸透しており、文系・理系を超えた学際的な学問分野で使用されている。②本専攻の相手大学であるライプツィヒ大学では、Sustainable Development の名を冠した国際共同修士プログラムを 2008 年に設置したが、10 年の間に応募者も増え、その名称が定着してきている。以上のことから、本専攻の学問領域である「持続可能な開発目標 SDGs (Sustainable Development Goals) の実現への課題解決を目指す学問領域」を的確に示すものとして、本専攻の英語名称は「Joint International Master's Programme in Sustainable Development (Hiroshima University and Leipzig University) 」とする。

### 3. 同等の学位の授与実績

本専攻の前身となる大学院国際協力研究科開発科学専攻は、SDGs を含む国際協力学に関する専門教育を提供し、年間約 30 人に「修士（学術）」を授与している。

また、ライプツィヒ大学の IIRM では、同様に Sustainable Development に関する欧州の他大学との連携による国際連携教育課程で、年間約 15 人の学生に Master of Science を授与している。

以上により、本学及び連携外国大学が、本専攻で授与する学位と同等の学位を授与している実績があることは明らかである。

#### 4. 学位の分野

本専攻は、途上国の急激な都市化に伴う環境問題を中心とした課題解決のための技術の計画、開発、実装、分析、評価につい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に応用できる能力を育成する。1. (2)で定義した「サステナビリティ学」は広範な研究領域である。本専攻では、工学を中心としながら環境学、建築学、気象学、都市工学、環境工学などの関係分野についても学び、他分野への理解を促進することから、学位の名称は「修士（学術）」とするが、その領域において最も関連の深い分野は「工学関係」である。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では、学位の分野を「理学関係」及び「工学関係」とし、授与する学位の一つが「修士（学術）」である。そのため、母体となる専攻の学位の分野から、本専攻の学位の分野に変更はない。

### IV 教育課程の編成の考え方及び特色

#### 1. 教育課程の編成の考え方及び特色

##### (1) 教育課程編成の基本的な考え方及び特色

広島大学大学院国際協力研究科は、アジアを中心とした途上国のフィールドでの実践的な国際協力学の教育研究に実績があり、特に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解決のための技術の計画、開発、実装、分析、評価に関する研究教育の蓄積がある。そこで、その実績を活かして、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、多様な背景を持つ他者とも協働できる高いコミュニケーション能力を有する人材を養成するための教育課程を編成する。

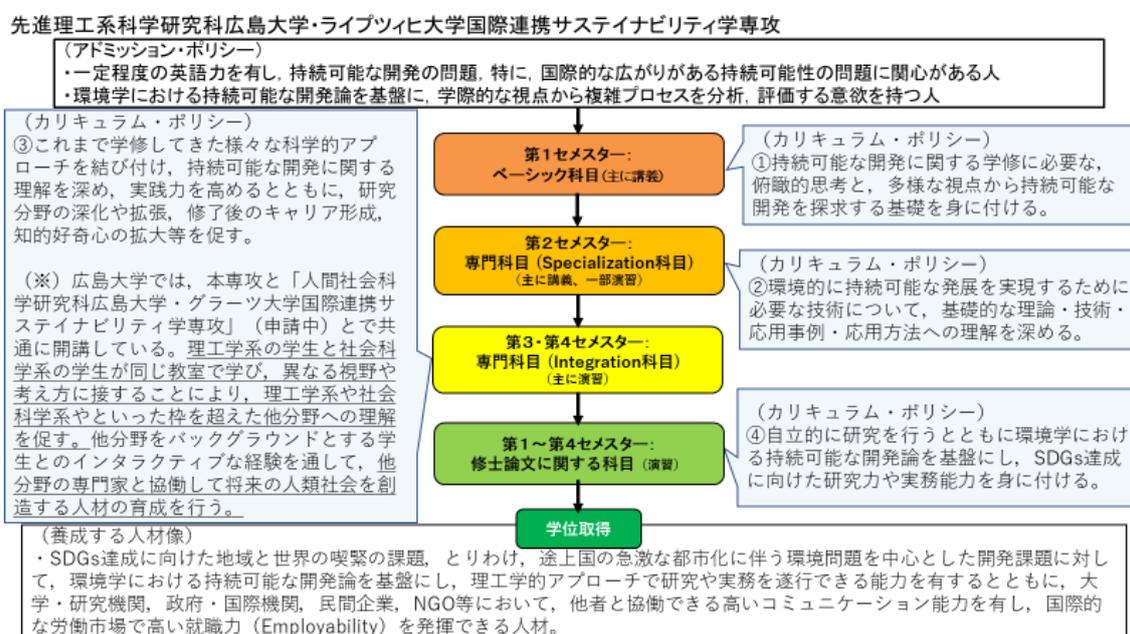
入学時期は毎年度10月とし、2年間の教育課程を4つのセメスターに分けて学修を行う。本学と連携外国大学のうち、ホーム大学で第1セメスター及び第4セメスターにおける学修を行い、もう一方の大学（以下、「相手大学」という。）で、第2セメスター及び第3セメスターの学修を行う。なお、教育課程の編成にあたり、1セメスターあたり15単位（30ECTS）の修得を基準とする。

また、修士論文の指導については、ホーム大学の主指導教員と相手大学の副指導教員により、2年間を通じて、協働して学生の研究指導を行う。

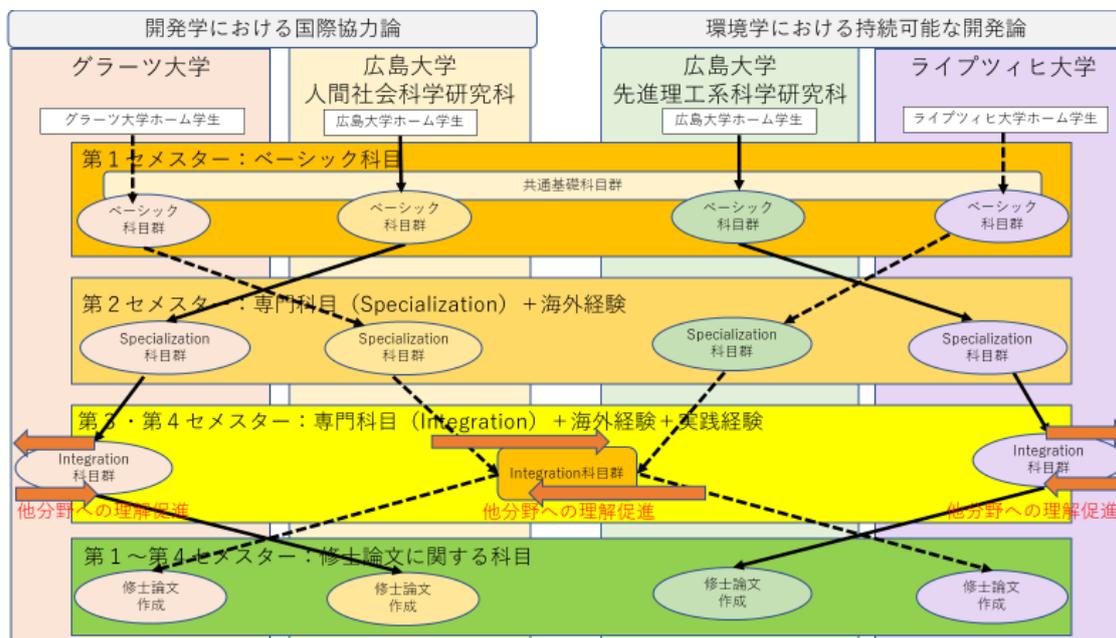
学生は入学後、第1セメスターにおいて、専門的な研究遂行のために必要な基盤となるベーシック科目を中心にホーム大学で学ぶ。これにより、相手大学における第2・第3セメスターでの専門的な研究を円滑に行えるよう配慮して教育課程を編成している。第2セメスターでは、専門科目（Specialization）で各専攻の専門的な内容を学ぶ。本専攻の学生は、工学を中心としながら環境学、建築学、気象学、都市工学、環境工

学などの関係分野についても学ぶ。第3・第4セメスターでは、専門科目 (Integration) で応用と実践を学ぶ。特に、広島大学開講の専門科目 (Integration) は両専攻で共通に開講するため、理工学系の学生と社会科学系の学生が同じ教室で学ぶことにより、相互に異なった視野や考え方に接し、理工学系や社会科学系といった枠を超えた他分野への理解を促す。具体的には、研究発表を通して、自らの研究を他分野の研究者に伝えるスキルを習得するとともに、「環境学における持続可能な開発論」を基盤に学んできた本専攻の学生には、「開発学における国際協力論」への理解を促す。また、ディベート演習を通じて、課題の本質を理解した上で複数の解決策を模索し、関連する知識や能力を動員して解決する課題解決能力を身に付けさせる。さらに、国際協力プロジェクトの事例研究を通じて実践力を高めるとともに修了後のキャリア形成等を促し、社会に貢献する基盤となる能力を育成する。二つの研究科で別々に学んできた学生が、他分野を学んできた他研究科の学生と学び合うことにより、それぞれのバックグラウンドを活かしつつ、それぞれのアプローチで研究・実務を遂行する能力や、他者と協働できる高いコミュニケーション能力を育成する。第1～第4セメスターでは、学生は、主指導教員の直接指導で修士論文作成に取り組む。

【図2】各セメスターで育成する能力



【図3】履修系統



## (2) カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに示す目標を学生が達成できるように、以下の方針で教育課程を編成する。

- ① 持続可能な開発に関する学修に必要な、俯瞰的思考と、多様な視点から持続可能な開発を探求する基礎を身に付けるため、「ベーシック科目」を開設する。
- ② 環境的に持続可能な発展を実現するために必要な技術について、基礎的な理論・技術・応用事例・応用方法への理解を深めるため、「専門科目/Specialization 科目」を開設する。
- ③ これまで学修してきた様々な科学的アプローチを結び付け、持続可能な開発に関する理解を深め、実践力を高めるとともに、研究分野の深化や拡張、修了後のキャリア形成、知的好奇心の拡大等を促すため、「専門科目/Integration 科目」を開設する。
- ④ 自立的に研究を行うとともに環境学における持続可能な開発論を基盤にし、SDGs 達成に向けた研究力や実務能力を身に付けるため、「修士論文に関する科目」を開設する。

## (3) 科目区分

各科目区分の科目構成は以下のとおりであり、選択科目として開設する。

### ① ベーシック科目

< 広島大学開設科目 >

- ・持続可能な発展に関する俯瞰的思考を育み、多様な視点から自らが内発的に成長する持続可能な発展を探求する基礎を身に付けるため、大学院共通科目（持続可能な発展科目）として「Hiroshima から世界平和を考える」「Japanese Experience of Social Development-Economy, Infrastructure, and Peace」「Japanese Experience of Human Development-Culture, Education, and Health」「ダイバーシティの理解」を開設する。

なお、「SDGs への学問的アプローチA」及び「SDGs への学問的アプローチB」は、大学院共通科目として本専攻の学生に限らず、他の研究科も含めた大学院学生（博士課程前期及び修士課程）を受講対象者とする入門的な科目である。本専攻の入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）では、「持続可能な開発の問題、特に、国際的な広がりがある持続可能性の問題に関心がある人」「環境学における持続可能な開発論を基盤に、学際的な視点から複雑プロセスを分析、評価する意欲を持つ人」とし、それに必要な基礎学力を持つ学生の入学を求めている。SDGs に関する基礎的知識を身に付けている学生を入学試験の段階で書類選考により選別しているため、「SDGs への学問的アプローチA」「SDGs への学問的アプローチB」の履修は必ずしも必要ではない。そのため、同科目を本専攻の教育課程には含めないこととするが、大学院共通科目として開講するため、学生が希望する場合は履修可能である。

- ・様々な分野で蓄積された膨大なデータを活用するために必要な技術や知識であるデータリテラシー、大学院での学びとキャリアを結びつけるためのキャリアマネジメント力やアントレプレナーシップ等を涵養するため、大学院共通科目（キャリア開発・データリテラシー科目）として「データリテラシー」「医療情報リテラシー」「人文社会系キャリアマネジメント」「理工系キャリアマネジメント」「ストレスマネジメント」「MOT 入門」「アントレプレナーシップ概論」を開設する。
- ・研究科共通科目には、先進理工系科学研究科博士課程前期のディプロマ・ポリシーに従い、研究科博士課程前期の全学生が共通に修得すべき科目群を置いている。「MOT とベンチャービジネス論」「技術移転論」「技術移転演習」「データビジュアライゼーションA」「データビジュアライゼーションB」「環境原論A」「環境原論B」を開設する。
  - ・本専攻の教育研究の基盤となる能力を身に付けるため、基盤科目として、「リサーチメソッド」「持続可能な発展論基礎」「Regional and Urban Engineering」「Fundamentals of Survey Methodology」「Numerical Environmental Impact Assessment I」「Geographic Information System Technology」を開設する。「持続可能な発展論基礎」では、Jeffrey D. Sachs による著書、The Age of Sustainable Development を教科書とし、持続可能な発展論に関する主要な議論とその背景となる考え方を包括的に学ぶことを通し、多様な観点から持続可能な発展を論じる基盤を習得することを目的としている。本科目は、専門的な研究を遂行し、実社会におけ

る問題解決や、SDGs などの世界的目標の達成にどのように活かすかという視点を持つ上で基盤となるものである。

なお、相手大学においても、Jeffrey D. Sachs の同じ著書を教科書とする同様のベーシック科目を開講する。相手大学をホームとする学生は、ホーム大学において同科目を履修することとしており、広島大学では履修しない。そのため、広島大学で開講する科目を修了要件とはせず選択科目としているが、本学をホーム大学とする学生には同科目を必修とする。

<ライプツィヒ大学開設科目>

- ・持続可能な発展に関する俯瞰的思考を育むため、「Basics in Economic Sciences」「Basics in Social Sciences - International Studies」「Basics in Sustainable Development」を開設する。

## ② 専門科目

i) Specialization 科目

<広島大学開設科目>

- ・環境的に持続可能な発展を実現するために必要な技術の理論と応用を学ぶため、「Environmental Management」「Development Technology」「Transportation Engineering」「Transportation Planning」「Tourism Policy」「Risk Management Technology」「Sustainable Architecture A」「Sustainable Architecture B」「Energy Science and Technology」「Numerical Environmental Impact Assessment II」「Botany Resources for the Future」「Environmental Monitoring」「Biomass Energy Technology」「Ecosystem Conservation and Management Science」「Management and Conservation of Ecosystems」「演習 A」「演習 B」を開設する。

<ライプツィヒ大学開設科目>

- ・持続可能な開発におけるエネルギー工学や資源管理に関する知識と応用への理解を深めるため、「Energy Engineering and Management」「Water Resources Management」「Sustainable Energy Economics」「Land Management」「Environmental and Biodiversity Economics」を開設する。

ii) Integration 科目

<広島大学開設科目>

- ・修士研究を進めるため「フィールドワーク」「演習 C」を開設し、さらに、これらの科学的アプローチを現場に適応すべく持続可能な開発に関する理解を深めて実践力を高めるとともに、修了後のキャリア形成等を促すため、「グローバルインターンシップ」「国際公務員実務演習 A」「国際公務員実務演習 B」を開設する。加えて、研究

科を超えた他分野への理解を深めながら、相互理解や相互コミュニケーション能力を涵養するために、ディベート演習である「Developing Designing Ability」、分野融合型チームプロジェクト演習である「国際協力プロジェクト演習」、異分野横断型共同研究セミナーである「International Environmental Cooperation Studies」を合わせて開設する

<ライブツィヒ大学開設科目>

- ・様々な科学的アプローチを結び付け、持続可能な開発に関する理解を深め、実践力を高めるとともに、研究分野の深化や拡張、知的好奇心の拡大等を促すため、「Integration Module」「Project Management and Communication Skills」「Material Flow Management」「Sustainability Assessment of the Energiewende」「Modelling in Resources Management」「Entrepreneurship Management」「Economics and Natural Resource Use and Conservation」を開設する。

### ③ 修士論文に関する科目

- ・自立的に研究を行うとともに環境学における持続可能な開発論を基盤にし、SDGs 達成に向けた研究や実務能力を身に付けるため、広島大学では「修士論文」を、ライブツィヒ大学では「Master's Thesis」を開設する。

本専攻の広島大学をホームとする学生の履修モデル（資料5）では、第1 Semesterではベーシック科目として大学院生の共通的な知識や研究を行う上での基盤的能力を修得することとしている。例えば、「MOT 入門」で MOT（技術経営）とベンチャービジネスの基本を系統的に学習し、本学の大学院生の共通的な知識を修得する。「Numerical Environmental Impact Assessment I」では、数値モデルを利用した環境影響評価および災害問題の対応策を探るために必要な数値計算について学び、環境影響評価技術や防災・減災技術の基礎原理と活用能力を習得することにより、「環境学における持続可能な開発論」の基盤となる知識を修得する。「持続可能な発展論基礎」では、持続可能な発展論に関する主要な議論とその背景となる考え方を包括的に学習し、「リサーチメソッド」では、研究活動の展開方法を学習することにより研究を行う上での基盤的能力を修得する。第2 Semesterでは専門科目（Specialization）として、各専攻の専門的な内容を学ぶ。例えば、「Water Resource Management」で水資源を例に自然資源管理を学び、水資源管理という事象に対しどのような理工学的手段（土木、工学、理学など）が用いられ得るのかという学修を通じて理工学分野の多様なアプローチを横断的に身に付ける。「Environmental and Biodiversity Economics」では、エネルギー技術に関する実質的かつ基本的な技術・環境・経済の知識を身に付け、環境に関する経済的手法を用いて環境問題および生物多様性喪失の解決法を総合的に考える。また、「Sustainable Energy Economics」では、エネルギー供給の経済的側面、国内問題・国際問題を分析する手法や最適化モデルの構築方法を学び、

意思決定方法を考える。この科目では、エネルギーと経済の関係について、エネルギー工学、気象学、社会システムなどの様々な観点から学ぶことにより、多様な研究手法を横断的に身に付ける。第3セメスターでは、専門科目（**Integration**）として、応用と実践を学ぶ。例えば、「**Integration Module**」で、専門の異なる学生で構成されるグループで事例研究を行い、持続可能な開発分野における複雑な問題を様々な研究方法を応用して分析し、解決オプションを提示できる力を養う。「**Project Management and Communication Skills**」で、多様な専門的応用分野に向けた適切なプロジェクトマネジメント手法を学び、多様なステークホルダーとのコミュニケーション能力を高めることにより、社会実装において標準的な手法を活用する力を育成する。第4セメスターは、こうした成果としてサステナビリティ学における学術研究を修士論文としてまとめることにより、「**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」を育成する。

なお、これらのカリキュラムは、ディプロマ・ポリシーで掲げた六つの修得すべき能力（資料2）と明確に関連づけられるよう設計している。六つの能力が身に付くように科目を履修するよう、指導教員が履修指導をすることとしており、それにより本専攻で定める人材養成の目的や教育研究上の目的に照らして必要な学修量が確保される。

また、本専攻のディプロマ・ポリシーに示す能力と教育課程等の対応は、以下の表1「各科目で養成する能力について」を参照。

【表1】各科目で養成する能力について

科目名	養成する能力					
	①意思決定能力	②社会的スキル	③コミュニケーション力	④分野横断研究力	⑤相互関係理解力	⑥実践能力
<b>ベーシック科目 &lt;広島大学開設科目&gt;</b>						
<b>持続可能な発展科目</b>						
Hiroshima から世界平和を考える			○			
Japanese Experience of Social Development- Economy, Infrastructure, and Peace			○	○		
Japanese Experience of Human Development-Culture, Education, and Health			○	○		
ダイバーシティの理解				○		
<b>キャリア開発・データリテラシー科目</b>						
データリテラシー		○				○
医療情報リテラシー		○				
人文社会系キャリアマネジメント	○	○				
理工系キャリアマネジメント	○	○				
ストレスマネジメント	○					
MOT 入門		○				
アントレプレナーシップ概論	○			○		

科目名	養成する能力					
	①意思決定能力	②社会的スキル	③コミュニケーション力	④分野横断研究力	⑤相互関係理解力	⑥実践能力
<b>研究科共通科目</b>						
MOTとベンチャービジネス論		○				
技術移転論					○	
技術移転演習			○		○	
データビジュアライゼーションA	○					○
データビジュアライゼーションB	○					○
環境原論A					○	
環境原論B					○	
<b>基盤科目</b>						
リサーチメソッド	○					
持続可能な発展論基礎					○	
Regional and Urban Engineering					○	
Fundamentals of Survey Methodology	○					
Numerical Environmental Impact Assessment I	○					○
Geographic Information System Technology				○		○
<b>ベーシック科目 &lt;ライブツィヒ大学開設科目&gt;</b>						
Basics in Economic Sciences					○	

科目名	養成する能力					
	①意思決定能力	②社会的スキル	③コミュニケーション力	④分野横断研究力	⑤相互関係理解力	⑥実践能力
Basics in Social Sciences - International Studies				○		
Basics in Sustainable Development				○		
<b>専門科目</b>						
<b>Specialization 科目 &lt;広島大学開設科目&gt;</b>						
Environmental Management					○	
Development Technology				○		
Transportation Engineering					○	
Transportation Planning				○		
Tourism Policy					○	
Risk Management Technology	○					
Sustainable Architecture A					○	
Sustainable Architecture B					○	
Energy Science and Technology					○	
Numerical Environmental Impact Assessment II	○					○
Botany Resources for the Future					○	
Environmental Monitoring	○					

科目名	養成する能力					
	①意思決定能力	②社会的スキル	③コミュニケーション力	④分野横断研究力	⑤相互関係理解力	⑥実践能力
Biomass Energy Technology					○	
Ecosystem Conservation and Management Science	○					
Management and Conservation of Ecosystems	○					
演習A		○	○			
演習B		○	○			
<b>Specialization 科目 &lt;ライプツィヒ大学開設科目&gt;</b>						
Energy Engineering and Management				○		
Water Resources Management		○				
Sustainable Energy Economics					○	
Land Management			○			
Environmental and Biodiversity Economics					○	
<b>Integration 科目 &lt;広島大学開設科目&gt;</b>						
フィールドワーク						○
グローバルインターンシップ		○				○
Developing Designing Ability		○				○
国際協力プロジェクト演習						○
国際公務員実務演習A						○

科目名	養成する能力					
	①意思決定能力	②社会的スキル	③コミュニケーション力	④分野横断研究力	⑤相互関係理解力	⑥実践能力
国際公務員実務演習B						○
International Environmental Cooperation Studies				○		
演習C		○	○			
<b>Integration 科目 &lt;ライプツィヒ大学開設科目&gt;</b>						
Integration Module		○	○			
Project Management and Communication Skills		○	○			
Material Flow Management					○	
Sustainability Assessment of the Energiewende						○
Modelling in Resources Management		○				
Entrepreneurship Management		○				
Economics and Natural Resource Use and Conservation					○	
<b>修士論文に関する科目 &lt;広島大学開設科目&gt;</b>						
修士論文	○					○
<b>修士論文に関する科目 &lt;ライプツィヒ大学開設科目&gt;</b>						
Master's Thesis	○					○

## V 教員組織の編成の考え方及び特色

### 1. 教員組織の編成方針と教員配置

本専攻の設置の趣旨は、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の解決策を構想・実践するリーダーとしてSDGs目標達成を加速する高度専門職業人材を育成することにより、本学理念の実現や、世界のSDGsの達成に貢献することである。それを具現化するため、両大学の特徴を活かした教育課程を編成し、両大学の緊密な連携の下でこれを効果的に実施するための教員組織を編成する。

