

**高知大学大学院総合人間自然科学研究科
博士課程 応用自然科学専攻
設置の趣旨等を記載した書類**

【 資 料 目 次 】

- 資料 1 : 理工学部設置に関する要望書（高知県知事・高知県工業会）
- 資料 2 : 修士課程 3 専攻設置に関する要望書（高知県知事）
- 資料 3 : 高知大学大学院博士課程応用自然科学専攻設置構想～地域イノベーションの創出に向けて～
- 資料 4 : 理工学部運営委員会委員名簿
- 資料 5 : 高知大学大学院 応用自然科学専攻 養成する人材像と 3 つのポリシー
- 資料 6 : 高知大学及び財団法人高知県牧野記念財団の教育・研究協力に関する協定書
- 資料 7 : 国立大学法人高知大学と国立研究開発法人海洋研究開発機構との包括連携協定書
- 資料 8 : 高知大学大学院応用自然科学専攻 養成する人材像とカリキュラムマップ
- 資料 9 : 履修指導の流れ
- 資料 10 : 博士課程応用自然科学専攻及び修士課程理工学専攻における人材育成像等について
- 資料 11 : 国立大学法人高知大学職員の定年規則

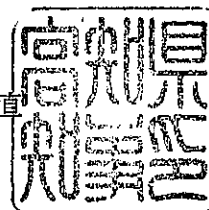


要 望 書

平成27年11月17日

国立大学法人高知大学
学長 脇口 宏 様

高知県知事
尾崎 正直



高知大学は、地域の産業をはじめ、教育、医療など、多様な分野で本県の将来を担う数多くの人材を育成されるとともに、特色ある研究活動や社会貢献活動に積極的に取り組まれるなど、伝統と実績を持つ国立の高等教育機関として、本県の発展に欠かせない存在であります。

本県は、人口減少による経済の縮みが若者の県外流出と地域の衰退を招き、そのことが、さらに経済の縮少につながるという負のスパイラルに陥ってきました。こうした連鎖を断ち切るため、産学官民が一体となった産業振興計画のもとで、経済の活性化に向けた様々な取組を行っております。

これまでの関係者の努力により、雇用に関する数値など明るい兆しが見え始めておりますが、一方で担い手の不足という新たな課題も生じております。

また、南海トラフ地震や台風など自然災害への備えも大きな課題であり、南海トラフ地震対策行動計画を策定し、災害に強い地域づくり、防災対策の強化推進に取り組んでいるところです。

こうした状況の中で、貴学において、理学部を理工学部へ改組し、防災系学科の新設をはじめとする理工系人材の養成と研究、新しいイノベーションの創出に取り組まれようとしていることは、本県が直面している課題の解決に資するものと大いに期待しております。

つきましては、貴学において、理工学部への改組を早期に実現されますようお願いいたします。

国立大学法人高知大学
学長 脇口 宏 殿

国立大学法人高知大学理工学部開設に関する要望書

現在、高知県の産業基盤は脆弱な状況にあり、特に、県内の産業を支える人材が不足していることから、地域における新しいイノベーションの創出と産業振興に貢献できる人材を育成することが喫緊の課題であります。

このような中、貴学において、理学部の長年の教育、研究、社会連携の実績を基に理工学部への改組を計画されていることは、高知県工業会としても大いに期待をしているところであります。

平成29年度に理工学部の開設を実現され、高知県内で活躍する人材を多数輩出されることを要望いたします。

平成27年9月29日

一般社団法人高知県工業会
会長 山崎 道生





30 高私大第 416 号
平成 31 年 3 月 11 日

国立大学法人高知大学
学長 櫻井 克年 様

高知県知事 尾崎 正道



高知大学大学院の新設及び改組に係る要望書

高知大学におかれましては、これまでも地域の産業・文化・教育・医療の中核を担うことができる人材を育成されるとともに、本県の産業振興計画をはじめとした重要施策にも大学をあげてご協力いただき、研究成果を活かした新たな事業創出や積極的な地域貢献活動などにより、地域の高等教育機関の中核として大きな役割を果たしていただいております。

このような状況の中、貴学において、平成 27 年度に設置された地域協働学部や平成 27 年から 29 年にかけて再編された各学部の強みや特色を活かした「地域協働による教育」を通じた人材育成を基盤に、大学院、総合人間自然科学研究科（修士課程）において、地域協働学専攻（仮称）の設置のほか、理工学専攻（仮称）や農林海洋科学専攻（仮称）への改組を進められていることに対しまして、県としても大いに期待しているところです。

その際、地域協働学専攻（仮称）では、地域協働学部が培ってこられた教育内容等を一層発展させ、地域における高次の諸課題（後継者の育成や長期ビジョンの策定等）に学術的な視点から対応できる人材を養成されることや、社会人を受入れ、その効果を通じて即戦力となる人材を輩出していただくことを、また、理工学専攻（仮称）では、地域イノベーションの創出や災害に強い地域づくりなどに貢献できる理工系人材を早急に養成されることを、さらには農林海洋科学専攻（仮称）では、農学と海洋科学の連携を深め、人のくらしを支える陸・海域からの資源の安定的確保や、資源の開発・獲得、及び生産環境の保全・修復等による人間社会の持続的発展に貢献できる人材を養成していただくことを期待しています。

今、本県経済は、人口減少下においても拡大する経済へと構造を転じつつありますし、県民の皆様が安心して暮らせる地域づくりも進んでおりますが、こうした取組を将来にわたって持続的に発展させ、県勢浮揚を成し遂げていくためには、高度な専門知識を持ち、様々な分野でリーダーとして活躍できる人材が求められています。

