

# 国際サステナブル科学リーダー育成システム

実施予定期間：平成22年度～平成26年度  
総括責任者：浅原 利正（国立大学法人広島大学長）

## I. 概要

循環型持続的社会的基盤の形成に貢献する「サステナブル科学」研究分野の国際拠点の構築を目的に、革新的かつ創造的に研究・教育を展開できる若手リーダーの育成を目指して、テニュアトラック制を導入する。

国際公募で選考されたテニュアトラック講師は、独立した研究環境のもとで協力大学院研究科や研究グループの支援を受けて当該課題に挑む。第三者機関であるテニュアトラック評価委員会（外部委員を含む）は、テニュアトラック講師の選考やテニュア審査過程、並びにテニュアトラック制の定着状況を評価する。その評価結果を受けて制度設計を再検討し、広島大学型の若手人材育成システムを確立する。

### 1. 機関の現状

広島大学はその到達目標を「世界トップレベルの特色ある総合研究大学」として掲げ、COE や 21 世紀 COE に採択された課題を中心に、研究体制を重点的に整備してきた。その達成指標の一例として、学術論文の被引用数は国内 13 位（世界 283 位）、THE-QS 世界大学ランキングでは国内 13 位（世界 259 位）など、高く評価されている。

若手研究者の育成では、全学的な取組として「特別研究員制度：H16-」を発足させ、毎年 5 名程度を雇用し、重点的に育成している。また、科学技術振興調整費による、「イノベーション創出若手人材研究人材養成：H21-25」「女性研究者支援モデル育成：H19-21」「新興分野人材養成プログラム：H15-19」など多くの実績を持つ。

人材養成システムに関しては、「任期制」「サバティカル制度」「年俸制」を採用し、さらに平成 21 年 4 月に「人材育成推進室」を設置し、全学レベルで研究者・職員の育成を組織的に進めている。

### 2. 人材養成システム改革・若手研究者育成の内容

#### (1) 人材養成システム改革の方針

広島大学は、持続発展可能な社会を構築するのに必要な物質・材料科学、生命科学及び地球環境科学を包括した学際融合領域を対象とし、①各専門分野で深い研究知識・能力、②関連分野との知の交錯を可能にする柔軟な思考・能力、③持続発展可能な社会の構築に不可欠な国際センス、を持つ若手研究者の育成を目指し、「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」（平成 22 年 6 月設置）にテニュアトラック制を導入する。

これまでの人事制度は研究分野ごとに構築されている学部・研究科の中で行われており、学際融合領域における優秀な若手教員の採用は難しい面があった。本学で実施するテニュアトラック制は、従来の学問領域で構成された学部・研究科等の部局の枠を越えた、学際融合領域における教育研究を推し進めるための人材育成システム改革である。

本人事システムは、これまでの部局の人事システムを否定するものではなく、新しい分野を切り開くための補充システムとして機能する。今回の実施は、自然科学系の学際融合領域を対象として行うが、「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」は自然科学系に限らず、人文社会系や医療系など、全ての学際融合領域を対象として

設立するものであり、本システムを構築することにより全学利用が可能となる。

#### (2) 導入するテニュアトラック制の内容とその位置付け

##### (a) 公募及び選考審査、業績評価、テニュア審査

テニュアトラック教員の公募は、国内外の関係機関、関連研究分野主要学会誌、WEB サイトにより国際公募し、選考審査を行う。

この選考審査は、「テニュアトラック審査委員会」において行う。「テニュアトラック審査委員会」は、学内委員及び外部委員により組織する。

選考審査は、第一次審査（書類選考）及び第二次審査（面接）により行う。第二次審査（面接）では、研究実績及び研究計画に関するプレゼンテーションを行う（プレゼンテーション及び質疑応答は、全て英語で実施）。

第一次審査では、研究業績及び研究計画の新規性・実現性の観点から評価を行う。第二次審査では、教育の観点を加え、研究業績、研究計画、コミュニケーション能力から総合的に判断を行う。なお、審査の結果、同等の評価であると判断された場合は女性研究者を優先する。

