

# 山形大学大学院理工学研究科

## 先進工学専攻

### 設置の趣旨等を記載した書類

#### 目次

1	設置の趣旨及び必要性	.....	1
2	専攻の名称・学位の名称	.....	9
3	教育課程の編成の考え方及び特色	.....	9
4	教員組織の編成の考え方及び特色	.....	15
5	教育方法，履修指導，研究指導の方法及び修了要件	.....	15
6	施設・設備等の整備計画	.....	28
7	基礎となる博士前期課程との関係	.....	28
8	入学者選抜の概要	.....	29
9	大学院設置基準第 14 条による教育方法の実施	.....	30
10	管理運営	.....	32
11	自己点検・評価	.....	33
12	情報の公表	.....	34
13	教育内容等の改善のための組織的な研修等	.....	35

## 1 設置の趣旨及び必要性

### (1) 設置の背景

#### 1) 社会的背景

わが国は、人間活動に由来する地球規模の危機に直面している。しかし、これらの課題に従来の制度や科学技術を用いて対応することは難しく、革新的な技術やシステムの開発が急務となっている。具体的には、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会である Society 5.0 を現実のものとするのが求められている [科学技術・イノベーション基本計画 令和 3 年 3 月 26 日閣議決定]。かかる社会状況において、大学院は、知の生産、価値創造を先導する「知のプロフェッショナル」の育成を中心的に担うことが期待される存在であり、高度な専門的知識に加えて普遍的なスキルや社会を先導する力を身に付けるために、最適な教育課程を編成するとともに、社会の求める教育を実施することが求められている[2040 年を見据えた大学院教育のあるべき姿 平成 31 年1月 22 日 中央教育審議会大学分科会]。

特に、山形大学が立地する山形県及び東北地方では、グローバル化の進展、複雑化する国際環境、ICTの飛躍的な発展とともに、少子高齢化を伴う人口減少の加速や、災害の頻発・激甚化による社会経済環境の急速な変化が起こっており、新たな対応が必要である。そのために、地域社会や地域経済を支える基盤である「人材」の育成・確保、地域が将来に向けて力強く発展していくための源泉である「イノベーション」の促進、さらには、地域の特性・魅力を広く発信し、観光・交流や移住に結び付ける「国内外の活力」の取り込みの3つを推進するべきである [第 4 次山形県総合発展計画長期構想 令和 2 年 3 月 山形県]。

かかる状況下において、山形大学をはじめとする国立大学には、わが国の産業と地域の社会・経済を支える人材を育成するだけでなく、イノベーションを生み出す共創の拠点としての役割を果たすことが求められている。社会科学・自然科学・テクノロジーの世界的なパラダイムシフトが進む中で、新たな産業を支える基盤技術の創出につながるイノベーションを生み出すことができる人材を育成するためには、学部及び大学院における教育・研究のシステムの革新が必要である。具体的には、工学に関する専門知識の深化に加えて、文理にわたる広い視野から思考し判断する力を持つこと、さらにグローバル化に対応し多様な文化を理解し、その共生に向けて行動する能力を身に付ける教育機能の強化が必須である。

本学は、第 3 期中期目標期間における国立大学の機能強化の方向性として新設された3つの重点支援の枠組みのうち、「地域のニーズに応える人材育成・研究を推進」を選択した。そして、「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」を使命とし、学生教育を中心とする大学創り、豊かな人間性と高い専門性の育成及び「知」の創造等の基本理念に沿った教育及び研究に取り組み、地域変革のエンジンとして、キラリと光る存在感のある大学を目指してきた。特に、第 4 期中期計画では、博士課程において「深い専門性の涵養や、異なる分野の研究者との協働等を通じて、研究者としての幅広い素養を身に付けさせるとともに、独立した研究者として自らの意思で研究を遂行できる能力を育成することで、アカデミアのみならず産業界等、社会の多様な方面で求められ、活躍できる人材を養成する。」こととしている。

なかでも工学部、大学院理工学研究科及び大学院有機材料システム研究科では、新たな産業を支える基盤技術の創出につながるイノベーションを生み出す人材を育成するために、学部及び大学院博士前期課程の改組を行ってきた。平成 29 年度には、工学部を従来の 8 学科から 6 学科とし、本学の特徴である有機材料分野の強みを生かしながら、高度なものづくりの基盤をなす材料・化学・電子情報・機械系分野の更なる発展・充実を図るとともに、建築・デザイン分野を導入した。また、問題解決型学習 (PBL) 教育を導入し、社会と工学のつながりの理解を促進した。

さらに、令和 3 年度には、理工学研究科博士前期課程に新たに「建築・デザイン・マネジメント専攻」を設置するとともに、「物質化学工学専攻」、「バイオ化学工学専攻」、「応用生命システム工学専攻」、「情報科学専攻」、「電気電子工学専攻」、「機械システム工学専攻」、「ものづくり技術経営学専攻」、「理学専攻」からなる 8 つの専攻を「化学・バイオ工学専攻」「情報・エレクトロニクス専攻」「機械システム工学専攻」「理学専攻」の 4 専攻に再編、機械システム工学専攻の定員を 63 名に増加した。また、高度な人間力と知の総合的な推進力を育成し、学生の多様化に対応するためのカリキュラムを導入した。

## 2) 本学大学院教育の課題

イノベーションを生み出すことができる人材を育成する上で最大の課題は、これまでに山形大学大学院理工学研究科で行われてきた工学教育が一つの分野を深く極める専門力の育成に偏っていたことであり、そのためにこれまで横断的・実践的な教育ができていなかった点である。独創的な発見や発明は、一見関係のない、異分野の研究成果が融合した瞬間に生まれることは科学者だけでなく産業界に所属する技術者によっても指摘されているところである。さらに、これらの発見や発明を新産業の創生につなげるためには、国や組織の枠組みを超えて様々な人々と連携し、目的を実現するためにプロジェクトを推進することが必須である。

博士後期課程においては、キャリアパスに関する希望も産官学、国内外にわたっており、実に多様である。また、イノベーション人材は、課程修了直後の進路に関わらず、国内外の大学・公的研究機関・民間企業・ベンチャー企業等のさまざまな組織を移転しながらキャリアを積んでいくことが予想される。工学分野においては、アカデミアにおいて研究を続ける場合でも、産業界と連携して研究を進めたり、研究成果の社会実装に取り組む能力を身に付けることは、不可欠である。

近年、データ分析や AI 技術だけでなく、医薬・化学分野においても博士号取得者や高度な技術力を持つ人材のニーズが高まっており、博士課程修了者に好処遇な雇用条件を提示する例もみられている [産学イノベーション人材循環育成研究会 審議のまとめ 令和 3 年 3 月]。実際に、理工学研究科では、修了生のうち 38% [地球共生圏科学専攻以外の 5 専攻の場合 43%] が民間企業において研究・技術開発に携わっている。

上記のように、これからの工学系の博士人材には、産業界で活躍したり、産業界と連携して研究を行い、成果を社会実装するために必要な能力を身に付けることが必須と言えるが、そのための教育プログラムが十分に準備されていたとは言い難い。「令和 3 年度教育全

般に関するアンケート」(令和3年8月4日(水)～10月18日(月)、卒業生・修了生の在籍する企業60社から回答)によると、山形大学工学部・大学院理工学研究科(理学専攻及び地球共生圏科学専攻以外の9専攻)・大学院有機材料システム研究科卒業・修了生の資質として、

