

明治大学大学院理工学研究科数学専攻 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

現在の理工学研究科基礎理工学専攻博士前期課程は、情報科学系・数学系・物理学系の3系で構成されている。各系は理工学部における独立した学科（情報科学科，数学科，物理学科）をもっており，数学科から接続する数学系大学院は，情報科学系・物理学系とともに一つの基礎理工学専攻として教育研究活動を展開してきた。

近年，数学的モデルによって現象を記述する理学的アプローチと，それに基づいてシステムを制御する工学的アプローチは，自然・社会・人文の境界を越えて様々な領域に浸透しようとしており，現代の科学・技術を根底において支える数学という学問分野の様相は，大きく変容しつつある。数学が有する周辺諸科学への広い応用可能性は，厳密性，抽象性，審美性などの，数学を数学たらしめている特質と深く結びついている。日々進歩を続ける周辺諸科学と良質の相互作用を実現することは，数学が果たすべき重要な役割のひとつであるが，その前提となる数学固有の特質を発現させるには，数学が周辺諸科学から独立していることが必要である。

このように，数学に対する現代社会の新たな要請に応え，現代数学が迎えようとしている新局面に相応する研究・教育組織を構築するために，基礎理工学専攻数学系は数学専攻として独立する必要がある。数学専攻では，代数，幾何，解析を柱とする伝統的構造に基づいて教育研究領域を設定する。具体的な研究領域は，環論，保型形式論，微分幾何学，ゲージ理論，幾何学的量子化，非線形偏微分方程式論，移動境界問題，場の量子論，計算可能性理論などである。

(3) 人材養成の目的

本博士前期課程では，学生が数学を含む科学技術全体を鳥瞰する独自の観点を構築し，それを修了後の社会的活動の礎とし得る高度専門職業人（数学教育分野を含む）を養成する。数学には「使う」「作る」「伝える」という3つの側面があるが，これらの側面の1つではなくすべてが，そして互いに無関係のものとしてではなく密接に結びついた形で，人材養成の目的に寄与するよう学生の指導方針を策定する。また「数学とは何か」を問うことの普遍的重要性に鑑み，「教えるということについて考えること」を欠くべからざる構成要素として陰にまた陽に組み入れる。

現在の基礎理工学専攻数学系において，教育分野への就職は変動も少なく安定している一方，近年情報分野への就職の伸びが著しく，教育・情報分野における社会的需要に合致した形で大学院教育が実施されていると言える。この実績を踏まえ，数学専攻の修了後の

進路としては、数学の教育分野、情報通信業、金融などの諸分野における高度専門職が挙げられる。

【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

現在の理工学研究科基礎理工学専攻博士後期課程は、情報科学系・数学系・物理学系の3系で構成されている。これら3系は一つの基礎理工学専攻として教育研究活動を展開してきたが、その運営はすでに十分な安定を見ている。また各系の前期課程は、独立した3専攻（情報科学専攻、数学専攻、物理学専攻）に再編される予定である。このような状況において、前期課程において培った能力をさらに高度化し、現代数学の新潮流に呼応した研究・教育課程を実現するため、前期課程から接続する後期課程として数学専攻を独立させる必要がある。

(3) 人材養成の目的

本後期課程では、自立した数学研究者として要求される能力を有し、その成果を社会に還元できる人材養成を目指す。前期課程と同様の観点に立って、代数、幾何、解析を柱とする伝統的構造に基づいて教育研究領域を設定する。具体的な研究領域は、環論、保型形式論、微分幾何学、ゲージ理論、幾何学的量子化、非線形偏微分方程式論、移動境界問題、場の量子論、計算可能性理論などであるが、教育に当たっては、学生の関心・資質に合わせて柔軟に対応する。

現在の基礎理工学専攻数学系の修了者は、一定の割合で研究職に就いており、各研究分野における社会的需要に応えてきた実績がある。この実績を踏まえて、数学専攻の修了後の主たる進路は研究職とするが、数学教育職や高度専門職への就職も可能な選択肢として担保する。