##### (b) 採用人数、任期、職名等

職名は、テニュアトラック講師とし「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」の専任教員として採用する。採用人数は、第 1 期公募（平成 22 年度採用）から第 5 期公募（平成 26 年度採用）まで、各年度 2 名ずつ、合計 10 名の若手研究者を採用する。採用者に占める自機関出身者は 30%以内、女性研究者 20%、外国人研究者 20% を目標として運用する。

任期は、着任時点の年度から 5 年後の年度末日までとする（ただし、第 1 期公募（平成 22 年度採用）の場合は平成 26 年度末日までとする）。

##### (c) 業績評価、テニュア審査

テニュアトラック教員に対して毎年度、「業績評価」を行うとともに、3 年目に「中間評価」、5 年目に「最終評価」を行い、評価基準を満たすと「テニュア審査」（配属予定の大学院研究科で実施）を経てテニュア教員（准教授又は教授）として採用する。なお、「中間評価」において、極めて高い評価を得たテニュアトラック教員については、「テニュア審査」を経てテニュア教員への採用を可能とする。

#### (3) 若手研究者の自立的な研究環境整備促進・育成のための取組

研究スペースとして、テニュアトラック教員一人当たり、50 m<sup>2</sup>程度（居室、実験室等）を確保する。

共通機器として、テニュアトラック教員がサステナブル科学の研究を行う上で共通性が高く先端的な分析・測定装置やシミュレーション用サーバー等の設備備品を整備する。なお、自然科学研究支援開発センターの各種分析・低温実験機器など、必要に応じ本学の学内共通機器も利用可能である。

研究資金として、初年度に、スタートアップ資金（1,000 万円／研究計画により次年度に分割して措置する場合もある）を措置するとともに、次年度以降は毎年度、経常的研究資金（最大 200 万円）を措置する（いずれも、テニュアトラック教員 1 人当たりの金額）。また、研究協力グループには、テニュアトラック教員との共同研究を円滑に進めるため研究支援資金（100 万円）を各年度に措置をする。

人的支援として、ポスドク等による研究活動支援や、メンター教員による研究教育面での支援、「テニュアトラック企画支援室」による研究教育活動及び研究環境整備に係

る支援を行う。

### 3. 3年目終了時における具体的な目標

第1期公募で採用したテニュアトラック教員（2名）に対して、「テニュアトラック審査委員会」による「中間評価」を実施する。評価は、研究業績（論文発表、学会・国際会議発表等）及び卓越性・自立性・協調性・国際性の観点からの教育研究活動実績に対して、書類審査とともに英語でのプレゼンテーションによる面接審査を行う。評価結果はテニュアトラック教員に示し、テニュアへの道に関して助言を行う。極めて高い評価を得たテニュアトラック教員については、「テニュア審査」へ推薦し、テニュア教員への採用を可能とする。

また、「中間評価」に先立ち、システム改革の評価のために外部委員を含む「テニュアトラック評価委員会」を組織し、テニュアトラック制の評価を実施する。その結果を受け、「人材育成推進室」はテニュアトラック制改革を検討し、「テニュアトラック企画支援室」は教員の選考方法、研究資金を含む支援体制、テニュア審査基準等の見直しを行う。

### 4. 実施期間終了時における具体的な目標

第1期公募で採用したテニュアトラック教員に対して、「テニュアトラック審査委員会」による「最終評価」を実施する。評価基準を満たす者は「テニュア審査」を経てテニュアへ移行する。テニュア取得後の所属は本人が希望する大学院研究科とする。テニュアポストは、テニュア移行最大数の範囲で用意し、広島大学の人事ポイント制における全学ポイントを充て、教授又は准教授相当分のポイントを一定期間配属大学院研究科に付与する。

「テニュアトラック審査委員会」により高く評価されたものの評価基準に達せず、テニュアとしての採用に至らなかったテニュアトラック教員については、「テニュアトラック企画支援室」が「キャリアセンター」と協力して外部研究機関ポストへの斡旋を働きかけ、その間は大学の自己資金による雇用延長（最長1年）を行う。