「専門分野に関する知能・技能」	3.83
「論理的かつ合理的な問題解決能力」	3.85
「工学分野以外の幅広い知識」	3.37
「文理を横断して新分野を開拓する能力」	3.32

5:期待より高いレベル, 4:期待通りのレベル, 3:平均的なレベル, 2:期待より少し劣る, 1:期待より相当劣るは比較的低い評価であった。なお、「メンバーを統率してプロジェクトを推進する能力」「プレゼンテーション能力」「文書作成能力」等は3.4～3.6であった。

これらの結果は、イノベーションを生み出し、われわれが直面する社会課題の解決に貢献する工学系博士人材には、特定の分野の学問を深く理解する「専門力」に加えて、さまざまな研究成果を活用して創造に結びつける「融合力」及び世界中の科学者・技術者を巻き込んで研究やプロジェクトを推進する「共創力」を身に付けることが求められることを示している。さらに山形大学における博士後期課程の教育は、「専門力」については高く評価されているものの、「融合力」については十分な対応ができていないことを示している。

### 3) 先進工学専攻の設置の必要性

前項の課題を解決するために、令和5年度の改組では、イノベーション創出の基礎となる「専門力」をより深化することに加え、さまざまな研究成果を活用して創造に結びつける「融合力」と世界中の科学者・技術者を巻き込んで研究・プロジェクトを推進する「共創力」を身に付けた科学者・技術者、すなわちイノベーション人材を育成することを目的として組織を再編し、新たな教育プログラムを構築する。近年、地球規模で社会問題が複雑化・多様化しており、一つの学問領域に基づいたテクノロジーでは諸課題を解決することは難しい。そこで、分野の壁を越え、最先端の科学的な知見を融合してイノベーションを起こしていく先進的な工学のアプローチを身に付けた高度博士人材を育成し、人類の持続的な発展に貢献することが先進工学専攻を設置する目的である。

今回の改組によって、博士後期課程の学生は化学・バイオ・情報・エレクトロニクス・機械・建築・デザイン・マネジメントという研究分野の垣根を越えて、自由に講義科目を履修することができるだけでなく、各分野の教員が一体となってひとりひとりの学生を指導する。さらに、産業界に所属する科学者・技術者がメンターとして研究の進め方や将来のキャリアプランについて助言をする。本専攻において育成されたイノベーション人材は、産業界で活躍するだけでなく、産業界と連携して研究を行い、成果を社会実装することで新産業の創生と Society 5.0 の実現に貢献することが期待される。

今回の改組にあたっては、次世代を担う「知のプロフェッショナル」を育成するために、「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿」(平成31年(2019年)1月22日 中央教育審議会大学分科会)等に基づいて方針を策定した。

#### ① 工学の広い分野を網羅する先進工学専攻を設置

従来の科学的な知見をさらに深め、これに基づいて技術レベルを高めるとともに、これまで全く異なる領域に存在すると考えられてきた異分野を融合、新しいパラダイムを構築したうえで画期的な技術を生み出す取り組みを「先進工学」と位置づけ、物質化学工学専攻、バイオ工学専攻、電子情報工学専攻、機械システム工学専攻、ものづくり技術経営学専攻、地球共生圏科学専攻からなっていた理工学研究科のうち、工学教育を実施する5専攻に、新たに建築・デザイン分野を統合し、先進工学専攻を設置する(図1)。専門ごとに縦割りされた組織の下で醸成された固定観念と価値観を一掃し、横断的な実践教育を実現するために、広い工学の範囲を網羅した専攻に改組してマインドセットを一変する。本専攻が対象とする学問分野は化学・バイオ・情報・エレクトロニクス・機械・建築・マネジメントを網羅しており、分野の垣根を超えた教育・研究を実施することが可能になる(図2)。

先進工学専攻の定員は前身となる工学教育を実施する5専攻の定員の合計と同じ16名とした。「1)社会的背景」で記載した通り、イノベーションを生み出す博士人材の育成が本専攻の全ての研究分野で求められているためである。化学・バイオ工学分野は明治43年に工学部の前身である米沢高等工業学校が設置された時の染織科及び応用化学科の流れをくんでおり、本学において最も活発に研究活動が行われている分野のひとつであり、博士後期課程への進学者も多い。情報・エレクトロニクス分野及び機械システム工学分野は社会やビジネスのDX化やロボット開発の基盤となる分野であり、社会ニーズが極めて高い。本学においても令和3年度にAIデザイン教育研究推進センターを設置し、教育・研究の推進のために注力しているところである。さらに、建築・デザイン・マネジメント分野では、地域風土に根ざした新しい価値を生み出す建築・デザイン、安全・安心でレジリエントな社会を形成するための対策や地域社会・産業の発展を支えるマネジメント手法に関する教育及び研究を推進する。

本専攻では、「専門力」に加え、「融合力」「共創力」を身に付け、イノベーションを創生する科学者・技術者を育成する。世界の人々が直面する社会課題は複雑化・困難化しており、その解決に貢献するためには、先端的な知識や研究成果を結集し、それらを応用した技術を開発する能力が必須である。そこで、本専攻では、工学の諸分野に関する科学を深め、技術を高めるだけでなく、異なる分野を融合して新しいパラダイムを生み出し、新しい工学の概念と技術を創生していく「先進工学」に関する教育・研究を推進する。

理工学研究科では、種々の分野で先端科学技術を将来にわたり維持し発展させるために、広範な基礎学力に基づいた高度の専門知識と能力を備えた、柔軟で独創性豊かな科学者及び技術者を養成することを目的としている。既に設置されている「地球共生圏科学専攻」では、自然界の様々な真理を探究する「理学」の学問系統において、高度な自然科学の研究能力を備えた科学者を育成し、主に博士(理学)を授与してきた。一つの研究科の中に工学系の研究グループと理学系の研究グループが共存することで、研究科における学問分野の多様性が高まり、研究機関としてのポテンシャルが高まることが期待される。具体的には、各専攻間で指定された講義科目の履修を可能として学生の学びの幅を広げるとともに、研

研究室ローテーション，専攻の垣根を超えた指導教員グループの構築によって専攻間で連携した実践的教育体制が構築される。

(図 1) 理工学研究科再編の概要

現行			令和5年4月～		
専攻	入学定員	学位	専攻	入学定員	学位
物質化学工学専攻	3名	博士(工学)	先進工学専攻	16名	博士(工学)
バイオ工学専攻	4名	博士(工学) 博士(学術)			
電子情報工学専攻	4名				
機械システム工学専攻	3名				
ものづくり技術経営学専攻	2名				
地球共生圏科学専攻	5名	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)	地球共生圏科学専攻	5名	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)

(図 2) 先進工学専攻が対象とする学問分野



② 指導教員グループによる学生指導體制の強化

主指導教員 1 名と副指導教員 2 名以上が博士の学位を取得するための指導を行うとともに，産業界に所属する科学者・技術者がメンターとして学生の研究とキャリアパスに関する助言を行う。なお，指導教員グループには学生が専門とする分野以外の分野を専門とする教員 1 名以上を含めるものとする。指導教員及びメンターは，博士後期課程学生と 1 年間に 1 回以上面談し，研究・学習の目標，計画，取り組み及び成果について指導する。メンターは研究の工学的な意義，研究インターンシップでの取り組み，修了後のキャリアパス等について助言する。指導教員及びメンターによる定期的な指導及び助言は，必修の基盤