本専攻には、母体となる先進理工系科学研究科先進理工系科学専攻の工学分野の教員を中心に教授4人（うち、専任教員3人）、准教授6人の合計10人を配置し、本専攻の教育上特に主要と認められ、環境学や都市工学を含む「環境学における持続可能な開発論」領域について深く学ぶ授業科目（演習A, 演習B, 演習C, Environmental Management, Regional and Urban Engineering）や研究指導の中心を担う。10人のうち1人が、相手大学との調整等を行う調整担当教員として、本専攻の運営に従事する。

これらの教員の多くは、2008年から実施してきた「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」を含め、多くの国際共同教育プログラムの実施経験を有している。なお、本専攻と母体となる専攻とで授業科目を共通化することにより、教員の負担の軽減を図る。

また、複雑な課題に対して複数の分野からアプローチする力を養うため、上記以外の教員も、実務家教員として授業を担当している。例えば、国際協力機構（JICA）中国国際センター所長（担当科目：Japanese Experience of Social Development - Economy, Infrastructure, and Peace）や地方自治体職員（担当科目：医療情報リテラシー）といった実務家教員が講義を担当することにより、学生は国際機関、国際協力機関、地方自治体でのそれぞれの取組を学ぶ。本専攻は、就職力（Employability）を発揮できる人材の養成を目指しており、上記2人の講義は将来のキャリアについて考える機会の提供にもなる。

一方、ライプツィヒ大学は、教授14人、准教授4人、講師1人の合計19人が授業や研究指導の中心を担う。これらの教員は、2008年度から実施している「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」において、国際連携教育課程の実施経験を有している。

### 2. 連携外国大学院との調整を行う専任教員

連携外国大学であるライプツィヒ大学との調整を行う専任教員には、国際共同教育プログラムの実施経験が豊富な教員があたる。加えて、調整を行う専任教員だけではなく、本専攻の教員全体で本専攻の運営を支援する。

本専攻は、入学定員を2人とする小規模な専攻である。また、先に述べた「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」を2008年から運営している実績があり、専任

教員をサポートする事務体制は整っている。専任教員の教育研究活動の他、調整に専念できる体制は十全である。

### 3. 国際連携専攻の長の選任方法

本専攻の専攻長は、本学の専任教員の中から研究科長が指名するものとする。専攻長の任期は研究科長の任期を超えないものとする。

### 4. 教員の年齢構成

本専攻を担当する教員は本学、相手大学のいずれにおいても、各授業科目や研究指導に関して、高度な専門性に基づく十分な研究実績と能力を有している。

本学の専任教員の年齢構成は、教授が概ね 50 歳代、准教授は概ね 40 歳代前半から 50 歳代に分布しており、職位別年齢構成に偏りはない。なお、広島大学職員就業規則第 18 条で本学の教員の定年は 65 歳と定められている。広島大学職員就業規則は「広島大学職員就業規則（資料 3）」を参照。

なお、相手大学の教員については、教授相当、准教授相当、講師相当の教員がほぼ万遍なく配置されており、年齢構成の偏りはないと考えられる。

## VI 教育方法、履修指導方法、研究指導体制及び修了要件

### 1. 授業で使用する共通言語

本専攻は、国際的に活躍する人材を養成するものであり、授業では英語を使用する。英語の能力の担保として、英語を第一言語としない学生には、学士課程または修士課程を英語で修了していること、あるいは TOEFL や IELTS 等の外部英語試験について、一定のスコアを超えることを出願要件として課している。

なお、本学は使用言語を英語とする国際教育プログラムを数多く実施してきた実績を有しており、本専攻においても、英語による教育課程の実施が可能である。また、連携外国大学の教職員との連絡調整や、学生への指導を行う点においても、共通言語として英語を用いることが最適である。

### 2. 指導体制

#### (1) 指導教員

本専攻の学生は両大学に学籍を持ち、両大学は学生毎に担当指導教員を決める。学生がホーム大学の指導教員を主指導教員、相手大学の指導教員を副指導教員とし、この 2 人の指導教員を中心に学生を指導する。具体的には、まず、第 1 セメスターが始まって最初の 1 か月が終わるまでに、学生の研究希望テーマに応じて、ホーム大学の教員の中から主指導教員を、相手大学の教員の中から副指導教員を決定する。その審議はテレビ会議システムを利用した定例の専攻教員会で行う。これ以降、2 人の主副

指導教員が中心になって研究指導を実施する。これらの手続きに関しては、募集要項や入学時のガイダンスで学生に周知する。学生は入学後概ね1か月以内に、主指導教員1人、副指導教員1人、仮研究テーマを文書にて専攻長に届け出て、両大学合同の専攻教員会の承認を得る。これらの手続きに関しては、募集要項や入学時のガイダンスで学生に周知する。

## (2) 指導方法

主指導教員及び副指導教員は、指導する学生が自らの大学で研究指導・履修指導を受ける期間、当該学生の指導に対し主たる責任を有する。すなわち、ホーム大学において履修する第1・第4 Semesterは主指導教員が直接指導し、相手大学で履修する第2・第3 Semesterは副指導教員が直接指導する形式を取る。一方、主指導教員は全教育課程を通して指導責任を負うものであるため、相手大学で研究指導・履修指導を受ける期間においても、相手大学の副指導教員による協力を得て、継続してその指導に責任を負う。したがって、学生が相手大学で学ぶ期間においても、主指導教員は、電子メールやスカイプ、テレビ会議システム等を用いて学生に対して研究指導を行う。両大学のアカデミック・コーディネーター及び指導教員同士は、学生を参加させた定期的な会議（対面又はテレビ会議等）の開催により、密に協力して共同で研究指導を行う。

また、SDGs 達成に向けた研究力や実務能力を育成するため、持続可能な発展論に関する主要な議論とその背景となる考え方を包括的に教え、多様な観点から持続可能な発展を論じる基盤を習得させる。そして、政府開発援助の主要なスキームを取り上げ、プロジェクトの実践的な管理方法や事業評価について指導する。

さらに、本専攻の学生と「人間社会科学研究科広島大学・グラーツ大学国際連携サステイナビリティ学専攻」（申請中）の学生が広島大学で共に学ぶ機会があることを活かし（広島大学開講の **Integration** 科目は両専攻で共通に開講）、一層の俯瞰的視野の養成にも配慮する。すなわち、応用と実践力の養成を目的とした **Integration** 科目において、理工学系の学生と社会科学系の学生が同じ教室で学ぶことにより、相互に異なった視野や考え方に接することができ、理工学系や社会科学系といった枠を超えた他分野への理解を促す。

## 3. 学生指導における本学と連携外国大学との役割分担及び責任の範囲

学生指導に関わる両大学の協力体制については、協定に「両大学のアカデミック・コーディネーターは、JP 学生（注：本専攻の学生）を参加させた定期的な会議（対面又はテレビ会議等）を開催する。また、両大学の指導教員は JP 学生の進捗状況について少なくとも6か月ごとに会議（対面又はテレビ会議等）を実施する。」（第5条第3項）と定められている。

具体の指導教員の役割分担と責任は、上述の「(2) 指導方法」にも示したとおり、ホーム大学から主指導教員を、相手大学から副指導教員を選定し、学生は教育を受ける大学の主又は副指導教員から直接指導を受けるとともに、主指導教員が全教育課程を通じた責任を負う。

すなわち、本学は日本において実施される教育について責任を負い、連携外国大学であるライプツィヒ大学はドイツで実施される教育に責任を負うものとする。

以上のように、学生指導における本学と連携外国大学との役割分担及び責任の範囲を明確にした上で、関連情報を共有しながら、両大学の協働による研究・学修指導を行う。

#### 4. 修了要件

修了のためには、日本の法令及び本学で規定された修了要件を満たすほか、ドイツの法令及びライプツィヒ大学で規定された修了要件を満たす必要がある。これを踏まえ、両大学の協議により本専攻の修了要件を次のように定める。

本専攻の修了には、2年以上の在学、及び所定の本学開設の授業科目30単位、並びにライプツィヒ大学開設の授業科目30単位の合計60単位以上の修得を必要とする。加えて、必要な研究指導を受けた上で、修士論文及び最終試験に合格することとする。

本学の大学院修士課程の修了要件は、本学大学院規則第43条において、「2年(2年以外の標準修業年限を定める研究科、専攻又は学生の履修上の区分にあつては、当該標準修業年限)以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を在学期間中に提出してその審査及び最終試験に合格すること」と規定している。

本専攻の修了要件は、大学院設置基準に基づいて本学が定める修士課程の修了要件を満たすものである。また、ドイツの法令に関しては、各州常設文部大臣会議(Die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland: KMK)の決議「Common structural guidelines of the Länder for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses」によると、学士課程の修了には180ECTSが必要とされ、修士課程では学士課程と合わせて300ECTSが必要とされるため、修士課程においては120ECTSが必要である。また、修士課程の修了には修士論文が求められ、その単位数は120ECTSの中で15~30ECTSとされている。

よって、ライプツィヒ大学における修士課程で必要とされる学修量は最低120ECTS分で、所定の授業科目の単位を修得し、修士論文の受理により学位を授与するとされており、本専攻の修了要件はドイツの法令及びライプツィヒ大学の修了要件を満たしている。

修士論文については、2年間を通じ広島大学では15単位、ライプツィヒ大学では30ECTS(15単位)を付与する。特に、第4セメスターを修士論文の作成にあてることにしているが、修士論文の質を担保するよう、両大学の指導教員は2年間で15単位分の学修時間に相当する研究指導を行い、論文審査を行う。

なお、本専攻の修了までのスケジュールは資料4を参照。また、履修モデルは資料5を参照。

## 5. 単位の換算方法

ライプツィヒ大学は、ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System : 欧州単位互換制度) を採用しているが、1ECTS に必要な学修時間数は25時間～30時間(事前事後学修を含む) とされている。本学の単位とライプツィヒ大学が用いるECTS との換算方法については、学修時間数に基づき、ライプツィヒ大学の2ECTS が本学の1単位に相当するものとして単位互換することで、両大学は合意している。すなわち、ライプツィヒ大学の2ECTS=50～60時間(事前事後学修を含む) と、本学の1単位=45時間(事前事後学修を含む) を互換するものであり、我が国の法令上の要件(45時間)を満たしている。

## 6. 成績評価

本専攻の成績基準は各大学で確認の上、シラバスに明示し、これに基づき成績評価を行う。各授業科目の単位認定については、授業科目を開設している大学の担当教員が成績評価・単位認定を行う。各学生の成績は、両大学の教員で確認し、透明性・客観性・厳格性を担保する。また、学位授与に当たっては、両大学で合意した学位授与方針に基づいた評価により実施する。

本学における成績評価は、「S」「A」「B」「C」「D」の5段階で評価をし、「C」以上を合格とする。一方、ライプツィヒ大学も同様に、「Sehr gut」、「Gut」、「Befriedigend」、「Ausreichend」、「Mangelhaft」の5段階で成績評価を行い、「Ausreichend」以上を合格とする。両大学は表2のとおり成績評価を互換することで合意することにより、両大学が同じ基準で成績評価を行うことができる仕組みを構築している。

【表2】成績評価の互換表

定義	ライプツィヒ大学	広島大学
Outstanding performance with only minor errors	1,0 - 1,5 (included) Sehr gut	S Excellent
Above the average standard but with some errors	1,6 - 2,5 (included) Gut	A Superior
Generally sound work with a number of notable errors	2,6 - 3,5 (included) Befriedigend	B Good
Performance meets the minimum criteria	3,6 - 4,0 (included) Ausreichend	C Fair

Considerable further work is required, failed	>4,0 Mangelhaft	D Poor
--------------------------------------------------	--------------------	-----------

## 7. 修士論文の審査体制

本専攻での研究指導，修士論文の作成及びその審査については，第1 Semester時の指導組織編成と指導開始，第2・第3 Semesterの継続指導と進捗状況の確認，第4 Semesterの論文執筆に関わる指導と審査という流れで進められる（下図参照）。

まず，第1 Semesterが始まって最初の1か月が終わるまでに，学生の研究希望テーマに応じて，ホーム大学の教員の中から主指導教員を，相手大学の教員の中から副指導教員を決定する。その審議はテレビ会議システムを利用した定例の専攻教員会で行う。これ以降，2人の主副指導教員が中心になって研究指導を実施する。

修士論文の審査については，研究科教授会より審査を委嘱された両大学で組織する合同審査委員会によって行われる。合同審査委員会の委員は，まず学生の修士論文を適切に評価する観点から，学生の研究内容について最もよく理解しているホーム大学の主指導教員及び相手大学の副指導教員が参画する。それに加えて，両大学は必要に応じて審査委員を加え，合同審査委員会を編成する。また，研究内容によっては，他研究科及び他大学等の教員・研究者にも審査委員として加わってもらう。修士論文の発表会は透明性及び公平性を確保するため学内外の教員・学生に公開で開催し，テレビ会議システムを利用した合同審査委員会にて審査を行う。いずれの学生の論文審査においても，両大学から委員が参画することにより，公平性を担保する。

両大学の専攻の関係教員が審査に関わるとともに，必要に応じて，本専攻以外の教員等も加わることにより，指導体制の充実と審査の透明性・客観性・厳密性を担保する。また，修士論文の審査において，両大学間で意見の一致を見ない場合には，外部有識者を加えた委員会において再審査を行うこととする。外部有識者の選定は両大学の合意に基づいて行い，再審査においては両大学より1人以上の教員をオブザーバーとして置くこととする。

### 学位授与までの流れ

#### <第1 Semester>

学生が研究テーマを提出

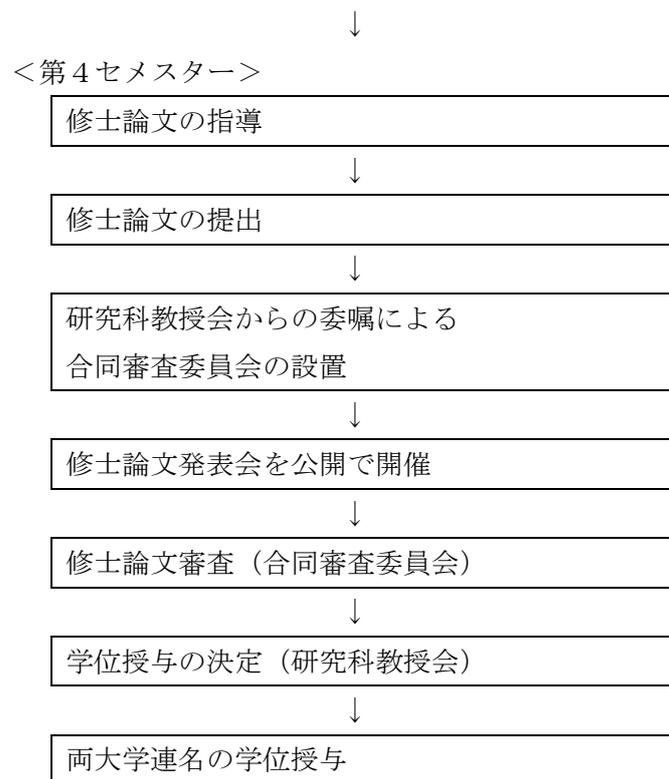


テレビ会議システムを利用した専攻教員会にて  
指導組織編成（主副指導教員決定）・指導開始



#### <第2・第3 Semester>

継続指導及び進捗状況の確認



#### 8. 修士論文の作成に係る学修の単位数についての説明

修士論文の作成に係る学修に対しては、15単位を認定することとしている。15単位の学修時間数に相当する修士論文の質を担保するよう、両大学の指導教員は研究指導を行い、論文審査については、研究科教授会からの委嘱で「合同審査委員会」を設置し、修士論文発表会を公開で開催した後に、同委員会にて合同で論文審査を行う。

#### 9. 両大学の専門性が同等であること等の説明

研究指導を行う本学及びライプツィヒ大学の教員は、共に、主として理学や工学分野の博士号学位を有している。同大学との国際共同教育活動は、2008年に始まる。グラーツ大学、ライプツィヒ大学、ユトレヒト大学、ヴェニス大学を学位授与大学として、「持続可能な開発のための国際共同修士プログラム」が2008年に開始されて以来、本学は授業提供大学として、4大学の学生を受け入れてきた。本学教員は、同プログラム留学生の修士論文作成に際し、助言や研究指導の実績を有し、修士論文の審査・評価も合同で行ってきている。本専攻の相手大学であるライプツィヒ大学は同プログラムによる学位授与を行っており、修士論文の指導及びその審査を既に実施している。研究指導を行う本学及びライプツィヒ大学の教員は、持続可能な開発におけるエネルギー工学や資源管理分野を専門とし、特に国際共同教育プログラム等での教育経験の豊富な教員を配置する。

## 10. 研究の倫理審査体制

本学の研究者の倫理については、「広島大学科学者等の行動規範」（平成19年3月13日）を策定し、科学研究に携わる者に対して基本的な考え方を提示し、その趣旨に沿って誠実に行動することを求めている。これに加えて、平成26年8月26日の文部科学省「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」の大臣決定を受け全面的に見直しを行った「広島大学における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する規則」（平成27年4月28日 規則第98号）を制定し、理事（研究担当）を総括責任者として、研究活動に携わる職員・学生等の公正な研究活動を推進している。

また、この規則に基づき、「広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則」（平成27年6月17日 理事（研究担当）決裁）及び「広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則の運用について」（平成27年6月17日 理事（研究担当）決裁）」を定め、研究活動に携わる職員・学生等の研究倫理教育の受講を必須として、対象者ごとの研究倫理教育の内容及び受講すべき教材のモデル等を示している。研究活動に携わる職員は、総括責任者が研究倫理教育として実施する講習会の受講又は一般財団法人公正研究推進協会や日本学術振興会のe-learningプログラムの受講を必須としている。学生の研究倫理教育は、標準プログラムを導入しており、大学院生については、1年次の「研究倫理教育（大学院生 Basic）」の受講、その後、論文作成開始前までに、「研究倫理教育（大学院生 Advanced (M))」の受講を義務付けている。「研究倫理教育（大学院生 Basic）」は本学が作成した研究倫理の基本的な事項を収録したDVDを用いた講義形式で実施し、「研究倫理教育（大学院生 Advanced (M))」は、日本学術振興会の研究倫理教育教材「科学の健全な発展のために―誠実な科学者の心得―」を用い、オーサーシップや著作権など研究成果の発表に特化して、研究室単位で教員と学生の討論形式により実施している。さらに、学位論文提出時に、論文提出と併せて「修士の学位論文の提出に係る確認書」を提出させ、所定の研究倫理教育を受講し必要な事項を理解していること、研究上の不正行為を行っていないこと及び著作権の侵害行為を行っていないことについて、学生及び指導教員に確認している。これらの学生用の研修教材及び確認書は和文と英文が用意されており、海外からの学生にも対応できるようになっている。

公的研究費等の不正使用防止については、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月15日 文部科学大臣決定、平成26年2月18日改訂）を踏まえ「広島大学における研究費等の不正使用の防止等に関する規則」（平成19年10月15日 規則第167号）を制定し、理事（財務・総務担当）を総括管理責任者として、公的研究費等の適正な執行を推進している。また、「広島大学における研究費等の不正使用防止計画（第五次行動計画）」を策定し、研究費等の不正使用防止に向けた取組を着実に実施している。

これらの研究活動上の研究者倫理の向上及び研究費等の不正使用の防止等に関する取

組の相互連携を図るために研究不正防止対策推進室を学長のもとに設置し、本学における取組を統括している。

また、産学官連携活動（臨床研究に係る産学官連携活動を含む）において留意すべき利益相反リスクについては、職員から提出される自己申告書によってマネジメントを行っており、本学に利益相反委員会及び臨床研究利益相反管理委員会を置き、利益相反管理に必要な事項に対応している。

なお、上記「VI. 7 修士論文の審査体制」に記載した修士論文の合同審査委員会の委員は、提出された論文が当該分野の研究倫理に即したものとなっているかを含めて事前に論文内容を確認する。

研究の倫理審査に関する概要及び規定については、「研究の倫理審査に関する概要及び規定（資料6）」を参照。

## **VII 施設、設備等の整備計画**

### **1. 校地・校舎等の整備計画**

本学においては、現在、大学院国際協力研究科で使用している施設・設備を共用する。講義室及び演習室、大学院生自習室、会議室、学生ラウンジ、サステイナビリティ学に関する書籍を扱う図書室、本専攻を担当する教員研究室等、本専攻の教育研究の実施に必要な施設・設備は既に備わっている。本専攻の設置により学生が増えるが（入学定員2人）、当該施設は学生の増加に対応可能な広さと機能を備えており、施設の質は確保される。

なお、ライブツィヒ大学においては、既に欧州の他の大学と同様の国際共同教育プログラムを実施しており、IIRMの施設・設備を共用して教育研究を行う。当該施設も学生の増加に対応可能な広さと機能を備えており、施設の質は確保されている。

### **2. 図書館の整備計画**

本学の図書館は、中央、東、西、霞、東千田の五つの図書館から成り、約350万の書籍等を備えている。本専攻では主に東広島キャンパスの中央、東、西の三つの図書館を活用し、専門分野及び関連分野の学修を深めることができる。なお、上記3図書館以外の霞及び東千田の図書館にある書籍については、学生は容易に取り寄せることができる。学内に必要な資料の所蔵が無い場合は、国内外の大学図書館などから資料のコピーを取り寄せることができる。

閲覧スペースについては、①閲覧個室(中央・東・西)、②教員閲覧室(中央)、③グループ閲覧室(中央・東・西)、④セミナー室・多目的室・メディアルーム(霞)、⑤視聴覚ブース(東・西)、⑥BIBLA(中央)、⑦ライブラリーホール(中央)、⑧地域・国際交流プラザ(中央)、⑨BIBLA East(東)、⑩BIBLA Kasumi(霞)を備えている。

ライブツィヒ大学の図書館は約550万の書籍等を備え、学生は専門分野及び関連分野

の学修を深めることができる。

## VIII 入学者選抜の概要

### 1. 出願資格

本専攻の出願資格は、次のいずれにも該当するもの。

- ・ 学士号を取得した者、あるいは 180ECTS 以上が必要とされる学士課程と同等の課程を修了した者
- ・ ただし、「英語を第一言語とする者」、あるいは、「英語で学士課程または修士課程を修了した者」以外は、IELTS、又は TOEFL、Cambridge EFL について、本専攻が定める最低基準（※）を超えたスコアを有する者。

#### （※）最低基準

- ・ IELTS 6.5 以上（ただし、writing section が 6.0 以上）
- ・ TOEFL 93 (iBT) 以上
- ・ Cambridge EFL 次の二つの証明のうち、一つを満たすこと
  - C1 Advanced: B 以上
  - C2 Proficiency: C 以上

上記入学資格については、日本及び本学の大学院入学資格を満たしている。また、ドイツにおける大学院（修士課程）の入学資格は、各州の法令の基準に基づいて各大学が定めることとなっている。ザクセン州大学法（Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz）によると、修士課程の入学資格は学士課程の学位を有している者、州立または州の認可を受けた“Berufsakademie（職業訓練学校）”の学位を有している者である。ライプツィヒ大学の入学資格もザクセン州大学法に準じている。

そのため、本専攻の出願資格は両大学の入学資格を満たしている。

#### <日本の修士課程の入学資格>

日本の修士課程の入学資格は以下のとおり。

- ・ 大学を卒業した者
- ・ 大学改革支援・学位授与機構により学士の学位を授与された者
- ・ 外国において、学校教育における 16 年（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する博士課程への入学については 18 年）の課程を修了した者
- ・ 外国の学校が行う通信教育を我が国において履修することにより当該国の 16 年（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する博士課程への入学については 18 年）の課程を修了した者
- ・ 我が国において、外国の大学相当として指定した外国の学校の課程（文部科学大臣指定外国大学日本校）を修了した者
- ・ 外国の大学等において、修業年限が 3 年以上（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修