「人材育成推進室」は「テニュアトラック評価委員会」による評価を受け、その結果を人材育成システム改革全体の改善にフィードバックする。

### 5. 実施期間終了後の取組

「学際融合領域における教員の採用」に関しては、テニュアトラック制を取り入れる。なお、今回の実施は自然科学系の学際融合領域であるが、実施中に顕在化した問題点を改善した後、人文社会系や医療系など他分野への展開を図る。その際に、テニュアトラック教員の選考方法、研究資金を含む支援体制、テニュア審査基準等、関係する研究分野の特殊性や教育の継続性等を考慮した「広島大学型の制度」となるよう、「人材育成推進室」を中心に継続的に見直しを行う。

### 6. 期待される波及効果

本学で実施するテニュアトラック制は、従来の学問領域で構成された学部・研究科などの部局の枠を越えた、学際

融合領域における教育研究を推し進めるための人材を育成するシステムである。

本学が目指している持続発展可能な社会の実現を目指す研究では、必然的に学際融合領域の比重が大きくなり、従来型の部局に閉じた人事では、採用後の研究や教育の実施及び評価が難しくなる場合が予想される。そこで、「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」を出入口とし、本センターで3～5年間の研究を実施した後、本人が当該研究を発展させるのに最も適した大学院研究科へ配属するシステムとする。

この人事システムは、これまでの各部局での人事システムを否定するものではなく、新しい分野を切り開くための補充システムとして機能する。今回の実施は、自然科学系の学際融合領域であるが、「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」は自然科学系に限らず、人文社会系や医療系など、全ての学際融合領域を対象として設立するものであり、本システムを構築することにより全学利用が可能である。

国際的な研究環境のもとで自立した研究室を構築し、内外の研究グループと共同研究体制を築くことを可能とする本テニュアトラック制は、若手人材育成システム改革だけでなく、学際融合領域研究の推進におけるひとつのモデルとなる。その進捗状況については、できる限りの情報公開を図り、他の組織や研究機関をはじめ次世代の科学を担う大学院生・学部生への情報発信を行う。

### 7. 実施体制

テニュアトラック教員は、持続可能な社会を構築するための諸課題について分野融合型実践的研究を行う「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」の専任教員として採用し、従来の学部・研究科の枠にとらわれない人事制度を適用する。なお、テニュアトラックの制度設計においては「人材育成支援室」と協同して企画立案・実施を行う。

テニュアトラック教員に対して研究教育面での支援を行うメンター教員は、サステナブル・ディベロップメント実践研究センターの併任教員となる。

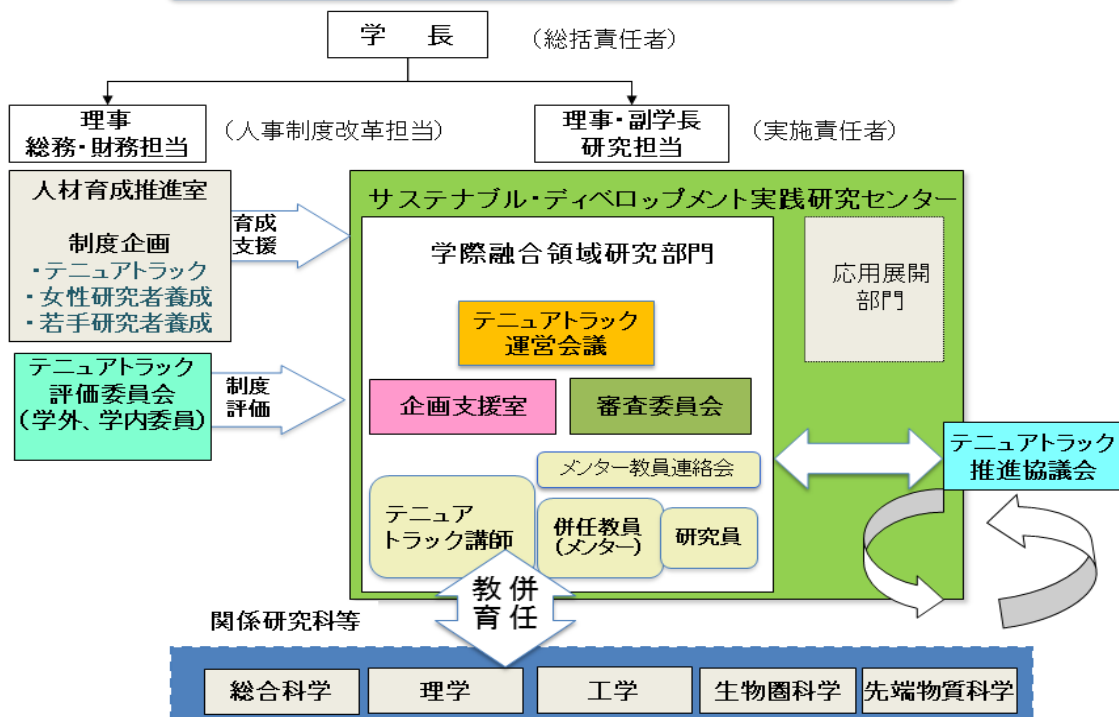
「サステナブル・ディベロップメント実践研究センター」に、テニュアトラック教員を配置する「学際融合領域研究部門」を新たに設置する。「学際融合領域研究部門」には、「テニュアトラック企画支援室」及び「テニュアトラック審査委員会」を置く。