つきましては、本県唯一の国立大学である貴学での大学院の新設及び改組を早期に実現され、これまで以上に、地域に貢献していただくことをお願いいたします。

原本と相違ないことを証明する

平成 31 年 3 月 19 日

国立大学法人高知大学長 櫻井 克年



設置の背景・必要性

高知県の産業振興及び課題解決への貢献

「第4期高知県産業振興計画」「高知県版 Society5.0」による産業活性化や、「高知県強靱化計画」「南海トラフ地震対策行動計画」等に係る防災・減災の推進に係る人材育成・研究成果普及のニーズ

研究成果の社会実装によるイノベーション

「社会課題解決に向けた研究開発の推進と社会実装」の重要性（第6期科学技術・イノベーション基本計画 答申素案）

修士課程理工学専攻で見てきた課題

理工学専攻（R2設置）以降、理工学系修士学生を育成する中で、地域における研究開発をリードし、成果を社会に還元できる「研究者」の養成が課題として浮上

博士人材の偏在と地域イノベーション

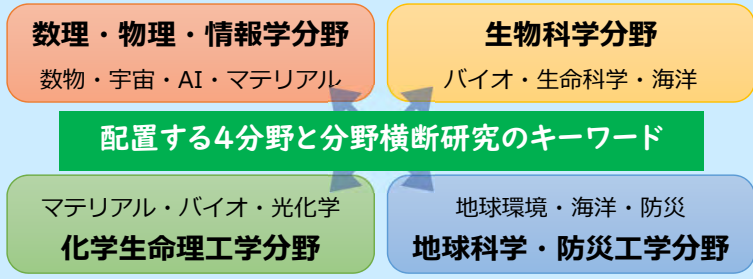
イノベーション創出に向けた人的資源である博士人材の地域社会への輩出・地域的偏在の是正中・四国地域：7.1%（2015年コホート 3.5年後）

博士（理学）を授与する専攻から、博士（理学）及び博士（理工学）を授与する専攻への機能強化（工学系との分野融合）

養成する人材像
（入学定員：6名）

改革のポイントと
分野横断型教育研究

基礎理学、応用理学及び理工学の分野横断的な連携を通じて、自身の研究領域におけるイノベーション創出・社会実装に取り組むことができる高度な専門性、知識と技能を備えた研究開発型人材、理工系高度専門職業人



【改革のポイント】

- ① 理学分野（基礎科学）のさらなる深化
- ② 理学分野に工学分野を追加し、応用科学・理工学分野の機能強化
- ③ 特に、地域のICTの高度化に係る「情報分野」や、ものづくり・産業創出と密接に関係する「化学生命理工学分野」などでの工学系・応用科学系の強化
- ④ 南海トラフ巨大地震・風水害等に備える「防災工学」や、地域の環境・生態系の持続的保全に繋がる「生物科学」「地球科学」など、地域課題に対応した分野の配置
- ⑤ 分野横断型の教育研究によるイノベーション・社会実装を見据えた研究視点を涵養
- ⑥ 農林海洋科学部・同専攻（M）教員（化学・材料系）と連携し教員組織を構成
- ⑦ 専門的知見や実務経験（企業の研究開発職など）を有する教員を兼任・兼任教員として配置
- ⑧ 外部有識者による運営委員会を通じた学士・修士・博士の一体的なPDCAサイクル

カリキュラムの特色

社会実装を主眼に、分野横断型の教育・研究を実現できるカリキュラム編成・指導体制を採るとともに、査読付学術誌への掲載・国際学会における研究発表を課すことで、国際通用性のある研究成果の創出・発信ができる人材を育成

必修科目「応用自然科学特論Ⅰ・Ⅱ」（講義×演習形式）

オムニバス形式とする。Ⅰは、社会実装に必要な知識の教授とともに民間企業等における社会実装実現に向けた経験等について実務経験を有する教員から教授する。Ⅱは、アカデミア側から見た民間企業等との連携による社会実装の内容を教授する。両科目ともに講義×演習形式で実施。

共通科目「応用自然科学特別講究」

副指導教員や社会実装の経験を有する研究者、他の大学院生を交えたディスカッションを通じ、研究に係るプレゼンテーション能力の育成と、異分野の視点による多面的・多角的な観点からの研究の高度化を促すことができる仕組みを導入する。

履修指導・研究指導体制

主指導教員1名・副指導教員2名を配置。副指導教員は、近接分野1名・他分野1名で構成し、学生の研究に対して客観的かつ多角的な観点から指導を行い、広がりのある分野横断型研究を推進する。

社会実装を目指した
教育研究の展開

社会の課題解決を見据えた分野横断型研究が可能となる研究指導体制を構築するとともに、出口を意識した研究テーマを設定することを通じて、社会実装・イノベーション創出に繋がる教育研究を展開する