する博士課程への入学については5年)の課程を修了することにより、学士の学位に相当する学位を授与された者

- ・指定された専修学校の専門課程(文部科学大臣指定専修学校専門課程一覧)を修了した者
- ・旧制学校等を修了した者
- ・防衛大学校, 海上保安大学校, 気象大学校など, 各省大学校を修了した者
- ・大学院において個別の入学資格審査により認められた22歳以上の者

#### <ライプツィヒ大学の入学資格>

ライプツィヒ大学における大学院(修士課程)の入学には以下の点を満たす必要がある。

- ・例えば学士号等, 大学の学士課程の卒業資格, 又は, それと同等の資格を有していること
- ・ドイツ語で提供される修士課程に入学する者は, 少なくともヨーロッパ言語共通参照枠(Common European Framework of Reference for Languages: CEFR)のC1レベルと同等であること
- ・英語で提供される修士課程に入学する者は, 各課程の規則により求められる英語能力とその証明方法を満たすこと
- ・教育課程によっては, 加えて実施する, 適性検査(Eignungsfeststellungsprüfung: EFP)や科目別の特別入学資格の評価(fachliche Zugangsvoraussetzungen: FZV)を満たすこと

## 2. 入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー)

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。

上記人材を養成するため, 本専攻では, 以下のような志や意欲を持ち, それに必要な基礎学力を持つ学生の入学を求める。

- ・一定程度の英語力を有し, 持続可能な開発の問題, 特に, 国際的な広がりがある持続可能性の問題に関心がある人
- ・環境学における持続可能な開発論を基盤に, 学際的な視点から複雑プロセスを分析, 評価する意欲を持つ人

本専攻の養成する人材像とアドミッション・ポリシー, ディプロマ・ポリシー, カリキュラム・ポリシーとの関連性は, 「養成する人材像と3つのポリシーの対比表(資料2)」

を参照

### 3. 選抜方法・選抜体制

本専攻では、第一次選考と第二次選考を実施する。第一次選考は本学及びライブツィヒ大学が合同入試を実施し、第一次選考に合格した出願者には第二次選考として、ホームとする大学が別途選考を行う。

第一次選考では、両大学は、合同の入学者選考会議を設置し、同会議が中心となって入学者の選抜を行う。出願者はオンラインで、履歴書、成績証明書（学士課程）、卒業証明書（学士課程）、推薦書、志望理由書等を提出する。加えて、英語を第一言語としない志願者については、学士課程または修士課程を英語で修了していることを示す書類、または、英語の能力を証明する書類（IELTS, TOEFL, Cambridge EFL）を併せて提出する。

出願者から提出された各種書類を基に書面審査を行う。出願者が保有する学士号（同等の学位を含む）、学士課程での成績のGPA、本人の経歴、志望理由、推薦書等を用いて適性を評価する。入学者選考会議を対面又はテレビ会議により開催し、当該学生を選抜するかどうかを判断する。

第一次選考を合格した学生は、ホームとする大学の選考を別途受け、各大学の選抜方法に従い評価（第二次選考）を行う。第二次選考は、ホーム大学が志願者に対する書類審査等を実施し、アドミッション・ポリシーに適合する人物であるかどうかの最終判断を行う。

### 4. 選抜時期

本専攻の募集要項の公表及び出願受付の開始を1月とし、出願締切を3月、そして選考会議の開催を4月とすることを標準的なスケジュールとする。必要に応じて2次募集を実施する。選考会議後に、学生に第一次選考の結果を連絡し、第一次選考合格者には、第二次選考を実施する。

### 5. 入学定員

入学定員を2人（収容定員は4人）とし、1人は本学をホーム大学とする学生、もう1人はライブツィヒ大学をホーム大学とする学生である。ホーム大学とする学生数が双方同数でバランスが取れており、国際連携専攻の運営に支障がない。

なお、本専攻の入学定員は上記のとおり少数ではあるが、基本的に各々の大学の母体となる専攻に所属する学生とともに教育を受けることとなるため、適切な教育の実施の観点からも支障はない。

### 6. 通常の専攻からの移籍

本専攻への転専攻は原則として認めない。ただし、入学定員に補充できる枠がある場

合であって、教授会において特別の事情があると認めた場合は、この限りではない。なお、転専攻は現在の指導教員の文書による推薦を要件とする。

転専攻により受け入れた学生の単位認定については、両大学が合同で設置する専攻委員会（専攻の専任教員、及び専攻長が必要と認めた者により構成。本資料のIX-1.「管理・運営体制」参照）で協議の上、当該学生の修得済みの単位の中から適切なものを本専攻の修了要件の単位として認める。

## 7. 入学者選抜における連携外国大学との連携体制

入学者選抜における選考及び決定の手続きは、協定において次のとおり定められており、書類選考、面接、最終決定まで両大学の密な連携のもとに実施する。

具体的には、両大学で合同の入学者選考会議を設置し、同会議を定期的に開催することにより、入学者の選抜における両大学の連携を確保する。

協定第4条「選考、入学及び履修登録」第4項（和訳）

4. 両大学は、本国際連携教育課程の選考基準に従い共同で入学者選抜を実施する。選抜された学生はホーム大学への入学を保証されたわけではない。ホーム大学は、自大学の入学要件を満たす者に入学許可を与える。

## 8. 情報の周知方法

両大学において、本専攻のウェブサイトを用意し、以下の事項を含むプログラム概要、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。

- ・本専攻が国際連携によるジョイント・ディグリー・プログラムであり、両大学共同による学位が授与されること。
- ・英語のみによる修了が可能であり、両大学で修得すべき単位数や修士論文の定めが、通常の専攻とは異なること。
- ・入学料・授業料に関しては入学手続きを行った大学のみで納付するものとするが、その他必要な費用に関して、各大学の定めに従って納付する必要があること。
- ・日本国籍を有する学生の場合は、JASSO奨学金を申請できる可能性があること。

## IX 管理運営

### 1. 管理・運営体制

先進理工系科学研究科の管理運営に関する最終的な責任と権限を有する研究科長の下に、本専攻の専攻長を置く。専攻長は、専攻内のカリキュラムと学生への教育・研究指導、学生募集を含めた運営全体を統括する。

本専攻に係る運営としては、広島大学及びライブツィヒ大学の専攻の専任教員、及

び専攻長が必要と認めた者から成る専攻教員会を設置する。本会議は、定期的を開催し、両大学で協議を行う。

本会議の主な協議事項は、以下のとおりである。

- ① 入学者選抜に関する事項
- ② 教育課程の編成に関する事項
- ③ 教員組織の編成に関する事項
- ④ 学位審査に関する事項
- ⑤ 学生の在籍管理及び安全に関する事項
- ⑥ 学生への経済的支援及び厚生補導に関する事項
- ⑦ 教育研究活動等の状況の評価に関する事項
- ⑧ その他両大学が必要と認めた事項

本教員会で協議した事項は、それぞれの大学が定める手続きに従って教授会等に報告し、学内で必要な承認等を得る。

また、年1回訪問して「共同学位プログラム会議」を開催し、対面での協議を重ねて運営に当たる。同会議には、アカデミック・コーディネーターやプログラム・コーディネーター等が参加することにより、関係教職員がプログラムの目的や課題、改善方針を共有して意思決定を行う。

## 2. ライプツィヒ大学との調整

両大学の専任教員からなる専攻教員会で協議するとともに、両大学の調整担当の教員を中心に、教育課程を担当する「アカデミック・コーディネーター」、専攻の運営を担当する「プログラム・コーディネーター」、学生支援を担当する「スチューデント・アドバイザー」も配置し、彼らが連携を図りながら、本専攻の円滑な運営を図ることとする。

## 3. 事務体制

本学は、国際及び留学生関係の業務を担う国際室、及び先進理工系科学研究科を担当する支援室が連携窓口として対応する。ライプツィヒ大学においては、International Centre が行う。

事務処理の効率化・迅速化を図るため、英語での職務の遂行が可能な職員が本専攻を担当する。また、上述の「アカデミック・コーディネーター」、「プログラム・コーディネーター」「スチューデント・アドバイザー」と連携して、修学支援や生活支援等についてサポート体制を整備し、本専攻の運営を円滑に進める。

## X 自己点検・評価

### 1. 全学的点検・評価体制

本学における教育及び研究，組織及び運営並びに施設及び設備の状況について自己点検・評価を行うため，広島大学自己点検・評価規則(平成26年9月16日規則第80号)を定めるとともに，同規則第6条に規定する大学全体を単位として行う自己点検・評価等の企画・立案及び実施する組織として学長の下に，広島大学評価委員会を設置している。

評価委員会は，各研究科，原爆放射線医科学研究所及び病院から選出された全学的な視点と各専門分野の専門性に配慮し，教育研究活動及び評価に識見を有する教員各1人，大学運営と評価に識見を有する理事室の職員若干人，その他の者で組織され，本学の教育研究等の一層の向上を図るため，各部局等が行った自己点検・評価に対して学内において第三者的な視点から評価等を行い，これにより見出された課題への対策及び改善提案を行っている。

また，この他にも，学外者（経営協議会の学外委員を含む）による部局組織評価を毎年度実施し，部局における教育研究活動等の質の確保及び向上に役立てている。

なお，本研究科においては，自己点検・評価委員会を設置し，研究科独自の自己点検・評価を実施することとしている。

さらに，全学的に学士課程教育，大学院課程教育等の教育の質の向上及び教育力の強化に係る企画・評価・改善を図るための組織である教育本部に教育質保証委員会を設置し，教育の質保証に関する全学の方針・責任体制を明確にし，質の確保及び向上を図っている。

また，国立大学法人評価については，本学では，中期目標・計画ごとに担当理事，担当理事室，担当部局等を明確にしており，この体制の下，教育，研究，国際交流・社会貢献及び業務運営等の各項目について，評価委員会において中期目標期間を踏まえた進捗状況等となっているか検証を行い，進捗等の遅れ等について役員会へ報告するなど改善を促す仕組みを構築の上，毎年度の国立大学法人評価へ対応している。評価結果については大学のホームページで公表している。

### 2. 本専攻での自己点検・評価

両大学は，専攻教員会において，年次評価を行い，進捗状況や課題を確認するとともに教育内容等の改善を図る。最初の入学者が2年次に進学した年の翌年3月までに最初の年次報告書を作成・公表し，その後，毎年同時期に作成・公表する。なお，年次報告書は，両大学共同により英語で作成・公表する。

前述の評価に加え，本専攻の学生にアンケート調査（各セメスターの評価，プログラム全体の評価，教職員のサポート体制等）を毎年度実施し，当該結果も踏まえながら，改善を図る。

## **X I 情報の公表**

本学では大学公式 Web サイトや広報誌の発行等を通じて、広く社会へ情報の提供を行っており、財務・総務担当の理事の下に広報グループを設置し、大学情報(教育研究成果、社会貢献、産学官連携の成果など)の公開を推進している。

また、本学における広報活動を、組織的に展開し、戦略的かつ効果的に行うために、学長、各理事等をメンバーとした広島大学広報企画戦略会議を設置し、広報戦略を策定し、戦略的な広報活動を推進している。

主な情報提供活動については以下の通り。

### **1. 大学公式 Web サイトを活用した情報提供**

(<https://www.hiroshima-u.ac.jp/>)

大学案内、入試情報、教育・学生生活・就職、研究、社会・産学連携、留学・国際交流、学部・大学院等、研究所・施設等

### **2. 教育研究活動等の状況に関する情報提供**

([https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/public\\_info/education\\_research\\_info](https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/public_info/education_research_info))

大学の教育研究上の目的、教育研究上の基本組織、教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績、入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況、授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画、学修の成果に係る評価及び修了の認定に当たっての基準、校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境、授業料、入学料その他の大学が徴収する費用、大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援、教育上の目的に応じ学生が習得すべき知識及び能力に関する情報等に関すること

### **3. 大学運営情報**

([https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/public\\_info/public\\_info1](https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/public_info/public_info1))

組織に関する情報、業務に関する情報、評価・監査に関する情報等

### **4. その他公表情報**

([https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/public\\_info/other\\_public\\_info](https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/public_info/other_public_info))

学則等各種規則集、設置計画書・履行状況報告書等学部・大学院の設置に関する情報、教員の養成等の状況等

## X II 教育内容等の改善のための組織的な研修等

### 1. 全学的な取組

本学では、平成21年4月に人材育成推進室を設置し、「広島大学における体系的なFD活動実施要綱」を策定し、体系的なFD活動を全学的に実施してきた。

平成26年4月から「新任教員研修プログラム」を実施し、本学に採用される新任教員に対しては原則として研修の受講を必須化し、「新採用教職員研修」、「授業方法」、「研究力強化概論」などの研修を通じて本学の教員として働くために知っておくべき基本的知識の獲得やスキル向上に努めている。

また、教職員の資質・能力の向上を図るための組織的・体系的な人材育成活動を統括するため、平成31年2月に「教員の能力開発・育成について」（答申）をまとめ、平成31年4月からは人材育成推進室を見直し、学長の下に人材育成推進本部を設置している。本学教職員の資質・能力の向上を図るための組織的・体系的な人材育成活動を統括し、当本部にFD委員会とSD委員会を設置した。さらにFD委員会の下部組織として教育能力開発、研究能力開発、マネジメント能力開発に係る部会を設置し、新採用教職員研修や授業方法の研修等の教員を対象とした全学FDを実施している。各部会がそれぞれの分野の能力開発に資する研修プログラムの企画・立案、実施を担う体制を構築している。

(参考)

平成30年度における教員対象の研修は118回実施され、その参加人数は延べ5,355人(人数把握が可能な研修のみ計上)であった。

また、本学では、大学院課程教育等における企画、立案、点検・評価を行う組織として、教育本部を設置している。当本部に「教育質保証委員会」を置いて、授業についての各教育組織と各担当教員の認識を高め、カリキュラムや授業方法等の改善につなげるため、学生による授業改善アンケートを実施している。

職員の能力及び資質向上のための取組としては、「広島大学職員研修規則」に基づき、一般職員から部長級まで、それぞれの職位に応じた能力開発のため階層別研修、グローバル人材育成研修(語学研修等)、出向型研修、規範研修、専門研修、スキル開発研修を実施している。また、半年毎に各職員が個人目標を立ててその達成状況や能力成長について自己評価及び評価者からの評価を受けて、業務を通じた能力開発を行っている。

### 2. 本専攻での取組

既述のとおり、本学は2008年から「持続可能な開発に関する国際共同修士プログラム」に参画して、ライプツィヒ大学等の学生に対して授業提供及び単位付与を行っており、その授業提供のノウハウや学生からのアンケート調査の蓄積がある。アンケート調査の結果を分析し、ライプツィヒ大学等の学生が求める教育内容・方法と本学が提供する教育内容・方法に、どのような乖離があるのかを把握した上で、同プログラムに関係する

教員に共有してきた。これにより、必要に応じて本学が提供する教育内容の改善を行うことができた。

今後も、学生へのアンケート調査等を基に現状の把握・分析を行い、その結果を本専攻の全教員に報告して課題を共有し、本専攻独自のFDを実施して、教員に必要な資質・能力の向上と教育内容等の改善を図っていく。具体的には、ライプツィヒ大学との教授法の違いや相手大学の学生を指導する際に考慮すべき点やノウハウ、好事例等について本専攻の全教員に情報提供して意識の共有化を図り、改善に繋げていく。ライプツィヒ大学と共に教育研究活動を展開し、国際的な展開を意識した検討を重ねることによって、広島大学で提供する教育の質保証や国際競争力の向上が見込まれる。

### **XIII 連携外国大学について**

#### **1. 所在国における国際連携教育課程の制度**

ドイツでは教育は州法に基づいて実施されている。ライプツィヒ大学が立地するザクセン州では、州の大学法（Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz）のセクション32の(8)により、国際連携教育課程の実施は制度的に認められている。

<ザクセン州大学法>

○セクション32の(8)

大学は他の大学との共同プログラムを設置することができる。当該プログラムの学修及び試験の規程等は、当該大学間で共同して設定される。その詳細は当該大学間で協定を締結することにより規定される。

#### **2. 所在国における連携外国大学の評価の概要**

ライプツィヒ大学は、ドイツアクレディテーション協議会（GAC）が認証したアクレディテーション機関である中央評価・アクレディテーション機構（Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover: ZEVA）の認証評価を受け、2018年7月に認定を受けている。

### **XIV 協議及び協定について**

#### **1. 協議体制**

両大学に、本教育課程全般の責任担当である「アカデミック・コーディネーター」、専攻の運営を担当する「プログラム・コーディネーター」、学生支援を担当する「スチューデント・アドバイザー」の3つの担当を設け、内容に応じて双方のコーディネーター及びアドバイザー同士が問題の解決、本専攻の運営に関してメールやテレビ会議システムを使って随時協議を行う。

また、両大学は、「専攻教員会」及び「共同学位プログラム会議」を開催し、重要事項を協議する。「専攻教員会」には両大学の専任教員、及び専攻長が必要と認めた者が参加

し、テレビ会議システムを使って行う。「共同学位プログラム会議」は、アカデミック・コーディネーターやプログラム・コーディネーター等が年1回訪問して会議に参加し、プログラムの目的や課題、改善方針を共有して意思決定を行う。

年間の日程としては、募集要項を公表（1月）する前には、募集要項に関する協議を行い、4月には両大学が合同入試を実施して出願者の選抜を行う。また、同月に専攻教員会を開催し、本専攻の改善や充実に向けた協議を行う。また、本専攻開始2年目以降は、第4 Semester 終了時に合同審査委員会を設置し、共同で修了判定を行う。

## 2. 不測の事態が生じた場合の対応

不測の事態が生じた際は、両大学のアカデミック・コーディネーター、及びプログラム・コーディネーター、スチューデント・アドバイザーがそれぞれ連絡を取り合うと共に、情報を共有し、速やかに事態に対応する。

また、本学では専攻長、研究科長とも連絡を密にし、本研究科全体、状況によっては大学全体で対応する。

なお、本学をホーム大学とする学生に対しては、渡欧前に海外旅行保険の加入を義務付けるとともに、本学が開催する海外渡航リスク管理セミナーへの出席を求めることとする。

## 3. 協定書の締結者等

本学及び連携外国大学ともに、それぞれの代表者である学長が署名することになっており、両者は国際連携専攻の運営に責任を有する者であることは明確である。

協定の内容は、「協定書を説明する資料」のとおりである。協定書は、国際連携専攻設置の認可後速やかに、協定書案に記載のある内容で締結する。

# X V 学生への経済的支援に関する取組

## 1. 協定による納付金の不徴収

連携外国大学との間では、学生はホーム大学にのみ授業料等を納付し、相手大学での授業料は不徴収とすることで合意し、協定書案に記載している（第9条）。

## 2. 授業料免除・奨学金等

経済的支援に関して両大学は、自大学をホーム大学とする学生に対する支援方策を検討することとする。

授業料等の減免については、ホーム大学にのみ授業料等を納付することとしているので、両大学がそれぞれ自大学をホーム大学とする学生に対して各大学の方針に基づき対応する。

奨学金等については、日本国籍を有する学生に対しては、独立行政法人日本学生支援

機構の海外留学支援制度に申請し、経済的支援を行う（奨学金の用途は限定されていない）。ただし、同支援制度に採択された場合において、当該学生が支給対象とならない場合は、例えば、広島大学基金等により同等の支援の実施を検討する。ドイツ国籍を有する学生については、DAAD（ドイツ学術交流会）への奨学金申請ができる可能性がある。

また、両大学は可能な限り双方の学生宿舎を学生に斡旋し、学生の滞在費の負担軽減を図る。

資料目次

資料 1 : 学位記様式

資料 2 : 養成する人材像と 3 つのポリシーの対比表

資料 3 : 広島大学職員就業規則

資料 4 : 修了までのスケジュール

資料 5 : 履修モデル

資料 6 : 研究の倫理審査に関する概要及び規定



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG



Certificate of Graduation / 学位記

Leipzig University and Hiroshima University hereby confer upon / ライプツィヒ大学及び広島大学

Ms./Mr.\* / 氏名

Student ID No. / 学籍番号

Birth Date / 生年月日

Birth Place / 出生地

the degree of  
MASTER OF SCIENCE / 修士 (学術)  
(M.Sc.)

after she/he\* successfully completed the master examination in the  
International Joint Master's Programme in Sustainable Development

Overall grade awarded / 総合評価

ECTS credits / 単位

Home University / 第1所属大学

Host University / 第2所属大学

Date of Completion (DDMMYYYY) / 修了日

Seal of Leipzig University / ライプツィヒ大学 印

Seal of Hiroshima University / 広島大学 印

Dean of the Faculty of Economics and Management Science,  
Leipzig University / ライプツィヒ大学経済・管理学研究科長

President, Hiroshima University / 広島大学長

広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻  
養成する人材像と3つのポリシーの対比表

養成する人材像			
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。			
アドミッション・ポリシー		カリキュラム・ポリシー	ディプロマ・ポリシー
<p>本専攻では、以下のような志や意欲をもち、それに必要な基礎学力を持つ学生の入学を求める。</p> <p>① 一定程度の英語力を有し、持続可能な開発の問題、特に、国際的な広がりがある持続可能性の問題に関心がある人</p> <p>② 環境学における持続可能な開発論を基盤に、学際的な視点から複雑プロセスを分析、評価する意欲を持つ人</p>		<p>本専攻では、ディプロマ・ポリシーに示す目標を学生が達成できるように以下の方針で教育課程を編成し、実施する。</p> <p>① 持続可能な開発に関する学修に必要な、俯瞰的思考と、多様な視点から持続可能な開発を探究する基礎を身に付けるため、「ベーシック科目」を開設する。</p> <p>② 環境的に持続可能な発展を実現するために必要な技術について、基礎的な理論・技術・応用事例・応用方法への理解を深めるため、「専門科目 / Specialization 科目」を開設する。</p> <p>③ これまで学修してきた様々な科学的アプローチを結び付け、持続可能な開発に関する理解を深め、実践力を高めるとともに、研究分野の深化や拡張、修了後のキャリア形成、知的好奇心の拡大等を促すため、「専門科目 / Integration 科目」を開設する</p> <p>④ 自立的に研究を行うとともに環境学における持続可能な開発論を基盤にし、SDGs 達成に向けた研究力や実務能力を身に付けるため、「修士論文に関する科目」を開設する。</p>	<p>本専攻では、以下の能力を身に付け、所定の単位数を修得し、修士論文及び最終試験に合格した学生に、「修士 (学術)」の学位を授与する。</p> <p>① 自立的に研究を行うための、科学的思考や手法を理解する能力、及び根拠に基づいた意思決定能力</p> <p>② 書く技能、議論する能力、争いを調和する能力、協働する能力、企画運営能力等、広く社会で活躍できる能力</p> <p>③ 欧州とアジアの見方の違いを理解する中で、異文化コンピテンシーを高めるための、背景の異なる他者と協働できるコミュニケーション能力</p> <p>④ 複雑な課題に対し、複数の学問分野から、課題に適した知識と科学的手法を選択するとともに、分野横断型の研究手法を用いる力</p> <p>⑤ 「持続可能な開発」の概念を構成する自然的、社会的、経済的側面、及び複雑な相互関係を理解する力</p> <p>⑥ 世界の課題解決に貢献するための、環境学における持続可能な開発論を基盤にした、SDGs 達成に向けた研究・実践能力</p>