「テニュアトラック企画支援室」は、専任の室長及び支援要員2名で組織し、公募要領作成、選考審査、業績評価、中間評価、最終評価等に係る企画立案、テニュアトラック教員への支援等を行う。

「テニュアトラック審査委員会」は、学内委員及び学外委員で組織し、テニュアトラック講師の選考審査、業績評価、中間評価、最終評価を行う。なお、テニュア審査は、テニュアトラック教員がテニュア教員として所属を希望する大学院研究科において行う。

「テニュアトラック評価委員会」は、学内委員及び学外委員で組織し、人材育成システム改革全体の改善に資するため、本テニュアトラック制の評価を行う。

## テニュアトラックプログラム実施体制



氏名	所属部局・職名	当該構想における役割
◎浅原 利正	学長	総括責任者
○吉田 総仁	理事・副学長（研究担当）	実施責任者
松ヶ迫和峰	理事（財務・総務担当）	人事制度改革担当
吉村 幸則	生物圏科学研究科教授	サステナブル・ディベロップメント実践研究センター長
宇田川眞行	総合科学研究科教授	サステナブル・ディベロップメント実践研究副センター長
月向 邦彦	サステナブル・ディベロップメント実践研究センター特任教授	テニュアトラック企画支援室長
浴野 稔一	総合科学研究科教授	テニュアトラック運営会議委員
江幡 孝之	理学研究科教授	テニュアトラック運営会議委員
高橋 嘉夫	理学研究科教授	テニュアトラック運営会議委員
高島 敏郎	先端物質科学研究科教授	テニュアトラック運営会議委員
山田 隆	先端物質科学研究科教授	テニュアトラック運営会議委員
大橋 晶良	工学研究院教授	テニュアトラック運営会議委員
都留 稔了	工学研究院教授	テニュアトラック運営会議委員
播磨 裕	工学研究院教授	テニュアトラック運営会議委員
実岡 寛文	生物圏科学研究科教授	テニュアトラック運営会議委員
小島 由継	先進機能物質研究センター教授	テニュアトラック運営会議委員

### 8. 各年度の計画と実績

#### a. 平成 22 年度

##### ・計画

##### ●運営体制の整備

サステナブル・ディベロップメント実践研究センターに学際融合領域研究部門の設置、同部門にテニュアトラック企画支援室及びテニュアトラック審査委員会の設置

●テニュアトラック教員（第 1 期）に係る国際公募、選考審査・採用、研究環境整備及び研究の遂行

●テニュアトラック教員（第 2 期）に係る国際公募、選考審査及び採用者決定

##### ●評価体制の整備

テニュアトラック評価委員会の設置

##### ●広報・普及啓発活動の実施

##### ・実績

##### ●運営体制の整備

サステナブル・ディベロップメント実践研究センターに学際融合領域研究部門を設置し、同部門に企画立案支援組織として「テニュアトラック企画支援室」（専任の室長及び支援要員 2 名を雇用）を設置するとともに、運営組織として「テニュアトラック運営会議」及びテニュアトラック教員の選考審査及び評価を行う組織として「テニュアトラック審査委員会」を設置した。

