

明治大学大学院理工学研究科物理学専攻 設置の趣旨等を記載した書類

1 設置の趣旨及び必要性

【博士前期課程】

(1) 開講時期・校地校舎の位置

2017年4月 明治大学 生田キャンパス（神奈川県川崎市）にて開講

(2) 設置の背景及び趣旨

物理学は自然科学の最も基礎的な学問であり、自然を支配する根本的な法則を理解し、種々の現象を基本法則に則って説明しようとする学問である。したがって、物理学的なものの方や考え方を身につけることは、自然現象の理解に不可欠であるとともに、将来どのような専門分野の問題に立ち向かう場合でも、根本にある原因に立ち返って粘り強く探求するための大きな助けになる。特に、高度・複雑化する現代の科学技術に柔軟に対応するためには、今ある最先端を学ぶのではなく、次の最先端を拓くための基礎を学ぶことこそが本質的である。すなわち、個々の技術が立脚する自然の法則や物質の成り立ちに対する正しい認識を持ち、自然科学の知見に基づいて論理的に思考する能力の育成が必須である。

本研究科物理学専攻博士前期課程は、現代文明と社会における物理学の重要性に基づき、理工学部物理学科に連続する高等教育を提供する新課程として理工学研究科内に設置される。物理学の研究教育を通して、基本に立ち返って因果関係を解明する物理学的な論理思考を身に付け、広い視野に立ち、知の創造と活用をもって社会に貢献する社会人の育成を教育目的とする。

(3) 人材養成の目的

博士前期課程で養成する人材像は、物理学の専門分野に身を置く研究者のみならず、物事の真理を見通す冷静な判断力を持った技術者などの高度専門職業人、人類が築いてきた自然科学の英知と醍醐味を次世代に引き継ぐ教育者である。こうした人材を養成するために、研究活動を主体とした主要科目と、授業をベースとした特修科目からなるカリキュラムにより、物理学の学識を深めるとともに、論理的な思考力、的確に問題点を把握し解決する能力を醸成する。修了生の進路としては、博士後期課程への進学、製造業や情報通信産業における開発・研究、中学校・高等学校教育などがあげられる。

物理学は特定の産業分野に直結しないが、根本に立ち返って論理的に思考する人材は、あらゆる分野において活躍が期待される。このことは、本専攻の前身である基礎理工学専攻物理学系の修了生が、広く社会で高い評価を得ていることから明らかである。

【博士後期課程】

(1) 開講時期・校地校舎の位置

2017年4月 明治大学 生田キャンパス（神奈川県川崎市）にて開講

(2) 設置の背景及び趣旨

物理学は自然科学の最も基礎的な学問であり、自然を支配する根本的な法則を理解し、種々の現象を基本法則に則って説明しようとする学問である。したがって、物理学的なものの方や考え方を身につけることは、自然現象の理解に不可欠であるとともに、将来どのような専門分野の問題に立ち向かう場合でも、根本にある原因に立ち返って粘り強く探求するための大きな助けになる。特に、高度・複雑化する現代の科学技術に柔軟に対応するためには、今ある最先端を学ぶのではなく、次の最先端を拓くための基礎を学ぶことこそが本質的である。すなわち、個々の技術が立脚する自然の法則や物質の成り立ちに対する正しい認識を持ち、自然科学の知見に基づいて論理的に思考する能力の育成が必須である。

本研究科物理学専攻博士後期課程は、現代文明と社会における物理学の重要性に基づき、博士前期課程に連続する高等教育を提供する新課程として理工学研究科内に設置される。物理学の研究教育を通して、基本に立ち返って因果関係を解明する物理学的な論理思考を身に付け、広い視野に立ち、知の創造と活用をもって社会に貢献する社会人の育成を専攻の教育目的とする。

(3) 人材養成の目的

博士後期課程で養成する人材像は、基本に立ち返って因果関係を解明する物理学的な論理思考を身に付け、知の創造と活用をもって社会に貢献するプロフェッショナルである。とくに後期課程の修了生には、物理学の深淵を探究し大学や国立研機関等のアカデミックな舞台で学問の進展に貢献する研究者となることが期待される。こうした人材を養成するために、自らが研究課題を設定して行う研究活動を通して、独立して高度な研究を推進できる研究者となるよう専門的能力を向上させる。

2 研究科，専攻等の名称及び学位の名称

(1) 研究科名称，専攻の名称及び学位の名称について

研究科名称
理工学研究科 (Graduate School of Science and Technology)
専攻名称
物理学専攻 (Physics Program)
学位名称
修士(理学)，修士(学術) (Master of Science or Arts) 博士(理学)，博士(学術) (Doctor of Science or Philosophy)

(2) 当該名称及び当該英訳名称とする理由について

学位の名称について，物理学は自然科学の最も基本的な学問であること，国内外で広く浸透した名称であることから，中心となる学位の名称は「理学」およびその英訳である「Science」とした。また本専攻は，生物物理学，地球惑星圏物理学など他分野との境界領域に属する物理学を研究教育対象としていることから，「学術」の学位も併設した。また，英訳は国際通用性を鑑みて博士前期課程は「Arts」とし博士後期課程は「Philosophy」とした。

学位名称に関しては，以下のプロセスで決定する。

【博士前期課程】

学位請求論文の予備登録時に，学生と指導教員との協議のもとに希望する学位を決定する。その3か月程度期間をおいた後に行われる論文審査会で学生の論文内容を指導教員だけでなく，同一研究分野を担当する教員も含めて審議した後，学位の種類が決定する。

【博士後期課程】

学位請求論文の取扱審議時に，学生と指導教員との協議のもとに希望する学位を申請する。その3か月程度期間をおいた後に行われる学位論文審査会で学生の論文内容を指導教員だけでなく，同一研究分野を担当する教員も含めて審議した後，学位の種類が決定する。

3 教育課程の編成の考え方及び特色

【博士前期課程】

(1) 教育課程編成の基本方針

本専攻の教育研究領域は，現代物理学を代表する物性物理学，光・原子・分子物理学，

高エネルギー物理学，応用物理学，生物物理学，宇宙・地球惑星圏物理学などを網羅する。生物物理学や地球惑星圏物理学など学際領域の物理学にも焦点を当て，幅広い教育内容を提供するところに本専攻の特色がある。物理学専攻の博士前期課程では，これら教育研究領域における研究活動を主体とした主要科目と，授業をベースとした特修科目からなるカリキュラムにより，物理学の学識を深めるとともに，論理的な思考力，的確に問題点を把握し解決する能力を醸成する。

(2) カリキュラムの概要

学生はカリキュラム編成上，「理論物理学研究」，「応用物理学研究」，「実験量子物理学研究」，「生物物理学研究」の4分野から自分の専門分野を選び，その分野の研究を進めるうえで必要な主要科目を履修する。特修科目群は，古典物理学から現代物理学に至る物理学の学問体系を系統的に学べるように構成されている。量子力学，統計力学，物性物理学，素粒子物理学をはじめとした物理学の根幹をなす科目に加えて，各研究領域に関する専門性の高い科目をバランスよく設置し，様々な現象を物理学的な視点から正しく理解する資質を養う。また，数学専攻との協力関係のもと，物理・数学分野を横断する数学物理学連携科目を設置する。共通科目の学習を通して，現象を記述する論理における数学の役割を再認識し，自然科学の教養を一層深めることを期待する。

これらの教育プログラムは，「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて一答申」に盛り込まれた，専門的学問分野の体系的教育，および広い視野の醸成に則したものである。