広島大学職員就業規則

目次

第 1 章	総則(第 1 条—第 4 条)
第 2 章	任免
第 1 節	採用(第 5 条—第 9 条)
第 2 節	評価(第 10 条)
第 3 節	昇任(第 11 条)
第 4 節	異動(第 12 条・第 13 条)
第 5 節	休職(第 14 条—第 17 条)
第 6 節	退職(第 18 条—第 21 条)
第 7 節	降任, 解雇(第 22 条—第 24 条)
第 8 節	退職者の責務等(第 25 条—第 27 条)
第 3 章	給与(第 28 条)
第 4 章	服務(第 29 条—第 36 条の 2)
第 5 章	労働時間, 休日及び休暇等(第 37 条—第 41 条)
第 6 章	研修(第 42 条)
第 7 章	賞罰(第 43 条—第 47 条)
第 8 章	安全・衛生(第 48 条・第 49 条)
第 9 章	出張(第 50 条)
第 10 章	福利・厚生(第 51 条・第 52 条)
第 11 章	災害補償(第 53 条)
第 12 章	退職手当(第 54 条)
第 13 章	規則の解釈等(第 55 条)
	附則

第 1 章 総則

(趣旨)

- 第 1 条 この規則は、広島大学学則(平成 16 年 4 月 1 日規則第 1 号)第 21 条第 2 項の規定に基づき、広島大学(以下「大学」という。)に勤務する職員の就業に関し必要な事項を定めるものとする。
- 2 この規則に定めのない事項については、労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号。以下「労基法」という。), 国立大学法人法(平成 15 年法律第 112 号。以下「法人法」という。)その他の法令の定めるところによる。
- (定義等)

第2条 この規則において「職員」とは、大学に勤務するすべての者(次条各号に掲げる者を除く。)をいう。

2 この規則において「教員」とは、職員のうち、教授、准教授、講師、助教及び助手並びに教頭、教諭、養護教諭及び栄養教諭をいう。

(適用範囲)

第3条 次の各号に掲げる者の就業に関し必要な事項は、それぞれ当該各号に掲げる規則の定めるところによる。

(1) 生物生産学部附属練習船豊潮丸に乗船勤務する者 広島大学船員就業規則(平成16年4月1日規則第79号)

(2) 第20条の規定により再雇用する者 広島大学再雇用職員就業規則(平成16年4月1日規則第80号)

(3) 専門的業務又は特定分野の業務に専ら従事させるために期間を定めて雇用する者(労働契約法(平成19年法律第128号。以下「労契法」という。)第18条の規定に基づき期間の定めのない労働契約へ転換した者(科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成20年法律第63号)第15条の2の規定により読み替えられる者を含む。))を含む。) 広島大学契約職員就業規則(平成16年4月1日規則第101号)

(4) 臨時的若しくは季節的業務に従事させるために雇用する者又は大学の学生の身分を有する者(労契法第18条の規定に基づき期間の定めのない労働契約へ転換した者を含む。)(前号に掲げる者を除く。) 広島大学非常勤職員就業規則(平成16年4月1日規則第102号)

(遵守遂行)

第4条 大学及び職員は、それぞれの立場でこの規則を誠実に遵守し、その実行に努めなければならない。

## 第2章 任免

### 第1節 採用

(採用)

第5条 職員の採用は、選考によるものとする。

2 職員の採用に関し必要な事項は、広島大学職員任免規則(平成16年4月1日規則第81号。以下「任免規則」という。)で定める。

(赴任)

第6条 職員は、採用後直ちに赴任しなければならない。ただし、住居の移転を伴う場合等やむを得ない事由があると大学が認めたときは、採用の日から1週間以内に赴任するものとする。

(配置)

第7条 職員の配置は、大学の業務上の必要性及び本人の適性等を考慮して行う。

(労働条件の明示)

第8条 職員として採用しようとする者には、その採用に際して、次に掲げる労働条件に係る事項を記載した文書を交付するとともに、その他法令の定める労働条件について口頭又は文書で明示する。

- (1) 給与に関する事項(昇給の有無を含む。)
- (2) 労働契約の期間に関する事項
- (3) 就業の場所及び従事する業務に関する事項
- (4) 始業及び終業の時刻、所定労働時間を超える労働の有無、休憩時間、休日並びに休暇に関する事項
- (5) 交替制勤務をさせる場合は、就業時転換に関する事項
- (6) 退職に関する事項
- (7) 退職手当の有無
- (8) 賞与の有無

2 前項に掲げる事項について変更がある場合は、その内容について口頭又は文書で明示する。

(試用期間)

第9条 新たに採用した職員の試用期間は、その採用の日から起算して6月間(教諭については1年間)とし、その間その職務を良好な成績で遂行したときに本採用するものとする。ただし、大学が必要と認めたときは、試用期間を短縮し、若しくは延長し、又は設けないことがある。

2 大学は、前項の試用期間において、職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、本採用せず、解雇する。

- (1) 勤務成績が不良なとき。
- (2) 心身に故障があるとき。
- (3) その他職員としての適格性を欠くとき。

3 第23条第3項及び第24条の規定は、前項の規定に基づき試用期間中の者を解雇しようとする場合に準用する。ただし、試用期間が14日を経過していない者を解雇しようとする場合は除く。

4 試用期間は、勤続年数に通算する。

5 試用期間に関し必要な事項は、任免規則で定める。

#### 第2節 評価

(勤務成績の評定)

第10条 職員の勤務成績について、評定を実施する。

#### 第3節 昇任

(昇任)

第11条 職員の昇任は、総合的な能力の評価により行う。

2 昇任に関し必要な事項は、任免規則で定める。

#### 第4節 異動

(異動)

第12条 大学は、業務の都合により、職員に配置換、併任又は在籍出向(以下「異動」という。)を命じることがある。

- 2 異動を命じられた職員は、正当な理由なくこれを拒むことができない。ただし、教員(教頭、教諭、養護教諭及び栄養教諭を除く。)は、教育研究評議会の審査の結果を踏まえたものでなければ、その意に反して配置換又は在籍出向を命じられることはない。
- 3 配置換又は在籍出向を命じられた職員は、保管中の備品、書類その他すべての物品を返還するとともに、指定された期日までに、業務の引継ぎを完了し、上司にその旨を報告しなければならない。
- 4 第6条の規定は、配置換及び在籍出向を命じられた場合に、これを準用する。
- 5 配置換及び併任の取扱いに関し必要な事項は、任免規則で定める。
- 6 在籍出向に関し必要な事項は、広島大学職員出向規則(平成16年4月1日規則第84号)及び広島大学クロスアポイントメント制度に関する規則(平成27年3月24日規則第54号)で定める。

(転籍出向)

第13条 大学は、業務の都合により、職員に転籍出向を命じることがある。

- 2 前項の場合において、大学は、当該職員の同意を得なければならない。

#### 第5節 休職

(休職)

第14条 職員(試用期間中の者を除く。)が次の各号のいずれかに該当する場合には、休職にすることができる。

- (1) 心身の故障のため、長期の療養を要するとき。
- (2) 刑事事件に関し起訴されたとき。
- (3) 水難、火災その他の災害により、生死不明又は所在不明となったとき。
- (4) 学校、研究所、病院その他の公共的施設において、その職員の職務に関連があると認められる研究、調査等に従事するとき。
- (5) 国又は特定独立行政法人の委託を受け、前号に規定する公共的施設において、その職員の職務に関連があると認められる研究、調査等に従事するとき。
- (6) 職員が研究成果の活用や経営参加等のため、営利企業その他の団体の職を兼ね、又はその営利企業等の事業に協力若しくは関与する必要がある、かつ、大学における職務に従事することができないと認められるとき。
- (7) 日本国が加盟している国際機関及び外国政府の機関等からの要請に基づいて職員を派遣するとき。
- (8) その他休職にすることが適当と認められるとき。

第15条 前条第1号及び第3号から第8号までに規定する事由による休職の期間は、原則として3年を超えない範囲内とする。この休職の期間が3年に満たない場合においては、休職にした日から引き続き3年を超えない範囲内において、これを更新することができる。

2 前条第2号の事由による休職の期間は、原則としてその事件が裁判所に係属する間とする。

第15条の2 前2条に定めるもののほか、休職に関し必要な事項は、任免規則又は広島大学職員の国際機関等への派遣に関する規則(平成16年4月1日規則第85号)で定める。

(復職)

第16条 休職中に休職事由が消滅した職員は、速やかに復職させるものとする。ただし、当該職員が離職し、又は他の事由により休職にされた場合は、この限りでない。

2 休職の期間が満了した職員(第14条第1号の事由による休職者で、なお心身の故障が治ゆせず就業が困難なものを除く。)は、復職するものとする。

(休職中の者の身分等)

第17条 休職中の職員は、職員としての身分を保有するが、職務に従事しない。

2 休職中の職員は、休職にされたときの職位又は休職中に異動した職位を保有するものとする。

3 前項の規定は、当該職位を他の職員をもって補充することを妨げるものではない。

#### 第6節 退職

(定年)

第18条 職員の定年は、満60歳とする。ただし、教員(教頭、教諭、養護教諭及び栄養教諭を除く。以下この条において同じ。)の定年は、満65歳とする。

2 前項の規定にかかわらず、教員は、自らの意思により、満63歳又は満64歳を定年として選択し、届け出ることができるものとする。

3 職員は、定年に達した日以後における最初の3月31日(以下「定年退職日」という。)に退職するものとする。

(定年の特例)

第19条 前条の規定にかかわらず、大学が特に必要と認める場合には、その職員(前条第2項の適用を受ける者を除く。以下この条において同じ。)に係る定年退職日の翌日から起算して3年を超えない範囲内で期限を定め、その職員を引き続いて勤務させることができる。

2 大学は、前項の期限が到来する場合において、特に必要と認める場合には、2年を超えない範囲内で期限を延長することができる。ただし、その期限は、その職員に係る定年退職日の翌日から起算して5年を超えることはできない。

(定年後の再雇用)

第20条 第18条の規定による退職者(同条第1項ただし書の適用を受ける職員を除く。)で、引き続き再雇用を希望するものについては、高年齢者等の雇用の安定等に関する法律(昭和46年法律第68号)に基づき、継続雇用制度の導入等による高年齢者の安定した雇用の確保の促進等の措置として、1年を超えない範囲内で雇用期間を定め、再雇用することができる。

(退職)

第 21 条 職員は、第 18 条に定めるもののほか、次の各号のいずれかに該当する場合には、退職するものとし、職員としての身分を失う。

- (1) 自己の都合により退職を願い出て大学が承認したとき。
- (2) 退職の申出をした日から起算して 14 日を経過したとき。
- (3) 早期退職制度により退職を届け出て大学が承認したとき。
- (4) 任期又は雇用期間を定めて雇用されている場合、その期間を満了し、再任又は更新されなかったとき。
- (5) 第 14 条第 1 号及び第 3 号から第 7 号までに規定する事由により休職とした者について、その休職の期間が満了したにもかかわらず、なお休職事由が消滅していないとき。
- (6) 大学の役員に就任したとき。
- (7) 大学の要請により第 3 条第 3 号に掲げる規則の適用を受けることとなったとき。
- (8) 死亡したとき。

2 早期退職制度に関し必要な事項は、広島大学職員の早期退職に関する規則(平成 16 年 4 月 1 日規則第 86 号)で定める。

#### 第 7 節 降任, 解雇

(降任)

第 22 条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、降任させることがある。

- (1) 勤務実績が不良のとき。
- (2) 心身の故障のため職務の遂行に支障があり、又はこれに堪えないとき。
- (3) 組織の改廃など、経営上又は業務上やむを得ない事由によるとき。
- (4) 職員が降任を申し出たとき。
- (5) その他前各号に準ずるやむを得ない事由があるとき。

2 降任に関し必要な事項は、任免規則で定める。

(解雇)

第 23 条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、解雇することがある。

- (1) 成年被後見人又は被保佐人となったとき。
- (2) 第 44 条に規定する懲戒事由に該当するとき。
- (3) 勤務実績が著しく不良で、改善又は向上の見込みがなく、他の職務にも転換できないなど、職務を遂行できないとき。
- (4) 心身の故障のため職務の遂行に著しく支障があり、又はこれに堪えないとき。
- (5) 事業の運営上又は天災事変その他これに準ずるやむを得ない事由による事業活動の縮小により、剰員を生じ、かつ他の職務への転換が困難なとき。
- (6) 広島大学のテニユア・トラック制に関する規則(平成 25 年 3 月 26 日規則第 10 号)に基づき雇用され、テニユア・トラック期間に労契法第 18 条の規定に基づき期間の定めのない労働契約への転換の申込みをしたにもかかわらず、テニユア審査の結果、テニユアを付与しなかったとき。
- (7) その他前各号に準ずるやむを得ない事由があるとき。

- 2 前項の規定による解雇を行う場合においては、30日前までにその予告をするか、又は労基法第12条に規定する平均賃金の30日分を支給するものとする。ただし、試用期間中の職員(14日を超えて引き続き雇用された者を除く。)を解雇する場合、所轄労働基準監督署の認定を受けて第45条第1号に定める懲戒解雇をする場合又は職員の責に帰すべき事由に基づいて解雇をする場合は、この限りでない。
- 3 前項本文に定める予告の日数は、平均賃金を支払った日数に応じて短縮することができる。
- 4 前2項の規定による解雇に際し、解雇を予告された職員が、解雇予告日から解雇日まで之間において解雇理由を記載した文書の交付を請求した場合は、大学は遅滞なく解雇理由証明書を交付するものとする。
- 5 解雇に関し必要な事項は、任免規則で定める。

(解雇制限)

第24条 前条第1項の規定にかかわらず、次の各号のいずれかに該当する期間においては、解雇しない。ただし、第1号の場合において療養開始後3年を経過しても負傷又は疾病が治ゆせず労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号。以下「労災法」という。)に基づく傷病補償年金の給付がなされ、労基法第81条の規定により打切補償を支払ったものとみなされる場合又は労基法第19条第2項の規定により所轄労働基準監督署の認定を受けた場合は、この限りでない。

- (1) 業務上負傷し、又は疾病にかかり療養のために休業する期間及びその後30日間
- (2) 分娩予定日から起算して6週間(多胎妊娠の場合にあっては、14週間)以内の期間、  
出産の日の翌日から8週間を経過するまでの期間及びその後30日間

#### 第8節 退職者の責務等

(退職後の責務)

- 第25条 退職し、又は解雇された者は、在職中に知り得た秘密及び個人情報を他に漏らし  
てはならない。
- 2 退職し、又は解雇された者が、離職後2年間、離職前5年間の職務と密接な関係がある  
営利企業の役員に就く場合は、大学に申し出るものとする。

(借用物品の返還等)

第26条 職員が退職し、又は解雇された場合は、大学から借用している物品を速やかに返  
還するとともに、指定された期日までに、業務の引継ぎを完了し、上司にその旨を報告し  
なければならない。

(退職証明書の交付)

第27条 労基法第22条に定める証明書の交付の請求があった場合は、これを交付する。

#### 第3章 給与

(給与)

第28条 職員の給与に関し必要な事項は、広島大学職員給与規則(平成16年4月1日規則  
第88号)及び広島大学年俸制職員給与規則(平成26年3月26日規則第27号)で定める。

## 第4章 服務

### (誠実勤務義務)

第29条 職員は、法人法に定める国立大学の使命と、その業務の公共性を自覚し、誠実に職務に従事しなければならない。

2 職員は、大学の利益と相反する行為を行ってはならない。

### (服務心得)

第30条 職員は、関係法令を遵守し、上司の指揮命令に従ってその職務を遂行しなければならない。

2 職員は、常に能力の開発、能率の向上及び業務の改善を目指し、相互協力の下に業務の正常な運営に努めなければならない。

3 上司は、その指揮命令下にある職員の人格を尊重し、その指導育成に努めるとともに、率先してその職務を遂行しなければならない。

### (信用失墜行為等の禁止)

第31条 職員は、次に掲げる行為をしてはならない。

(1) 大学の名誉若しくは信用を失墜し、又は職員全体の名誉を毀損すること。

(2) 大学の秩序及び規律を乱すこと。

### (遵守事項)

第32条 職員は、次の事項を守らなければならない。

(1) 職務上知ることのできた秘密及び個人情報等を他に漏らしてはならない。

(2) 法令による証人、鑑定人等となり、職務上の秘密に属する事項を発表するときは、大学の許可を受けなければならない。

(3) 大学の情報資産の安全性及び信頼性を確保し、社会的信用の失墜を防がなければならない。

(4) 常に公私の別を明らかにし、その職務や地位を私的利用のために用いてはならない。

(5) 大学の敷地及び施設内(以下「学内」という。)で、喧騒その他の秩序・風紀を乱す行為をしてはならない。

(6) 学校を代表してなす行為として、特定の政党を支持し、又は反対するための政治教育その他政治的活動を行ってはならない。

(7) 児童、生徒及び学生に対する教育上の地位を利用して選挙運動をしてはならない。

(8) 学内で放送・宣伝・集会、文書画の配布・回覧掲示その他これに準ずる行為を行うときは、あらかじめ大学に届け出なければならない。ただし、学内の秩序・風紀を乱すおそれがある場合には、施設等の使用を認めないことがある。

(9) 大学の許可なく、学内で営利を目的とする金品の貸借をし、又は物品の売買を行ってはならない。

### (兼業)

第33条 職員は、大学の許可を受けた場合でなければ、他の業務に従事し、又は自ら営利企業を営んではならない。

2 職員の兼業に関し必要な事項は、広島大学職員兼業規則(平成16年4月1日規則第89号)で定める。

(倫理)

第34条 職員の職務に係る倫理の保持に関し必要な事項は、広島大学職員倫理規則(平成16年4月1日規則第90号)で定める。

(ハラスメントの防止)

第35条 職員は、ハラスメントをいかなる形でも行ってはならない。

2 ハラスメントの防止等に関しては、広島大学におけるハラスメントの防止等に関する規則(平成16年4月1日規則第111号)の定めるところによる。

(知的所有権)

第36条 知的所有権に関しては、広島大学職務発明規則(平成16年4月1日規則第112号)の定めるところによる。

(公益通報)

第36条の2 公益通報に関しては、広島大学における公益通報の取扱いに関する規則(平成18年3月14日規則第20号)の定めるところによる。

第5章 労働時間、休日及び休暇等

(労働時間等)

第37条 職員の労働時間、休日及び休暇等に関し必要な事項は、広島大学職員の労働時間、休日及び休暇等に関する規則(平成16年4月1日規則第91号)で定める。

(育児休業等)

第38条 子の養育を必要とする職員は、大学に申し出て育児休業又は育児部分休業を取得することができる。

2 育児休業及び育児部分休業に関し必要な事項は、広島大学職員育児休業規則(平成16年4月1日規則第92号)で定める。

(介護休業等)

第39条 傷病のため介護を要する家族がいる職員は、大学に申し出て介護休業又は介護部分休業を取得することができる。

2 介護休業及び介護部分休業に関し必要な事項は、広島大学職員介護休業規則(平成16年4月1日規則第93号)で定める。

(大学院修学休業)

第40条 職員(教授、准教授、講師、助教、助手及び教頭を除く。)は、大学の許可を受けて、自らの資質の向上を図ることを目的として、大学院の課程等に在学しその課程を履修するための休業(以下「大学院修学休業」という。)をすることができる。

2 大学院修学休業に関し必要な事項は、広島大学職員大学院修学休業規則(平成16年4月1日規則第94号)で定める。

(国際貢献活動休業)

第 40 条の 2 職員は、大学の許可を受けて、国際貢献に資することを目的として、外国における奉仕活動に参加するための休業(以下「国際貢献活動休業」という。)をすることができる。

2 国際貢献活動休業に関し必要な事項は、広島大学職員国際貢献活動休業規則(平成 20 年 3 月 28 日規則第 62 号)で定める。

(配偶者同行休業)

第 40 条の 3 職員は、大学の承認を受けて、外国での勤務等の事由により外国に居住又は居所を定めて滞在するその配偶者と当該住所又は居所において生活を共にするための休業(以下「配偶者同行休業」という。)をすることができる。

2 配偶者同行休業に関し必要な事項は、広島大学職員配偶者同行休業規則(平成 30 年 3 月 27 日規則第 42 号)で定める。

(公民権行使の保障)

第 41 条 職員が労働時間中に、選挙権その他公民としての権利を行使し、又は公の職務を遂行するために必要な時間を請求した場合においては、これを保障する。ただし、公民権行使又は公の職務の執行に妨げがないときは、請求された時刻を変更することがある。

2 職員は、国会議員、地方公共団体の長、地方公共団体の議会の議員その他の公職に立候補しようとするときは、あらかじめ、その旨を大学に届け出なければならない。

3 職員は、国務大臣、国会議員、地方公共団体の長、地方公共団体の議会の議員その他の公職に就任しようとするときは、その旨を大学に届け出なければならない。

## 第 6 章 研修

(研修)

第 42 条 職員には、研修を受ける機会が与えられなければならない。

2 職員の研修に関し必要な事項は、広島大学職員研修規則(平成 16 年 4 月 1 日規則第 95 号)で定める。

## 第 7 章 賞罰

(表彰)

第 43 条 大学は、職員が大学の業務に関し、特に功労があつて他の模範とするに足りると認められる場合は、これを表彰する。

2 職員の表彰に関し必要な事項は、広島大学職員表彰規則(平成 16 年 4 月 1 日規則第 96 号)で定める。

(懲戒)

第 44 条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、懲戒に処することができる。

(1) 正当な理由なく無断欠勤をしたとき。

(2) 正当な理由なくしばしば遅刻、早退するなど勤務を怠ったとき。

(3) 故意又は重大な過失により大学に損害を与えたとき。

(4) 窃盗、横領、傷害等の刑法犯に該当する行為があつたとき。

(5) 大学の名誉又は信用を著しく傷つけたとき。

- (6) 素行不良で大学の秩序又は風紀を乱したとき。
- (7) 重大な経歴詐称をしたとき。
- (8) その他この規則により遵守すべき事項に違反し、又は前各号に準ずる不都合な行為があったとき。

(懲戒の種類)

第45条 職員の懲戒の種類は、次のとおりとする。

- (1) 懲戒解雇 原則として予告期間を設けずに即時に解雇する。
- (2) 諭旨解雇 退職願を提出するよう勧告し、これに従わない場合は懲戒解雇とする。
- (3) 懲戒休職 3月を超え6月以内を限度として勤務を停止し、職務に従事させず、その間の給与を支給しない。
- (4) 停職 11日以上3月以内を限度として勤務を停止し、職務に従事させず、その間の給与を支給しない。
- (5) 出勤停止 1日以上10日以内を限度として出勤を停止し、職務に従事させず、その間の給与を支給しない。
- (6) 減給 1回の額が労基法第12条に規定する平均賃金の1日分の2分の1を上限とし、その総額が一給与計算期間の給与総額の10分の1を上限として給与から減ずる。
- (7) 戒告 将来を戒める。

(退職し、又は解雇された職員の在職中の非違行為に対する措置)

第45条の2 職員が退職し、又は解雇された後において、その在職中に第44条の規定による懲戒の事由に該当する行為をしたことが判明したときは、当該退職又は解雇の日から1年以内に限り、当該行為について前条各号に定める懲戒に相当する量定を認定することができる。

第45条の3 前3条に定めるもののほか、職員の懲戒等に関し必要な事項は、広島大学職員懲戒規則(平成16年4月1日規則第97号)で定める。

(訓告等)