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
数学専攻 (Mathematics 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，数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，数学周辺の学問分野の理念である教育性や歴史性に関わる教育研究を行うこともあるため，「学術」とした。また，英訳は国際通用性に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申請する。その後3か月程度期間をおいてから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，学位の種類が決定される。

【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。その後3か月程度期間をおいてから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，学位の種類が決定される。

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

数学専攻では，「代数学」「幾何学」「数理解析」の3研究分野を用意している。これらの

研究分野は、数学を「代数学」「幾何学」「解析学」の3分野からなるものと見る伝統的な構図に対応しているが、現代数学の新潮流に即した内容を学生に伝えられるようにカリキュラムを編成する。すなわち代数学は、個々の対象の性質を各対象の特殊性に依存しない形で、各対象を集合とその上の演算が規定する一般的構造に抽象し、構造が有する性質を一般的に論ずるものであるが、特に環論と保型形式論を専門的に扱う。また幾何学は、「図形」とよばれる数学的対象を、座標などの解析的手段を用いて具体的に表現し分析するとともに、表現の仕方に依存しない性質や、互いに「似ている」性質を「不変性」として捉え、それを代数的な言語によって表現するという方法原理に基づく研究分野であるが、特に微分幾何学、ゲージ理論、幾何学的量子化を専門的に扱う。そして解析学は、諸現象が従う法則的原理を微小量概念により局所的な形で把握し、その一般的な法則から積分の原理を用いて得られる数学的帰結として諸現象を説明する研究分野であるが、特に非線形偏微分方程式論、移動境界問題、場の量子論を専門的に扱う。なお数学専攻では、数学の論理的無矛盾性などを論ずる数学基礎論を、便宜上数理解析分野に含め、特に計算可能性理論を専門的に扱う。

学生は上記3研究分野から自分の専門分野を選び、それに対応した主要科目を履修する。また、高度の専門性を追求するためには、その専門分野に限定されない広い視野を有することが必要である。数学専攻では、指導教員以外の教員から個人的に指導を受ける機会を設け、専門分野外の特修科目や理工学研究科の全専攻にまたがる共通総合科目、とりわけ物理学専攻と連携して「数学物理学連携科目群」を設置し、両専攻の学生が共通の場で履修できるようにしている。

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。

(2) カリキュラムの概要

[必修科目：主要科目, 先端数理科学課題研究1, 先端数理科学課題研究2]

数学専攻では、3つの研究分野「代数学」「幾何学」「数理解析」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。例えば、代数学分野を専門とする学生は、「代数学研究1～4」を、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年次秋学期に履修する。これらの4科目は研究活動の進展に対応した内容をもつように配慮している。

また、「先端数理科学課題研究1」と「先端数理科学課題研究2」は、専修科目に密接に結びついた内容をもち、専修科目を履修する上でとりわけ重要な知識を補充することを目的として、通常ゼミ形式で実施される。この2つの科目は必修科目として設置されるが、履修年次に制限を設けない。

〔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。どの科目も研究活動に必要な補助的知識を獲得することを主たる目的とするため、学生は専攻分野に近い科目を選ぶことが多いと考えられる。しかし専攻分野そのものではなく、その周辺に位置する科目を履修することも研究上意義深いものがあり、特に解析系の研究課題を持つ学生は、物理学専攻との連携科目を含めて履修計画を立てることが望ましい。さらに大学院教育に「人に教えるとはどういうことかを考える」という視点を導入することは、教育職を目指す学生ばかりでなく、すべての学生にとって極めて重要である。なぜなら「人に伝える」ということは「教育」とほとんど同義であり、学生が教育のもつ深い意義に目覚めることは、「人」としての知的倫理的成長において不可欠の要件だからである。このような観点から、どの授業科目においても、単なる情報伝達にとどまらず「教育的である」ということを重視し、学生が多様な領域の科目を選択できるように配慮して、履修年次を特定しない形でカリキュラムを設定する。