数理・物理・情報学分野 × 地球科学・防災工学分野

ビッグデータ解析 × 地球変動・風工学

防災・減災シミュレーション

生物科学分野 × 化学生命理工学分野

生物からの物質抽出 × 物質結晶化研究

医薬品に利用可能な物質創出

数理・物理・情報学分野 × 化学生命理工学分野

物性物理学 × 溶液反応化学

機能性カーボン材料開発

専攻設置が
もたらす
全学等への
波及効果

部局を越えた分野横断型研究の実現

医工連携（医学 × 化学生命理工学）

- ・光線力学診断・治療用光増感システムの開発
- ・手術ナビゲーションシステム用蛍光色素の開発

「組織×組織」の分野横断型研究の発展

高知大学 × 海洋研究開発機構

- ・4次元統合黒潮圏資源学の創成プロジェクト
- ・古海洋コアビッグデータによる未来地球の読解

地域にある国立大学としての使命

地域イノベーション創出に向けた取り組み

- ・地域イノベーションに繋がる高度な研究開発や産学連携
- ・イノベーション人材としての博士人材の地域への輩出

高知大学工学部運営委員会委員名簿

令和3年3月1日現在

	氏名	所属・役職等	備考
委員長	津江 保彦	理工学部長	委員会規則第3条第1項 1号委員
委員	田部井 隆雄	副理工学部長	2号委員
	森 勝伸	副理工学部長	2号委員
	岡本 竜	理工学部教授	3号委員
	飯田 圭	理工学部教授	3号委員
	小松 宗二	公益財団法人高知県産業振興センター 高知県よろず支援拠点チーフコーディネーター	4号委員 卒業生・元高知県職員
	高野 和幸	高知県教育委員会事務局高等学校振興課長	4号委員 卒業生
	千頭 邦夫	チカミルテック株式会社代表取締役社長	4号委員 元土佐経済同友会代表幹事
	森本 民之助	高知大学工学部・理学部後援会顧問	4号委員 卒業生・保護者 高知国際中学・高校校長
	山崎 道生	株式会社山崎技研代表取締役会長	4号委員 高知県工業会会長
	横田 英毅	株式会社ピスタワークス研究所顧問 ネットヨタ南国株式会社取締役相談役	4号委員 著名経営者

設置の背景・必要性

- 高知県版Society5.0の実現(高知県産業振興計画)
- 南海トラフ巨大地震を始め、豪雨、竜巻、地滑りなどの地域災害対策(高知県強靱化計画・高知県地域防災計画など)
- 価値創造の源泉としての基礎研究・学術研究の卓越性と多様性の戦略的な維持・強化の重要性(中央教育審議会大学分科会)
- 社会課題の解決に向けた研究開発の推進と社会実装(科学技術・イノベーション基本計画(答申素案))

研究成果をイノベーション創出・社会実装につなげていくことができる
博士課程レベルの人材の育成が必要

養成する人材像

基礎理学、応用理学及び理工学の分野横断的な連携を通じて、自身の研究領域におけるイノベーション創出・社会実装に取り組むことができる高度な専門性、知識と技能を備えた研究開発型人材(大学・研究機関又は企業等の研究者)、理工系高度専門職業人(企業または公設試等の技術者)

アドミッションポリシー

【知識・理解】

基礎理学、応用理学及び理工学分野の連携に積極的に取り組み、修得した知識を基盤とし地域・国内・海外へ発信しうる技術に活用・応用することの必要性・重要性を理解し、幅広い視点から研究成果を社会実装につなげるための専門知識を身に付ける準備ができています。

【思考・判断/関心・意欲】

自身の専攻分野で得た課題に対し、問題の本質を把握・分析し、自身の専門分野の他の研究分野を取り入れながら創造的な判断を行うことができます。また、自身の専攻分野で得た知見と、他分野に係る知見を総合的に連携して得た成果を活用し、外部へ発信する好奇心を持って課題解決に取り組む意欲を有している。

【技能・表現】

修得した自らの専門領域についての内容を的確に国内外の学会並びに国際学術誌で発表し、自身の言動に責任を持って議論ののぞむことができる。

【態度】

明瞭な課題意識のもとに、研究能力を修得し、学術研究を進展させるだけでなく、研究開発型人材又は理工系高度専門職業人として、社会に対して負うべき責任を理解し健全な倫理観・自然観の下で研究開発を通じた社会実装につながる研究成果を創造する確固たる意志を持っている。

カリキュラムポリシー

【教育内容】

教育課程は、ディプロマ・ポリシーへの到達を目的に、講義科目を配置する「専門科目」、演習科目を配置する「共通科目」及び研究指導「応用自然科学特別研究」で編成する。

【教育方法】

○専門科目

選択科目による各分野の専門的な講義を通じて、自身の専門分野に関わる知識を深めるとともに、研究志向の拡大に向けて、自身の専門分野領域とは異なる研究分野に関わる知識を導入することで、分野横断的な思考力・判断力を涵養する。また、必修科目「応用自然科学特論Ⅰ・Ⅱ」の履修を通じて、イノベーション創出・課題解決に向けた社会実装に必要な知識を得るとともに、実務経験を有する教員の講義及びディスカッションを通じて、自身の研究成果を社会実装につなげていくための思考力・判断力を涵養する。

○共通科目「応用自然科学ゼミナール」

主指導教員及び近接分野の副指導教員の指導の下で、自身の専門領域の先行研究の分析や研究の企画・実施・省察によって、研究領域への関心・意欲を高めるとともに、他分野副指導教員の指導により多角的な視点や他分野への意欲を涵養する。最終的には、自身が中心となって国際学術誌への論文発表につなげることで、国際通用性のある研究成果の公開・還元に必要な論文作成技能・表現力を育成する。