第46条 第45条に規定する場合のほか、服務を厳正にし、規律を保持するために必要があるときには、文書による訓告又は文書若しくは口頭による厳重注意を行うことができる。

(自宅待機)

第46条の2 大学は、次のいずれにも該当すると判断する場合は、大学による処分の決定又は処分の効力が発生するまでの間、職員に自宅待機を命じることができる。

- (1) 職員の行為が第45条第1号から第4号までの懲戒に該当するとき、又はそのおそれがあるとき。
- (2) 職員が出勤することにより、正常な業務の遂行に支障を来すとき、又は構成員へ与える影響が大きいとき。

(損害賠償)

第47条 職員が故意又は重大な過失により大学に損害を与えた場合は、その損害の全部又は一部を賠償させるものとする。

## 第8章 安全・衛生

(安全・衛生の確保に関する措置)

第48条 大学は、職員の心身の健康増進及び危険防止のために必要な措置を講じなければならない。

2 職員の安全・衛生管理に関しては、広島大学安全衛生管理規則(平成16年4月1日規則第113号)の定めるところによる。

(協力義務)

第49条 職員は、安全、衛生及び健康の確保について、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)その他の関係法令のほか、上司の命令に従うとともに、大学が行う安全・衛生に関する措置に協力しなければならない。

## 第9章 出張

(出張)

第50条 職員は、大学が業務上必要があると認める場合に出張することができる。

2 職員の出張に関し必要な事項は、広島大学旅行規則(平成16年4月1日規則第98号)で定める。

## 第10章 福利・厚生

(宿舍利用基準)

第51条 職員宿舍に関しては、広島大学職員宿舍規則(平成16年4月1日規則第114号)の定めるところによる。

(構内駐車場利用基準)

第52条 職員の構内駐車場の利用に関しては、広島大学構内駐車場利用規則(平成16年4月1日規則第115号)の定めるところによる。

## 第11章 災害補償

(災害補償)

第53条 職員が業務上又は通勤途上において、災害(負傷、疾病、障害又は死亡をいう。)を受けた場合の災害補償、被災職員の社会復帰の促進並びに職員及びその遺族の援護を図るために必要な福祉事業に関しては、労基法及び労災法の定めるところによるもののほか、広島大学職員災害補償規則(平成16年4月1日規則第99号)で定める。

## 第12章 退職手当

(退職手当)

第54条 職員の退職手当に関し必要な事項は、広島大学職員退職手当規則(平成16年4月1日規則第100号)で定める。

## 第13章 規則の解釈等

(規則の解釈等)

第55条 この規則の解釈又は運用上の疑義が生じた場合には、役員会の議を経て、学長が決定するものとする。

## 附 則

- 1 この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 職員のうち用務員の定年については、第 18 条第 1 項本文の規定にかかわらず、当分の間、満 63 歳とする。

附 則(平成 17 年 3 月 31 日規則第 53 号)

この規則は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 18 年 3 月 31 日規則第 49 号)

- 1 この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 この規則の施行の日から平成 19 年 3 月 31 日までの間に再雇用する者については、この規則による改正後の広島大学職員就業規則第 3 条及び第 20 条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 18 年 9 月 28 日規則第 116 号)

この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 19 年 3 月 22 日規則第 54 号)

- 1 この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 教務職員の廃止の際現に教務員として在職する者であって、引き続き助教又は助手に配置換えとなったものの定年については、その者が教員でない職員としての定年を希望した場合は、その者を教員でない職員とみなして第 18 条の規定を適用する。

附 則(平成 20 年 3 月 28 日規則第 52 号)

この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 21 年 3 月 31 日規則第 63 号)

この規則は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 22 年 3 月 31 日規則第 73 号)

- 1 この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 この規則による改正後の広島大学職員就業規則第 18 条第 1 項の規定中「満 65 歳」とあるのは、昭和 24 年 4 月 1 日までに生まれた者にあつては「満 64 歳」と読み替えるものとする。

附 則(平成 23 年 3 月 31 日規則第 22 号)

この規則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 24 年 3 月 30 日規則第 31 号)

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 25 年 3 月 26 日規則第 11 号)

この規則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 25 年 9 月 24 日規則第 82 号)

この規則は、平成 25 年 11 月 1 日から施行する。

附 則(平成 26 年 3 月 26 日規則第 15 号)

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。ただし、第 28 条及び第 54 条の改正規定は、平成 26 年 11 月 25 日から施行する。

附 則(平成 26 年 12 月 24 日規則第 102 号)

この規則は、平成 27 年 1 月 1 日から施行する。

附 則(平成 27 年 3 月 24 日規則第 27 号)

この規則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 28 年 3 月 24 日規則第 40 号)

この規則は、平成 28 年 3 月 24 日から施行し、この規則による改正後の広島大学職員就業規則第 54 条の規定は、平成 26 年 11 月 25 日から適用する。

附 則(平成 29 年 9 月 26 日規則第 128 号)

この規則は、平成 29 年 10 月 1 日から施行する。

附 則(平成 30 年 3 月 27 日規則第 26 号)

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 31 年 1 月 24 日規則第 6 号)

- 1 この規則は、平成 32 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 この規則の施行の日に現に広島大学のテニユア・トラック制に関する規則の一部を改正する規則(平成 31 年 1 月 24 日規則第 10 号)による改正前の広島大学のテニユア・トラック制に関する規則の規定に基づき雇用されているテニユア・トラック教員については、この規則による改正後の広島大学職員就業規則の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 31 年 3 月 27 日規則第 34 号)

この規則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

先進理工系科学研究科 広島大学・ライプツィヒ大学国際連携サステナビリティ学専攻

修了までのスケジュール

学年	在学大学	時期	学 生	指導教員グループ	専攻教員会 教授会等
第1年次	(第1セメスター) ホーム大学	10月	オリエンテーション・ガイダンス 「研究倫理教育」受講 履修計画検討 「研究題目届」提出	主指導教員及び副指導教員(ホーム大学) 履修計画立案助言 指導教員了承	教育研究目標周知
		12月	研究計画立案	副指導教員(相手大学)の決定 共同での履修・研究計画指導	「研究題目届」受理 学生指導体制の決定
第1年次	(第2セメスター) 相手大学	4月	オリエンテーション・ガイダンス 履修・研究計画検討	協働履修計画指導	教育研究目標周知
		7月	「研究計画概要」提出	共同での履修・研究計画指導	「研究計画概要」受理
第2年次	(第3セメスター) 相手大学	10月	履修計画検討 「研究倫理教育」受講 修士論文執筆計画立案	履修計画指導 論文執筆計画 指導・助言	
		2月	「修士論文概要」提出 中間発表	日常的な履修・研究指導 共同での履修・研究計画指導	「修士論文概要」受理
第2年次	(第4セメスター) ホーム大学	4月	履修計画検討 修士論文作成	履修計画指導 論文執筆指導	審査委員会編成
		7月	修士論文及び要旨提出 修士論文口頭発表会 最終試験 要件単位修得 課程修了・学位取得	共同での論文審査	審査委員会 合否判定 最終合否判定

## 履修モデル 広島大学をホームとする学生(学位:修士(学術))

(養成する人材: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)

【研究テーマ:途上国における気候変動シナリオを考慮した農地灌漑と水資源管理のあり方に関する研究】

			ページック科目				専門科目				修士論文に関する科目
			広島大学			ライプツィヒ大学	広島大学		ライプツィヒ大学		広島大学
			大学院共通科目	研究科共通科目	基盤科目		Specialization科目	Integration科目	Specialization科目	Integration科目	
1 年次	後期	3T	・MOT入門		・リサーチメソッド ・Fundamentals of Survey Methodology ・Numerical Environmental Impact Assessment I ・持続可能な発展論基礎(後期)		・Environmental Monitoring ・演習A(後期)			・修士論文	
		4T	・Japanese Experience of Human Development—Culture, Education, and Health	・データビジュアライゼーションA ・データビジュアライゼーションB	・持続可能な発展論基礎(後期)		・演習A(後期)				
	前期	1T						・Sustainable Energy Economics ・Water Resources Management ・Environmental and Biodiversity Economics			
		2T									
2 年次	後期	3T							・Integration Module ・Project Management and Communication Skills ・Modelling in Resources Management		
		4T									
	前期	1T									
		2T									
修得単位数			2	2	8	0	4	0	15	15	15
要修得単位数			(※1) 2~	(※1) 2~	(※1) 8~	0~	(※1) 2~		15~	15~	15

修得単位数合計61単位

※1を合計して、15単位以上

## 履修モデル ライプツィヒ大学をホームとする学生(学位:修士(学術))

(養成する人材: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)

【研究テーマ:途上国における観光振興と環境保全を両立する土地利用規制のあり方に関する研究】

		ベーシック科目				専門科目				修士論文に関する科目
		広島大学			ライプツィヒ大学	広島大学		ライプツィヒ大学		ライプツィヒ大学
		大学院共通科目	研究科共通科目	基盤科目		Specialization科目	Integration科目	Specialization科目	Integration科目	
1 年次	後期	3T			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basics in Economic Sciences</li> <li>Basics in Social Sciences - International Studies</li> <li>Basics in Sustainable Development</li> </ul>					Master's Thesis
	4T									
	前期	1T			<ul style="list-style-type: none"> <li>Transportation Engineering</li> <li>Sustainable Architecture B</li> <li>Energy Science and Technology</li> <li>演習B(前期)</li> </ul>					
		2T				<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmental Management</li> <li>Transportation Planning</li> <li>Sustainable Architecture A</li> <li>演習B(前期)</li> </ul>				
2 年次	後期	3T		・環境原論 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geographic Information System Technology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tourism Policy</li> <li>Risk Management Technology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際協力プロジェクト演習</li> <li>国際公務員実務演習A</li> <li>国際公務員実務演習B</li> <li>演習C</li> </ul>			
	4T	・Japanese Experience of Human Development-Culture, Education, and Health		・Regional and Urban Engineering						
	前期	1T								
		2T								
修得単位数		1	1	4	15	18	8	0	0	15
要修得単位数		(※) 0~	(※) 0~	(※) 0~	15	(※) 15~	(※) 7~	0	0	15

修得単位数合計62単位

※を合計して, 30単位以上

# 研究の倫理審査に関する概要及び規定

## (目次)

・「広島大学における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する規則」.....	1
・「広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則」.....	13
・「広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則の運用について」.....	19
・修士の学位論文の提出に係る確認書.....	23
・研究倫理教育(大学院生 Basic)テキスト(抜粋) .....	24
・研究倫理案内(抜粋) .....	28
・研究倫理教育(大学院 advanced(M))テキスト(抜粋) .....	36

○広島大学における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する規則

(平成 27 年 4 月 28 日規則第 98 号)

広島大学における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する規則

(趣旨)

第 1 条 この規則は、広島大学学則(平成 16 年 4 月 1 日規則第 1 号)第 18 条の規定に基づき、広島大学(以下「本学」という。)における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第 2 条 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 研究活動に係る不正行為 次に掲げる行為をいう。

イ 故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによるねつ造(存在しないデータ、研究結果等を作成することをいう。)、改ざん(研究資料等・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工することをいう。)又は盗用(他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用することをいう。)

ロ イに掲げる行為の証拠隠滅又は立証妨害(追実験又は再現を行うために不可欠な実験記録等の資料の隠ぺい、廃棄及び未整備を含む。)

(2) 研究者等 本学において研究活動に携わる本学の職員及び学生並びに本学の施設設備を利用して研究活動を行う者をいう。

(3) 部局等 学部、研究科、附置研究所、病院、図書館、教育本部、全国共同利用施設、中国・四国地区国立大学共同利用施設、学内共同教育研究施設、学内共同利用施設、附属学校、総合戦略室、グローバル化推進室、基金室、監査室、理事室、東広島地区運営支援部及び霞地区運営支援部をいう。

(研究者等の責務)

第 3 条 研究者等は、広島大学における科学者の行動規範(平成 19 年 3 月 13 日教育研究評議会・役員会承認)を遵守して研究活動を行わなければならない。

2 研究者等は、研修、授業科目その他の方法による研究者倫理及び研究活動に係る法令等に関する教育(以下「研究倫理教育」という。)を受講しなければならない。

3 研究倫理教育に関し必要な事項は、理事(研究担当)(以下「理事」という。)が定める。

4 研究者等は、研究活動の正当性を証明する手段を確保するとともに、第三者による研究活動の検証を可能とするため、研究活動に係る資料(文書、数値データ、画像等をいう。)及び試料(実験試料、標本等をいう。)並びに装置その他研究成果の発表に至る一連の研究活動で作成したもの又は使用したもの(以下「研究資料等」という。)を適切に保存及び管理するものとする。

5 研究資料等の保存に関し必要な事項は、理事が定める。

(学長の責務)

第4条 学長は、本学における研究倫理の向上及び研究活動に係る不正行為の防止等に関し最終的な責任を有する者として、公正な研究活動を推進するために必要な措置を講じなければならない。

(総括責任者)

第5条 本学に、研究倫理の向上及び研究活動に係る不正行為の防止等に関し本学全体を総括する実質的な権限及び責任を有する者として総括責任者を置き、理事をもって充てる。

(研究倫理教育及び啓発活動)

第6条 総括責任者は、第8条に規定する研究倫理教育責任者と協力し、研究倫理教育及び啓発活動を実施するものとする。

(部局等の長の責務)

第7条 部局等の長は、当該部局等における研究倫理の向上及び研究活動に係る不正行為の防止等に関する責任者として、公正な研究活動を推進するため必要な措置を講ずるものとする。

(研究倫理教育責任者)

第8条 部局等に、部局等における研究倫理教育に関し実質的な権限及び責任を持つ者として研究倫理教育責任者を置き、部局等の長をもって充てる。

2 研究倫理教育責任者は、部局等における研究倫理教育を推進するものとし、当該部局等に配属又は所属する研究者等に研究倫理教育を受講させなければならない。

(推進室の設置)

第9条 本学に、研究者倫理の向上に向けた取組を推進するため、広島大学研究不正防止対策推進室(以下「推進室」という。)を置く。

2 推進室の管理運営に関し必要な事項は、別に定める。

(告発の要件)

第10条 研究活動に係る不正行為の疑いがあると思料する者は、本学に対し、告発を行うことができる。

(告発窓口)

第11条 学術室学術部学術支援グループに、研究活動に係る不正行為に関する告発を受け付け、及び研究活動に係る不正行為に関する相談に応じる窓口として、告発窓口を置く。

(告発等の方法)

第12条 告発及び相談の方法は、書面、FAX、電子メール、電話又は面談とする。

2 告発を受け付け、又は相談に応じるときは、書面、FAX、電子メール又は電話による場合にあっては告発又は相談の内容を告発窓口の職員以外の者が同時又は事後に見聞できないような措置を講ずる、面談による場合にあっては個室において実施するなど、適切な方法で実施しなければならない。

(告発の受付)

第13条 告発は、原則として、氏名を明らかにして行うものとし、研究活動に係る不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等(以下「被告発者」という。)の氏名又は名称及び研究活動に係る不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする科学的・合理的理由が示されているもののみ受け付ける。

- 2 前項の規定にかかわらず、匿名による告発であっても、告発の内容に相当の信用性があると思われる場合又は総括責任者が必要と認める場合は、受け付けることができる。
- 3 氏名を明らかにして告発をした者は、その後の手続において、被告発者及び告発の内容に関わる者に対して氏名を秘匿することを希望することができる。
- 4 告発窓口は、告発を受け付けたときは、速やかに、学長及び総括責任者に報告するものとする。
- 5 総括責任者は、前項の報告を受けたときは、告発した者(匿名により告発した者を除く。以下「告発者」という。)に告発を受け付けた旨を通知するものとする。
- 6 総括責任者は、第4項の報告を受けたときは、被告発者の配属又は所属する部局等の長に告発の内容を通知するものとする。
- 7 報道機関、研究者コミュニティ又はインターネットその他告発又は相談によらない方法により、研究活動に係る不正行為の疑いが指摘された場合(被告発者の氏名又は名称及び研究活動に係る不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする科学的・合理的理由が示されている場合に限る。)は、総括責任者は、これを匿名の告発に準じて取り扱うことができる。

(告発の相談)

第14条 研究活動に係る不正行為の疑いがあると思料する者であって、告発の是非又は手続について疑問がある者は、告発窓口にご相談することができる。

- 2 告発の意思を明示しない相談があったときは、告発窓口は、その内容を確認し、相当の理由があると認めたときは、相談した者(以下「相談者」という。)に告発の意思の有無を確認するものとする。
- 3 告発窓口は、研究活動に係る不正行為が行われようとしている、又は研究活動に係る不正行為を求められている旨の相談に応じたときは、学長及び総括責任者に報告するものとする。
- 4 学長又は総括責任者は、前項の報告を受けたときは、その内容を確認し、必要があると認めたときは、相談の内容に関係する者に対して警告を行うものとする。

(告発窓口の職員の義務)

第15条 告発窓口の職員は、告発を受け付け、又は相談に応じるに当たっては、告発者(匿名により告発した者を含む。以下この項において同じ。)又は相談者の秘密の遵守その他告発者又は相談者の保護を徹底しなければならない。

(悪意に基づく告発)

第 16 条 何人も、悪意に基づく告発(被告発者を陥れるため又は被告発者の研究を妨害するため等、専ら被告発者に何らかの不利益を与えること又は被告発者の配属又は所属する組織等に不利益を与えることを目的とする告発をいう。以下同じ。)を行ってはならない。

2 本学は、悪意に基づく告発であったことを認定した場合は、当該告発者の氏名及び配属又は所属その他必要な事項の公表、懲戒処分、刑事告発その他必要な措置を講ずることができる。

3 学長は、前項の措置を講じたときは、告発された事案に係る研究活動に使用した競争的資金その他の経費(以下「研究費」という。)を本学に配分又は措置した機関(以下「資金配分機関」という。)及び当該研究活動に係る不正行為への対応等に関するガイドライン等を定める機関(第 51 条を除き、以下「関係機関」という。)に措置の内容を通知する。  
(予備調査の実施)

第 17 条 総括責任者は、第 13 条第 4 項の報告を受けた場合であって、告発された事案について予備調査が必要と認めたとき、又はその他の理由により予備調査が必要と認めたときは、速やかに被告発者の配属又は所属する部局等の長に予備調査会の設置を指示するものとする。

2 前項の場合において、告発された事案が、既に取り下げられた論文等に対してなされたものである場合は、論文等の取り下げに至った経緯及び事情並びに研究活動に係る不正行為の問題として調査すべきものか否かを調査し、予備調査の必要性を判断するものとする。

3 予備調査は、告発された研究活動に係る不正行為が行われた可能性、告発の際に示された科学的・合理的理由の論理性、第 20 条から第 29 条に規定する本調査における当該事案の調査可能性その他必要と認める事項について行う。

(予備調査会)

第 18 条 予備調査会は、部局等の長が指名する者 3 名以上により組織するものとし、告発者又は被告発者と直接の利害関係を有しない者でなければならない。

2 予備調査会は、必要に応じて被告発者その他の関係者に対して、告発された事案に係る研究活動の研究資料等その他予備調査を実施する上で必要な書類等の提出を求め、又はヒアリングを行うことができる。

3 予備調査会は、告発された事案に係る研究活動の研究資料等その他第 20 条から第 29 条に規定する本調査の証拠となり得る資料及び関係書類を保全する措置を講ずることができる。

(予備調査の結果の報告)

第 19 条 部局等の長は、予備調査会の設置の指示を受けた日から起算して 30 日以内に、予備調査の結果を総括責任者に報告しなければならない。

2 総括責任者は、前項の報告を受けたときは、速やかに学長に報告するものとする。

(本調査)

第 20 条 学長は、前条第 2 項の報告を受けたときは、直ちに大学としての調査(以下「本調査」という。)を実施するかどうかを決定しなければならない。

- 2 学長は、本調査を実施することを決定したときは、不正行為調査委員会「(以下「調査委員会」という。)を設置する。
- 3 学長は、本調査を実施することを決定したときは、告発者及び被告発者にその旨を通知するとともに、本調査への協力を求めるものとする。
- 4 学長は、本調査を実施することを決定したときは、資金配分機関及び関係機関に、本調査を実施する旨を報告するものとする。
- 5 学長は、本調査を実施しないことを決定したときは、その旨を理由を付して告発者に通知するものとする。
- 6 学長は、本調査を実施しないことを決定したときは、予備調査に係る資料を保存するものとする。この場合において、告発者又は資金配分機関から資料の開示を求められたときは、これに応じるものとする。

(調査委員会)

第21条 調査委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長が指名する副学長1人
  - (2) 学長が指名する教育研究評議会評議員若干人
  - (3) 告発された事案に係る研究活動の研究分野の専門的知識を有する者若干人
  - (4) 法律の知識を有する者若干人
  - (5) その他学長が必要と認めた者若干人
- 2 委員の過半数は、学外者でなければならない。
  - 3 委員は、告発者又は被告発者と直接の利害関係を有しない者でなければならない。
  - 4 委員は、学長が任命又は委嘱する。
  - 5 調査委員会に委員長を置き、第1項第1号の委員をもって充てる。

第22条 総括責任者は、第20条第2項の規定により調査委員会が設置されるときは、調査委員会の委員に任命又は委嘱される予定の者(以下「委員予定者」という。)の氏名及び配属又は所属を告発者及び被告発者に通知する。

- 2 告発者及び被告発者は、委員予定者に異議のあるときは、前項の通知を受けた日から起算して7日以内に総括責任者に対して、書面により異議申立てをすることができる。
- 3 総括責任者は、前項の異議申立てがあったときは、異議申立てに係る審査会(以下「審査会」という。)を設置するものとする。
- 4 審査会は、総括責任者が指名する者3名以上により組織するものとし、告発者又は被告発者と直接の利害関係を有しない者でなければならない。
- 5 学長は、異議申立ての内容が妥当であると判断したときは、委員予定者を変更するものとする。
- 6 総括責任者は、前項の規定により委員予定者が変更されるときは、その旨を告発者及び被告発者に通知するものとする。

(本調査の実施)

第 23 条 調査委員会は、第 20 条第 1 項の規定により本調査を実施することが決定した日から起算して 30 日以内に、本調査を開始するものとする。ただし、30 日以内に本調査を開始することができない合理的な理由がある場合は、この限りでない。

第 24 条 調査委員会は、告発された事案に係る研究活動のほか、本調査に関連した被告発者の他の研究(以下「関連する研究活動」という。)を本調査の対象とすることができる。

2 調査委員会は、次に掲げる方法により本調査を行う。

(1) 告発者、被告発者その他関係者(以下「調査対象者」という。)からの事情聴取

(2) 証拠資料等(告発された事案に係る研究活動(関連する研究活動を含む。以下同じ。))の研究資料等その他本調査の証拠となる資料及び関係書類をいう。以下同じ。)の調査

(3) その他本調査に合理的に必要な調査

3 調査委員会は、本調査の実施に当たっては、被告発者及び本調査の過程において告発された事案に関与した、又は責任を有する可能性がある者と判明した者による弁明の機会を設けなければならない。

4 調査対象者は、調査が円滑に実施できるよう本調査に誠実に協力しなければならない。  
(証拠の保全)

第 25 条 調査委員会は、証拠資料等を保全する措置を講ずるものとする。

2 告発された事案に係る研究活動が行われた研究機関が本学でないときは、調査委員会は、当該研究機関に証拠資料等を保全する措置を講ずるよう依頼するものとする。

3 調査委員会は、前 2 項に定める場合を除き、被告発者の研究活動を制限してはならない。

4 委員長は、第 1 項の措置を講ずる場合は、必要最小限の範囲及び期間とし、事前に関係する部局等の長の承諾を得るものとする。

5 調査委員会が保全された証拠資料等の調査を行うときは、被告発者の配属又は所属する部局等の長が指名する教員 2 人が立ち会うものとする。

(再実験等)