科目である「先進工学基礎」(1 単位)のカリキュラムの一部として位置づけ、確実に実施されることとするとともに、教育効果の実質化を図る。

### ③ 「専門力」「融合力」「共創力」を高めるためのカリキュラムの導入

イノベーションを創出する科学者・技術者にとって不可欠の「専門力」と「融合力」を身に付けるために、化学・バイオ工学分野、情報・エレクトロニクス分野、機械システム工学分野、建築・デザイン・マネジメント分野を専門とする 97 名の教員が担当する講義科目 29 科目を開講し、工学の広い分野について深い知識を得ることを可能にする。また、「研究インターンシップ」では、企業における開発研究や技術開発、各種研究施設における技術の社会実装及び他分野における研究等に取り組み、技術の産業化の現場を経験することにより、「専門力」「融合力」「共創力」を身に付ける。

このように、先進工学専攻では、工学の広い分野を学ぶ機会を提供するとともに、指導教員グループとメンターからなる集団指導体制を構築してひとりひとりの学びをサポートする。さらに、研究インターンシップ等によるイノベーションの実践を修了の要件とすることで、「専門力」「融合力」「共創力」を身に付け、「先進工学」を先導する博士人材を育成する。

2021 年 10 月に、過去に本学博士後期課程修了生を採用した実績のある企業 48 社を対象にアンケート調査を行い、23 件の回答を得た(有効回答率 47.9%)。その結果、すべての企業が「先進工学専攻が目指す人材育成像」について賛成した。これらの結果から、産業界からみても先進工学専攻の教育が魅力的であることが確認された。

## (2) 先進工学専攻の理念・人材育成像

山形大学は、「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」の 3 つの使命と「豊かな人間性と高い専門性を有する人材を育成する」という基本理念に基づき、新時代に相応しい人間力を養い、知・徳・体の調和のとれた人材を社会に送り出すことを目指している。山形大学大学院理工学研究科先進工学専攻では、山形大学大学院の教育目標を踏まえ、高い専門力に加えて、さまざまな知識を融合し、世界中のひとびとを巻き込んでイノベーションを創出する科学者・技術者を養成することを目標とする。

現在、われわれが直面している社会課題は、いずれも高度化・複雑化しており、既存の学問体系の中で開発された科学技術のみでこれを解決し、持続可能な世界を築くことは難しい。そこで、従来の科学的な知見をさらに深め、これに基づいて技術レベルを高めるとともに、これまで全く異なる領域に存在すると考えられてきた異分野を融合、新しいパラダイムを構築したうえで画期的な技術を生み出す取り組みを「先進工学」と位置づけ、これを推進する人材を育成することで、「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」の 3 つの使命を実現することとする。

具体的には、以下に掲げる 3 つの力を身に付け、イノベーションの創生に貢献する人材を育成する。

- ・専門力: 特定の分野の学問を深く理解し、研究を推進する力
- ・融合力: さまざまな研究成果を活用して創造に結びつける力
- ・共創力: 世界中の科学者・技術者を巻き込んで研究やプロジェクトを推進する力

### (3) 学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)

＜先進工学専攻の学位授与方針(ディプロマポリシー)＞

山形大学大学院の修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)のもと，理工学研究科先進工学専攻では，以下のような知識・態度・能力を獲得した学生に「博士」の学位を授与する(図3)。

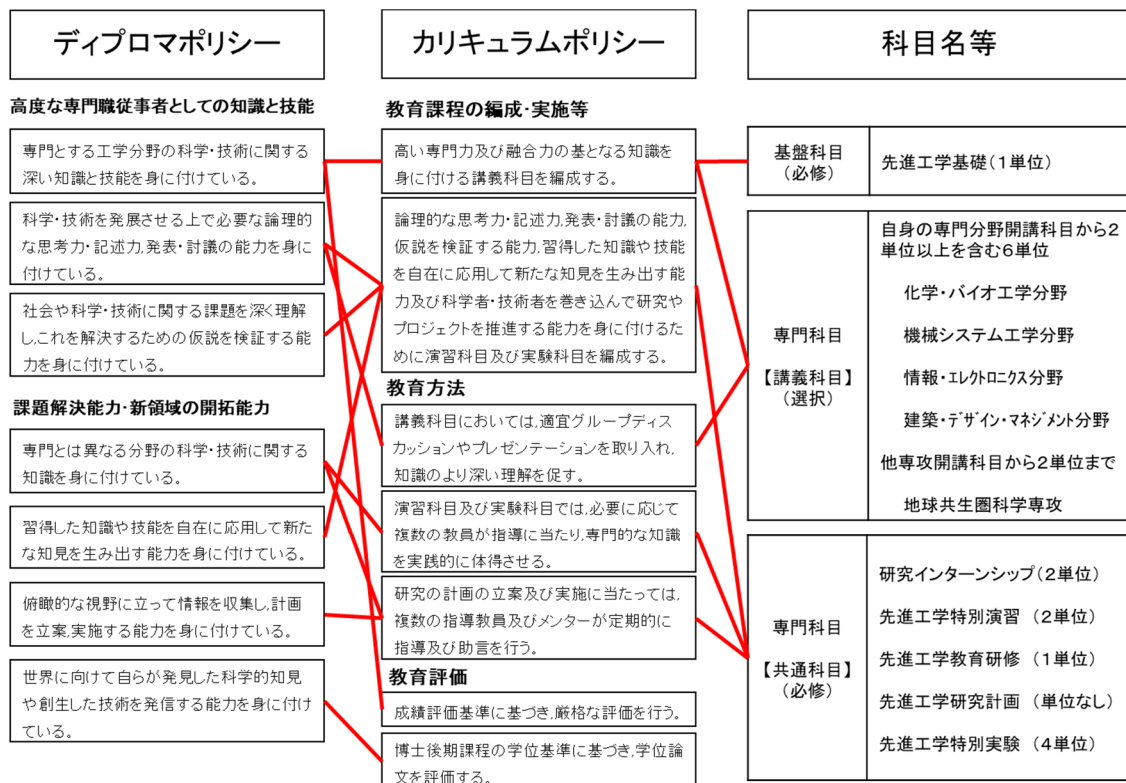
#### 1) 高度な専門職従事者としての知識と技能

- ① 専門とする工学分野の科学・技術に関する深い知識と技能を身に付けている。
- ② 科学・技術を発展させる上で必要な論理的な思考力・記述力，発表・討議の能力を身に付けている。
- ③ 社会や科学・技術に関する課題を深く理解し，これを解決するための仮説を検証する能力を身に付けている。

#### 2) 課題解決能力・新領域の開拓能力

- ① 専門とは異なる分野の科学・技術に関する知識を身に付けている。
- ② 習得した知識や技能を自在に応用して新たな知見を生み出す能力を身に付けている。
- ③ 俯瞰的な視野に立って情報を収集し，計画を立案，実施する能力を身に付けている。
- ④ 世界に向けて自らが発見した科学的知見や創生した技術を発信する能力を身に付けている。

(図3) 先進工学専攻のディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー





#### (4) 修了後の進路

現行の理工学研究科博士後期課程の修了者は、関連する公的研究機関の研究職や大学等の教育機関の教員・研究員の他、官公庁や民間企業等にも就職しており、先進工学専攻の修了者もこれらの機関で活躍することが予想される。