【博士後期課程】

(1) 教育課程編成の基本方針

博士後期の教育課程は前期課程のそれを継承し、さらに高度の専門性を身に付けるための訓練を行なう。

数学専攻では、「代数学」「幾何学」「数理解析」の3研究分野を用意している。これらの研究分野は、数学を「代数学」「幾何学」「解析学」の3分野からなるものと見る伝統的な構図に対応しているが、学生が現代数学の新潮流に十分親しめるようにカリキュラムを編成する。すなわち代数学は、個々の対象の性質を各対象の特殊性に依存しない形で、各対象を集合とその上の演算が規定する一般的構造に抽象し、構造が有する性質を一般的に論ずるものであるが、特に環論と保型形式論を専門的に扱う。また幾何学は、「図形」とよばれる数学的対象を、座標などの解析的手段を用いて具体的に表現し分析するとともに、表現の仕方に依存しない性質や、互いに「似ている」性質を「不変性」として捉え、それを代数的な言語によって表現するという方法原理に基づく研究分野であるが、特に微分幾何学、ゲージ理論、幾何学的量子化を専門的に扱う。そして解析学は、諸現象が従う法則的原理を微小量概念により局所的な形で把握し、その一般的な法則から積分の原理を用いて得られる数学的帰結として諸現象を説明する研究分野であるが、特に非線形偏微分方程式論、移動境界問題、場の量子論を専門的に扱う。なお数学専攻では、数学の論理的無矛盾性などを論ずる数学基礎論を、便宜上数理解析分野に含め、特に計算可能性理論を専門的に扱う。

それゆえに博士後期の教育課程においては、教員との共同研究を通して高度の訓練を行

うことを旨とする。即ち、後期課程の授業は基本的に少人数のゼミ形式により、数学を「作る」ことに重点をおいて行われるが、指導教員以外の教員からも広く学べるように、各研究室のゼミを開放的な環境で実施する。また学生が国内外における学会や研究会に積極的に参加し講演を行うように促す。このように後期課程の授業は、「人材養成の目的」に掲げた通り、「自立した研究者として要求される能力を培う」ことを実現するための教育プログラムであり、また社会人ドクターについても積極的に受け入れるよう配慮する。

(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、研究教育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（うち研究指導教員15名）とする。専任教員15名全員が博士学位を有する。

教員組織		内訳
専任教員	15名	教授8名，准教授2名，講師5名
（うち研究指導教員）	（15名）	（教授8名，准教授2名，講師5名）

(2) 教員配置

博士前期課程は、代数学、幾何学、解析学の3分野にわたってほぼ同数の専任教員を配置している。先端的な研究領域を扱う科目については、その分野を専門とする兼任講師が担当することがある。

(ア) 代数学

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、代数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)	
藏野 和彦	代数幾何学や高次 K-理論などを用いる可換環論の研究
対馬 龍司	楕円曲線と保型形式
中村 幸男	一般可換環論
鴨井 祐二	可換代数学
松岡 直之	ホモロジー代数を用いた局所環の構造論

(イ) 幾何学

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、幾何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)	
今野 宏	微分幾何学, シンプレクティック幾何学
長友 康行	ゲージ理論, 調和写像のモジュライ空間
野原 雄一	シンプレクティック幾何学
吉田 尚彦	Dirac 型作用素の指数の局所化と幾何学的量子化

(ウ) 解析学

当該研究を専門とする専任教員 6 名（うち研究指導教員 6 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、解析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)	
名和 範人	非線形偏微分方程式と確率微分方程式
矢崎 成俊	移動境界問題の数理解析
渡邊 浩	場の量子論の数学的研究
廣瀬 宗光	非線形偏微分方程式
坂元 孝志	非線形偏微分方程式の時空パターンの解析, 力学系の分岐理論
宮部 賢志	確率および予測概念の計算可能性

(3) 専任教員の年齢構成

専任教員の年齢構成は、30歳代3名、40歳代3名、50歳代7名、60歳代2名であり、定年は70歳となっている。国内外の動向に的確な情報を有し、かつ設置趣旨にかなう十分な教育研究を行うことができる実績を考慮して専任教員を配置した結果であるが、今後は、設置趣旨の継承にかなうよう専任教員の年齢構成を十分に考慮して、順次適切な後継者を任用し、さらなる研究の活性化と教育の充実を図る。