第 26 条 調査委員会は、被告発者に、再実験その他の方法(以下「再実験等」という。)によって告発された事案に係る研究活動の再現性を示すことを求めることができる。

2 被告発者から再実験等の申出があった場合であって、調査委員会が必要と認めたときは、調査委員会が合理的に必要なと判断する範囲内において、再実験等の機会を保障するものとする。

3 再実験等は、調査委員会の指導及び監督の下で行う。

(不正行為の疑惑への説明責任)

第 27 条 本調査において、被告発者が告発に係る疑惑を晴らそうとする場合は、自己の責任において、告発された事案に係る研究活動が科学的に適切な方法及び手続にのっとり行われたこと、並びに論文等が科学的に適切な方法及び手続に基づき適切な表現で書かれたものであることを科学的根拠を示して説明しなければならない。

(調査における研究又は技術上の情報の保護)

第 28 条 調査委員会は、本調査の実施に当たっては、告発された事案に係る研究活動の公表前のデータ、論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が、本調査の実施に必要な範囲外に漏えいすることのないよう十分配慮するものとする。

(本調査の中間報告)

第 29 条 学長は、本調査が終了する前に、資金配分機関から要請があった場合は、本調査の中間報告を当該資金配分機関に提出するものとする。

(認定)

第 30 条 調査委員会は、本調査を開始した日から起算して 150 日以内に調査の結果をまとめ、告発された事案に係る研究活動において研究活動に係る不正行為が行われたか否かの認定を行う。

2 調査委員会は、150 日以内に認定を行うことができない合理的な理由がある場合は、その理由及び認定の予定日を学長に申し出て、その承認を得るものとする。

第 31 条 調査委員会は、研究活動に係る不正行為が行われたと認定した場合は、その内容、研究活動に係る不正行為に関与した者とその関与の度合、研究活動に係る不正行為が行われたと認定された研究活動に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究活動における役割その他必要な事項を認定する。

第 32 条 調査委員会は、研究活動に係る不正行為が行われなかったと認定する場合であつて、本調査を通じて告発が悪意に基づくものであると判断したときは、併せてその旨の認定を行うものとする。

2 調査委員会は、前項の認定を行うに当たっては、告発者に弁明の機会を与えなければならない。

第 33 条 調査委員会は、第 30 条第 1 項、第 31 条又は前条第 1 項の認定を行ったときは、本調査の結果及び認定の内容を直ちに学長に報告しなければならない。

2 学長は、前項の報告を受けたときは、告発された事案に係る研究活動の資金配分機関及び関係機関に本調査の結果及び認定の内容を報告するものとする。

3 総括責任者は、研究活動に係る不正行為が行われたと認定された場合は、本調査の結果及び認定の内容を、告発者、不正行為認定者(不正行為を行ったと認定された被告発者及び被告発者以外で研究活動に係る不正行為に関与したと認定された者をいう。以下同じ。)及び不正行為認定者の配属又は所属する部局等の長に通知するものとする。この場合において、不正行為認定者が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に通知する。

4 総括責任者は、研究活動に係る不正行為が行われなかったと認定された場合(告発が悪意に基づくものであると認定された場合を含む。)は、本調査の結果及び認定の内容を、告発者、被告発者及び被告発者の配属又は所属する部局等の長に通知するものとする。この場合において、告発者又は被告発者が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に通知する。

(認定の方法)

第 34 条 調査委員会は、本調査によって得られた物的・科学的証拠、調査対象者の証言、被告発者の自認その他の証拠を総合的に判断して認定を行うものとする。この場合において、被告発者の自認を唯一の証拠として研究活動に係る不正行為が行われたと認定することはできない。

(不服申立て)

第 35 条 不正行為認定者及び悪意に基づく告発を行ったと認定された告発者は、第 33 条第 3 項又は第 4 項の通知を受けた日から起算して 14 日以内に、学長に対して、不服申立てをすることができる。

- 2 同一の理由による不服申立ては、繰り返してすることはできない。
- 3 学長は、不正行為認定者による不服申立てを受理したときは、不服申立てされた事案に係る資金配分機関及び関係機関にその旨を報告する。
- 4 総括責任者は、不正行為認定者による不服申立てがあったときは、告発者にその旨を通知する。
- 5 総括責任者は、悪意に基づく告発を行ったと認定された告発者による不服申立てがあったときは、告発者の配属又は所属する部局等の長及び被告発者にその旨を通知する。この場合において、告発者が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に通知する。

第 36 条 不服申立ての審査は、当該不服申立てに係る認定を行った調査委員会が行う。

- 2 前項の規定にかかわらず、学長は、新たに専門性を要する判断が必要となると認める場合は、委員を交代し、若しくは追加し(次項において「変更」という。)、又は調査委員会に代えて他の者に審査をさせるものとする。
- 3 前項の規定により調査委員会の委員を変更するときは、第 21 条第 1 項から第 4 項までの規定に準じて変更するものとする。

第 37 条 調査委員会(前条第 2 項の規定により調査委員会に代わり審査する者を含む。以下同じ。)は、再調査を行うまでもなく、不服申立てを却下すべきと決定した場合は、直ちに学長に報告するものとする。

- 2 総括責任者は、不服申立てを却下する旨を、不服申立てを行った者(以下「不服申立人」という。)に通知する。この場合において、不服申立てが事案の引延ばし又は認定に伴う措置の先送りを主な目的とするものと調査委員会が判断した場合は、以後の不服申立てを受け付けないことを併せて不服申立人に通知するものとする。
- 3 総括責任者は、不服申立てを却下する旨を、不正行為認定者による不服申立ての場合にあっては告発者、悪意に基づく告発を行ったと認定された告発者による不服申立ての場合にあっては、被告発者に通知する。
- 4 学長は、第 1 項の報告を受けたときは、不服申立てされた事案に係る資金配分機関及び関係機関に不服申立てを却下する旨を報告する。

第 38 条 調査委員会は、再調査を実施することを決定した場合は、直ちに学長に報告するものとする。

2 学長は、前項の報告を受けたときは、不服申立てされた事案に係る資金配分機関及び関係機関に再調査を行う旨を報告する。

第 39 条 総括責任者は、再調査を実施する旨を不服申立人に通知する。

2 総括責任者は、再調査を実施する旨を、不正行為認定者による不服申立てに係る場合にあっては告発者、悪意に基づく告発を行ったと認定された告発者による不服申立てに係る場合にあっては被告発者及び不服申立人の配属又は所属する部局等の長に通知する。この場合において、不服申立人が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に通知する。

第 40 条 調査委員会は、再調査を実施することを決定した場合は、不服申立人に本調査の結果及び認定の内容を覆すに足るものと不服申立人が思料する資料の提出を求めるとともに、再調査への協力を求めるものとする。

2 調査委員会は、不服申立人が前項の求めに応じないときは、再調査を行わない決定をすることができる。

3 調査委員会は、前項の決定をしたときは、直ちに学長に報告するものとする。

4 学長は、前項の報告を受けたときは、不服申立てされた事案に係る資金配分機関及び関係機関に再調査行わない旨を報告するものとする。

5 総括責任者は、再調査を行わない旨を、不正行為認定者による不服申立てに係る場合にあっては告発者、悪意に基づく告発を行ったと認定された告発者による不服申立てに係る場合にあっては被告発者及び不服申立人の配属又は所属する部局等の長に通知する。この場合において、不服申立人が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に通知する。  
(再調査)

第 41 条 調査委員会は、再調査(不正行為認定者による不服申立てに係る再調査に限る。以下この条において同じ。)を開始した日から起算して 50 日以内に本調査の結果及び認定の内容を覆すか否かを決定する。

2 調査委員会は、前項の決定をしたときは、直ちに学長に報告するものとする。

3 学長は、前項の報告を受けたときは、不服申立てされた事案に係る資金配分機関及び関係機関に再調査の結果を報告するものとする。

4 総括責任者は、不服申立人、告発者及び不服申立人の配属又は所属する部局等の長に、再調査の結果を通知する。この場合において、不服申立人が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に通知する。

5 調査委員会は、再調査に係る決定を 50 日以内に行うことができない合理的な理由がある場合は、その理由及び決定の予定日を学長に申し出て、その承認を得るものとする。

第 42 条 調査委員会は、再調査(悪意に基づく告発を行ったと認定された告発者による不服申立てに係る再調査に限る。以下この条において同じ。)を開始した日から起算して、30 日以内に再調査の結果を学長に報告する。

2 学長は、前項の報告を受けたときは、不服申立てされた事案に係る資金配分機関及び関係機関に再調査の結果を報告するものとする。

- 3 総括責任者は、不服申立人、被告発者、不服申立人の配属又は所属する部局等の長に再調査の結果を通知するものとする。この場合において、不服申立人が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関にも通知する。

(調査の結果の公表)

第 43 条 学長は、研究活動に係る不正行為が行われたと認定された場合は、本調査の結果、認定の内容その他必要な事項を公表するものとする。

- 2 研究活動に係る不正行為が行われなかったと認定された場合は、本調査の結果その他当該事案に関する内容は公表しない。ただし、当該事案が既に公になっている場合又は論文等に過失による誤りがある場合は、本調査の結果その他必要な事項を公表するものとする。
- 3 前 2 項及び第 16 条第 2 項の公表に関し必要な事項は、別に定める。

(本調査中における一時的措置)

第 44 条 学長は、本調査を実施することを決定したときから本調査の結果及び認定の内容の報告を受けるまでの間、被告発者に対して、告発された事案に係る研究費の一時的な支出停止その他必要な措置を講ずることができる。

- 2 学長は、資金配分機関から被告発者の研究費の支出停止等を命ぜられたときは、必要な措置を講ずるものとする。

(論文等の取下げ等の勧告)

第 45 条 学長及び部局等の長は、研究活動に係る不正行為と認定された研究活動に係る論文等の取下げ、研究費の使用停止その他の措置を勧告することができる。

(是正措置等)

第 46 条 調査委員会は、研究活動に係る不正行為が行われたと認定した場合は、学長に対し、必要に応じて再発防止措置、環境整備措置その他必要な是正措置(以下「是正措置等」という。)を講ずることを勧告するものとする。

- 2 学長は、前項の勧告に基づき、不正行為認定者が配属又は所属する部局等の長に対し、是正措置等を講ずることを指示するとともに、必要に応じて、本学全体における是正措置等を講ずるものとする。
- 3 学長は、第 1 項の勧告に基づき、是正措置等を講じたときは、研究活動に係る不正行為が行われたと認定された研究活動に係る資金配分機関及び関係機関に報告するものとする。

(処分)

第 47 条 本学は、研究活動に係る不正行為が行われたと認定された場合は、被認定者に対し、本学の規則等により懲戒処分等を行うことができる。

- 2 本学は、前項の処分を行ったときは、研究活動に係る不正行為が行われたと認定された研究活動に係る資金配分機関及び関係機関に処分の内容を通知する。

(秘密保護義務)

第 48 条 研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する業務に携わる全ての者は、業務上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。研究活動に係る不正行為に関する業務に携わらなくなった後も、同様とする。

- 2 研究活動に係る不正行為に関する調査に関わる全ての者は、調査に関わる過程において知ることのできた秘密を漏らしてはならない。
- 3 学長及び総括責任者は、告発者若しくは被告発者の氏名その他の情報、告発内容、調査内容又は調査経過が、調査の結果を公表する前に漏えいしないよう、秘密の保持を徹底しなければならない。
- 4 学長又は総括責任者は、告発に係る事案が外部に漏えいした場合は、告発者及び被告発者の了承を得て、調査中であっても、調査事案について公に説明することができる。ただし、告発者又は被告発者の責に帰すべき事由により漏えいしたときは、当該者の了承は不要とする。
- 5 学長、総括責任者又はその他の関係者は、告発者、被告発者、調査協力者、相談者又はその他の関係者に連絡又は通知をするときは、告発者、被告発者、調査協力者、相談者又はその他の関係者の人権、名誉、プライバシー等を侵害することのないよう、配慮しなければならない。

(告発者及び相談者の保護)

第 49 条 部局等の長は、告発又は相談したことを理由として告発者又は相談者の職場環境の悪化や差別待遇が起きないように、適切な措置を講じなければならない。

- 2 本学に所属する全ての者は、告発を又は相談したことを理由として、告発者又は相談者に対して不利益な取扱いをしてはならない。
- 3 本学は、告発者又は相談者に対して不利益な取扱いを行った者に対し、本学の規則等により、懲戒処分等を行うことができる。

(被告発者の保護)

第 50 条 本学に所属する全ての者は、単に告発されたことのみをもって、当該被告発者に対して不利益な取扱いをしてはならない。

- 2 本学は、被告発者に対して不利益な取扱いを行った者に対し、本学の規則等により、懲戒処分等を行うことができる。
- 3 学長は、単に告発がなされたことのみをもって、当該被告発者の研究活動の全面的な禁止、懲戒処分等その他不利益な措置を行ってはならない。

(関係機関との連絡協議)

第 51 条 総括責任者は、必要に応じて、学内外の関係機関と情報交換等の連絡協議を行うことができる。

(事務)

第 52 条 研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する事務は、部局等の協力を得て、学術室学術部学術支援グループにおいて処理する。

(雑則)

第 53 条 この規則に定めるもののほか、研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成 27 年 4 月 28 日から施行し、平成 27 年 4 月 1 日から適用する。
- 2 広島大学における研究活動に係る不正行為への対応に関する規則(平成 19 年 3 月 13 日規則第 8 号)は廃止する。
- 3 平成 26 年度以前に配分又は措置された研究費により実施する研究活動に対する告発に係る調査については、なお従前の例による。

附 則(平成 28 年 4 月 1 日規則第 98 号)

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 28 年 9 月 21 日規則第 197 号)

この規則は、平成 28 年 9 月 21 日から施行し、この規則による改正後の広島大学における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する規則の規定は、平成 28 年 7 月 26 日から適用する。

附 則(平成 29 年 3 月 31 日規則第 63 号)

この規則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 30 年 4 月 1 日規則第 80 号)

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 30 年 5 月 10 日規則第 64 号)

この規則は、平成 30 年 5 月 10 日から施行する。

附 則(平成 31 年 3 月 4 日規則第 15 号)

この規則は、平成 31 年 3 月 4 日から施行する。

○広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則

(平成 27 年 6 月 17 日理事(研究担当)決裁)

広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則

(趣旨)

第 1 条 この細則は、広島大学における研究活動に係る不正行為の防止及び対応に関する規則(平成 27 年 4 月 28 日規則第 98 号。以下「規則」という。)第 3 条第 3 項の規定に基づき、広島大学(以下「本学」という。)における研究活動に係る研究倫理教育に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第 2 条 この細則において使用する用語は、規則において使用する用語の例による。

(教員の研究倫理教育)

第 3 条 研究者等(教員に限る。)は、次の各号のいずれかの研究倫理教育を受講しなければならない。

- (1) 一般財団法人公正研究推進協会「APRIN e-learning」による e-learning プログラム
- (2) 独立行政法人日本学術振興会「研究倫理 e ラーニングコース」による e-learning プログラム
- (3) 規則第 6 条の規定に基づき総括責任者が研究倫理教育として実施する研修会、講習会等(当該研修会、講習会等の資料を利用して部局等において実施する研修会、講習会等を含む。以下同じ。)

2 研究倫理教育責任者は、前項第 1 号に定める e-learning プログラムの受講範囲を研究者等(教員に限る。)の専門分野ごとに定め、当該受講範囲を総括責任者に報告する。

3 総括責任者及び研究倫理教育責任者は、研究者等(教員に限る。)に、第 1 項第 3 号の研修会、講習会等以外の研究倫理教育に関する研修会、講習会等(以下「研修会等」という。)を受講させるよう努めるものとする。

4 総括責任者又は研究倫理教育責任者が研修会等が第 1 項各号に定める研究倫理教育の全部又は一部に相当すると判断する場合は、当該研修会等の受講を研究倫理教育の全部又は一部の受講とみなすことができる。

(受講の時期)

第 4 条 研究者等(教員に限る。)は、研究倫理教育を定期的に受講しなければならない。この場合において、次の受講の時期は、研究倫理教育を受講した日から起算して 5 年を経過した日の属する年度の末日までとする。

(学生の研究倫理教育)

第 5 条 次の各号に掲げる研究者等は、当該各号に掲げる研究倫理教育の標準プログラムを受講しなければならない。

- (1) 大学院生 研究倫理教育(大学院生 Basic)及び研究倫理教育(大学院生 Advanced(M))  
又は研究倫理教育(大学院生 Advanced(D))
- (2) 学部生 研究倫理教育(学部生)

- 2 大学院生が、研究倫理教育責任者が研究倫理教育(大学院生 Basic)の内容を含むと認める大学院教育課程の研究倫理教育に関する授業科目を履修した場合は、当該授業科目の履修をもって研究倫理教育(大学院生 Basic)の受講に代えることができる。

(職員の研究倫理教育)

- 第6条 研究者等(教員を除く職員に限る。)が受講する研究倫理教育については第3条の規定を、受講の時期については第4条の規定を準用する。この場合において、第3条第2項中「受講範囲を研究者等(教員に限る。)の専門分野ごとに定め」とあるのは、「受講範囲を定め」と読み替えるものとする。

(研究者等以外の職員の研究倫理教育)

- 第7条 研究倫理教育責任者が必要と認めた場合は、当該部局等に所属する研究者等以外の職員に研究倫理教育を受講させることができる。

- 2 研究者等以外の職員が受講する研究倫理教育については第3条の規定を、受講の時期については第4条の規定を準用する。この場合において、第3条第2項中「受講範囲を研究者等(教員に限る。)の専門分野ごとに定め」とあるのは、「受講範囲を定め」と読み替えるものとする。

(受講届等の提出)

- 第8条 研究倫理教育又は研修会等を受講した研究者等及び研究者等以外の職員は、受講届(別記様式第1号)を研究倫理教育責任者に提出しなければならない。ただし、他の方法により受講の確認ができる場合は、この限りでない。

- 2 研究者等(学生に限る。)が研究倫理教育(大学院生 Advanced(M))、研究倫理教育(大学院生 Advanced(D))又は研究倫理教育(学部生)を受講したときは、当該研究者等の指導教員は、研究倫理教育受講修了証(別記様式第2号)を作成し、研究倫理教育責任者に提出しなければならない。

(受講手続等)

- 第9条 研究倫理教育責任者は、第3条第1項各号に定める研究倫理教育の受講に係る手続並びに研究者等及び研究者等以外の職員の研究倫理教育又は研修会等の受講状況の管理に必要な業務を行う。

(雑則)

- 第10条 この細則に定めるもののほか、研究倫理教育に関し必要な事項は、広島大学研究不正防止対策推進室において定める。

#### 附 則

- 1 この細則は、平成27年6月17日から施行し、平成27年4月1日から適用する。
- 2 この細則の適用の際現に研究者等が受講している研究倫理教育(第3条第1項又は第5条に相当すると研究倫理教育責任者が認めるものに限る。)は、この細則の規定により受講しているものとみなす。

附 則(平成28年2月18日 一部改正)

この細則は、平成 28 年 2 月 18 日から施行し、この細則による改正後の広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則の規定は、平成 27 年 4 月 1 日から適用する。

附 則(平成 28 年 5 月 31 日 一部改正)

この細則は、平成 28 年 5 月 31 日から施行する。

附 則(平成 29 年 2 月 7 日 一部改正)

この細則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(令和元年 5 月 1 日 一部改正)

この細則は、令和元年 5 月 1 日から施行する。

令和 年 月 日

## 受講届

研究倫理教育責任者 殿

配属又は所属

職 名

氏 名

(自署・捺印)

(広大 I D)

(e-mail)

私は、下記により研究倫理教育を受講し、研究活動に携わる者として身につけておくべき心得等を理解しました。

1. 受講した研究倫理教育，研修会，講習会等

2. 受講年月日：令和 年 月 日

## 研究倫理教育受講修了証

研究倫理教育責任者 殿

指導教員

部局等名： \_\_\_\_\_

職名： \_\_\_\_\_

氏名（自署）： \_\_\_\_\_

以下の者は、下記の研究倫理教育を受講したことを証明します。

研究倫理教育<sup>\*1</sup>の該当（○をする。）

1. 研究倫理教育（大学院生 Advanced (M)）
2. 研究倫理教育（大学院生 Advanced (D)）
3. 研究倫理教育（学部生）

受講者

研究科・専攻

学部・学科等： \_\_\_\_\_ 学年： \_\_\_\_\_ 学生番号： \_\_\_\_\_

氏名： \_\_\_\_\_

研究倫理教育

実施日：令和 年 月 日

研究倫理教育の実施者<sup>\*2</sup>： \_\_\_\_\_

内容（原則として以下の手順に従い、全てを実施すること。実施した事項にチェックを入れる。）

- 研究倫理教育の実施者、受講者の双方がテキスト<sup>\*3</sup>を熟読した。
- テキストの内容を受講者が要約説明した。
- 研究倫理教育の実施者が受講者に対して、要約説明の内容についての質疑を行った。
- 当該分野において特に問題となる箇所、当該分野の慣習等について議論し、理解度の確認を行った。

その他、特に実施したこと：

※1 研究倫理教育（大学院生 Advanced (M)）、研究倫理教育（大学院生 Advanced (D)）及び研究倫理教育（学部生）は、原則として研究室単位で実施する。

※2 研究倫理教育の実施者は、原則として指導教員とする。教育効果を期待して、ポスドク等を研究倫理教育の実施者とすることもできるが、その場合は、内容の適切さの確認を指導教員が行うこと。

※3 テキストは、以下のものを利用する。

研究倫理教育（大学院生 Advanced (M)）及び研究倫理教育（大学院生 Advanced (D)）

独立行政法人日本学術振興会「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－」

SectionIV「研究成果を発表する」

研究倫理教育（学部生）

本学が作成した「レポート作成上の注意」、「研究倫理案内」

1. 教材と教材の利用範囲、教材の利用の手続き・受講管理に必要な業務等について

区 分		教材と教材の利用範囲	受講の時期	教材利用の手続き・受講管理に必要な実務上の業務担当
研究者等 (※1)	教員	1. 左の者に対する受講モデル (別紙 1①～③)  2. 教材の利用範囲に関して研究倫理教育責任者 (部局等の長) が定める主な事項 ア) 細則第 3 条第 1 項第 1 号の e-learning プログラムについて、その受講範囲 イ) 左の者が、他機関等で研究倫理教育を受講している場合、受講状況を確認し、当該者が利用する教材の範囲 ウ) 細則第 3 条第 3 項の研修会、講習会等が、細則第 3 条第 1 項各号の全部又は一部に相当するか否かの質的観点からの決定	研究倫理教育を受講した日から起算して 5 年を経過した日の属する年度の末日まで	各部局等担当者 (別紙 1④の教材利用の手続きを除く)
	学生 (※2)		—	
	一般職員		—	
	一般職員以外の職員		—	
研究者等 以外	一般職員		研究倫理教育を受講した日から起算して 5 年を経過した日の属する年度の末日まで	
	一般職員以外の職員			

※1 研究者等：本学において研究活動に携わる本学の職員、学生、本学の施設設備を利用して研究活動を行う者。(附属学校教員で科研費等の申請をする者を含む。)

※2 原則として、本学の大学院課程に修学し、修士以上の学位論文を作成する者又は学術論文作成に携わる者及び学士課程に修学し卒業論文を作成する者を研究倫理教育の対象とする。これ以外の者は、研究倫理教育責任者の判断により実施する。