過去に本学博士後期課程修了生を採用した実績のある企業 48 社を対象に 2021 年 10 月にアンケート調査を実施し、23 件の回答を得た(有効回答率 47.9%)。その結果、すべての企業が「先進工学専攻が目指す人材育成像」について賛同しただけでなく、「先進工学専攻」を修了した学生の採用について 21 社が「大いに採用を考えたい」「採用を考えたい」と回答した。また、「その他」と回答した 2 社も、「その時の採用状況に応じて」「採用は山形県職員採用試験による」とコメントを寄せており、産業界からみても先進工学専攻の教育が魅力的であることが確認されている。

##### <化学・バイオ工学分野>

大学教員，公的研究機関研究員

メーカー(食品・水産・建設・住宅・繊維・化学・薬品・化粧品・鉄鋼・金属・鉱業・機械・プラント・電子/電気機器・自動車/輸送用機器・精密/医療機器・印刷/事務機器関連・スポーツ・玩具)

サービス(鉄道・航空・運輸・物流・不動産・電力・ガス・エネルギー)

ソフトウェア，広告・出版・マスコミ(放送・新聞・出版)等

##### <情報・エレクトロニクス分野>

大学教員，公的研究機関研究員

メーカー(機械・プラント・電子/電気機器)

通信インフラ，ソフトウェア，教育産業等

##### <機械システム工学分野>

大学教員，公的研究機関研究員

メーカー(自動車/輸送用機器・機械・プラント・電子/電気機器・精密/医療機器・鉄鋼・金属・鉱業・建設・住宅・印刷/事務機器関連)

サービス(電力・ガス・エネルギー・鉄道・航空・運輸・物流)等

##### <建築・デザイン・マネジメント分野>

大学教員，公的研究機関研究員

建築業等(建設・住宅・都市計画・設備・電力・ガス・鉄道)

製造業(食品・機械・電子/電気機器・自動車/輸送用機器・表面処理・玩具)

ソフトウェア(建設関連)・マスコミ(出版)

金融，商社，サービス業(教育・コンサルタント)，自治体等

## 2 専攻の名称・学位の名称

### (1) 専攻の名称

本専攻では、「専門力」「融合力」「共創力」を身に付け、イノベーションを創生する科学者・技術者を育成する。さらに、既存の工学の諸分野に関する科学を深め、技術を高めるとともに、異なる分野を融合して新しいパラダイムを生み出し、全く新しい工学の概念と技術を創生していくこととし、「先進工学専攻」(Department of Advanced Engineering)と名付けることとした。

加えて本専攻では、創生された新しい概念や技術が山形大学の強みと特色を活かしたものであるとともに、地域に根ざして世界をリードするものとなることを目指すこととする。山形大学は約9,000人の学生が学ぶ、東日本有数規模の総合国立大学だが、中でも材料科学及び物理学分野で突出した研究成果を上げている[村上昭義・伊神正貫, 科学研究のベンチマーキング 2019, 科学技術・学術政策研究所, 調査資料-288, 2020年3月]。本専攻では、この強みをさらに伸ばしていくとともに、ものづくりなどの関連分野に展開していく。また、山形大学が立地する山形県及び東北地方では、少子高齢化を伴う人口減少が加速するいわば「課題先進地域」である。本専攻では産官学が連携して積極的にこれらの課題の解決に取り組み、その成果を世界に発信していく。

金沢大学(大学院先進予防医学研究科“Graduate School of Advanced Preventive Medical Sciences”), 及び早稲田大学(大学院先進理工学研究科“Graduate School of Advanced Science and Engineering”)等においても、世界レベルでの先端的な研究を推進するとともに学際的新領域を創成する研究科の名称として「先進」が用いられている。また、「先進」としての英語名称の「Advanced」は国内外の多くの学術組織で使用されている。

### (2) 学位の名称

#### 1) 学位の名称

博士(工学) Doctor of Engineering

#### 2) 理由

本専攻を構成する学位分野は「工学」である。「工学」及びその英語名称である「Engineering」は学位に付記する専攻分野の名称として広く使用されており、国際通用性も担保されている。

## 3 教育課程の編成の考え方及び特色

### (1) 教育課程の基本的な考え方

<先進工学専攻の教育課程編成の基本的な考え方(カリキュラム・ポリシー)>

大学院理工学研究科先進工学専攻では、山形大学大学院の教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)のもと、修了認定・学位授与の方針に掲げる知識や能力の養成を目的に、以下の方針に従って教育課程を編成・実施する。

### 1) 教育課程の編成・実施等

- ① 高い専門力及び融合力の基となる知識を身に付ける講義科目を編成する。
- ② 論理的な思考力・記述力，発表・討議の能力，仮説を検証する能力，習得した知識や技能を自在に応用して新たな知見を生み出す能力及び科学者・技術者を巻き込んで研究やプロジェクトを推進する能力を身に付けるために演習科目及び実験科目を編成する。

### 2) 教育方法

- ① 講義科目においては、適宜グループディスカッションやプレゼンテーションを取り入れ、知識のより深い理解を促す。
- ② 演習科目及び実験科目では、必要に応じて複数の教員が指導に当たり、専門的な知識を実践的に体得させる。
- ③ 研究の計画の立案及び実施に当たっては、複数の指導教員及びメンターが定期的に指導及び助言を行う。

### 3) 教育評価

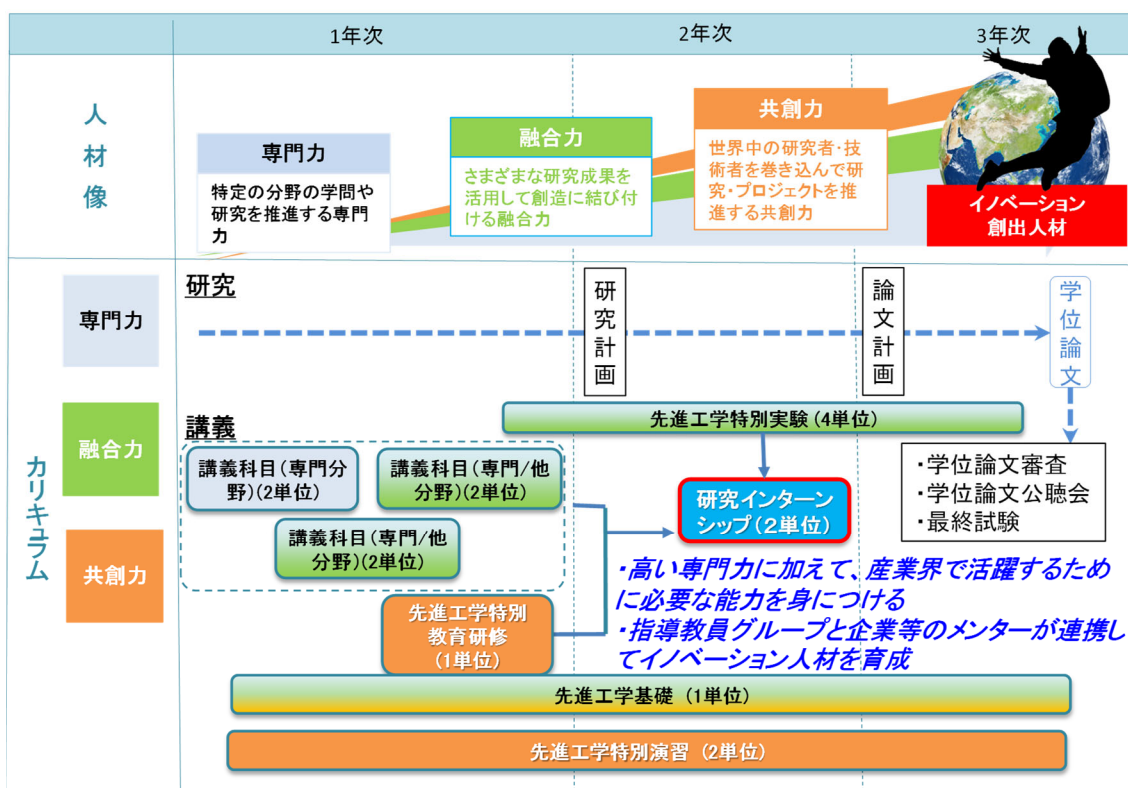
- ① 成績評価基準に基づき、厳格な評価を行う。
- ② 博士後期課程の学位基準に基づき、学位論文を評価する。