〔主要科目：必修科目〕

物理学専攻では，4つの主要科目「理論物理学研究」，「応用物理学研究」，「実験量子物理学研究」，「生物物理学研究」を用意している。各学生の専攻分野に合わせて，いずれか1つを専修科目として選択し，それに属する4科目を必修科目として履修する。どの科目も，1は1年次春学期，2は1年次秋学期，3は2年次春学期，4は2年次秋学期に設置され，研究活動の進展に対応した内容をもつように配慮する。

〔選択必修科目：特修科目〕

特修科目は，基本的には各学生の研究内容に応じて科目選択ができるように配置している。現代物理学の体系的な理解を目的とするとともに，研究活動に必要な補助的知識を獲得することを目的とする。学生は専攻分野に近い科目を選ぶことが多く，各学生の研究の進度に合わせて履修ができるよう。履修年次に制限は設けていない。

【博士後期課程】

(1) 教育課程編成の基本方針

本専攻の教育研究領域は、現代物理学を代表する物性物理学、光・原子・分子物理学、高エネルギー物理学、応用物理学、生物物理学、宇宙・地球惑星圏物理学などを網羅する。生物物理学や地球惑星圏物理学など学際領域の物理学にも焦点を当て、幅広い教育内容を提供するところに本専攻の特色がある。物理学専攻の博士後期課程では、博士前期課程で学んだ物理学の学識や論理的思考力を活かして先行研究を精査し新たな研究課題を提案する力を養うとともに、独立して高度な研究を推進できる研究者となるよう専門的能力を向上させる。また、学術論文の執筆や国際会議などでの発表を通じて、得られた研究成果を的確にまとめて発信する能力を養成する。

研究成果の公表を通して、海外や他の研究機関の研究者との交流を奨励しており、「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－答申」の趣旨に則している。

(2) カリキュラムの概要

博士後期課程では、研究指導が中心となっており後期課程での科目の設定がなされていない。しかしながら、指導教員と協議したうえで博士前期課程の特修科目、他研究科科目及び他大学院科目が履修できるようになっており、学生の専門分野の知識を深めるだけでなく、幅広い知識の修得ができる環境が整備されている。

4 教員組織の編成の考え方及び特色

【博士前期課程】

(1) 教員数

本専攻においては、研究指導が可能な専任教員が中心となって授業を担当する。担当の専任教員数は15名（全専任教員が研究指導教員）である。全専任教員が博士学位を有する。

教員組織		内訳
専任教員	15名	教授9名、准教授5名、講師1名
(うち研究指導教員)	(15名)	(教授9名、准教授5名、講師1名)

(2) 教員配置

博士前期課程は、「理論物理学」、「応用物理学」、「実験量子物理学」、「生物物理学」の4分野にわたってほぼ同数の専任教員を配置している。先端的な話題を取り上げる応用物理学特別講義、物理学以外の科目である科学史、科学論文英語などの科目については、外部機関に所属するその分野の専門家の兼任講師が担当する。

(ア) 理論物理学

当該研究を専門とする専任教員3名（うち研究指導教員3名）を配置する。いずれ

も、博士の学位と十分な研究業績をもつ専任教員であり、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、理論物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
島田 徳三	超弦理論, 量子重力, カオス
金本 理奈	オプトメカニクス, 冷却原子気体
楠瀬 博明	電子相関, 磁性, 超伝導

(イ) 応用物理学

当該研究を専門とする専任教員4名（うち研究指導教員4名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ専任教員であり、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、応用物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
小泉 大一	結晶の塑性, 破壊の力学的性質
崔 博坤	超音波計測・物性, 音響キャビテーション, ソノルミネッセンス
長島 和茂	雪氷物理学, ガスハイドレート等の結晶成長
鈴木 秀彦	惑星大気物理学

(ウ) 実験量子物理学

当該研究を専門とする専任教員5名（うち研究指導教員5名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ専任教員であり、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、実験量子物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
小田島 仁司	テラヘルツ分子分光
菊地 淳	NMRによる固体物性研究(磁性, 電子相関)
立川 真樹	レーザーによる原子の運動制御
鈴木 隆行	光による原子分子の状態制御
安井 幸夫	固体物性実験(磁性, 電子相関)

(エ) 生物物理学

当該研究を専門とする専任教員3名（うち研究指導教員3名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ専任教員であり、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、生物物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
平岡 和佳子	酸化ストレス, 放射線生物学, シグナル伝達
吉村 英恭	タンパク質によるナノ粒子合成, X線顕微鏡開発
石原 秀至	細胞や個体レベルの生物物理学

(3) 専任教員の年齢構成

専任教員の年齢構成は、設置完成年度において30歳代1名、40歳代5名、50歳代5名、60歳代2名、70歳が2名であり、定年は70歳となっている。幅広い年齢構成の教員組織であり、長期的に教育体制を維持することができる。定年を迎えた教員はおもに公募による若手研究者の任用をもってこれを補充し、研究教育のアクティビティを高く維持するよう図る。

【博士後期課程】

(1) 教員数

本専攻後期課程においては、研究指導にふさわしい研究経験と業績を持つ専任教員が中心となって研究指導を担当する。担当の専任教員数は11名（全専任教員が研究指導教員）である。全専任教員が博士学位を有する。

教員組織		内訳
専任教員	11名	教授7名, 准教授4名
(うち研究指導教員)	(11名)	(教授7名, 准教授4名)

(2) 教員配置

博士後期課程は、「理論物理学」、「応用物理学」、「実験量子物理学」、「生物物理学」の4分野にわたってほぼ同数の専任教員を配置している。おおむね前期課程と共通した教員組織編成となっているが、研究指導により高度な研究教育経験を必要とするため、原則として専任准教授以上の職格の者が担当する。専任教授は一貫して前期課程と後期課程の研究指導を行う。専任准教授については、研究業績と経験年数の条件を満たした場合に後期課程の研究指導担当の資格が与えられる。優れた研究業績を有する外部機関の研究者を連携大学院の客員教員として任用し、専任教員との連携のもと、卓越した研究環境で研究指導を行うことも可能である。

(ア) 理論物理学

当該研究を専門とする専任教員2名（うち研究指導教員2名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ候補者の中から、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、理論物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
金本 理奈	オプトメカニクス, 冷却原子気体
楠瀬 博明	電子相関, 磁性, 超伝導

(イ) 応用物理学

当該研究を専門とする専任教員2名（うち研究指導教員2名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ候補者の中から、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、応用物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
崔 博坤	超音波計測・物性, 音響キャビテーション, ソノルミネッセンス
長島 和茂	雪氷物理学, ガスハイドレート等の結晶成長

(ウ) 実験量子物理学

当該研究を専門とする専任教員4名（うち研究指導教員4名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ候補者の中から、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、実験量子物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
小田島 仁司	テラヘルツ分子分光
菊地 淳	NMRによる固体物性研究(磁性, 電子相関)
立川 真樹	レーザーによる原子の運動制御
安井 幸夫	固体物性実験(磁性, 電子相関)

(エ) 生物物理学

当該研究を専門とする専任教員3名（うち研究指導教員3名）を配置する。いずれも、博士の学位と十分な研究業績をもつ候補者の中から、研究・教育能力を慎重に審査・検討して選任され、生物物理学に関する科目編成における研究指導者として適任である。

専任教員と主たる研究テーマ(全教員が博士学位保有者)	
平岡 和佳子	酸化ストレス, 放射線生物学, シグナル伝達
吉村 英恭	タンパク質によるナノ粒子合成, X線顕微鏡開発
石原 秀至	細胞や個体レベルの生物物理学

(3) 専任教員の年齢構成

専任教員の年齢構成は、設置完成年度において40歳代4名、50歳代5名、60歳代2名であり、定年は70歳となっている。幅広い年齢構成の教員組織であり、長期的に教育体制を維持することができる。定年を迎えた教員はおもに公募による若手研究者の任用をもってこれを補充し、研究教育のアクティビティを高く維持するよう図る。