別紙 1

① 教員 (細則第 3 条関係)

(1) APRIN の e-learning

分野	教材・教材の領域	単元	利用範囲
人文・社会科学系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 人文系)』	「研究活動における不正行為」 「盗用 (人文系)」 「共同研究」 「ピア・レビュー (人文系)」 「公的研究費の取扱い」	基本的に左の単元を受講対象とし、研究倫理教育責任者が、個々の研究分野の特性に応じて対象としない単元をオミットし決定する。(部局等内で受講範囲が異なることがある。)また、これら以外の領域の単元を必須に加えることも可。
理工農系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編(RCR 理工系)』	「研究不正」 「工学研究におけるデータの管理上の倫理問題」 「理工学分野における利益相反」 「責任あるオーサーシップ」 「理工学研究領域の論文発表とピア・レビュー」 「理工学分野における共同研究」 「研究者の社会的責任と告発」 「環境倫理：工学研究の環境的側面と社会的側面」 「メンターとアドバイザー」 「人を対象とした研究ダイジェスト」 「動物実験の基礎知識」 「公的研究費の取扱い」	
医学系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編(RCR 生命医科学系)』	「責任ある研究行為について」 「研究における不正行為」 「データの扱い」 「共同研究のルール」 「利益相反」 「オーサーシップ」 「盗用 (生命医科学系)」 「社会への情報発信」 「ピア・レビュー (生命医科学系)」 「メンタリング」 「公的研究費の取扱い」	

(2) 日本学術振興会の e-learning

- (3) 総括責任者が研究倫理教育として実施する研修会、講習会等（これらの研修会、講習会等を撮影した DVD や配布資料等の資料を利用して部局等において実施する研修会、講習会等を含む。）
- (4) 細則第 3 条第 3 項の研修会、講習会等については、受講に努めることとするが、そのうち、研究倫理教育責任者が質的に細則第 3 条第 1 項各号の全部又は一部に相当すると判断した場合は、細則第 3 条第 1 項各号の全部又は一部の受講とみなすことができる。（例：複数回連続の研究倫理研修会を受講し、修了証や受講証が発行された場合など）

② 学生（細則第 5 条関係）

(1) 研究倫理教育の標準プログラム

区分	目的	実施時期	実施期限	内容	実施単位	備考	
大学院生	研究倫理教育 (大学院生 Basic)	研究者として身に着けるべき基本的な研究倫理の素養を習得する。	入学(研究室配属)時 (M1 または D1)	5 月末まで	大学院生向け研究倫理講習を収録した DVD を用いた講義形式のガイダンス (APRIN の e-learning 対応可)	専攻単位を基本とする	カードリーダー等による受講確認
	研究倫理教育 (大学院生 Advanced (M),(D))	学位論文を作成するにあたって必要な事項を確認し、学位論文の倫理的担保を図る。	学位論文作成開始前 (学位論文作成年次 M,D)	10 月末まで	日本学術振興会のテキストの論文執筆に関する事項を用いた討論形式のガイダンス (APRIN の e-learning 対応可)	研究室単位を基本とする	受講修了証による受講確認 確認書の作成と提出
学部生	研究倫理教育 (学部生)	卒業論文を作成するにあたって基本的な事項を習得し、卒業論文の倫理的担保を図る。	卒論作成開始前 (卒業論文作成年次)	10 月末まで	「レポート作成上の注意」、「研究倫理案内」を用いた討論形式のガイダンス (日本学術振興会の e-learning 対応可)	研究室単位を基本とする	受講修了証による受講確認 確認書の作成と提出

(7) 研究倫理教育（大学院生 Advanced(M),(D)）の日本学術振興会のテキスト「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－」の受講範囲は、SectionIV「研究成果を発表する」とする。

(4) 研究倫理教育（大学院生 Basic、Advanced(M),(D)）を APRIN の e-learning により受講する場合の受講範囲は次のとおりとする。

研究倫理教育（大学院生 Basic）の APRIN の e-learning の受講範囲

分野	教材・教材の領域	単元	利用範囲
人文・社会科学系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 人文系)』	「研究活動における不正行為」 「盗用 (人文系)」	左の単元を受講対象とし、研究倫理教育責任者が、個々の研究分野の特性に応じてこれら以外の単元を加えることも可。
理工農系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 理工系)』	「研究不正」 「工学研究におけるデータの管理上の倫理問題」 「責任あるオーサーシップ」  （「理工学研究領域の論文発表とピア・レビュー」は論文発表を含むことから受講することが望ましい。）	
医学系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 生命医科学系)』	「責任ある研究行為について」 「研究における不正行為」 「データの扱い」 「オーサーシップ」 「盗用 (生命医科学系)」	

研究倫理教育（大学院生 Advanced(M),(D)）の APRIN の e-learning の受講範囲

分野	教材・教材の領域	単元	利用範囲
人文・社会科学系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 人文系)』	「盗用 (人文系)」	左の単元を受講対象とし、研究倫理教育責任者が、個々の研究分野の特性に応じてこれら以外の単元を加えることも可。
理工農系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 理工系)』	「責任あるオーサーシップ」  （「理工学研究領域の論文発表とピア・レビュー」は論文発表を含むことから受講することが望ましい。）	
医学系	APRIN の e-learning 『責任ある研究行為：基盤編 (RCR 生命医科学系)』	「オーサーシップ」  （「盗用 (生命医科学系)」は引用、要約、言い換えなどを含むことから受講することが望ましい。）	

- (f) 研究倫理教育(学部生)の「レポート作成上の注意」、「研究倫理案内」を用いた討論形式のガイダンスに代えて受講する日本学術振興会の e-learning は、「研究倫理 e ラーニングコース」とする。
- (e) 卒業論文又は学位論文を課していない部局は、研究倫理教育(学部生)又は研究倫理教育(大学院生 Advanced(M),(D))の実施の必要性を研究倫理教育責任者が判断する。
- (2) 本学大学院の教育課程において開講する研究倫理教育に関する授業科目  
研究倫理教育責任者が研究倫理教育(大学院生 Basic)の内容を含むものと判断する授業科目の履修は、研究倫理教育(大学院生 Basic)の受講に代えることができる。
- ③ 職員(研究活動に携わる者として国際室 国際交流グループ、学術室 学術支援グループ、学術室 研究企画室、社会産学連携室 社会産学連携グループ、医療政策室 医療政策・医学系研究推進グループ、震地区運営支援部 総務グループ(研究支援)、病院 総合医療研究推進センターに所属する職員)(細則第6条関係)  
職員(上記以外の者で研究倫理教育責任者が必要と認めた者や受講を希望する者など)(細則第7条関係)  
①教員を準用する。
- ④ ③の職員のうち一般職員の教材利用の手続きにおける APRIN の e-learning に設定した一般職員向け研究倫理教育の受講手続きは、学術支援グループが行う。

なお、①教員及び③職員については、日本学術振興会「科学の健全な発展のために一誠実な科学者の心得」及び本学が作成した「研究倫理案内」、「レポート作成上の注意」は、原則として参考教材(副教材)として取り扱うものとする。

2. 受講届について（細則第8条第1項関係）

① 研究倫理教育を受講した者は、研究倫理教育責任者に受講届を提出する。

ただし、その受講が、e-learning や ID カードリーダーなど機械的に確認できるもの、修了証や受講証の写しの提出により確認ができるもの、授業科目の履修状況などにより確認ができるもの等、受講届以外の他の方法により確認できる場合は省略できる。

② 受講届の記載例は以下のとおり。

—————（以下、記載例）—————

別記様式第1号(第8条第1項関係)

令和元年4月1日

受講届

研究倫理教育責任者 殿

配属又は所属 ○○学研究科○○講座

職 名 助教

氏 名 ○ ○ ○ ○ 印

（自署・捺印）

（広大 I D） 87654321

（e-mail） abcde@hiroshima-u.ac.jp

私は、下記により研究倫理教育を受講し、研究活動に携わる者として身につけておくべき心得等を理解しました。

1. 受講した研究倫理教育，研修会，講習会等

講習会名、講演会の  
名称

例1) ○○研究科主催FD「責任あるオーサーシップ研修会」

例2) ○○財団法人主催研修会「研究における不正行為防止セミナー 盗用（全3回）」

2. 受講年月日：令和元年4月1日

修士の学位論文の提出に係る確認書

広島大学長 殿

研究科： \_\_\_\_\_

専攻等： \_\_\_\_\_

学年： \_\_\_\_\_ 学生番号： \_\_\_\_\_

氏名（自署）： \_\_\_\_\_

修士の学位論文の提出に当たり、以下の全ての事項を確認しました。

論文題目： \_\_\_\_\_

確認事項（チェックを入れる。）

- 所定の研究倫理教育プログラムを受講し、研究倫理に関し必要な事項を理解したこと。
- 研究上の不正行為（捏造、改ざん、盗用等）を行っていないこと。
- 著作権の侵害行為を行っていないこと。（以下のア～エを満たす、適切な方法で引用を行っている。または、学位論文執筆に関して著作権者の許諾を得ている。）
  - ア 既に公表されている著作物であること
  - イ 「公正な慣行」に合致すること
    - ・ 引用を行う「必然性」があること
    - ・ カギ括弧などにより「引用部分」が明確になっていること
  - ウ 研究の引用の目的上「正当な範囲内」であること
    - ・ 引用部分とそれ以外の部分の「主従関係」が明確であること
    - ・ 引用される分量が必要最小限の範囲内であること
  - エ 「出所の明示」をすること
- プライバシーを保護すべき研究対象者が存在しないこと。または、研究対象者のプライバシーが保護されていること。（対象者が研究対象となることを了解しており、公表方法等にも合意している。）

-----  
上記記載事項を確認しました。

指導教員

職名： \_\_\_\_\_

氏名（自署）： \_\_\_\_\_

確認年月日：平成 年 月 日

# 研究活動における 不正行為の防止について

## 研究倫理教育(大学院生Basic)

2016年11月版

広島大学研究不正防止対策推進室



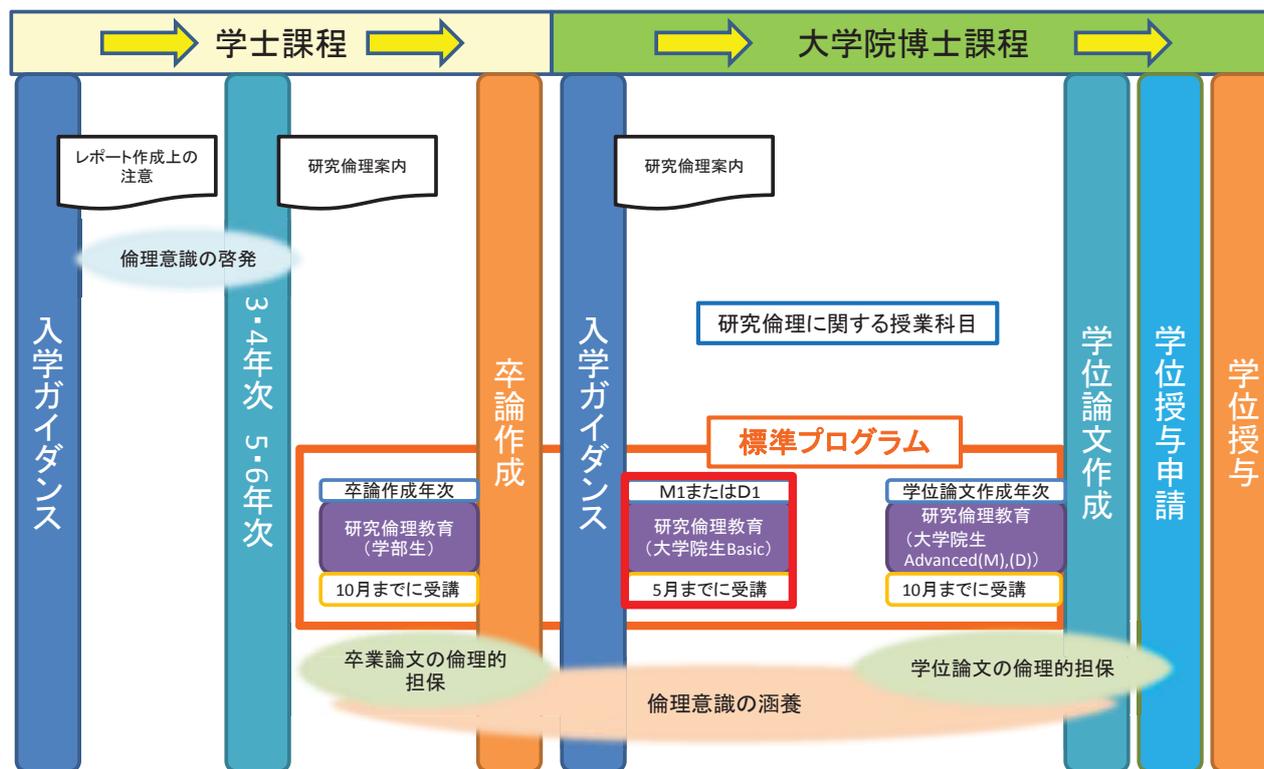
## はじめに



2

卒業研究、大学院の研究を行う  
学生も、研究を行う以上教員と同  
じ「**研究者(科学者)**」であり、等し  
く研究者として責務を負います

平成29年4月より実施



## ●第1部 (p8)

### 責任ある研究活動 (p8)

1. 研究活動の不正行為 (p15)
2. 研究費の不正使用 (p29)
3. データの取り扱い (p34)
4. 研究成果の発表 (p49)

## ●第2部 (p60)

### 広島大学における科学者の行動規範と規則

# 研究倫理教育教材① 本日の講義テキスト

科学の健全な発展のためにー誠実な科学者の心得ー

- Section I 責任ある研究活動とは What Is a Responsible Research Activity
- Section II 研究計画を立てる Planning Research
- Section III 研究を進める Conducting Research
- Section IV 研究成果を発表する Presentation of Research Results
- Section V 共同研究をどう進めるか How to Conduct Joint Research
- Section VI 研究費を適切に使用する Appropriate Use of Research Funds
- Section VII 科学研究の質の向上に寄与するために  
Contributing to Quality Improvement in Scientific Research
- Section VIII 社会の発展のために For the Progress of Society



通称 Green Book

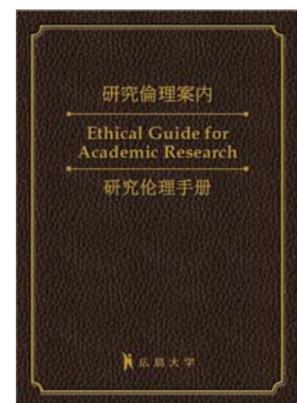
WEB上で全文公開

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/fusei/1353972.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1353972.htm)

以下、WEBで公開されている「科学の健全な発展のために」からの出典はタイトル欄に「(Green Book Text PO)」で示す。

# 研究倫理教育教材② 冊子、授業科目

- 『研究倫理案内』の配布(日本語、英語、中国語)  
研究倫理について簡単にまとめた小冊子(2016. 3改定)  
「もみじ」→「学びのサポート」→大学院課程→研究倫理案内
- 『レポート作成上の注意』配布(日本語、英語、中国語)  
レポートを書くときに注意すべきこと(剽窃、著作権、引用等)を簡単にまとめた小冊子(2016. 3改定)  
「もみじ」→「学びのサポート」→学士課程→レポート作成上の注意



- 大学院共通授業科目における研究倫理涵養分野  
大学院において、社会でリーダーとして活躍できる人間力、物事を俯瞰的、総合的に捉える発信できる力、時間管理能力、高い倫理観、問題解決できる人材を養成するため、全ての研究科の学生が共通に履修できる授業科目のなかに、『研究倫理涵養分野(社会との関係で必要とされる倫理を涵養する授業科目)』を設けています。

主な授業科目名	開設部局
研究倫理(Research Ethics)*	理学研究科
生命・医療倫理特論	医歯薬保健学研究科
科学者・技術者倫理	生物圏科学研究科

\*印は、英語で行われる授業科目

# 研究倫理教育教材③ e-learning

## CITI Japan eラーニング

<http://www.shinshu-u.ac.jp/project/cjp/>

### 責任ある研究行為:基礎編(RCR-H) (人文系)

「研究における不正行為」「盗用」「共同研究」「ピア・レビュー」「公的研究資金の取扱い」

### 責任ある研究行為:基礎編(RCR-S) (理工系)

「研究不正」「工学研究におけるデータの管理上の倫理問題」「理工学分野における利益相反」  
 「責任あるオーサーシップ」「工学研究領域の論文発表とピア・レビュー」「理工学分野における共同研究」  
 「研究者の社会的責任と告発」「環境倫理:工学研究の環境的側面と社会的側面」「メンターとアドバイザー」  
 「人を対象とした研究ダイジェスト」「動物実験の基礎知識」「公的研究資金の取扱い」

### 責任ある研究行為:基礎編(RCR) (医学系)

「責任ある研究行為について」「研究における不正行為」「データの扱い」「共同研究のルール」「利益相反」  
 「オーサーシップ」「盗用」「社会への情報発信」「ピア・レビュー」「メンタリング」「公的研究資金の取扱い」  
 「責任ある研究行為ダイジェスト」

上記以外にも単元が設けられている。

## JSPS eラーニング (eL CoRE)

<https://www.netlearning.co.jp/clients/jspst/top.aspx>

### 事例で「学ぶ/考える」研究倫理 -誠実な科学者の心得-

JSPSテキスト『科学の健全な発展のために-誠実な科学者の心得』(Green Book)の内容をもとにアニメーション化した事例で学ぶ・考える教材であり、各テーマごとに確認テストを受検する。2016年4月運用開始

(抜粋)

# 研究倫理案内

## Ethical Guide for Academic Research

# 研究倫理手冊



広島大学

## 研究倫理案内

教員・学生を問わず、私たち研究者には、「信頼される知」を正確に処理し、創出する研究活動を行う上でどのような配慮が求められるのでしょうか。この小冊子では、研究者の倫理的配慮に関する必要最小限の事柄を説明しています。

### ■ 学術研究：信頼される知とその公表

学術研究の世界は、新規性や独創性のある情報を他の研究者と共有して将来の新たな発見につなげるためにあります。そこでは、研究者の間で信頼されている知見に基づき、信頼される方法を用いて、信頼される新たな知見を生み出す必要があります。

そこには伝統的に、研究者コミュニティにおける習慣上の規律や厳しい相互評価の中で培われてきた「ディシプリン」（規律・学問分野）があります。正確さを求める実験・調査の方法や手続き、文献を調べたり論文を書いたりするときの厳しい作法、研究成果の「公表」に関する規律が含まれています。

学術誌の始まりは、その領域の学問の発展に寄与する目的で、個々の研究者が集まって研究会をつくり、そこへ書簡として送られたものでした。その後、それらの研究会の学術・科学的な信頼性や新規性、独創性などの権威を守るために、書簡の内容に対して研究者間での評価が加わり、審査制度が構築され、現代の多くの学術雑誌が運営されています（中には審査制度の無い公表手段を用いているものもあります）。

大学においても、学術情報に関する様々な公表の形や種類があります。大学紀要などの学術研究論文の他、教育機関としての大学が責任をもって審査し称号を与えるための博士論文・修士論文・卒業論文も公表されるものです。さらに、研究成果の口頭発表（特にその際に用いる資料）なども、ある意味で「公表」に含まれます。

学術研究上の能力を示す最終的な成果が論文であり、その公表は他の研究者と情報共有するための重要な手段です。論文作成やその公表は、「信頼される知」に関わる研究者にとって最も注意しなければならない事柄と言えます。

### ■ 研究倫理とは

ところが最近、この「信頼される知」と「公表」に関わる体制が、研究者を取り巻く社会環境の変化とともに揺らぎ始めています。研究ポストや助成金の獲得競争激化を背景に、業績を早く多く作ろうとし、実験・調査データを偽ったり、他の研究者の成果を無断で利用したりする行為が増えています。論文数の増加や専門分野の細分化、あるいは研究組織の複雑化などによって、こうした不正行為や不誠実をチェックすることが困難になってきています。さらに言えば、こうした環境の中で、たとえ不正を意図しなくても、不注意や知識不足などから結果的に規律を破り、不正行為と見なされる危険性も高まっています。

このような状況の中、研究者にはより一層適切な対応が求められています。それを考えるのが「研究倫理」です。研究倫理は、学術研究を推し進める社会に必要な規範・ルールを考えることです。また、論文の公表に関する問題は「発表倫理」という名前で議論されるようになってきました。そこには制度的な対策も含まれています。しかし重要なのは、私たち自身が研究上の不正行為や不適切な行

為に関する知識を持ち、不注意によるルール違反を避けるとともに、自覚的な仕方です。「誠実な」研究活動を進めることです。

特に、現代の ICT 等の機器が自由に使用できる環境では、複製・改変などが容易に行えるようになりました。こういった状況の中で、論文を含めた学術研究情報の公表に関する規則上・倫理上のルールを再確認することは大切なことです。これは教職員ばかりでなく、大学に籍を置き、博士・修士・卒業論文を「公表」しなければならない学生さんたちにとっても、非常に重要な事柄です。下記の内容について、常識として十分理解しておきましょう。

## ■ 研究上の不正・不適切な行為

研究上の不正行為とは、研究の目的・計画・遂行・成果にかかわるすべての過程において、研究者が守らなければならない規範や慣用的なルールから、逸脱してしまうことです。典型的には、次の三つが挙げられます（英単語の頭文字をとって“FFP”と呼ばれています）。

### 捏造 (Fabrication)

存在しないデータ、研究結果等を作成すること

### 改ざん (Falsification)

研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること

### 盗用 (Plagiarism)

他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文または用語を、当該研究者の了解もしくは適切な表示なく流用すること。中でも文章をコピーペーストしてあたかも自分の文章のようにする事を「剽窃行為」と言う

これら三つは国際的に確立されている不正行為のカテゴリーですが、大きく分けると、実験や調査データの処理に関する「捏造・改ざん」と、他の研究者からの「盗用」に分類できるでしょう。また FFP の他にも、学術研究的に不適切ないし誠実に欠けた様々な行為があります。以下では、上記 FFP を含めてどのような不適切な行為があるかを列挙し、何に注意しなければならないのかを簡単に示します。

## ◆ 実験・調査データの捏造・改ざん

実験や調査において得られたデータの管理・処理は、研究者が成果を公表する前に行う作業として外部からは見えません。この点で不正が起り易い場面であり、研究者（ないし研究グループ）での自覚的な配慮や組織体制づくりが求められます。実験・調査データの取り扱いに関する注意点は、次のようなものです。

- ・都合の悪いデータや画像を捏造・改ざんしてはならない
- ・オリジナルのデータ（生データ）や画像を保存する
- ・データは、各研究分野で認められている方法で適切に処理・解析する
- ・解析のステップ、特に画像処理のステップを記録することが望ましい
- ・複数の画像を組み合わせる場合には、その繋ぎ目が分かるように提示する
- ・複数の画像を組み合わせる場合には、相互の関係やスケールが分かるように提示する
- ・別の実験のデータや画像を転用してはならない

オリジナルデータや実験過程の詳細を記録した実験ノートは、適切な保存・管理が必須であると考えましょう。研究成果の公表後に、学術研究上の質疑や、また不正の疑義があった場合に答えるための、重要な「証拠」になります。

実験・調査データの取り扱い方は、研究室単位で詳細な規定を明文化している場合もありますが、多くは各専門領域や研究室の「慣習上の規律」として守られているものです。自分の研究分野では何が求められており、何に注意しなければならないのか、常に配慮しておく姿勢が求められます。また、最近では多くの分野で電子データ画像が用いられていますが、特にこの点に関しても注意が必要です（→参考資料22）。