○共通科目「応用自然科学特別講究」

主・副指導教員や社会実装の経験を有する研究者、他の大学院生を交え、自身の研究について、指導教員以外の教員や院生の前での発表経験等を通じて、プレゼンテーション能力等を育成する。特に、2年次の「応用自然科学特別講究Ⅱ」では国際学会での発表につなげることで、国際通用性のある研究成果の公開・還元に必要な発表技能・表現力を育成する。年度末には応用自然科学専攻の教員、学生の面前にて、自身が主体的に取り組んでいく研究プロジェクトについてのプレゼンテーションと質疑応答を行い、発表スキルを養成する。

○研究指導「応用自然科学特別研究」

「専門科目」により得られた知識・技能と「共通科目」を通じた分析・省察結果・他分野からの知見を総括する。社会の課題解決を見据えた分野横断型研究が可能となるよう、専門分野と異なる副指導教員も参加した複数教員指導体制をとり、毎年度、研究指導計画に基づいてその進捗状況を把握する。研究を推進する中で、研究開発型人材を志向する学生に対しては、自身の専門的知見を分野横断型研究によって幅広い視点で活躍できる研究者としての観点から、理工系高度専門職業人を志向する学生に対しては、高いレベルの専門的技術を地域や社会に還元・普及させ社会実装につなげる観点から、必要とされる健全な倫理観を涵養し、博士論文へとつなげる。

【教育評価】

(学修評価)

○学修の評価にあたっては、試験又は演習等の受講態度、実験への取り組み姿勢、報告書等によって行う。博士論文の評価について、予備審査及び学位論文審査を経て、最終試験の評価を行う。

(カリキュラム評価)

○学生の学修成果や専門領域の研究動向、修了生に行うインタビューの結果を参照しつつ、カリキュラム評価を実施し、改善を行う。

ディプロマポリシー

○ 研究開発型人材

(大学・研究機関/企業等の研究者を想定)

【知識・理解】

基礎理学及び理工学に関する自己の専門分野について深く理解し、当該研究分野と他の研究分野を結びつけ、イノベーション創出に向けて、国際的な研究動向や最先端の知識とともに、地域が抱える課題解決に資する知識を修得し、幅広い視点から研究成果を社会実装に利用できることを理解している。

【思考・判断】

自己の知識により、問題の本質を把握・分析し、自身の専門分野におけるイノベーション創出に向けて、他分野の知見を取り入れながら、創造的な思考・判断を行うことができる。

【関心・意欲】

自身の専門分野の知識を深く理解した上で、自身の分野だけで解決しえない課題を他分野と連携することで、研究開発型人材として、研究成果の社会実装を通じたイノベーション創出に意欲をもって取り組むことができる。

【技能・表現】

査読システムの整った国際学術誌や国際学会における発表を通じて、国際通用性の高いレベルの研究成果を、地域や社会に普及・還元することができる。

【態度】

研究開発型人材として、社会に対して負うべき責任を理解する健全な倫理観・自然観と幅広い視野を持ち、イノベーション創出に向けて行動することができる。

○ 理工系高度専門職業人

(企業又は公設試等の技術者を想定)

【知識・理解】

基礎理学及び理工学に関する自己の専門分野について深く理解し、当該研究分野と他の研究分野を結びつけ、高度技術開発に向け、国際的な研究動向や最先端の知識とともに、地域が抱える課題解決に資する知識を修得し、幅広い視点から研究成果の社会実装に利用できることを理解している。

【思考・判断】

自己の知識により、問題の本質を把握・分析し、自身の専門分野における課題解決に向けて、他分野の知見を取り入れながら、社会実装に資する観点から思考・判断することができる。

【関心・意欲】

自身の専門分野の知識を深く理解した上で、自身の分野だけで解決しえない課題を他分野と連携することで、理工系高度専門職業人として、研究成果の社会実装を通じた地域や社会の課題解決に意欲をもって取り組むことができる。

【技能・表現】

査読システムの整った国際学術誌や国際学会における発表を通じて、国際通用性の高いレベルの研究成果を、地域や社会に普及・還元することができる。

【態度】

理工系高度専門職業人として、社会に対して負うべき責任を理解する健全な倫理観・自然観と幅広い視野を持ち、社会や地域の課題解決に向けて行動することができる。

高知大学及び財団法人高知県牧野記念財団の 教育・研究協力に関する協定書

高知大学(以下「甲」という。)と財団法人高知県牧野記念財団(以下「乙」という。)は、相互に連携し、研究交流を促進することにより、学術及び科学技術の進展並びに社会教育に寄与するため、次のとおり協定を締結する。

(目的)

第1条 この協定は甲と乙が相互の連携による学術情報と技術の交流及び人的交流を通して、学術と科学技術の高度化を図ることを目的とする。

(事業)

第2条 甲と乙は第1条の目的を達成するため、次の事業を推進する。

- (1) 学術及び科学技術の交流、分析と活用に関する事業
- (2) 共同研究及び受託研究に関する事業
- (3) 学生の教育、研究等に関する事業
- (4) 客員研究員に関する事業
- (5) その他第1条の目的を達成するために必要な事業

(経費負担)

第3条 前条に掲げる事業を推進するための経費の負担については、甲と乙とで協議して定めるものとする。ただし、甲又は乙に別途法令等の定めがある場合は、当該法令等の定めるところによる。

(知的財産権の取扱い)

第4条 甲と乙の共同研究等によって生じた知的財産権の取扱いについては、甲と乙が協議のうえ別途定めるものとする。

(遵守義務)

第5条 甲又は乙の職員及び学生(以下「職員等」という。)が、相手方の機関において研究等に従事する場合は、乙又は甲の指定する者の指示に従わなければならない。

(事故責任)