【博士後期課程】

(1) 教員数

本専攻においては、研究教育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8名（うち研究指導教員8名）とする。専任教員8名全員が博士学位を有する。

教員組織		内訳
専任教員	8名	教授8名
(うち研究指導教員)	(8名)	(教授8名)

(2) 教員配置

博士後期課程は、代数学、幾何学、解析学の3分野にわたってほぼ同数の専任教員を有する。ただし先端的な研究領域を学ぼうとする学生に対しては、その分野を専門とする専任准教授や兼任講師などが担当することがあるが、その際には教員の厳格な資格審査を行う。

(ア) 代数学

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、代数学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)	
藏野 和彦	代数幾何学や高次 K-理論などを用いる可換環論の研究
対馬 龍司	楕円曲線と保型形式
中村 幸男	一般可換環論

(イ) 幾何学

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、幾何学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)	
今野 宏	微分幾何学, シンプレクティック幾何学
長友 康行	ゲージ理論, 調和写像のモジュライ空間

(ウ) 解析学

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、解析学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)	
名和 範人	非線形偏微分方程式と確率微分方程式
矢崎 成俊	移動境界問題の数理解析
渡邊 浩	場の量子論の数学的研究

(3) 専任教員の年齢構成

専任教員の年齢構成は、40歳代1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。国内外の動向に的確な情報を有し、かつ設置趣旨にかなう十分な教育研究を行うことができる実績を考慮して専任教員を配置した結果であるが、今後は、設置趣旨の継承にかなうよう専任教員の年齢構成を十分に考慮して、順次適切な後継者を任用し、さらなる研究の活性化と教育の充実を図る。

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

博士前期課程の修了要件は、主要科目12単位とそれ以外の科目18単位の合計30単位である。主要科目は、所属する研究室の教員の指導の下で、専門の研究を行う。そして、修士論文を完成させて、修士の学位を取得させる。主要科目以外の科目の主なものの特修科目で、各教員がそれぞれの専門の先端的な講義を行う。博士後期課程には単位数などの修了要件は設定されていない。博士論文を完成させて、博士の学位を取得させる。修了まで

の具体的な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。

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。

〔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、1年次の履修計画書及び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1 修了までのスケジュール(博士前期課程)

資料2 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 数学課題研究（「先端数理科学課題研究1」、「先端数理科学課題研究2」、「MTS数理科学課題研究」、「プレゼンテーション課題研究」）のうち、「先端数理科学課題研究1」、「先端数理科学課題研究2」は必ず履修しなければならない。
また、数学課題研究、合併科目以外の特修科目から10単位以上履修しなければならない。
- 5 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。
- 6 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。

- 7 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、学部設置された科目を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3 履修モデル（博士前期課程）

資料4 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を行う。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し、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、研究不正の未然防止を目的とした大学院生への CITI ジャパンの受講等の研究倫理教育にも努めている。

資料 5 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

数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。本学理工学研究科では、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、今後も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。

本研究科所属の学生は、主として中野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（修士課程）との関係

本専攻は、理工学部数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、学部の教員と科目群を基礎にしつつ、設置理念に即してより高度な研究・教育が可能になるよう、担当教員と科目群を3つの領域に編成している。

博士後期課程では、博士前期課程で学んだ数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。

資料6 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する。

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る。

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。

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」を行っている。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験により選抜を行う。学内選考試験は、面接試験により選抜を行う。語学科目の学力試験は、筆記試験または公的な外部試験により判断する。

なお、ここでいう社会人とは有職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）」を行っている。これらの入学試験は語学科目の学力試験と面接試験により選抜を行う。語学科目の学力試験は、筆記試験または公的な外部試験により判断する。

なお、ここでいう社会人とは有職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（数学）および高等学校教諭専修免許状（数学）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。

1 2 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，毎年の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