更に、関係部局との円滑な連携を図るため「テニュアトラック推進協議会」を設置した。

##### ●テニュアトラック教員（第 1 期）

国際公募を行い、テニュアトラック審査委員会における選考審査（書類審査及び面接審査）を経て2名の採用を決定した（平成23年3月1日着任）。

テニュアトラック教員が自立して研究を推進できるよう、スタートアップ資金の配分、必要な設備・器機の整備、研究スペースの整備及びメンター教員の配置を行うとともに、ポストドク・支援研究員の公募を行った。

●テニュアトラック教員（第2期）

国際公募を行い、テニュアトラック審査委員会における選考審査（書類審査及び面接審査）を経て2名の採用を決定した（平成23年4月1日着任）。

●評価体制の整備

本事業の評価を行う組織として「テニュアトラック評価委員会」を設置した。

●広報・普及啓発活動の実施

HPを開設し本事業の趣旨・内容、テニュアトラック教員の紹介など学内外に発信できるようにした。

広島大学国際サステナブル科学リーダー育成システムキックオフシンポジウムを開催し、本事業に関する学内教職員の理解を深めるとともにテニュアトラック教員（第1期）の研究課題の紹介等を行った。

b. 平成23年度

・計画

●テニュアトラック教員（第1期）に係る研究の遂行、業績評価

●テニュアトラック教員（第2期）に係る研究環境整備及び研究の遂行、業績評価

●テニュアトラック教員（第3期）に係る国際公募、選考審査及び採用者決定

●テニュアトラック制の評価

●広報・普及啓発活動の実施

・実績

●テニュアトラック教員（第1期・第2期）

テニュアトラック教員が自立して研究を推進できるよう、テニュアトラック教員（第1期）2名に対しては経常的資金を、テニュアトラック教員（第2期）2名に対してはスタートアップ資金を、それぞれ配分し、必要な設備・器機の整備、研究スペースの整備並びにメンター教員及びポストドク・支援研究員の配置を行うとともに、これらのテニュアトラック教員4名に対して年度別業績評価を行った。

●テニュアトラック教員（第3期）

国際公募を行い、テニュアトラック審査委員会における選考審査（書類審査及び面接審査）を経て2名の採用を決定した（平成24年4月1日着任）。

●テニュアトラック制の評価

本事業の進捗状況について、テニュアトラック評価委員会により外部評価を行った。

●広報・普及啓発活動の実施

広島サステナブル科学国際シンポジウム及びサステナブル科学セミナー（第1回～第5回）を開催するとともに、広大サステナブル通信（第1号・第2号）を刊行し、本事業に関する学内教職員の理解を深めるとともにテニュアトラック教員（第1期）の研究課題の紹介等を行った。

c. 平成24年度

・計画

●テニュアトラック教員（第1期）に係る研究の遂行、教育経験、中間評価

●テニュアトラック教員（第2期）に係る研究の遂行、業績評価

●テニュアトラック教員（第3期）に係る研究環境整備及び研究の遂行、業績評価

●テニュアトラック教員（第4期）に係る国際公募、選考審査及び採用者決定

●テニュアトラック制の評価

●広報・普及啓発活動の実施

・実績

●テニュアトラック教員（第1期・第2期・第3期）

テニュアトラック教員が自立して研究を推進できるよう、テニュアトラック教員（第1期・第2期）4名に対しては経常的資金を、テニュアトラック教員（第3期）2名に対してはスタートアップ資金を、それぞれ配分し、必要な設備・器機の整備、研究スペースの整備並びにメンター教員及びポストドク・支援研究員の配置を行った。また、第1期採用のテニュアトラック教員2名に対して中間評価を行うとともに、第2期・第3期採用のテニュアトラック教員4名に対して年度別業績評価を行った。

●テニュアトラック教員（第4期）

国際公募を行い、テニュアトラック審査委員会における選考審査（書類審査及び面接審査）を経て1名の採用を決定した（平成25年5月1日着任）。もう1名については、国際公募の期間を次年度まで継続することとした。