第6条 甲又は乙に所属する職員等が、相手方の機関において研究等に従事している際に発生した事故については、当該職員等の所属する機関がその責任を負うものとする。

(損害賠償)

第7条 甲又は乙の職員等が、相手方の機関において研究等に従事している際に、機器等を滅失又はき損した場合は、その発生状況等について調査し、甲と乙が協議し対応するものとする。なお、当該事故が当該職員等の故意又は重大な過失による場合には、甲又は乙の責任において当該損害を賠償しなければならない。

2 前項の損害賠償額については、甲と乙が協議のうえ決定するものとする。

(守秘義務)

第8条 甲又は乙の職員等が、相手方の機関において研究等に従事している際に知りえた秘密は、他に漏らしてはならない。ただし、事前に相手方の機関の承認を得た場合はこの限りではない。

(研究成果の公表)

第9条 相手方の機関において研究等に従事して得た研究成果は、原則として公表するものとする。ただし、公表するに際しては、事前に共同研究者等相手方の機関の承認を得なければならない。


(その他)

第10条 この協定書に定めのない事項及びこの協定書の解釈において疑義が生じた場合は、甲と乙が別途協議するものとする。

上記協定の締結を証するため、本協定書2通を作成し、甲乙が記名押印のうえ、各自その1通を保有する。

平成13年7月18日

甲 高知大学長

山本晋平 

乙 財団法人高知県牧野記念財団理事
高知県立牧野植物園長

小山鐵夫 

国立大学法人高知大学と国立研究開発法人海洋研究開発機構との包括連携協定書

国立大学法人高知大学（以下「甲」という。）と国立研究開発法人海洋研究開発機構（以下「乙」という。）は、海洋科学技術の分野において両機関が連携・協力を推進することが、我が国の学術及び科学技術の振興並びに教育・研究の発展に重要な役割を果たすことに鑑み、以下のとおり連携・協力に関する包括連携協定（以下「本協定」という。）を締結する。

（目的）

第1条 本協定は、甲と乙の研究開発、教育、人材育成等に係る相互協力が可能なすべての分野において、互恵の精神に基づき包括的な連携・協力を効果的に実施するために必要な事項を定める。

（連携・協力の内容）

第2条 本協定に基づく連携・協力の内容は、次に掲げる事項のとおりとする。

- (1) 国際深海科学掘削計画（International Ocean Discovery Program (IODP)）の推進及び統合国際深海掘削計画（Integrated Ocean Drilling Program (IODP)）など過去の掘削航海で得られた掘削コア試料の保管・管理に関すること。
- (2) 共同研究、プロジェクトの推進に関すること。
- (3) 教育・研究の協力に関すること。
- (4) 学術資料の交換に関すること。
- (5) 人材育成に関すること。
- (6) 人材交流に関すること。
- (7) 甲と乙が共同運営を行う施設に関すること。
- (8) 講演会・学術セミナー等の開催に関すること。
- (9) 施設・設備等の利用に関すること。
- (10) 地域貢献に関すること。
- (11) その他甲及び乙が本協定の目的を達成するために必要と認めて合意した事項。

（連携推進協議会）

第3条 前条に掲げる事項に係る事業（以下「連携協力事業」という。）を円滑に行うため、甲及び乙で構成する連携推進協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

- 2 協議会は、連携・協力事項に関する方針及び必要な事項を決定する。
- 3 協議会は、甲と乙とがそれぞれ任命する委員で組織する。

（連携協力事業の実施）

第4条 連携協力事業は、甲と乙が協議のうえ実施し、具体的な事項は、必要に応じて連携協力事業毎に取り決めることができる。

- 2 連携協力事業の実施に当たって、必要に応じて、双方が定める諸規定を適用するものとする。

（秘密情報の取扱い）

第5条 甲及び乙は、連携協力事業を実施するために相手方から提供された資料及び情報並びに本協定に関連して知り得た相手方の情報（以下「情報等」という。）については、双方がそれぞれ定める諸規定に基づき、適切な管理を行う。

- 2 甲及び乙は、情報等のうち、秘密として特定し相手方から開示又は提供された情報（以下「秘密情報」という。）については、厳にその秘密性を維持すると共に、連携協力事業以外の目的には使用しないものとする。
- 3 前項に定めるもの以外の秘密情報の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。

（知的財産権の取扱い）

第6条 甲及び乙は、連携協力事業を実施することにより発生する知的財産権の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。

（有効期間）

第7条 本協定の有効期間は、締結の日から平成31年3月31日までとする。ただし、期間満了の3か月前までに双方協議の上、合意が得られた場合は、更に2年間更新するものとし、以後も同様とする。

（協定の解約）

第8条 甲又は乙が、本協定の有効期間の途中において解約を申し出た場合は、甲と乙は協議を行うものとする。協議の結果、合意に達しない場合は、甲又は乙が相手方に対して文書で通知することにより、通知した日から3か月を経過した日をもって本協定を解約することができる。

（その他）

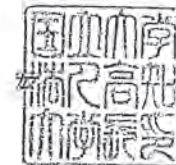
第9条 本協定に定めのない事項又は疑義のある事項については、甲と乙の双方が協議の上で決定する。

- 2 本協定の締結に伴い、平成26年3月28日に締結した国立大学法人高知大学と独立行政法人海洋研究開発機構との包括連携協定書は、廃止する。
- 3 本協定書は、平成28年12月13日から適用する。