資料1 学校法人明治大学専任教職員定年規則

5 教育方法，履修指導，研究指導の方法及び修了要件

(1) 教育方法，履修指導，研究指導の方法

物理学科における学部教育が，主として体系化された物理学の諸理論の学びに重点を置くのに対し，物理学専攻における大学院教育は研究活動を主体として行われる。博士前期課程では主要科目がこれに相当し，学生が未だ答えがないテーマに取り組み，自らの創意工夫により様々な課題を解決していくことが求められる。もし幸運に恵まれれば，たとえ小さな一歩であっても，科学を前へ進展させる現場に立ち会うことさえできるかもしれない。学生が物理現象への興味を駆動力として自ら研究活動に取り組み，科学する充実感と喜びを体験できるよう，学生の主体性を尊重した研究指導が行われる。一方，授業を主体とした特修科目においては，量子力学，統計力学，物性物理学，素粒子物理学をはじめとした物理学の根幹をなす科目に加えて，各研究領域に関する専門性の高い科目をバランスよく設置し，さらに専門性の高い物理学の知見を補強する。

博士後期課程では，さらなる研究指導を通して，新たな研究課題を提案する力を養うとともに，独立して高度な研究を推進できる研究者となるよう専門的能力を向上させる。一連の研究活動の集大成として，自らの研究成果を原著論文として学会に公表することを奨励する。

具体的な修了までの指導プロセスについては以下に示す。

【博士前期課程】

〔1年次〕

① 指導教員の決定

入学時点で，自らが専攻しようとする研究テーマ，あるいは研究領域に応じて，指導教員を決定する。

② 履修計画書の提出

学年初めの所定の時期までに，博士前期課程における研究目標などを踏まえたうえでの修了までの履修計画をまとめた「履修計画書」を指導教員に提出する。なお，個々の授業科目に対する学生の十分な学修時間の確保を考慮して計画を立てるため，CAP制度は設定していない。

③ 研究論文の指導

論文作成に関する指導を受けながら，既往研究に関する文献調査等を行い，研究報告

会において討論を深めつつ研究テーマの絞込みを行う。1年次終了時期には、専攻全体で中間発表会を行う。

[2年次]

① 研究論文審査の準備

1年次の総括を踏まえ、必要に応じて研究計画の見直し・修正を行う。継続して研究テーマの報告会を実施し、学位論文の提出に向けて研究の進捗状況を確認するとともに研究内容に対するフィードバックを行う。また、研究成果が得られた場合には、学会発表や論文投稿等を行う中で内容の深化を図る。

② 学位請求論文の提出

学位請求論文提出資格を承認された学生は、2年次の所定の時期までに学位請求論文を大学に提出するものとする。

【博士後期課程】

[1年次]

① 指導教員の決定

入学時点で、自らが専攻しようとする研究テーマ、あるいは研究領域に応じて、指導教員を決定する。

② 研究計画書の提出

学年初めの所定の時期までに、博士後期課程における研究目標などをまとめた「研究計画書」を指導教員に提出する。また、この時点で、既に優れた研究成果が得られている場合、学会誌投稿・学会発表等を積極的に促す。

③ 研究論文指導

修士論文の内容を吟味しつつ、研究の独創性、学術的意義を確認し、具体的な研究テーマを決定する。

[2年次]

① 研究論文審査の準備

1年次の総括を踏まえ、必要に応じて研究計画の見直し・修正を行う。継続して研究テーマの報告会を実施し、学位論文の提出に向けて研究の進捗状況を確認するとともに研究内容に対するフィードバックを行う。また、研究成果が得られた場合には、学会発表や論文投稿等を行う中で内容の深化を図る。

[3年次]

① 研究論文審査の準備

2年次の総括を踏まえ、必要に応じて研究計画の見直し・修正を行う。継続して研究テーマの報告会を実施し、研究論文の提出に向けて研究の進捗状況を確認するとともに研究内容に対するフィードバックを行う。また、研究成果が得られた場合には、学会発表や論文投稿等を行う中で内容の深化を図る。

② 学位請求論文の提出

学位請求論文提出資格を承認された学生は、3年次の所定の時期までに学位請求論文を大学に提出するものとする。

資料2 修了までのスケジュール(博士前期課程)

資料3 修了までのスケジュール(博士後期課程)

(2) 修了要件

【博士前期課程】

①修業年限：2年

②修了要件

- 1 30単位以上を修得しなければならない。
主要科目の中から専修科目(出願時選定科目)を選定し、その12単位以上を修得しなければならない。
- 2 主要科目以外の科目から18単位以上を修得しなければならない。
- 3 原則として第1年次に18単位以上を履修すること。
- 4 担当指導教員から、その「研究指導」を受けたうえ、学位請求論文を作成し提出しなければならない。
- 5 指導教員が研究指導上必要と認めた場合には、他研究科設置科目及び別表1の2に規定する研究科間共通科目を履修することができる。
- 6 指導教員が研究・教育上有益かつ理工学部在籍する学生の教育に支障が無いと認めるときに、大学院の科目理工学研究科共通基礎科目A, B, C, D, Eとして最大10単位まで履修することができる。ただし、修了要件には含まれない。

【博士後期課程】

①修業年限：3年

②修了要件

- 1 本研究科の博士後期課程の標準修業年限は3年とする。ただし、優れた研究業績を上げた者については、2年又は1年で修了することができる。
- 2 研究指導担当者の中から指導教員(出願時の選定と同一)を選定し、指導教員による「研究指導」を受けなければならない。
- 3 「研究指導」の他、授業科目の中から指導教員が必要と認める科目を履修することができる。

資料4 履修モデル(博士前期課程)

資料5 履修モデル(博士後期課程)

(3) 学位論文審査体制及び研究の倫理審査体制について

(ア) 学位論文に係る評価

【博士前期課程】

修士学位を請求しようとする大学院学生は、指導教員の指導を受け、予備登録を行う。予備登録を受けて、専攻会議を開き主査および副査2名の論文審査委員を選抜し、面接試問の日時を決定する。論文審査委員は学位請求論文を査読し、面接試問に臨む。その後、論文審査委員が厳格に論文を評価する。審査委員会で論文審査委員の評価結果を集計し、論文審査報告書を作成する。さらに、本論文審査報告書を総務委員会、合同教授会で審議して、学位請求論文の可否を決定する。

なお、合格した学位論文は、本学図書館で一般公開される。

【博士後期課程】

博士学位を請求しようとする大学院学生は、指導教員の指導を受け、学位請求書を提出する。学位請求を受けて専攻会議を開き指導教員及び審査論文に関連ある科目の2名以上の教員を審査委員として選抜し、総務委員会に付議する。総務委員会では、専攻主任より学位請求者、論文提出要件及び論文説明会日程の提案を受け、審議する。これが承認された場合には、論文説明会を公示し、大学院学生は、審査委員同席で論文説明会を実施する。

専攻主任は、総務委員会で論文説明会についての報告をし、論文の受理審議を提案し、研究科委員会で審議の後に受理の可否を決する。

論文審査委員は学位請求論文を査読し、面接試問及び最終試験を実施し、厳格に内容を審査した上で、審査報告書を作成する。総務委員会では審査報告書を基に学位請求論文の可否を審議、結果を「研究科委員会」に提案する。「研究科委員会」では投票によって学位請求論文の可否を決定する