### (2) 教育課程・教育方法等の特色

先進工学専攻においてはディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づいた教育課程を編成し、以下のような特色ある教育を体系的に行う。学部～博士前期課程においてそれぞれの専門に関する学びを深めてきた博士後期課程学生が「専門力」をより高め、「融合力」「共創力」を身に付けるためには、ひとりひとりの学生が担当教員の指導の下で知識を身に付けることに加えて、具体的な課題に取り組んで先端的な研究成果をあげたり、異分野の科学者や企業の技術者と共同で新たな事業の基となる技術を創生したりする、いわゆる実践的な教育を行うことが効果的である。そこで、「講義科目」に加えて「演習科目」「実験科目」を開講、共通科目として位置づける。

先進工学専攻における教育課程の体系及びカリキュラムマップは以下の通り(図 4, 5)。

(図 4) 先進工学専攻における教育課程の体系

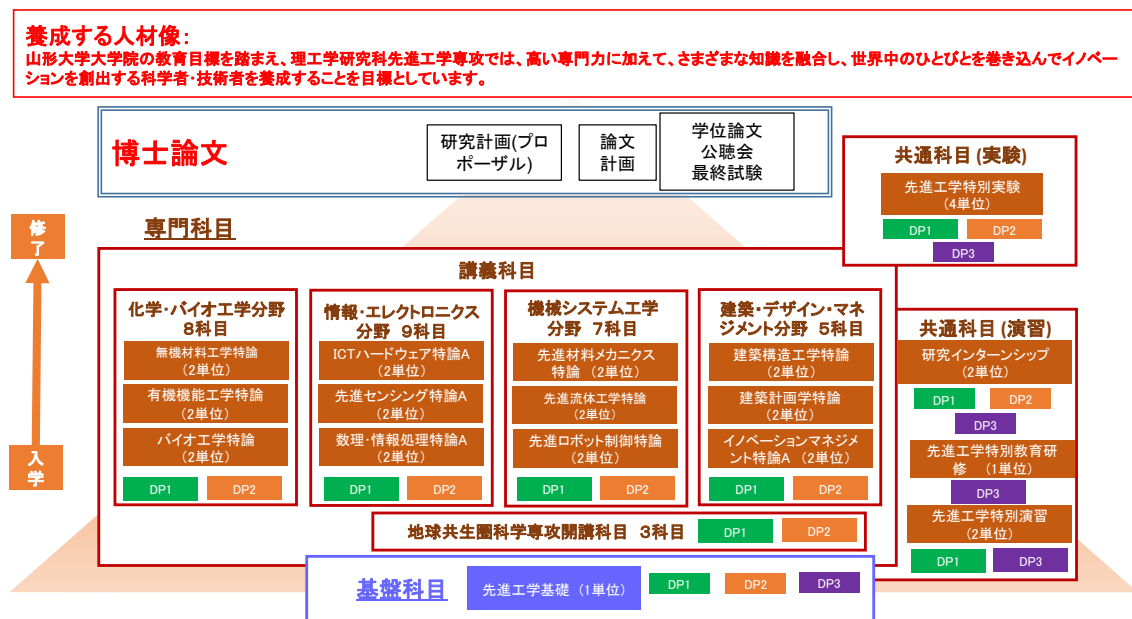


注 「研究インターンシップ」及び「先進工学特別教育研修」は1年次の前期及び後期に配置し、各学生がそれぞれの研究及び学びの計画に合わせて履修することを可能にした。ただし、「研究インターンシップ」は専門に関する学びと研究が進んだ2年次の履修を推奨する。

### 1) 「基盤科目」の開設

「専門力」、「融合力」、「共創力」を身に付けたイノベーション人材として活躍するために必須の知識を身に付けるとともに、どのように研究の進め、キャリアを組み立てていくか、計画を立て、実行する必修科目「先進工学基礎」を開設する。知識の取得は担当教員による講義、研究及びキャリアのプランニングは指導教員及びメンターとのディスカッションによって実施する講義・演習科目である。

(図 5) 先進工学専攻のカリキュラムマップ



## 2) 「専門科目」の開設

イノベーションを創出する科学者・技術者にとって不可欠の「専門力」及び「融合力」を身に付けるために、専門科目を開設する。専門科目は専門分野ごとに開講される「講義科目」と、演習科目及び実験科目からなる「共通科目」によって構成される。

### ① 講義科目

図6に先進工学専攻における講義科目の配置を示す。専門分野について基礎から最先端にわたる深い知識を持つことは、高い専門力を身に付け、イノベーションを生み出す科学者・技術者として活躍するために最も重要な因子のひとつと言える。また、文部科学省科学技術・学術政策研究所が2021年2月に報告した「博士課程の教育プログラムへの満足度等に関する調査－2020年における博士人材データベース(JGRAD)ウェブアンケート調査－」でも、「博士課程で身に付けたい能力」として最も多くの博士課程在籍者が「専門知識・専門能力」を挙げており、博士後期課程学生が学ぶ分野について深く学ぶ機会を提供することは、教育内容の充実を図るうえで不可欠である。そこで、各分野に5～9科目を設置し、原則としてそれぞれの領域を専門とする3～4名の教員を配置する。

具体的には、化学・バイオ工学分野の無機・分析化学、物理化学、有機化学、化学工学及び生物の各領域に「無機材料工学特論」、「化学計測・生体情報特論」、「化学工学特論」、「応用物理化学特論」「有機機能工学特論」「生体分子有機工学特論」「バイオ工学特論」「医工学特論」の8科目、情報エレクトロニクス分野のエレクトロニクス、数理科学、情報処理の各領域に「ICTハードウェア特論 A, B, C」「先進センシング特論 A, B, C」「数理・情報処理特論 A, B, C」の9科目、機械システム工学分野の材料工学、熱流体工学、制御工学、ロボティクス、医用工学の領

域に「先進材料メカニクス特論」「先進材料構造プロセス特論」「先進流体力学特論」「先進熱工学特論」「先進ロボット制御特論」「先進ロボットデザイン特論」「先進生命システム工学特論」の 7 科目、建築・デザイン・マネジメント分野の各領域に「建築構造工学特論」「建築計画学特論」「地方創生デザイン特論」「イノベーションマネジメント特論 A, B」の 5 科目を設置する。