本協定の締結の証として、本協定書2通を作成し、甲と乙の双方が署名捺印の上、各1通を保有する。

平成28年12月13日

甲 高知県高知市曙町二丁目5番1号
国立大学法人 高知大学
学長 脇口



乙 神奈川県横須賀市夏島町2番地15
国立研究開発法人海洋研究開発機構
理事長 平朝彦



「国立大学法人高知大学と国立研究開発法人海洋研究開発機構との包括連携協定書」の有効期間の延長に関する合意書

国立大学法人高知大学（以下「甲」という。）と国立研究開発法人海洋研究開発機構（以下「乙」という。）は、平成28年12月13日付で締結した「国立大学法人高知大学と国立研究開発法人海洋研究開発機構との包括連携協定書」第7条に基づき、有効期間を平成31年4月1日から2年間延長することに合意する。

本合意書の締結の証として、本書を2通作成し、甲と乙の双方が記名押印の上、各1通を保有する。

平成31年 3月 5日

甲：

高知県高知市曙町二丁目5番1号

国立大学法人高知大学

学長 櫻井 克年



乙：

神奈川県横須賀市夏島町2番地15

国立研究開発法人海洋研究開発機構

理事長 平 朝彦



研究成果をイノベーション創出・社会実装へとつなげていくことができる
博士課程レベルの人材の育成が必要



養成する人材像 基礎理学、応用理学及び理工学分野横断的な連携を通じて、自身の研究領域におけるイノベーション創出・社会実装に取り組むことができる高度な専門性、知識と技能を備えた研究開発型人材、理工系高度専門職業人