なお、合格した学位論文は、内容の要旨及び審査結果の要旨と共に本学図書館・国会図書館にて一般公開され、インターネットでも公表される。

(イ) 倫理審査体制について

「研究活動の不正行為にかかわる通報処理に関する規程」に基づき、研究に対する倫理審査を行う。また、未然防止を目的とした大学院生へのCITIジャパンの受講や研究指導教員による研究倫理指導などの研究倫理教育にも努めている。

資料6 研究活動の不正行為にかかわる通報処理に関する規程

6 施設・設備等の整備計画

(1) 校舎等施設の整備計画

物理学専攻においては生田キャンパス（敷地面積 173,831.8 m²、延べ床面積 121,057.27 m²）で教育・研究が実施される。変化の激しい科学技術を支える多くの最新機器、それら

を配置する十分な空間、学生の休息や学生間・学生と教員間の交流が可能な空間、議論・討論が日常的に行える教室・会議室、国際化に寄与する宿舍など、余裕のある空間が望まれる。安全・環境に配慮したうえでこれまで限られた空間をより有効に活用することを目的に施設・設備が整備されている。

大学院向けの講義室は、生田キャンパス第二校舎と中央校舎を農学部・理工学部・農学研究科・理工学研究科他専攻と共有しており、講義として使用していない教室は学生に自習室や演習室として開放している。また、国際交流ラウンジを設置し留学生のための環境整備もなされている。

研究実験室は、博士前期課程・博士後期課程が共同で使用している。専任教員(助教は除く)には独立した研究実験室が確保されており、研究機器も研究室ごとに設置することで円滑な研究活動が行われる。

(2) 図書等の資料及び図書館の整備計画

本大学では、教育研究を展開するキャンパス全てに図書館を配置している。2016年申請時点の大学全体の蔵書数は図書約255万冊(和書166万7千冊, 洋書89万冊), 雑誌約3万7千種類(和書2万4千種類, 洋書1万3千種類)となっている。なお、今後毎年度図書の受け入れを予定している。

また電子ジャーナルや電子ブック, データベースについても学生及び教職員が自由に使える環境を整備している。2007年度には電子資料のバックファイルを導入するなど一定の基盤整備を行った。今後は新着雑誌の電子化をより一層推進していくとともに, 図書館システム全般の電子化対応をすすめ, 従来の紙媒体による蔵書構築とあわせて教育・研究環境を整備する。各校舎の図書館については次のとおりである。

① 駿河台キャンパス(中央図書館, ローライブラリー, 米沢嘉博記念図書館, 保存書庫)

面積12,485 m², 座席数1,278 席, 休日の開館を実施している。

② 和泉キャンパス(和泉図書館)

面積8,853 m², 座席数1,211 席, 休日の開館を実施している。人文科学系及び社会科学系の図書を所蔵しており, 従来の図書館機能に加え, ホールやサロン・交流ラウンジなど, 新たなラーニングコモンズエリアを設置している。

③ 生田キャンパス(生田図書館)

面積4,940 m², 座席数719 席, 休日の開館を実施している。主として自然科学系の図書を所蔵している。

④ 中野キャンパス(中野図書館)

面積857.86 m², 座席数172 席, 休日の開館を実施している。国際日本学及び総合数理学に特化した人文科学系, 社会科学系及びの自然科学系の図書を所蔵している。

従来の図書館機能に加え, 情報リテラシーエリアなどを設置している。

本専攻の学生は, 主として生田図書館を利用することとなるが, 各キャンパスの図書は取り寄せて利用することができる。目録情報のデータベース化により全蔵書がOPAC(蔵

書検索システム)を通じて検索可能であり、自宅のパソコンや携帯電話からも利用できる。また山手線沿線私立大学図書館コンソーシアムへの参加により、全学生が青山学院大学をはじめとする7大学の図書館を利用できる。その他にも、国立情報学研究所情報資料センター、杉並区図書館ネットワークへの加盟(和泉図書館)や、神奈川県内大学図書館相互協力協議会への加盟(生田図書館)等、地域との連携も促進している。

7 基礎となる学部(又は修士課程)との関係

本専攻は、理工学部物理学科に続く教育課程として、理工学研究科内に設置される。

博士前期課程では、学部教育で培った物理学(力学、電磁気学、熱・統計力学、量子力学、相対論など)の基礎学力を礎とし、先端分野の研究体験と現代物理学の知見の修得により、物理学の学識を深めるとともに、論理的な思考力、的確に問題点を把握し解決する能力を醸成する。主要科目(研究指導)は理論物理学研究、応用物理学研究、実験量子物理学研究、生物物理学研究に分類され、各専門分野の担当教員が指導にあたる。

博士後期課程では、博士前期課程で学んだ物理学の学識や論理的思考力を活かして新たな研究課題を提案する力を養うとともに、独立して高度な研究を推進できる研究者となるよう専門的能力を向上させる。研究指導領域は、前期課程の主要科目群をそのまま引き継ぎ理論物理学研究、応用物理学研究、実験量子物理学研究、生物物理学研究からなる。

資料7 基礎となる学部(博士前期課程)との関係図

8 入学者選抜の概要

(1) 入学者受入方針

【博士前期課程】

理工学研究科では、自然の法則と数理の仕組みを理解し、そこから創出される科学技術によって人類の継続的な発展と幸福に貢献する、人間性豊かな高度専門職業人と研究者の養成を目的としている。

自然科学や人文・社会分野における基礎的な教養を身につけた、論理的な思考力と強い探究心をもって理工学の発展に寄与することを希望する意欲ある学生を受け入れます。

上記の学生像に基づき、学内選考入学試験、一般入学試験、外国人留学生入学試験、社会人特別入学試験および飛び入学試験を実施し、入学者の選抜を行いません。

なお、入学者の修得しておくべき知識等の内容と水準を以下の通りとする。

- 入学を希望する専攻の学問体系を習得するための基礎学力を備えていること。
- 研究活動に必要なコミュニケーション能力および語学力を身につけていること。

【博士後期課程】

理工学研究科では、自然の法則と数理の仕組みを理解し、そこから創出される科学技術によって人類の継続的な発展と幸福に貢献する、自立した研究者と高度専門職業人の養成

を目的としている。

この目的を踏まえ、専門分野の研究活動を深化させる強い探究心を備え、自ら課題を発見し、それを積極的に解決していく意欲に溢れる学生を受け入れる。

上記の学生像に基づき、学内選考入学試験、一般入学試験、外国人留学生入学試験、社会人特別入学試験を実施し、入学者の選抜を行なう。

なお、入学者の修得しておくべき知識等の内容と水準を以下の通りとする。

- 博士前期課程の教育・研究を通して、専門分野において研究を遂行できる十分な学力を身につけており、論理的に思考する能力をもっていること。
- 国際会議やシンポジウム等において、研究活動の成果を発表するだけでなく、国内外の研究者と議論のできる語学力とコミュニケーション能力を身につけていること。

(2) 入試形態及び選抜方法

【博士前期課程】

「一般入学試験（Ⅰ期・Ⅱ期）」「社会人特別入学試験（Ⅰ期・Ⅱ期）」「外国人留学生入学試験（Ⅰ期・Ⅱ期）」「飛び入学試験」「学内選考試験」を行う。Ⅰ期とⅡ期に分けて実施している入試形態は、基礎及び専門科目、語学科目の学力試験と面接試問により選抜を行う。学内選考試験は、面接試問により選抜を行う。

なお、ここでいう社会人とは有識者を在職のまま受け入れることをいう。

【博士後期課程】

「一般入学試験（Ⅰ期・Ⅱ期）」「社会人特別入学試験（Ⅰ期・Ⅱ期）」「外国人留学生入学試験（Ⅰ期・Ⅱ期）」を行う。これらの入学試験は語学科目の学力試験と面接試問により選抜を行う。