## ② 共通科目

「研究インターンシップ」(2 単位)は、企業における開発研究・技術開発、各種研究施設における技術の社会実装等に取り組み、技術の産業化の現場で実践的な取り組みを経験することにより、「専門力」「融合力」「共創力」を身に付ける演習科目である。また、複数の研究室で研究の経験を積む研究室ローテーション、海外の大学や企業で研究を行う海外インターンシップ、長期かつ有給で企業の職務を担当するジョブ型研究インターンシップ等に関する実績を本単位にあてることも可能とし、それぞれの学生の研究・キャリアに関する希望に合った内容とする。

「先進工学特別教育研修」(2 単位)は、学部または大学院博士前期課程の学生等を対象とする実験・演習または講義科目等において、知識や技術の教授法を研修するとともに、共同作業における指導を行って「共創力」を身に付ける演習科目である。

「先進工学特別演習」(2 単位)は、最新の文献の輪講を行う演習科目である。英語等の外国語の文献を対象とすることで、専門分野に関する最先端の知識を獲得して「専門力」を高めるとともに、自らの研究成果を世界に発信するための基礎となる力を身に付け、「共創力」を高めることとする。

「先進工学特別実験」(4 単位)は、博士論文に関する実験・調査・解析等を行い、研究活動を通して「専門力」「融合力」及び「共創力」を身に付ける実験科目である。なお、建築・デザイン・マネジメント分野の学生については、作品等の制作等に取り組むことも可能とする。

## 3) 他専攻との連携

先進工学専攻では、理工学研究科地球共生圏科学専攻と連携して教育・研究活動を行うことで、ひとりひとりの学生の「専門力」及び「融合力」を高めるための教育プログラムのさらなる充実を図る。先進工学専攻の学生は、先進工学専攻開講科目に加えて、地球共生圏科学専攻の開講科目のうち指定された講義科目からも講義科目を履修することができる。地球共生圏科学専攻では、自然の真理を探究する柔軟な発想力と広い視野を育てるために、理学の幅広い分野について知識を身に付けることの出来る講義科目が開講されている。これらの開講科目から、先進工学専攻では開講されていない基礎的な化学/数理科学/地球科学に関する学問領域を対象とする「微小場系機能科学特論」「数式処理」「火山物理学特論」を指定することで、工学とは異なる学術分野に関する先端研究を学び、特に「融合力」を身に付ける機会を与える。

また、理工学研究科地球共生圏科学専攻を担当する教員は一定の資格審査を経たうえで、先進工学専攻の学生の教育に副指導教員として加わることができる。

(図 6) 先進工学専攻における講義科目の配置

化学・バイオ工学分野

無機材料工学特論	有機機能工学特論
化学計測・生体情報特論	生体有機分子工学特論
化学工学特論	バイオ工学特論
応用物理化学特論	医工学特論

機械システム工学分野

先進材料メカニクス特論	先進ロボット制御特論
先進材料構造プロセス特論	先進ロボットデザイン特論
先進流体工学特論	先進生命システム工学特論
先進熱工学特論	

情報・エレクトロニクス分野

ICTハードウェア特論A	先進センシング特論C
ICTハードウェア特論B	数理・情報処理特論A
ICTハードウェア特論C	数理・情報処理特論B
先進センシング特論A	数理・情報処理特論C
先進センシング特論B	

建築・デザイン・マネジメント分野

建築構造工学特論	イノベーションマネジメント特論A
建築計画学特論	イノベーションマネジメント特論B
地域創生デザイン特論	

他専攻開講科目

地球共生圏科学専攻 3科目

4) 配当年次の考え方

基盤科目である「先進工学基礎」(必修 1 単位)は 1～3 年次にわたり履修する。1 年次入学時に担当教員から本専攻において学びを深めるためのガイダンス, 研究倫理, プレ FD 等, 研究者として身に付けなければならない基礎的な知識を学ぶ。その後, 各年次において指導教員及びメンターから指導及び助言を受けることで, 高度博士人材への着実な成長を実現する。

専門科目のうち講義科目は, 1 年次の前期及び後期に各分野の開講科目数に偏りがないように設置した。同一の学問領域に関する講義科目は異なる開講期に配置し, 各領域における最先端の内容を着実に学ぶための時間を確保できるようにした。全ての講義科目を 1 年次に配置することで, 専門に関する知識を身に付けた上で先端的な研究に取り組む段階的な学びと成長を促すこととする。

共通科目のうち「研究インターンシップ」及び「先進工学特別教育研修」は 1 年次の前期及び後期に配置し, 各学生がそれぞれの研究及び学びの計画に合わせて履修することを可能にした。ただし, 「研究インターンシップ」は講義科目を履修し, 専門に関する知識を身に付けるとともに, 博士論文研究によって実践的な教育が進んだ 2 年次に履修することを推奨し, 着実に博士人材としての力を身に付けるように指導することとする。

「先進工学特別演習」及び実験科目「先進工学特別実験」は 1～3 年次に履修する。3 年間に

わたり、継続的にそれぞれの学問分野・領域について最先端の知識を身に付け、研究を推進することが必須であるためである。

### **(3) 入学時期への対応**

先進工学専攻への入学時期は、4月及び10月とする。多くの学生は4月に入学し、10月入学の学生のほとんどは社会人や留学生であることが予想される。10月入学者と4月入学者との学修の差は、履修方法等について十分に学修支援することにより対応する。具体的には、本専攻において教育を受け、研究を進めるための基礎となる基盤科目「先進工学基礎」(必修 1 単位)は 1 年次の前期だけでなく後期にも実施する。本専攻においては、全ての講義科目を 1 年次に配置することで段階的な学びと成長を促すこととするが、さらに、前期及び後期に各分野の開講科目数に偏りがないように講義科目を設置して、10月入学者が学修面において不利益を被ることがないようにする。また、指導教員及びメンターは「先進工学基礎」において履修について指導及び助言を行うことで、教育の質を保証する。

## **4 教員組織の編成の考え方及び特色**

先進工学専攻においては、現在の物質化学工学専攻、バイオ工学専攻、電子情報工学専攻、機械システム工学専攻、ものづくり技術経営学専攻及び建築・デザイン・マネジメント分野の教員から、「専門力」「融合力」「共創力」を備えたイノベーション人材を育成するために適切な教員を配置する。教員は、専任教員 97 名(教授 40 名、准教授 45 名、助教 12 名で組織する。内訳は、化学・バイオ工学分野 29 名(教授 12 名、准教授 11 名、助教 6 名)、情報エレクトロニクス分野 33 名(教授 10 名、准教授 19 名、助教 4 名)、機械システム工学分野 28 名(教授 14 名、准教授 13 名、助教 1 名)、建築・デザイン・マネジメント分野 7 名(教授 4 名、准教授 2 名、助教 1 名)、である。

年齢分布は、30 歳代 3 名、40 歳代 20 名、50 歳代 41 名、60 歳代 33 名(令和 8 年 3 月 31 日時点)であり、教育組織の年齢構成として、教育研究水準の維持向上及び教育研究の活性化に支障のない構成である。

なお、山形大学の定年に関する規則については、別添の資料に示すとおりである。

### **資料 1 国立大学法人山形大学職員就業規則**

## **5 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件**

### **(1) 教育方法と履修指導**

先進工学専攻では、専攻の教育課程編成の基本的な考え方並びにその特色を実現するために、「基盤科目」「専門科目」からなる科目群を系統的に配置し、それぞれの科目群につい