●テニュアトラック制の評価

本事業の実績について、独立行政法人科学技術振興機構により中間評価を受けた（評価結果：総合評価A）。

●広報・普及啓発活動の実施

広島大学サステナブル科学シンポジウム及びサステナブル科学セミナー（第6回～第11回）を開催するとともに、広大サステナブル通信（第3号・第4号）を刊行し、本事業に関する学内教職員の理解を深めるとともにテニュアトラック教員（第1期・第2期）の研究課題の紹介等を行った。

d. 平成25年度

・計画

●テニュアトラック教員（第1期）に係る研究の遂行、教育経験、業績評価

●テニュアトラック教員（第2期）に係る研究の遂行、教育経験、中間評価

●テニュアトラック教員（第3期）に係る研究の遂行、業績評価

●テニュアトラック教員（第4期）に係る研究環境整備及び研究の遂行、業績評価

●テニュアトラック教員（第5期）に係る国際公募、選考審査及び採用者決定

●テニュアトラック制の評価

●広報・普及啓発活動の実施

・実績

●テニュアトラック教員（第1期～第4期）

テニュアトラック教員が自立して研究を推進できるよう、テニュアトラック教員（第1期～第3期）6名に対しては経常的資金を、テニュアトラック教員（第4期）1名に対してはスタートアップ資金を、それぞれ配分し、必要な設備・器機の整備、研究スペースの整備並びにメンター教員及びポストドク・支援研究員の配置を行った。大学院共通講義「サステナブル科学」を開講しテニュアトラック教員が講義の一部を担当した。

また、第2期採用のテニュアトラック教員2名に対して中間評価を行うとともに、第1期・第3期・第4期採用のテニュアトラック教員5名に対して年度別

業績評価を行った。

●テニュアトラック教員（第5期）

テニュアトラック教員（第5期）1名の公募について、テニュアトラック教員（第1期～第4期）に係るこれまでの業績評価及びテニュア審査の希望部局等を考慮しつつ検討を行った。

●テニュアトラック制の評価

本事業の実施上の課題等を踏まえ、テニュアトラック教員（第4期）（自主経費分）の公募・選考を行い、1名を採用した（平成25年11月1日着任）。

●広報・普及啓発活動の実施

広島大学サステナブル科学シンポジウム及びサステナブル科学セミナー（第12回～第21回）を開催するとともに、広大サステナブル通信（第5号）を刊行し、本事業に関する学内教職員の理解を深めるとともにテニュアトラック教員（第4期）の研究課題の紹介

等を行った。

e.平成26年度

・計画

- テニュアトラック教員（第1期）に係る研究の遂行、教育経験、最終評価、テニュア審査
- テニュアトラック教員（第2期）に係る研究の遂行、教育経験、業績評価
- テニュアトラック教員（第3期）に係る研究の遂行、教育経験、中間評価
- テニュアトラック教員（第4期）に係る研究の遂行、業績評価
- テニュアトラック教員（第5期）に係る研究環境整備及び研究の遂行、業績評価
- テニュアトラック制の評価
- 広報・普及啓発活動の実施

9. 年次計画

取組内容	1年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目以降
○調整費の取組 若手研究者の育成	第1期 ←	第2期 ←	第3期 ←	第4期 ←	第5期 ←	
研究環境の整備 (共通機器)	←	←	←	←	←	←
○自主的取組 自主的取組による 若手研究者の育成			第4期 ←	第5期 ←		
広島大学型自主的取組 テニュアトラック制度 の検討		自主的取組制度の検討		自主的取組制度での執行		新制度での実施
若手研究者 新規採用人数	2人 (調整費経費：2人 自主的取組：0人)	2人 調整費経費：2人 自主経費：0人	2人 (調整費経費：2人 自主経費：0人))	2人 (調整費経費：1人 自主経費：1人)	2人 (調整費経費：1人 自主経費：1人)	

・4年度目（平成25年度）に自主経費で採用予定の1名は「テニュアトラック普及・定着事業」に移行