なお、ここでいう社会人とは有識者を在職のまま受け入れることをいう。

(3) 正規の学生以外の受入

科目等履修生、聴講生、研究生の受け入れに関しては、明治大学大学院学則及び関連各規程等に準ずる。

9 取得可能な資格

修士の学位を有する者で所定の条件を満たした者は、国家資格である中学校教諭専修免許状（理科）および高等学校教諭専修免許状（理科）を取得することができる。

取得要件は以下の要件をすべて満たすことが必要である。

- ① 修士の学位を有すること。又は、博士前期課程・修士課程の1年以上在学し、専攻分野の専門教育科目を30単位以上履修していること。
- ② 専攻で定めた認定科目を24単位以上履修すること。
- ③ 取得を希望する専修免許状と同一校種（中学校、高等学校）かつ同一教科の一種免許

状を既に取得（又は同免許状の取得に必要な所定の単位を既に修得）していること。

10 管理運営

(1) 研究科委員会

理工学研究科では、月に1～2回を目安に、学部及び研究科の構想、計画及び意思決定の一体化並びに学部及び研究科一貫教育の促進を図ることを目的として、理工学研究科委員会を理工学部教授会と合同開催し、必要な教学関係・人事関係事項等を審議する。

理工学部・理工学研究科合同教授会(以下「合同教授会」という。)は、理工学部に関する事項のほか、理工学研究科に関する次の事項を審議決定する。ただし、合同教授会において審議することが不適切と判断される等の特別な理由がある場合は、理工学研究科委員会を開催し、審議する。

- ① 研究、教育及び指導に関する事項
- ② 教員の人事に関する事項
- ③ 授業科目の編成及び指導に関する事項
- ④ 試験に関する事項
- ⑤ 学位論文の審査に関する事項
- ⑥ 学生の入学、留学、休学、復学、退学、再入学及び修了等に関する事項
- ⑦ 学生の育英・奨学及び賞罰に関する事項
- ⑧ その他当該研究科に関する事項

(2) 組織

合同教授会は次に掲げる教員をもって組織する。

- ① 理工学部にも所属する専任教授をもって組織する。ただし、教授会の決議に基づき、大学がこれを委嘱した場合には、専任准教授及び専任講師を教授会員とすることができる。
- ② 理工学研究科の授業及び研究指導を担当する専任教員をもって組織する。ただし、研究科長が特に必要と認めるときは、研究科委員会の議を経て、理工学研究科の授業のみを担当する専任教員を委員とすることができる。

(3) 専門委員会について

合同教授会から諮問された、及び委任された事項その他を審議するため、合同教授会の下に、次に掲げる常置の専門委員会を置く。

(運営に関する委員会)

①総務委員会

学部及び研究科の教育・研究、教員人事、企画・運営その他に関する事項及び合同教授会委任事項並びに合同教授会への上程、他の専門委員会への審議付託、学科会議等への諮問等審議案件の取扱いについて協議し、及び審議する。

②教学委員会

学部及び研究科のカリキュラム，ガイダンス，定期試験その他の教務事項及び学生の育英，奨学その他の学務事項並びに合同教授会委任事項について協議し，及び審議する。

③入試委員会

学部及び研究科の入学試験の実施，運営その他必要な事項並びに合同教授会委任事項について協議し，及び審議する。

また，入試委員会には，学部及び研究科の入試ごとに分離して委員会を開催するため，分科会を置く。この場合において，各学科及び各専攻（系）から，各々の分科会に推薦する委員には，同一の者を充てることを原則とする。

④研究委員会

外部環境を考慮しつつ戦略的研究方針の立案，計画，研究環境の整備及び研究活動の促進に関する事項，大型・中型機器の導入計画並びに合同教授会委任事項について協議し，及び審議する。

⑤広報・渉外委員会

受験生，校友，企業及び社会に寄与する各種事業の立案，計画，実施及び広報渉外活動に関する事項並びに合同教授会委任事項について協議し，及び審議する。

（点検・評価に関する委員会）

⑥自己点検・評価委員会（苦情処理委員会）

大学の設置する自己点検・評価委員会との整合性及び協力を保ち，学部及び研究科の自己点検・評価項目についての点検及び評価，教員個人の権利及び名誉の保証，各種要望，苦情等について協議し，及び審議する。また，各々の学科等が必要に応じて設置する自己点検・評価に関する委員会を統括する。

⑦第三者評価委員会

学部及び研究科の運営，教育・研究，教員活動業績その他の評価項目について，自己点検・評価委員会の作成する報告書及び実地調査に基づいて監査し，及び評価する。

（４）事務組織

研究科の運営に関する事務は，教務事務部理工学部事務室が行う。

（５）管理運営の方法について

合同教授会を開催するに当たっては，学則，大学院学則等の校規を順守し，それらの定める範囲において運営を図っている。

1 1 自己点検・評価

（１）実施方法，実施体制

明治大学は，教育・研究に係る適切な水準の維持及びその充実に資することを目的として，以下の委員会を組織し，教育研究活動等の状況について自己点検・評価を行っている。

①明治大学自己点検・評価全学委員会

学長の下に置かれ、自己点検・評価の基本的事項及び基本計画を審議・決定し、総合的な自己点検・評価を行う。学部等委員会から提出された報告書に基づき、総合的な自己点検・評価報告書を作成し、評価委員会に提出する。

②学部等自己点検・評価委員会

各学部、大学院研究科及び附属機関並びに点検・評価項目に関連する教学及び法人の各部門にそれぞれ置かれ、全学委員会における審議・決定に基づき、当該部門の自己点検・評価を主体的かつ具体的に実施する。自己点検・評価の結果に基づき、当該部門の自己点検・評価報告書を作成し、全学委員会に提出する。

③評価委員会

全学委員会から提出された自己点検・評価報告書の評価を行い、その評価結果を全学委員会に報告する。学識経験者を含む委員をもって組織する。

(2) 結果の活用・公表

自己点検・評価を実施した結果の活用について、明治大学自己点検・評価規程第17条において、「理事長及び学長は、(中略)速やかに、有効かつ具体的な措置を講ずるものとする。」と定め、法人及び大学の各部門において改善策を策定・実行するとともに、各部門等においても具体的な改善策を策定し、次年度の教育研究計画に反映させる。このことにより、各学部及び研究科等においては、自己点検・評価を単なる点検・評価に終わらせることなく、授業方法やカリキュラムの改善につなげている。また、自己点検・評価の結果をホームページで公表し、広く学内外から結果に対する意見を聴く体制をとっている。

12 情報の公表

教育研究活動等の状況に関する情報

明治大学では、学校教育法施行規則第172条の2に基づき、教育研究活動等に関する以下の項目をホームページ等で公開している。

ア 大学の教育研究上の目的に関すること

<http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/purpose/>

イ 教育研究上の基本組織に関すること

<http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/organization/>

ウ 教員組織、教員の数並びに専任教員が有する学位及び業績に関すること

<http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/teacher/>

エ 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、卒業又は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に関すること

<http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/student/>

オ 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること

- <http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/class/>
- カ 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
- <http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/degree/>
- キ 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に関すること
- <http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/facilities/>
- <http://www.meiji.ac.jp/nakano/campus/> (中野キャンパス)
- ク 授業料, 入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
- <http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/expenses/>
- ケ 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に関すること
- <http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/support/>
- コ その他 (設置認可申請書, 設置届出書, 設置計画履行状況等報告書)
- <http://www.meiji.ac.jp/koho/disclosure/secchi/indes.html>
(自己点検・評価報告書, 認証評価の結果)
- <http://www.meiji.ac.jp/koho/about/hyouka/>