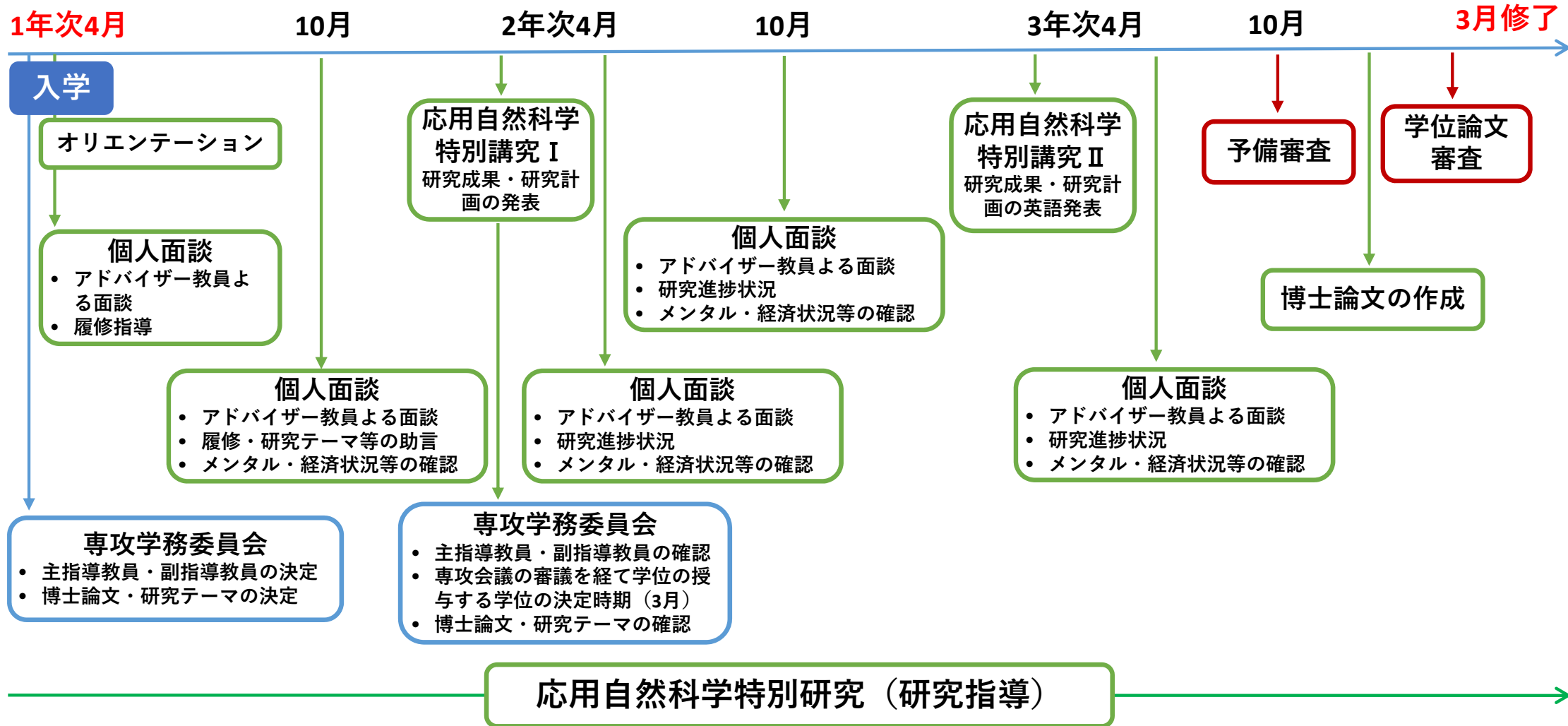
	科目・科目群の目的	1年次	2年次	3年次 ※赤字：必修
研究指導 (応用自然科学特別研究)	研究者として、研究計画立案・先行研究分析・研究実施・省察等を推進し、最終的には博士論文を執筆し、審査に合格することを目的とする。	応用自然科学特別研究（1年次） 専門分野での知識と技術を修得し強い探求心を養うため、研究テーマ、研究計画を主指導教員、副指導教員と話し合いながら立て、実験・理論並びに実験技術を修得する。 研究者倫理については、研究倫理教育e-ラーニング（APRIN e-ラーニングプログラム）を年度内に受講するように指導する。	応用自然科学特別研究（2年次） 1年次の研究計画で得られた成果については学会発表、学術誌への投稿の準備を進め、自らの研究成果を的確に発表し伝える力を身に付け、高度な専門的知識を持って課題解決に向かう姿勢を涵養する。	応用自然科学特別研究（3年次） 1・2年次の研究成果を基に一層研究を推進するとともに、共通科目を通じた分析・省察結果や他分野からの知見を総括・融合することで、博士論文を執筆し、審査に合格することを目的とする。
共通科目	応用自然科学ゼミナール	応用自然科学ゼミナール I 自身の専門分野に関連する異分野の研究に対して特定の研究を選択し、それに関する文献調査から問題点を抽出し、その解決手段についてプロポーザル研究を行い講演形式で発表する。主指導教員・副指導教員2名の共同で指導する。	応用自然科学ゼミナール II 自身の専門分野に関連する異分野の研究に対して特定の研究を選択し、修得した専門知識についての確に表現できるようにするため、プロポーザルを行い講演形式で発表する。主指導教員・副指導教員2名の共同で指導する。	(査読付き学術誌への投稿) 研究背景、課題、研究目的、解決方法、結果、考察等について他の研究成果の文献と比較しながら、最終的には、英語の査読付き国際学術誌に研究成果を筆頭著者または責任著者として投稿する。
	応用自然科学特別講究	応用自然科学特別講究 I 特別研究に関する研究計画・進捗状況をまとめ、今後の研究指針を主指導教員、副指導教員、分野外の教員、他の大学院生の前で報告する。さらに、研究の高度化を見据え意見交換を行う。	応用自然科学特別講究 II 特別研究に関する研究計画・進捗状況並びに成果をまとめ、自らの研究を英語によって発表・説明・質疑応答を行い、学位取得並びに国際会議の準備を進める方向性を明確化する。	(国際学会での成果報告) 特別講究にて研究計画を見直し、その計画に基づいて特別研究で得られた成果を英語でまとめ、最終的には、国際学会にて成果報告を英語で行う。
専門科目	数理・物理・情報学分野	数理科学・物理学・情報学分野の高度かつ先端的な知識を修得することを目的とする。	先端知能ソフトウェア特論 先端高性能計算特論 複素偏極多様体特論 量子物質構造論特論 強相関電子系特論	先端機械学習特論 配置空間モデル特論 量子物質相関物理学特論 量子電波物性学特論 凝縮系物性化学特論
	化学生命理工学分野	化学理工学・生命理工学分野の高度かつ先端的な知識を修得することを目的とする。	生体分子科学特論 水熱反応応用科学特論 溶液化学特論 水熱無機材料科学特論 分離科学特論 生体高分子構造特論	機能物質化学特論 応用物質化学特論 水域環境動態化学特論 無機錯体構造科学特論 トランスクリプトミクス特論
	生物科学分野	生物科学分野の高度かつ先端的な知識を修得することを目的とする。	海洋堆積学特論 古生態学特論 海洋動物生態学特論 タンパク質科学特論 細胞形態機能特論	海底環境変遷学特論 海洋分子生物学特論 魚類系統分類学特論 分子生理学特論 細胞機能構築学特論
	地球科学・防災工学分野	地球科学・防災工学分野の高度かつ先端的な知識を修得することを目的とする。	地球環境システム学特論 古地球磁場変遷学特論 耐風構造特論 耐震工学特論	古海洋生物学特論 構造地質学特論 変動気象学特論
	必修科目	知的財産・技術移転等イノベーション創出・社会実装のために必要となる知識の修得とともに、アカデミア・民間企業等における社会実装実現に向けた経験等について、講義×演習形式で教授することで、実践的な知識を身に付けさせる。	応用自然科学特論 I 応用自然科学特論 II	

カリキュラムを効果的に運用する仕組み

履修指導・研究指導体制
主指導教員1名・副指導教員2名を配置。
副指導教員は、近接分野1名・他分野1名で構成し、学生の研究に対して客観的かつ多角的な観点から指導を行い、広がりのある分野横断型研究を推進する。

必修科目「応用自然科学特論 I・II」（講義×演習形式）
オムニバス形式とする。
「応用自然科学特論 I」では、社会実装に必要な知識の教授とともに民間企業等における社会実装実現に向けた経験等について実務経験を有する教員から教授し、「応用自然科学特論 II」では、アカデミア側から見た民間企業等との連携による社会実装の内容を教授する。

共通科目「応用自然科学特別講究」
副指導教員や他の大学院生を交えたディスカッションを通じて、研究に係るプレゼンテーション能力の育成と、異分野からの視点を通じた多面的・多角的な観点からの研究の高度化を促すことができる仕組みを導入する。