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

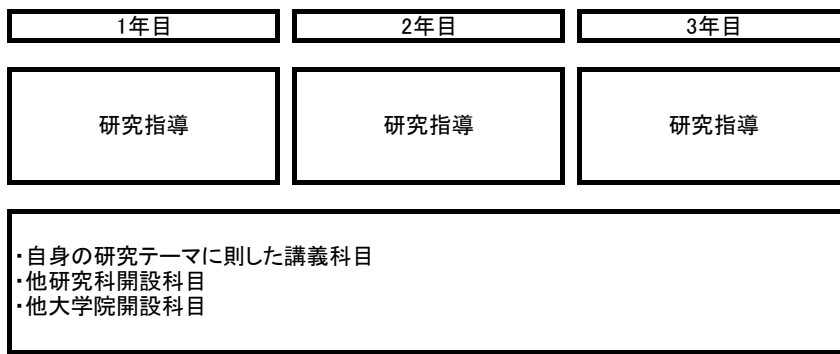
修了までのスケジュール(博士後期課程)

	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

(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	代数学研究1	2	代数学研究2	2	代数学研究3	4	代数学研究4	4	16
	先端数理科学課題研究1	2	先端数理科学課題研究2	2					
選択必修科目	代数学特論A	2	代数学特論B	2	代数学特別講義B				14
	代数学特論C	2	代数学特論D	2					
	代数学特論E	2							
	MTS数理科学課題研究	2							
合計									30
(パターン2)									
必修科目	幾何学研究1	2	幾何学研究2	2	幾何学研究3	4	幾何学研究4	4	12
	先端数理科学課題研究1	2	先端数理科学課題研究2	2					
選択必修科目	幾何学特論A	2	幾何学特論B	2	幾何学特別講義A				18
	幾何学特論C	2	幾何学特論D	2					
	幾何学特論E	2							
	MTS数理科学課題研究	2							
合計									30
(パターン3)									
必修科目	数理解析研究1	2	数理解析研究2	2	数理解析研究3	4	数理解析研究4	4	12
	先端数理科学課題研究1	2	先端数理科学課題研究2	2					
選択必修科目	数理解析特論B	2	偏微分方程式特論B	2	数理解析特論E				18
	関数解析特論A	2	数理解析特論A	2					
	偏微分方程式特論A	2							
	MTS数理科学課題研究	2							
合計									30

数学を含む科学技術全体を鳥瞰する独自の観点を構築し、それを修了後の社会的活動の礎とするべく、数学を使い、作り、伝える能力を養成



(養成する人材像)

自立した数学研究者として要求される能力を有し、その成果を社会に還元できる人材

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 1 1 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 1 2 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 1 3 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 1 4 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 1 4 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 1 5 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 1 6 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6)

理工学研究科数学専攻 博士後期課程 2017年度～

前期課程で選んだ専攻分野の研究を継続し、深化させ、数学研究者・教育者として社会に貢献できる人材となることを目指して、各専門分野におけるさらに高度の訓練を行う。

代数分野

幾何分野

数理解析分野



理工学研究科数学専攻 博士前期課程 2017年度～

3つの分野の一つを選んで自身の専攻とし、適切な研究テーマを選び、他分野の知識を含めて総合的な数学の能力を涵養する。数学を使い、作る力だけではなく、数学を伝える力にも重点を置く。

代数分野

幾何分野

数理解析分野



理工学部 数学科 1989年度～

代数分野

個々の対象の性質を各対象の特殊性に依存しない形で、各対象を集合とその上の演算が規定する一般的構造に抽象し、構造が有する性質を一般的に論ずる分野である。この分野の基盤となる知識の修得を目指して、研究科目、講義、演習を履修する。

幾何分野

「図形」とよばれる数学的对象を、座標などの解析的表現の仕方に依存しない性質を代数的な言語によって表現するという方法原理に基づく研究分野である。この分野の基盤となる知識の修得を目指して、研究科目、講義、演習を履修する。

数理解析分野

諸現象が従う法則を数学的に表現したモデルについて、微分積分法を用いて数学的に論ずる研究分野であるが、数学基礎論分野も含め、基盤となる知識の修得を目指して、研究科目、講義、演習を履修する。