1 3 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

全学的な教育支援体制に係る諸施設の立案及びその推進を通じて、組織的かつ継続的に教育内容及び教育技法の改善を行うことにより効果的な教育活動の実践を支援・促進することを目的として明治大学教育開発・支援センターを設置している。学生による授業改善アンケートの実施、新任教員に対する研修会の実施、講演会やシンポジウムの実施を通じて本学の教員研修（FD）への取組みを理解してもらうこと、自己啓発の意欲を高めること、本学の教育理念、専任教員としての心構えを促している。

本研究科では、教育・学生指導等に関わる資質向上を図ることを目的とし、教員資質開発（FD）委員会を設置している。同委員会では、学生指導上の課題・問題やそれらの解決策に関する意見交換、関連講義間の内容の調整はもとより、毎年自己点検を受けて浮き彫りとなる課題改善を目的としたFD講演会・勉強会を実施し、常に高度かつ高品質な教育の提供を図っている。また、教育の活性化や質の高い特色ある授業等の展開のために特に優秀な教員へ教育貢献賞を授与し、教員の意識向上に役立っている。

以 上

学校法人明治大学専任教職員定年規則

昭和61年9月29日制定

昭和61年規則第15号

(趣旨)

第1条 この規則は、学校法人明治大学専任教職員（任期を定めて任用される専任教員を除く。）の定年に関して必要事項を定めるものとする。

(定年の年齢)

第2条 専任教職員の定年年齢は、次の各号の区分に応じて、次の各号に掲げる年齢とする。

- | | |
|-------------------------|-----|
| (1) 明治大学の教員 | 70歳 |
| (2) 明治大学附属明治高等学校・中学校の教員 | 65歳 |
| (3) 職員 | 65歳 |

(退職日)

第3条 この規則による定年退職日は、前条各号に規定する定年年齢に達した日の属する学年度の末日とする。

(法人役員 of 取扱い)

第4条 専任教職員で法人の役員となった者については、在職期間中、この規則を適用しない。

附 則

- この規則は、昭和62年4月1日から施行する。
- 次に掲げる規則及び規程は、廃止する。
 - 学校法人明治大学教職員停年規則（昭和32年規則第9号）
 - 停年規則第3条に基づく委員会規程（昭和33年規程第7号）(経過措置)
- 第2条の規定にかかわらず、第2条第1号（教授を除く。）、第2号及び第3号（参事・副参事を除く。）に定める者については、昭和62年度から昭和73年度までの間、別表に定める年齢を適用する。
- この規則施行日の前日において明治大学附属明治高等学校又は明治大学附属明治中学校に在職する教諭で次の各号のいずれかに該当する者は、前項の定めにかかわらず、在任期間中に限り、なお従前の例による。
 - 明治大学附属明治高等学校長兼明治大学附属明治中学校長（以下「校長」という。）である者
 - 前項に定める経過措置期間中に校長となった者

(通達第543号)(注 附則第3項の次に附則第4項を追加するための一部改正(昭和62年2月27日改正 通達第555号)を行った。)

附 則 (1989年規則第1号)

この規則は、1990年(平成2年)4月1日から施行する。

(通達第631号)(注 校務職員の定年年齢の延長に伴う改正)

附 則 (2005年度規則第7号)

この規則は、2006年(平成18年)4月1日から施行する。

(通達第1421号)(注 特任教員の新設に伴う改正)

附 則 (2008年度規則第4号)

この規則は、2008年(平成20年)10月1日から施行する。

(通達第1733号)(注 校務職員の定年年齢の延長に伴う改正)

附 則 (2010年度規則第5号)

(施行期日)

1 この規則は、2011年(平成23年)3月1日から施行する。

(規程の廃止)

2 学校法人明治大学再雇用嘱託職員の就業に関する規程(2006年度規程第12号)は、廃止する。

(通達第1969号)(注 校務職員の定年年齢の延長に伴う改正)

別表

定 年 年 齢 経 過 措 置 表

区 分	教員（教授・教諭を除く。）	教諭・事務職員 書記・書記補
定年年齢 年 次	70歳	65歳
第1年次（昭和62年度）	66（歳）	61（歳）
第2年次（昭和63年度）	66	61
第3年次（昭和64年度）	66	61
第4年次（昭和65年度）	67	62
第5年次（昭和66年度）	67	62
第6年次（昭和67年度）	67	62
第7年次（昭和68年度）	68	63
第8年次（昭和69年度）	68	63
第9年次（昭和70年度）	68	63
第10年次（昭和71年度）	69	64
第11年次（昭和72年度）	69	64
第12年次（昭和73年度）	69	64

修了までのスケジュール(博士前期課程)

	学生	教員
1 年 目	4月 受講科目選定・登録 履修計画書の提出 ～3月 受講及び単位修得 研究活動 修士論文の構想	4月 履修計画指導 ～3月 指導担当教員による研究指導
2 年 目	4月～ 研究計画の見直し・修正 12月 修士論文題目登録 2月 修士論文提出 2月 修士論文面接諮問 3月 修士学位授与	4月 指導担当教員による研究指導 2月 修士論文受理 2月 修士論文審査

修了までのスケジュール(博士後期課程)

	学生	教員
1 年 目	4月 研究計画書の提出 ～3月 研究計画書の到達状況確認 博士論文の構想の確定 学会発表・論文投稿等の準備	4月 研究計画に基づく面談・指導 ～3月 指導担当教員による研究指導
2 年 目	4月～ 研究計画の見直し・修正 ～3月 研究計画書の到達状況確認 博士論文の作成指導 学会発表・論文投稿等の準備	4月 研究計画に基づく面談・指導 ～3月 指導担当教員による研究指導
3 年 目	4月～ 受講科目選定・登録 受講及び単位修得 研究活動 12月 博士論文題目登録 1月 博士論文提出 2月 博士論文面接諮問 3月 博士学位授与	4月 指導担当教員による研究指導 2月 博士論文受理 2月 博士論文審査

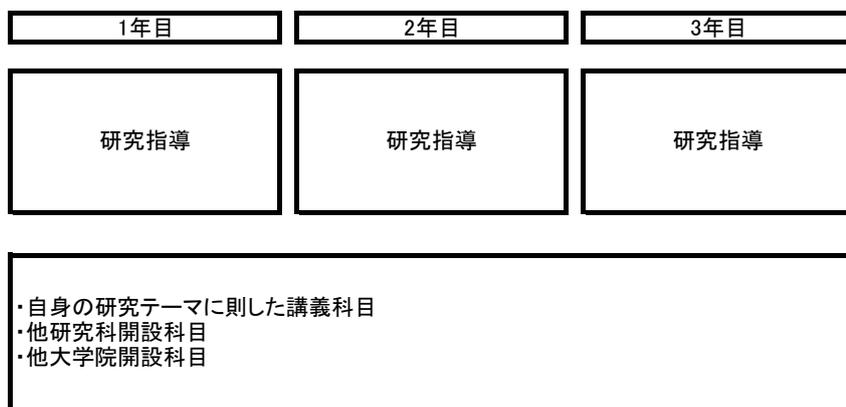
理工学研究科 物理学専攻 博士前期課程履修モデル

(資料4)

(養成する人材像)