博士課程応用自然科学専攻及び修士課程理工学専攻における人材育成像等について

	【博士課程】応用自然科学専攻	【修士課程】理工学専攻	
人材育成像	基礎理学、応用理学及び理工学の分野横断的な連携を通じて、自身の研究領域におけるイノベーション創出・社会実装に取り組むことができる高度な専門性、知識と技能をそなえた研究開発型人材（大学・研究機関又は企業等の研究者）、理工系高度専門職業人（企業又は公設試等の技術者）を養成する。また、分野横断研究を推進するとともに、自身の研究分野を高知県が抱える課題である防災・減災や自然・生態環境の保護、地域産業の拡充等にも対応できる健全な自然観を備えた人材の育成を行う。	理学及び理工学に関する専門的知識を修得し、グローバル化する社会の中で自ら課題を発見し、それを解決している能力の身についた人材を育成し、地域社会や国際社会において、地域イノベーションの創出と持続可能な社会づくりに貢献できる高度専門職業人を養成する。	
	(研究開発型人材)	(理工系高度専門職業人)	—
（知識・理解）	基礎理学及び理工学に関する自己の専門分野について深く理解し、当該研究分野と他の研究分野を結びつけ、イノベーション創出にむけ、国際的な研究動向や最先端の知識とともに、地域が抱える課題解決に資する知識を修得し、幅広い視点から研究成果を社会実装につなげることを理解している。	基礎理学及び理工学に関する自己の専門分野について深く理解し、当該研究分野と他の研究分野を結びつけ、高度技術開発にむけ、国際的な研究動向や最先端の知識とともに、地域が抱える課題解決に資する知識を修得し、幅広い視点から研究成果の社会実装に利用できることを理解している。	専門領域に関する高度な知識を体系的に修得し、研究遂行に活かすことができる。
（思考・判断）	自己の知識により、問題の本質を把握・分析し、自身の専門分野におけるイノベーション創出に向けて、他分野の知見を取り入れながら、創造的な思考・判断を行うことができる。	自己の知識により、問題の本質を把握・分析し、自身の専門分野における課題解決に向けて、他分野の知見を取り入れながら、社会実装に資する観点から思考・判断することができる。	解決すべき課題の設定、高度な専門的知識に基づいた課題の分析と知識の活用によって、その解決法を提案することができる。
（関心・意欲）	自身の専門分野の知識を深く理解した上で、自身の分野だけで解決しえない課題を他分野と連携することで、研究開発型人材として、研究成果の社会実装を通じたイノベーション創出に意欲をもって取り組むことができる。	自身の専門分野の知識を深く理解した上で、自身の分野だけで解決しえない課題を他分野と連携することで、理工系高度専門職業人として、研究成果の社会実装を通じた地域や社会の課題解決に意欲をもって取り組むことができる。	幅広い学問的関心と好奇心を持って課題に向き合い、研究意欲を持ち続け、課題解決に取り組むことができる。
（技能・表現）	査読システムの整った国際学術誌や国際学会における発表を通じて、国際通用性の高いレベルの研究成果を、地域や社会に普及・還元することができる。	査読システムの整った国際学術誌や国際学会における発表を通じて、国際通用性の高いレベルの研究成果を、地域や社会に普及・還元することができる。	修得した専門的知識を適切に活用し、自らの研究成果を的確に発表し、その内容を適切に伝えることができる。
（態度）	研究開発型人材として、社会に対して負うべき責任を理解する健全な倫理観・自然観と幅広い視野を持ち、イノベーション創出に向けて行動することができる。	理工系高度専門職業人として、社会に対して負うべき責任を理解する健全な倫理観・自然観と幅広い視野を持ち、社会や地域の課題解決に向けて行動することができる。	高度な専門的知識を持って課題解決に向かうという意識を持ち、専門的知識を持つ自らが社会に負う責任を理解することができる。

国立大学法人高知大学職員の定年規則

平成16年4月1日
規則第24号

最終改正 平成26年3月26日規則第101号

(目的)

第1条 この規則は、国立大学法人高知大学職員就業規則（以下「就業規則」という。）第19条に基づき、職員の定年について、必要な事項を定める。

(定年)

第2条 職員の定年は、次の各号に定める年齢とする。

- (1) 大学教員 満65歳
- (2) 用務員、守衛等専ら労務に従事する職員 満63歳
- (3) 前2号に掲げる以外の職員 満60歳

2 定年による退職の日は、定年に達した日以後における最初の3月31日とする。

3 前2項の規定は、雇用の期間を定めて雇用された職員には適用しない。

(定年扱いの退職)

第3条 前条第1項第1号の規定にかかわらず、高知大学に在職していた大学教員から引き続き国立大学法人高知大学の教員となった者のうち、この規則の施行日の前日に高知大学教員定年規則において定年年齢が満63歳と規定されていた大学教員は、次条に定めるところにより、満63歳に達した日以後における最初の3月31日で退職することができる。

2 前項の規定による退職は、就業規則第17条第1項第2号に定める定年による退職として取り扱う。

(定年扱いの退職の手続)

第4条 前条に定める定年扱いの退職を希望する者は、文書をもって学長にその旨を申し出るものとする。

2 前項の申出があったときは、学長はこれを承認し、本人へ通知する。

3 前項の通知を受けた後は、これを変更することはできない。

附 則

1 この規則は、平成16年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成 19 年 3 月 31 日に国立大学法人高知大学の教務職員であった者が、平成 19 年 4 月 1 日に助手となった場合の定年年齢については、第 2 条第 1 項第 1 号の規定にかかわらず、満 60 歳とする。

附 則（平成 19 年 3 月 12 日規則第 96 号）

この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 26 年 3 月 26 日規則第 101 号）

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。