て、以下のような教育方法をとる。なお、「専門科目」は「講義科目」及び演習科目及び実験科目からなる「共通科目」によって構成される。

## 1) 基盤科目

イノベーション人材として活躍するために必須の知識を身に付けるとともに、どのように研究の進め、キャリアを組み立てていくか、計画を立て、実行する講義・演習科目である「先進工学基礎」を設置する。入学時に、担当教員から先進工学専攻で育成する人材像、DP、CP等を基に、イノベーション人材として活躍するために必要な能力とこれらを身に付けるためのカリキュラムについて説明を受ける。また、研究倫理等、研究者として身に付けなければならない内容について講義するとともに、プレFDにより、教授法の基礎を学ぶ。さらに、研究及びキャリアのプランニングは指導教員及びメンターとのディスカッションによって実施する。詳細については「5)履修指導」において説明する。

## 2) 専門科目

### ① 講義科目

講義科目は、先進工学専攻の学生が、工学の専門分野に関する最先端の知識を身に付け、イノベーションを創生するための礎とするために、2単位科目として開設される。基本的には講義形式とするが、教育効果を高めるために文献講読、研究発表、討論等の形態をとる場合もある。また、「融合力」を身に付けるために、専門分野の開講科目だけでなく、専門以外の分野の先進工学専攻開講科目、地球共生圏科学専攻の開講科目のうち指定された講義科目からも履修することができる。

講義科目は、学位取得後、先端的な学術研究を推進するとともに、現代社会が直面する複雑な問題の解決に貢献することが求められる博士後期課程学生が必要とする高度な専門性を身に付けることのできるように、専攻で定められた基準に基づいて研究科委員会によって研究業績を審査され、一定のレベル以上であることが認められた教員が担当する。原則として3~4名の教員が共同で担当することで、ある特定の研究分野について複数の観点から学びを深め、「専門力」だけでなく「融合力」も身に付けることを可能にする。また、一般に本学の博士後期課程で開講される講義科目は、少人数の学生を対象として実施される場合が多いので、履修学生の専門及び研究内容を考慮して、講義において取り上げる課題を選定したり、講義の進度や進め方を調節することで教育効果を高め、より「専門力」及び「融合力」を高めることを可能にする。

### ② 共通科目

「研究インターンシップ」(2単位、演習)では、企業において開発研究や技術開発等に取り組んだり、各種研究施設で技術の社会実装や他分野の研究に組み込み、技術の産業化の現場で実践的な取り組みを経験することを原則とする。これまでも理工学研究科では実習科目「特別計画研究」において、工学に対する視野を広げ、問題提起・解決能力を養うために、産業の現場、

各種兼施設又は他専門分野の研究室において専門以外の領域の開発や生産などの実習及び情報収集に携る取り組みを行っており、この実習科目において、過去5年間に15名の学生が民間企業等における実習を行った実績がある。なお、学生の研究・キャリアに関する希望にあわせて研究室ローテーション、海外インターンシップ、ジョブ型研究インターンシップ等に関する実績を本単位にあてることが可能とする。また、入学以前に企業において開発研究や技術開発等に取り組んだ経験がある場合には、これをもってこの単位を読み替えることができる。

本科目において学生が取り組む実習の内容は、学生の希望、副指導教員及びメンターの助言に基づいて主指導教員が決定する。令和4年3月現在、山形大学大学院理工学研究科では包括提携、教育/研究関連コンソーシアム、共同研究・学術指導等で約400社の企業と連携しており、この産学官連携のネットワークを活用して先進工学専攻に所属する全ての学生が研究インターンシップを履修することを可能にする。

「先進工学特別教育研修」(1単位、演習)及び「先進工学特別演習」(2単位、演習)は、主指導教員が担当する。「先進工学特別教育研修」では、学部または大学院博士前期課程の学生等を対象に、知識や技術の教授法を研修する。また、入学以前に教育等に取り組んだ経験がある場合には、これをもって「先進工学特別教育研修」の単位を読み替えることができる。

「先進工学特別実験」(4単位、実験)では、主指導教員及び副指導教員の指導の下で、工学の各専門分野における研究課題について実験・調査・解析等を行い、知識と技術を系統的に習得する。数値シミュレーション、理論的思考実験等も含まれる。さらに、研究課題について実験等を行うことで、研究を計画的に実行できる能力を養成する。なお、建築・デザイン・マネジメント分野の学生が作品等の制作等に取り組む場合は、主指導教員、副指導教員及び建築家等外部講師の指導の下、学生が独自に設定したテーマに沿って、文献調査やフィールドワーク等により設計課題の地域性を読み込み、教員との徹底したエスキスにより、設計プロセスをより論理的かつ実践的に練り上げる能力を養成する。また、最先端の3DCADやBIMシステムを利用してデジタルデザインに関する知識・技術を習得する。

「先進工学特別演習」及び「先進工学特別実験」では博士論文に関する知識を身に付けるとともに、実験・調査・解析等を行う。工学に関する各学問分野の専門家であり、主指導資格を持つ65名の教員がこれらの科目を担当、中心となって研究指導をすることで、学生がひとりひとり個別のテーマについて研究を深め、「専門力」を身に付けるとともに新規性・独自性の高い研究を遂行することを可能にする。さらに、主指導教員によって指名された副指導教員が指導教員グループに加わることで、さらに「専門力」を高めるとともに「融合力」を身に付けさせる。

### 3) 履修指導

指導教員グループは、先進工学専攻に配置された3名以上の教員によって構成される。博士人材として活躍するために必須の「専門力」を身に付けるための指導を行うためには、学生が専門とする分野の教員が指導教員グループに含まれていることが必須であることは言うまでもない。さらに、本専攻では、学生の「融合力」向上を推進するために、学生の専門以外の分野を専門とする教員が1名以上指導教員グループに参加することとする。専

門分野の教員に加えて、異分野の専門家の指導を博士後期課程入学時から受けることによって、既存の工学の諸分野に関する科学に対する理解を深め、技術を高めるだけでなく、異なる分野を融合して新しいパラダイムを生み出し、全く新しい工学の概念と技術を創生する力を身に付ける。

例えば、機械工学を専門とする学生については、原則として機械システム工学分野を専門とする教員が主指導教員を担当するが、さらに化学・バイオ工学分野、情報・エレクトロニクス分野又は建築・デザイン・マネジメント分野を専門とする教員が1名以上副指導教員として指導教員グループに参加する。分子レベルで精密に制御された材料や AI・ビッグデータ解析に基づいたシステムの評価は革新的な機械システムを開発する上で必須の技術であるし、建築は機械工学の最も重要な応用分野のひとつと言える。

さらに、全ての学生に対して企業に所属する科学者・技術者等をメンターとして配置し、研究成果の社会実装やキャリアパスの実現のための助言を行う。先進工学専攻が設置される山形大学米沢キャンパスでは、産学官が連携して教育や研究を推進するコンソーシアムが組織されているほか、約400社の企業と共同研究・学術指導契約が締結されており(令和4年3月現在)、これらの企業に所属する科学者・技術者から、各学生の研究テーマやキャリアパスに関する希望を考慮して主指導教員がメンターを依頼する。なお、メンターには、産業界における経験が豊富な実務家教員、研究成果の産業化を推進する研究機関の研究者、海外の研究機関に所属する科学者等を配置することも可能とし、各学生の希望にきめ細かく対応することを可能にする。なお、令和4年3月現在、山形大学米沢キャンパスには研究成果の社会実装に関する豊かな実績を持つ実務家教員・産学連携教授がそれぞれ15名及び22名在籍している。