		1年目(春学期)		1年目(秋学期)		2年目(春学期)		2年目(秋学期)		合計
		科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	
(パターン1)										
必修科目		理論物理学研究1	2	理論物理学研究2	2	理論物理学研究3	4	理論物理学研究4	4	12
選択必修科目		統計物理学特論	2	非線形物理学特論	2					18
		量子物理学特論B	2	量子光学特論	2					
		物性物理学特論B	2	物理学特別講義C	2					
		固体物理学特論A	2	素粒子物理学特論B	2					
		科学史特論	2							
合計										30
(パターン2)										
必修科目		応用物理学研究1	2	応用物理学研究2	2	応用物理学研究3	4	応用物理学研究4	4	12
選択必修科目		応用物理学特論	2	格子欠陥特論	2					18
		結晶成長学特論	2	物性物理学特論B	2					
		超音波物理学特論	2	地球惑星大気物理学特論	2					
		原子分子物理学特論	2	科学論文英語特論	2					
		科学史特論	2							
合計										30
(パターン3)										
必修科目		実験量子物理学研究1	2	実験量子物理学研究2	2	実験量子物理学研究3	4	実験量子物理学研究4	4	12
選択必修科目		原子分子物理学特論	2	量子光学特論	2					18
		固体物理学特論A	2	物性物理学特論A	2					
		光物性特論	2	物性物理学特論B	2					
		量子物理学特論A	2	素粒子物理学特論C	2					
				物理学特別講義C	2					
合計										30
(パターン4)										
必修科目		生物物理学研究1	2	生物物理学研究2	2	生物物理学研究3	4	生物物理学研究4	4	12
選択必修科目		応用物理学特論	2	生物物理学特論A	2					18
		原子分子物理学特論	2	分子生理学特論	2					
		生体物性特論	2	生物物理学特論C	2					
		科学史特論	2	科学論文英語特論	2					
		超音波物理学特論	2							
合計										30

論理的な思考力, 的確に問題点を把握し解決する能力を身につけた研究者や高度専門職業人



(養成する人材像)

物理学的な論理思考を身につけ、知の創造と活用をもって社会に貢献するプロフェッショナル、とくに物理学の深淵を探究しアカデミックな舞台で学問の進展に貢献する研究者

研究活動の不正行為にかかわる通報処理に関する規程

2007年11月7日制定

2007年度規程第42号

(目的)

第1条 この規程は、明治大学（以下「本大学」という。）における研究活動の不正行為に関し、学内外からの通報及び告発（以下「通報等」という。）に対する適切な取扱いを定めることにより、不正行為の早期発見及びその是正を図り、もって本大学における円滑な研究活動の推進に資することを目的とする。

(定義)

第2条 この規程において、「研究活動の不正行為」とは、次に掲げる行為及び当該行為に協力することをいう。

- (1) 研究費の不正使用 架空の取引、虚偽の申請、私的及び目的外の利用、業者及び個人との癒着による発注・委託等並びに研究費配分機関が定める規定等の違反により研究費を支出する行為
- (2) 捏造 存在しないデータ、研究結果等を作成する行為
- (3) 改ざん 研究資料、研究機器及び研究過程を変更する操作を行うことにより、データ、研究結果等を真正ではないものに加工する行為
- (4) 盗用 他の研究者のアイデア、試料、分析・解析方法、研究結果、論文又は用語の使用に関し、当該研究者の承諾又は適切な表示を行うことなく流用する行為
- (5) その他不適切な行為 研究活動又はその成果発表の過程における不適切なオーサiership、二重投稿等の研究倫理に反する行為等、前各号に規定する行為に類する行為

(受付・相談窓口)

第3条 通報等の受付窓口を理事長が指名する弁護士（以下「弁護士」という。）とし、通報等にかかわる相談窓口を研究推進部に設置する。

- 2 通報等があった場合、弁護士は、学長が指名する研究担当の副学長（以下「担当副学長」という。）に対し、通報等の内容を速やかに連絡する。

(通報等の取扱い)

第4条 通報等は、電話、文書、ファクシミリ、電子メール又は面談等の方法によるものとする。

- 2 通報等があった場合、担当副学長は、次に掲げる事項を確認するものとする

る。

- (1) 受付窓口に通報等を行った者（以下「通報者」という。）の氏名，所属（職業）及び連絡先
 - (2) 研究活動の不正行為を行ったとする研究者の氏名又は団体，グループ等の名称（以下「被通報者」という。）
 - (3) 研究活動の不正行為の具体的な内容及び当該行為を不正とする合理的理由等
- 3 前項に規定する事項について担当副学長が確認できない通報等は，原則として受理しないものとする。ただし，担当副学長が匿名で通報等を行うことに妥当性があると認めた場合は，この限りでない。
- 4 担当副学長は，通報等を受理した場合には，速やかに学長に報告しなければならない。
- 5 担当副学長は，第3項において，通報等を受理しないことを決定した場合は，その旨，理由を付して通報者に通知する。

（悪意に基づく通報等の防止）

第5条 通報等があった場合，担当副学長は，悪意に基づく虚偽の通報等を防止するため，通報者に対し，次に掲げる事項を確認するものとする。

- (1) 前条第2項各号に掲げる事項を確認できない通報等については受理しないこと。
- (2) 通報者に対し，調査協力を求める場合があること。
- (3) 調査の結果，悪意に基づく虚偽の通報等であると認められた場合には，通報者の氏名の公表，懲戒処分，刑事告発等を行うことがあること。

（予備調査）

第6条 学長は，第4条第4項の規定による報告を受けたときは，次に掲げる事項について速やかに予備調査を実施するものとする。

- (1) 研究活動の不正行為が行われた可能性
 - (2) 通報等の内容の妥当性
 - (3) 本調査の実施の必要性
 - (4) その他必要と認める事項
- 2 学長は，原則として被通報者の所属長又は被通報者の所属機関の長を，前項の規定による予備調査の実施にかかわる責任者（以下「予備調査責任者」という。）として指名する。
- 3 前項の場合において，被通報者が本大学の学籍を有する場合（以下「在学生」という。）は，学長は，被通報者が在籍する学部，大学院，法科大学院又は専門職大学院各研究科の長を，予備調査責任者として指名する。

- 4 予備調査責任者は、予備調査の実施に当たって、通報者、被通報者その他関係者（以下「通報者等」という。）に対し、協力を求めることができる。
- 5 前項の規定により協力を求められた通報者等は、予備調査の実施に当たって、積極的かつ誠実に協力するものとし、正当な理由なくこれを拒絶することはできない。
- 6 予備調査責任者は、予備調査の開始日から、原則として30日以内に当該調査結果を学長に報告しなければならない。

（予備調査後の措置）

第7条 学長は、前条第6項の規定による予備調査の結果等に基づき、速やかに当該通報等について本調査を実施するか否かを決定する。

- 2 学長は、前項の規定により、本調査の実施を決定したときは、速やかに通報者及び被通報者に通知するとともに、予備調査責任者及び理事会に報告しなければならない。
- 3 学長は、第1項の規定により、本調査を実施しないことを決定したときは、理由を付して通報者及び被通報者（被通報者については前条第4項の規定により調査協力を求めた場合に限る。）に通知しなければならない。
- 4 学長は、予備調査の結果、当該通報等が悪意に基づく虚偽の通報等であると判断したときは、その内容について当該通報者のほか、通報者の所属長又は通報者の所属機関の長に通知するとともに、当該通報者に対し、必要な措置を講じるものとする。
- 5 学長は、第3項又は前項の規定により通知を受けた通報者から、当該調査結果について不服の申立てがあったときは、必要に応じて、予備調査責任者に再調査を求めることができる。

（調査委員会）

第8条 学長は、前条第1項の規定により本調査の実施を決定したときは、速やかに研究不正調査委員会（以下「調査委員会」という。）を設置する。

- 2 調査委員会は、次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名
 - (2) 副学長、教務部長、学生部長、学部長、大学院長、法科大学院長、専門職大学院長、図書館長、和泉委員会委員長及び学長室専門員長のうちから学長が指名する者 2名以内
 - (3) 明治大学における研究費の適正管理に関する規程第7条第2項に規定する機関管理責任者（研究企画推進本部長、研究活用知財本部長、社会科学研究所長、人文科学研究所長及び科学技術研究所長）、研究企画推進副本部長及び研究活用知財副本部長のうちから学長が指名する者 1名