## ◆ 盗用

取り上げる研究テーマにおいて先行する論文や著作（文章・図表・写真など）を参照する場合、それらを「引用」というかたちで自分の文章と明確に区別し、参照した論文・著作のタイトル・著者・発表年・出版元・該当箇所（ページなど）を明記しなければなりません。意図的に引用元を明記しないこと、また区別を曖昧にしたり加工したりすることはもちろん、たとえ不注意で引用し忘れた・該当箇所を書き忘れたとしても、それは「盗用」の中の「剽窃」に当たります。学術論文での引用には、細心の注意を払わなければなりません。その理由は二つあります。

一つは「著作権侵害」という法を犯す可能性があるからです。著作権法は、学術論文だけでなく文芸・美術・音楽など、人の考えを創作的に表現した著作物一般を対象とするもので、著作者の保護を目的としています。著作者が「盗用」を訴えた場合、あるいは盗用の疑惑が生じた場合でも、それ相当の法的処罰の対象となる可能性があります。広島大学では「機関リポジトリと著作権 Q&A 改訂版」（黒澤節男，2013）という冊子を発行し、論文執筆／リポジトリ公開に関係する著作権について解説しています。

もう一つの理由は「信頼される知」に関わる問題として、不適切な「引用」は不正になるからです。他の研究者の知見と自分の知見を「引用」というかたちで区別しなければ、先行するものかオリジナルなものかの判別ができず、学術研究的に「信頼される」には値しません。それは、著作権法を犯すかどうかとは別の、学術研究に固有の「規律」として配慮すべき事柄です。学術論文における「引用」の方法・例・基準などについては、広島大学発行の「レポート作成上の注意」で解説しています。論文やレポートを作成する際には、必ず参考にしてください。

## ◆ 論文の重複投稿・多重投稿，不適切な著者記載

研究業績を増加させるために、同一の研究成果を複数の雑誌に投稿することは、学術的知見の冗長な成果公表という意味で不適切です。使用する言語が異なっても、同じ内容の論文を複数の雑誌に投稿すると「重複投稿」と見なされます。また、論文の内容を故意に小分けにして投稿することも、不適切な行為と見なされる場合があります。ただし、異なる言語での公表に関しては、英語以外の母語言語で書いた論文の英訳や、その逆はどうかなど、結論が定まっていないのが現状です。特に文系では、母語で公表した論文を英訳することが、一つの重要な業績と見なされる場合もあります。

また、研究の主導的存在でありながら、その研究者を著者から外すこと、逆に必要以上に著者を連名にすることは「不適切な著者記載」です。例えば、研究室に所属しているだけで著者に加える行為も、ここに含まれます。論文の「著者」として資格を持つのは、「その内容に対して公的な責任を負うところの研究において、十分な関与をなしている」人と定義されます（→参考資料21：国際医学雑誌編集委員会による定義）。共同研究において複数の著者が名を連ねる場合、筆頭著者・責任著者はもちろん、それ以外の人でも、著者である限り「公的な責任」が生じると考え、公表前のチェックなどが必要です。

## ◆ 論文中に用いる写真やグラフなどの不適切な掲載

論文中に掲載する写真は、作今のデジタル化の発達に伴い、デジタル写真を用いる事ができますが、その画像を修正する場合にも注意が必要です。共焦点レーザー顕微鏡などは、取り込んだデータを重ね合わせてシグナルを強調させることができます。このように現在の機器は、多様な修飾をする事が可能になっています。例えばデータを重ね合わせる場合でも、実験区と対象区でその重ね合わせの数を変えれば、差の無いデータでも、簡単に差のあるように示すことができます。主に下記のようなことは行ってはいけません。

- ・都合の良いように写真の形態を変えたり、明るさを部分的に変える等の行為
- ・異なる実験データや写真を、一つの実験結果のように結合する行為
- ・画像の一部分のみに修正を加える（ゴミと言われるものの削除などもこれにあたる）
- ・電気泳動のうすいバンドを、明るさを修正することにより消す操作

ただし、全ての操作で修正処理前のデータを保存してあり、かつ、実験区と対象区を同じように直線的に、いつでも元に戻せる修正を行うことが可能な場合には、そのような操作を行った事を論文の方法の所で明らかにすれば、許されている場合が多いようです。

## ◆ その他の不正・不適切な行為

その他、次のようなことが研究上での不正・不適切な行為の問題として挙げられています。研究を行う中で、人々の生活への関与や（経済的）利害関係、組織上の人間関係、ヒトや生物との関係など、様々な関わりが生じます。学術研究が現実の社会の中で営まれている限り、こうした事柄に対する配慮も研究者に求められます。

- ・研究資金の不正使用（→参考資料14）
- ・研究資金提供者の圧力による研究方法や成果の変更（いわゆる利益相反）
- ・個人情報の不適切な扱い、プライバシーの侵害
- ・インフォームドコンセントの欠落、被験者の権利の侵害
- ・実験動物の不適切な取り扱い（→参考資料17）
- ・研究環境におけるハラスメント（→参考資料19）

このうち、人を対象とした研究や実験動物を扱う研究に関しては、それぞれ固有の倫理規程が設けられており、研究計画や論文公表の際、倫理委員会の審査を受けなければならないことがあります。これらは通常、その研究領域における当然の手続きとなっていますが、あらためて倫理規程等に目を通し、自分が関係する研究領域の「倫理」についての現状や見識を深めておくべきでしょう。

## ◆ 特許申請に関連した学術情報の公表

上記のような不正・不適切な行為に加えて、特に特許申請との関連で、配慮すべき「公表」の問題があります。それは、学術論文の（特に機関リポジトリ上での）公開、学会・研究会での口頭発表、学内での学位論文審査公聴会や修士論文・卒業論文の場合で起こることがあり、公表する側/公表情報を見る側の双方が注意しなければならないものです。

公表する側の注意点は、次のようなことです。特許申請は、すでに公開された案件について行うことはできませんが、公開後6ヶ月以内であれば申請は可能です。しかし6ヶ月以内にすべての書類を整えることは難しいので、特許申請の可能性のある場合には、非公開あるいは余裕を持った公開日の記載が必要です。それは遺伝情報などの公表についても同じです。非公開の扱いにする場合には下記の条件を満たしておくことが望まれます（これは特許の係争時に重要になります）。

- ・発表会を主催する人や団体が、「この公表は非公表扱いにする」との案内を明白に行っていること。
- ・非公開発表の場に参加するすべての参加者から、非公開承諾の署名を取っておくこと。（各研究科などの運用で異なった形態を取ることもできますが、その場合には広島大学の学術・社会産学連携室社会連携グループ知財部門までお問い合わせ下さい。）
- ・学術研究成果をeラーニングポートフォリオのサーバーにアップロードすることは、公開にはあたりません。しかし、eラーニングポートフォリオ上でデータを、主・副の指導教員以外の公の場所に自身のポートフォリオとして公開する場合には、指導教員の許可が必要です。

公開情報を見る側としては、公表が特許申請に関わる場合、公表者の利益を侵害する行為を行ってはならないという点に注意しなければなりません。学会や研究会の場で、許可無く講演スライドやポスター発表の内容を写真撮影することは、参加者としてのマナーに反します。会議によっては、予め撮影禁止の案内が行われている場合があります。撮影禁止の案内が無くとも、運営者側に写真撮影の許諾を得るよう配慮しなければなりません。無用なトラブルに巻き込まれないようにしましょう。

## ■ 不正行為の考え方

一般的な社会生活では、不正な行為は法によって処罰され、不誠実な人は道徳的に非難されます。研究上の不正行為・不誠実な行為は、この両方に関わるものですが、同時に一般的な社会生活とは異なる特殊な問題でもあります。また、個々の専門領域において不正行為の基準をどう考えるかという問題もあります。

法に関しては、すでに「盗用」の箇所でも触れました。学術論文における盗用は、先行する著作者の保護というだけでなく、学術研究の「信頼」に関わる問題です。実験・調査データの偽造・改ざん、論文の重複／多重投稿や著者記載に関しては、それを規定する法はありません（法は社会生活上の、もっと一般的な事柄を規定するものです）。しかし、それぞれの専門領域での「信頼される知」に寄与するという意味で、当然研究者は厳格・誠実でなければなりません。そうでなければ、研究者コミュニティの一員としても信頼を得られません。

研究上の不正行為・不誠実な行為があった場合、まず「信頼される知見」の流通という観点から、意図的な行為が不注意によるものかとは関わりなく、まずは論文の速やかな「取り下げ」が求められます。さらに、不正行為を行った研究者は、所属する研究機関などから処罰されます。特に不正行為が意図的であった場合、論文で獲得した研究資金の返還、その後の研究資金の制限、また学位・地位の剥奪など、厳しい処罰が下されます。

不正行為の基準に関しては、文系／理系の違いを含め、研究分野によって差があります。その判断基準や許容範囲は、それぞれの専門領域において習慣的に培われた規律に拠るところが大きいからです。また、公正／不正の境界線上には、どちらも言い切れないグレーゾーンが広がっています。その他、計画的で甚だしい不正でなくとも、ちょっとした時間不足や配慮不足、あるいは業績発表へのプレッシャーから、不正行為の誘惑に駆られることがあるかも知れません。それだけに、個々の専門領域における習慣や判断基準を身につけるよう努力すること、自覚的な「誠実さ」をもって研究活動を営むことが、今日の研究者により強く求められていると言えるでしょう。

## ■ 参考資料

この小冊子は、以下の文献およびホームページを参考にしています。研究倫理に関わる考え方や規則についてさらに詳しく知りたいとき、参考にして下さい。また、特に自分の研究分野に関連すると思われるものは、必ず読んでおくようにしましょう。

### — 図書 —

1. 『科学者をめざす君たちへ：科学者の責任ある行動とは』池内了訳、化学同人、1995年。  
(On Being a Scientist: Responsible Conduct in Research, by the Committee on Science, Engineering, and Public Policy of the National Academy of Sciences of the United States. 1995.)
2. 『科学者の不正行為：捏造・偽造・盗用』山崎茂明著、丸善、2002年。
3. 『ORI 研究倫理入門：責任ある研究者になるために』山崎茂明訳、丸善、2005年。  
(ORI Introduction to the Responsible Conduct of Research, by Nicholas H. Steneck, Office of Research Integrity. 2003.)
4. 『背信の科学者たち：論文捏造、データ改ざんはなぜ繰り返されるのか』牧野賢治訳、講談社（ブルーバックス）、2006年。  
(Betrayers of the Truth: Fraud and Deceit in the Halls of Science, by William Broad and Nicholas Wade, Simon & Schuster. 1982.)

- 『パブリッシュ・オア・ペリッシュ：科学者の発表倫理』山崎茂明著、みすず書房、2007年。
- 『科学を志す人びとへ：不正を起こさないために』科学倫理検討委員会編、化学同人、2007年。
- 『科学の健全な発展のために：誠実な科学者の心得』日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会編、丸善、2015年  
(英語版：For the Sound Development of Science: The Attitude of a Conscientious Scientist, Japan Society for the Promotion of Science Editing Committee “For the Sound Development of Science”)

---

— 官公庁関係ウェブサイト —

- 文部科学省／研究活動における不正行為への対応等：  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/fusei/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/index.htm)
- 厚生労働省／研究に関する指針について：  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyou/i-kenkyu/>
- 日本学術会議／科学者の行動規範：  
<http://www.scj.go.jp/ja/scj/kihan/index.html>
- 日本学術振興会／研究公正（参考資料図書6のウェブテキスト版もここで閲覧可能）：  
<https://www.jsps.go.jp/j-kousei/index.html>
- 米国研究公正局（Office of Research Integrity: ORI）：  
<http://ori.hhs.gov/>

---

— 広島大学 —

(広島大学規則は <http://home.hiroshima-u.ac.jp/houki/reiki/index.htm> よりアクセス可能)

- 広島大学における研究活動に係る不正行為への対応に関する規則：  
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/houki/reiki/act/frame/frame110000115.htm>
- 広島大学における研究費等の不正使用の防止等に関する規則：  
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/~houki/reiki/act/frame/frame110000202.htm>
- 広島大学における研究活動に係る研究倫理教育に関する細則：  
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/~houki/reiki/act/frame/frame110000756.htm>
- 広島大学「人を対象とする医学系研究」に関する規則：  
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/~houki/reiki/act/frame/frame110000752.htm>
- 広島大学／動物実験：  
<http://www.hiroshima-u.ac.jp/gakujutsu/suisin/doubutsu/index.html>
- 広島大学「医の倫理」ページ：  
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/gakujutu/kenkyu/rinri/>
- 広島大学／ハラスメント相談室：  
<http://www.hiroshima-u.ac.jp/harass/>

---

— その他 —

- CITI Japan（大学間連携共同事業：e-ラーニングによる研究倫理教育なども実施）  
<http://www.shinshu-u.ac.jp/project/cjp/>
- 海外医学雑誌投稿情報／投稿規定ネット（著者の定義の他、重複・多重投稿に関する規定もある。医学系雑誌向けではあるが、一般的な学術論文の投稿に関しても有益。）  
<http://www.toukoukitei.net/i4aURM5.html#2-5>
- 研究者のためのWebセミナー1～3（大学生協とAdobe社の共催による画像処理に関するYouTube番組。大学生協では冊子「[Adobe Photoshop CCを使った研究者のための画像処理]（エルピクセル株式会社技術アドバイザー：湖城恵著、2015年6月）なども配布している）  
<https://www.youtube.com/watch?v=GHDuDJWS4z8>  
[https://www.youtube.com/watch?v=wXle9tIBB\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=wXle9tIBB_M)  
<https://www.youtube.com/watch?v=2zVuwgdeOoE>

(抜粋)

## **【テキスト版】**

# **科学の健全な発展のために**

**— 誠実な科学者の心得 —**

**日本学術振興会**

**「科学の健全な発展のために」編集委員会**

## はじめに

科学研究は、私たちを取り巻くさまざまな事象に関して、その成り立ちや理由について真理をとらえて解明したいという、知的な好奇心や探究心からもたらされる活動です。科学研究は多くの先人たちの積み重ねによって発展してきました。科学の成果は私たちの社会生活に欠かせないものとなっており、特に近年では、科学が社会に及ぼす影響は極めて大きなものになっています。このことは科学者にとって誇らしいことであると同時に、大きな責任と期待を担っているということを意味しています。

一方、科学研究をめぐるのは、科学の持つ根源的な価値観である「真理の探究」をおろそかにするような事例が残念ながら発生しています。仮にこうした状況が続くようなことがあれば、科学への信頼は傷つき、科学の健全な発展が脅かされることになるでしょう。

責任ある科学者は、科学の健全な発展のために、こうした事態に自ら適切に対応していく必要があります。科学研究のあるべき姿や誠実な科学者として身につけておくべき心得についてあらためて認識するとともに、後進の指導においても十分留意することが大切です。

本書は、人文・社会科学から自然科学までのすべての分野の研究に関わる者(本書では「科学者」と称しています)が、どのようにして科学研究を進め、科学者コミュニティや社会に対して成果を発信していくのかといったことについて、エッセンスになると思われる事柄を整理しまとめたものです。本書ではそのような趣旨に沿って、第1章の「責任ある研究活動とは」に始まり、「社会の発展のために」までの全8章立ての構成になっています。その中には研究を進めるにあたって知っておかなければならないことや、倫理綱領や行動規範、成果の発表方法、研究費の適切な使用など、科学者としての心得が示されています。

科学の発展にとって、科学者の知的好奇心を大切に、自由な環境で研究をのびのびと行うことが大変重要です。本書では、研究に関するさまざまな規制やルール、科学研究の倫理プログラムなどを科学者が学んでいくにあたって、それらが必要以上に研究上のしがらみとなり、科学者を萎縮させることにならないようにすることが特に重要だと考えています。

本書の編集は、科研費の助成機関でもある日本学術振興会が編集委員会を設け、特に日本学術会議の多岐にわたる協力、さらには、科学技術振興機構や各大学に所属する有識者の協力、文部科学省のアドバイスなどもいただきながら行いました。科学研究は日々発展し変化しています。本書についても基本的な部分は今後も大きく変わることはないと思いますが、時代の変化で新たな規則が加わったり、細部にわたる心得については変わっていくこともあるでしょう。そのときには、必要に応じて本書の見直しをすることも必要だと思っています。

本書が全国各地の研究現場で活用され、科学の健全な発展に寄与する一助となることを期待します。

2015年2月

独立行政法人日本学術振興会

「科学の健全な発展のために」編集委員会

独立行政法人日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会

浅島 誠(委員長・日本学術振興会理事), 市川家國(信州大学特任教授), 笠木伸英(科学技術振興機構上席フェロー), 小林良彰(前日本学術会議副会長・慶應義塾大学教授), 佐藤 学(学習院大学教授), 中村征樹(大阪大学准教授), 羽田貴史(東北大学教授), 樋口美雄(慶應義塾大学教授), 札野 順(金沢工業大学教授), 町野 朔(上智大学名誉教授), 松本 剛(名古屋大学特任准教授), 山崎茂明(愛知淑徳大学教授), 渡邊淳平(日本学術振興会理事), オブザーバー(文部科学省担当官)

(協 力)

日本学術会議科学研究における健全性の向上に関する検討委員会研究倫理教育プログラム検討分科会

小原雄治(国立遺伝学研究所特任教授), 城所哲夫(東京大学准教授), 横山広美(東京大学准教授), 相原博昭(東京大学教授), 荻部 直(東京大学教授), 川畑秀明(慶應義塾大学准教授)

## 目次

<b>SECTION I 責任ある研究活動とは</b>	<b>9</b>
1. 今なぜ、責任ある研究活動なのか?	10
2. 社会における研究行為の責務	10
2.1 科学と社会	11
2.2 科学者の責務	11
2.3 公正な研究	12
2.4 法令等の遵守	13
2.5 社会の中で科学者が果たす役割	13
3. 今、科学者に求められていること	14
Column	15
<b>SECTION II 研究計画を立てる</b>	<b>17</b>
1. はじめに	18
2. 研究の価値と責任	19
2.1 研究の意義：何のための研究か	19
2.2 研究の妥当性	19
2.3 共同研究における目的の共有	20
3. 研究の自由と守るべきもの—人類の安全・健康・福祉および環境の保持—	21
3.1 守るべきもの	21
3.2 人を対象とする研究において守るべきもの	22
3.3 研究環境の安全への配慮	23
4. 利益相反への適正な対応	24
5. 安全保障への配慮	27
5.1 機微技術などの安全保障輸出管理	27
5.2 デュアルユース(両義性)問題	29
6. 法令およびルールの遵守	30
<b>SECTION III 研究を進める</b>	<b>33</b>
1. はじめに	34

<b>2. インフォームド・コンセント</b>	<b>35</b>
2.1 インフォームド・コンセントの概念と必要性	35
2.2 インフォームド・コンセントを構成する要素と手続き	36
2.2.1 情報(information)	37
2.2.2 理解(comprehension)	38
2.2.3 自発性(voluntariness)	38
2.2.4 インフォームド・コンセントを得る上で配慮すべきこと	39
<b>3. 個人情報の保護</b>	<b>40</b>
3.1 「個人情報」の定義	41
3.2 連結可能匿名化と連結不可能匿名化	41
3.3 科学者が研究を進める上での個人情報に関する責務	42
3.4 人文・社会科学分野における個人情報などの取扱い	42
<b>4. データの収集・管理・処理</b>	<b>43</b>
4.1 データとその重要性	43
4.2 ラボノートの目的	44
4.3 優れたラボノートとは	45
4.4 ラボノートの記載事項・記載方法	45
4.5 ラボノート(データ)の管理	46
<b>5. 研究不正行為とは何か</b>	<b>49</b>
5.1 研究不正行為の定義	49
5.2 捏造, 改ざんの例	50
5.3 盗用の例	52
5.4 出典の明示	52
<b>6. 好ましくない研究行為の回避</b>	<b>53</b>
<b>7. 守秘義務</b>	<b>55</b>
<b>8. 中心となる科学者の責任</b>	<b>56</b>
<b>Column</b>	<b>61</b>
<b>SECTION IV 研究成果を発表する</b>	<b>63</b>
<b>1. 研究成果の発表</b>	<b>64</b>
1.1 研究発表の重要性	64
1.2 マス・メディアを媒介とした発信	64
<b>2. オーサーシップ</b>	<b>65</b>
2.1 責任ある発表	65

2.2 研究成果のクレジット	66
2.3 オーサーシップと責任	66
2.4 誰を著者とすべきか	66
2.5 著者リスト	67
<b>3. オーサーシップの偽り</b>	<b>68</b>
3.1 ギフト・オーサーシップ	68
3.2 ゴースト・オーサーシップ	68
<b>4. 不適切な発表方法</b>	<b>69</b>
4.1 二重投稿・二重出版	69
4.2 サラミ出版	70
4.3 先行研究の不適切な参照	70
4.4 謝辞について	71
<b>5. 著作権</b>	<b>71</b>
5.1 著作権とは何か	71
5.2 他人の著作物を利用するには	72
5.3 著作権者の了解を得る必要がない二次利用	72
5.3.1 引用について	72
5.3.2 教育や試験のための著作物の二次利用について	73
<b>SECTION V 共同研究をどう進めるか</b>	<b>75</b>
1. 共同研究の増加と背景	76
2. 国際共同研究での課題	76
3. 共同研究で配慮すべきこと	77
4. 大学院生と共同研究の位置	79
<b>Column</b>	<b>81</b>
<b>SECTION VI 研究費を適切に使用する</b>	<b>83</b>
1. はじめに	84
2. 科学者の責務について	84
2.1 公的研究費の使用に関するルールの理解	84
2.2 研究機関における研究費の適正使用の確保への協力	86
2.3 民間からの助成金等の取扱い	87
3. 公的研究費における不正使用の事例について	87

<b>4. 公的研究費の不正使用に対する措置等について</b>	<b>90</b>
4.1 不正な使用に係る公的研究費の返還	90
4.2 競争的資金制度における応募資格の制限	91
4.3 研究機関内における処分	91
4.4 その他	92
<b>5. まとめ</b>	<b>92</b>
<b>SECTION VII 科学研究の質の向上に寄与するために</b>	<b>95</b>
<b>1. ピア・レビュー</b>	<b>96</b>
1.1 ピア・レビューの役割	96
1.2 研究論文・研究費申請のピア・レビュー	96
1.2.1 研究論文のピア・レビュー	96
1.2.2 研究費申請のピア・レビュー	97
1.3 査読者の役割と責任	98
1.4 ピア・レビューの課題	99
<b>2. 後進の指導</b>	<b>99</b>
2.1 メンターとしての指導責任	100
2.2 博士課程の学生の指導と責任ある論文審査	101
<b>3. 研究不正防止に関する取組み</b>	<b>102</b>
3.1 指針・ガイドライン等の役割	102
3.2 学会・専門団体の役割	103
3.3 研究機関の役割	103
<b>4. 研究倫理教育の重要性</b>	<b>104</b>
4.1 専門職と職業的倫理	104
4.2 広がる研究倫理教育	105
<b>5. 研究不正の防止と告発</b>	<b>105</b>
5.1 不正に対する告発の重要性	105
5.2 告発者の保護	106
<b>Column</b>	<b>109</b>
<b>SECTION VIII 社会の発展のために</b>	<b>111</b>
<b>1. 科学者の役割</b>	<b>112</b>
<b>2. 科学者と社会の対話</b>	<b>114</b>