- (4) 学長が指名する専任教員 1名
(5) 調査事項に関する学内外の専門家のうちから学長が指名する者 5名以内

3 通報者及び被通報者と利害関係を有する者は、委員となることができない。

4 調査委員会に委員長1名を置き、第2項第1号の委員をもって充てる。

5 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

6 委員長に事故あるときは、あらかじめ学長が指名した順位により、他の委員がその職務を代行する。

7 委員会は、委員の3分の2以上が出席しなければ、会議を開き、議決することができない。

8 委員会の議事は、出席委員の過半数でこれを決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

(本調査の実施)

第9条 調査委員会は、通報者等からの事情聴取等に基づき、被通報者にかかわる研究活動の不正行為の有無について調査及び認定を行う。

2 調査委員会は、本調査の実施に当たって、通報者等に対し、関係資料の提出等必要な協力を求めることができる。

3 前項の規定により協力を求められた通報者等は、本調査の実施に当たって、積極的かつ誠実に協力するものとし、正当な理由なくこれを拒絶することはできない。

4 調査委員会は、証拠となる関係資料等を保全するとともに、被通報者に対し、当該調査にかかわる関係者との接触の禁止、保全を必要とする場所への立入禁止等必要な措置を求めることができる。

5 調査委員会は、前項の措置を求める場合には、被通報者以外の研究者の研究活動及び本大学の管理運営にかかわる業務に支障を来さないよう配慮しなければならない。

(本調査における一時的措置)

第10条 学長は、被通報者に対し、本調査の実施決定日から調査委員会による当該調査結果の報告を受けるまでの間、通報等のあった研究にかかわる研究費の支出を停止することができる。

2 学長は、本調査の結果、研究活動の不正行為が行われなかったと判断したときは、前項の規定による研究費の支出停止措置を直ちに解除するものとする。

(弁明)

第11条 調査委員会は、本調査の実施に当たって、被通報者に弁明の機会を与えなければならない。

2 調査委員会は、通報等が悪意に基づく虚偽の通報等に該当するか否かの認定に当たって、通報者に弁明の機会を与えなければならない。

(調査結果の報告・通知)

第12条 委員長は、本調査の終了後、当該調査結果の報告書を作成し、直ちに学長に報告しなければならない。

2 学長は、前項の報告書を提出されたときは、理事会にこれを報告するとともに、当該調査結果を通報者及び被通報者に通知しなければならない。

(不服申立て)

第13条 調査委員会が認定した調査結果について不服がある場合には、通報者又は被通報者は、前条第2項の規定による通知を受けた日から14日以内に、学長に対し、不服申立てをすることができる。

2 学長は、前項の規定による申立てがあったときは、当該申立ての内容を精査し、必要に応じて、調査委員会に対し、再調査を命じるものとする。

3 前条の規定は、前項の再調査について準用する。

(調査内容等の公表)

第14条 学長は、本調査の結果に基づき、研究活動の不正行為が行われたと判断したときは、当該調査内容等を速やかに公表しなければならない。

(不正行為の処分手続)

第15条 学長は、被通報者が本大学の教員、学校法人明治大学（以下「法人」という。）が設置する学校の教諭又は法人の職員である場合で、本調査の結果に基づき、研究活動の不正行為が行われたと判断したときは、明治大学学部教授会規程、学校法人明治大学教職員就業規則等校規に基づき必要な手続を経た上で、理事会に対し必要な処分を申請するものとする。

2 学長は、被通報者が在学生の場合で、本調査の結果に基づき、研究活動の不正行為が行われたと判断したときは、明治大学学則、明治大学大学院学則、明治大学法科大学院学則又は明治大学専門職大学院学則等校規に基づき、在籍する学部教授会、大学院委員会又は研究科教授会の議を経て、処分を行う。

(是正措置)

第16条 学長は、本調査の結果に基づき、研究活動の不正行為が行われたと判断したときは、速やかに再発防止のために必要な是正措置を講じなければならない。

(通報者等の保護)

第17条 本大学の構成員は、通報が悪意に基づく虚偽の通報等であると認定した場合を除き、通報者に対し、通報等を行ったことを理由として、不利益な取扱いをしてはならない。

2 本大学の構成員は、被通報者に対し、当該通報等にかかわる事項以外のことについて、不利益な取扱いをしてはならない。

3 本大学の構成員は、予備調査、本調査等への協力をした者に対し、そのことをもって不利益な取扱いをしてはならない。

(守秘義務)

第18条 この規程にかかわる業務に従事している者は、職務上知り得た情報を他に漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

(雑則)

第19条 この規程に定めるもののほか、規程の運用に関して必要な事項は、別に定める。

(事務)

第20条 この規程に関する事務は、研究推進部が行う。

(規程の改廃)

第21条 この規程を改廃するときは、倫理審査委員会の議を経なければならない。

附 則 (2007年度規程第42号)

この規程は、2007年(平成19年)11月8日から施行する。

(通達第1607号)

附 則 (2009年度規程第7号)

この規程は、2009年(平成21年)6月10日から施行し、改正後の規定は、同年4月22日から適用する。

(通達第1807号)(注 事務機構第二次見直しによる部署名称等の変更に伴う改正)

附 則 (2014年度規程第33号)

(施行期日)

1 この規程は、2015年(平成27年)4月1日から施行する。

(経過措置)

2 改正後の第2条第1号及び第5号の規定は、施行日以降に行われた通報等及び研究活動において適用し、施行日の前日までに行われた通報等及び研究活動については、なお従前の例による。

(通達第2324号)(注 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及び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に対応するための責任体制の整備並びに手続等の変更に伴う改正)

【基礎となる学部(博士前期課程)との関係図】

(資料7)

理工学研究科物理学専攻 博士後期課程 2017年度～

博士後期課程では、博士前期課程で学んだ物理学の学識や論理的思考力を活かして新たな研究課題を提案する力を養うとともに、独立して高度な研究を推進できる研究者となるよう専門的能力を向上させる。研究指導領域は、前期課程の主要科目群をそのまま引き継ぎ理論物理学研究、応用物理学研究、実験量子物理学研究、生物物理学研究からなる。

理論物理学研究

応用物理学研究

実験量子物理学研究

生物物理学研究



理工学研究科物理学専攻 博士前期課程 2017年度～

博士前期課程では、学部教育で培った物理学の基礎学力を礎とし、先端分野の研究体験と現代物理学の知見の修得により、物理学の学識を深めるとともに、論理的な思考力、的確に問題点を把握し解決する能力を醸成する。研究指導科目は以下に示した理論物理学研究、応用物理学研究、実験量子物理学研究、生物物理学研究に分類され、各専門分野の担当教員が指導にあたる。

理論物理学研究

応用物理学研究

実験量子物理学研究

生物物理学研究



理工学部 物理学科 1989年度～

物理学科では、理工学部の全人教育の理念に基づき、理系基礎科目・総合文化科目・健康スポーツ学科目・外国語科目を通して、自然科学一般や人間社会・文化に対する豊かな教養を育むとともに、学科専門科目群によって古典物理学から現代物理学に至る物理学の学問体系(力学、電磁気学、熱・統計力学、量子力学、相対論)を系統的に学べるようにカリキュラムを構成している。学科専門の基幹科目には演習科目を設置して実践的な理解を深めるとともに、充実した実験科目群によって自然観の醸成を促す。4年次のゼミ・卒業研究では、研究を通じて問題解決能力やコミュニケーション能力などを育成している。