学生は、指導教員及びメンターと博士後期課程入学時から定期的に面談を行い、目標、取り組み及び成果をまとめた自己評価シートに記録する。また、指導教員及びメンターの助言を参考に履修する科目を決定する。指導教員は研究の進捗と成長を評価するとともに、研究及びキャリアパスの希望の実現のために指導及びサポートをする。特に、理工学研究科が開講する工学の幅広い分野に関する講義科目の中から、学生の研究の内容とキャリアパスに関する希望を鑑みて、適切な科目を履修するように指導する。

(図7~10)に代表的な履修モデルを記載する。本専攻で育成する人材は、専門力、融合力及び共創力を身に付けたイノベーション人材であることから、これらの3つの力を着実に育成できるように、基盤科目及び専門科目(講義科目、共通科目)を履修することを指導する。なお、専門力の育成においては、研究分野の特性に合わせたきめの細かい指導が必須であるため、化学・バイオ工学、情報・エレクトロニクス、機械システム工学、建築・デザイン・マネジメントの各分野について履修モデルを示した。

講義科目は6単位以上履修し、単位を取得する。ここで、専門分野に関する知識を深化するために、学生自身が専門とする研究分野から2単位以上の単位を取得することとする。本専攻においては学問領域毎に講義科目が設定されており、一つの分野から6単位を取得した場合でも「専門力」及び「融合力」を身に付けることができるが、さらに関連分野に関する知識を身に付けるために地球共生圏科学専攻の開講科目のうち指定されたものを2単位

まで履修することができる。

各分野の高度な専門知識を身に付け、これを研究に生かすことを可能にするため、1～2年時の履修を推奨する。本履修モデルでは、化学・バイオ工学分野の学生については自分野開講科目である「有機機能工学特論」「生体有機分子工学特論」「バイオ工学特論」を、情報・エレクトロニクス分野の学生については「ICT ハードウェア特論 A」「ICT ハードウェア特論 B」「数理・情報処理特論 A」及び地球共生圏科学専攻開講科目である「数式処理」を、機械システム工学分野の学生については「先進材料メカニクス特論」「先進材料構造プロセス特論」「先進ロボットデザイン特論」を、建築・デザイン・マネジメント分野の学生については「建築構造工学特論」「建築計画学特論」及び機械システム工学分野開講科目である「先進材料メカニクス特論」を履修することとした。

博士論文に関する実験・調査・解析等を行う「先進工学特別実験」及び最新の文献の輪講を行う「先進工学特別演習」は博士後期課程における研究活動の基盤となるものであり、1～3年次を通じて履修する。また、「先進工学特別教育研修」は1または2年次の、「研究インターンシップ」は2年次の履修を推奨する。ある程度博士論文の研究が進み、将来のキャリアパスを検討・実現する上で、有効だからである。

(図 7) 化学・バイオ工学分野の履修モデル

	D1		D2		D3		単位数	合計
	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
博士論文			研究計画	論文計画			-	
基盤科目	先進工学基礎 (1単位)						1	
講義科目	化学・バイオ工学分野科目 有機機能工学特論 (2単位) 生体有機分子工学特論 (2単位) バイオ工学特論 (2単位)						6	16
共通科目	先進工学特別実験 (4単位) 先進工学特別演習 (2単位) 先進工学特別教育研修 (1単位) 研究インターンシップ (2単位)						9	

(図 8) 情報・エレクトロニクス分野の履修モデル

	D1		D2		D3		単位数	合計
	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
博士論文			研究計画	論文計画			-	
基盤科目	先進工学基礎 (1単位)						1	
講義科目	情報・エレクトロニクス分野科目 ICTハードウェア特論A (2単位) ICTハードウェア特論B (2単位) 数理・情報処理特論A (2単位) 地球共生圏科学専攻開講科目 数式処理 (2単位)						8	18
共通科目	先進工学特別実験 (4単位) 先進工学特別演習 (2単位) 先進工学特別教育研修 (1単位) 研究インターンシップ (2単位)						9	

(図 9) 機械システム工学分野の履修モデル

	D1		D2		D3		単位数	合計
	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
博士論文	-----		研究計画	論文計画	-----		-	16
基盤科目	先進工学基礎 (1単位)						1	
講義科目	機械システム工学分野科目 先進材料メカニクス特論 (2単位) 先進材料構造プロセス特論 (2単位) 先進ロボットデザイン特論 (2単位)						6	
共通科目	先進工学特別実験 (4単位) 先進工学特別演習 (2単位) 先進工学特別教育研修 (1単位) 研究インターンシップ (2単位)						9	
	・学位論文審査 ・学位論文公聴会 ・最終試験							

(図 10) 建築・デザイン・マネジメント分野の履修モデル

	D1		D2		D3		単位数	合計
	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
博士論文	-----		研究計画	論文計画	-----		-	16
基盤科目	先進工学基礎 (1単位)						1	
講義科目	建築・デザイン・マネジメント分野科目 建築構造工学特論 (2単位) 建築計画学特論 (2単位) 機械システム工学分野科目 先進材料メカニクス特論 (2単位)						6	
共通科目	先進工学特別実験 (4単位) 先進工学特別演習 (2単位) 先進工学特別教育研修 (1単位) 研究インターンシップ (2単位)						9	
	・学位論文審査 ・学位論文公聴会 ・最終試験							

## (2) 研究指導の方法と学位論文審査，研究の倫理審査体制

### 1) 研究指導の方法

理工学研究科先進工学専攻では，博士後期課程において，複数教員からなる指導教員

グループがひとりひとりの学生の指導に当たることとする。すなわち、入学時から指導資格を持つ主指導教員1名と副指導教員2名以上が博士の学位を取得するための指導を行うとともに、産業界に所属する科学者・技術者がメンターとして学生の研究とキャリアパスに関する助言を行う(図11)。なお、指導教員グループには学生の専門以外の分野を専門とする教員1名以上を含めるものとする。この複数分野の教員と産業界に所属する科学者・技術者による集団指導は、先進工学専攻において「専門力」「融合力」を高め、イノベーション人材として必要な力を身に付けるために重要な仕組みである。定期的な面談を行うとともにこれを記録することで、学生の成長を可視化し、学生が科学者として必要な力を身に付けることを可能にする。この指導及び助言は講義・演習科目である「先進工学基礎」(必修 1単位)のカリキュラムの一部として実施される。

専攻長は、博士後期課程の学生について、博士後期課程担当教員における主指導教員資格者の中から主指導教員を選出、さらに主指導教員は、博士後期課程担当教員の中から副指導教員を選出する。なお、必要があるときは、本学大学院有機材料システム研究科の博士後期課程担当教員のほか、本学大学院の他の研究科又は他の大学院若しくは研究所等の教員等を副指導教員として加えることができる。主指導教員及び副指導教員の資格及び指導教員グループについては、研究科委員会によって審査を受け、承認を受けることとする。

なお、原則として、主指導教員は、化学・バイオ工学分野、情報・エレクトロニクス分野、機械システム工学分野、建築・デザイン・マネジメント分野のうち学生が専門とする分野の教員が担当する。また、副指導教員のうち、少なくとも1名は、学生の専門以外の分野の教員が担当する。異なる分野を専門とする教員が副指導教員として学生の研究の指導に当たることで、イノベーション人材として活躍するために必須の俯瞰的な視点と「融合力」を身に付ける。

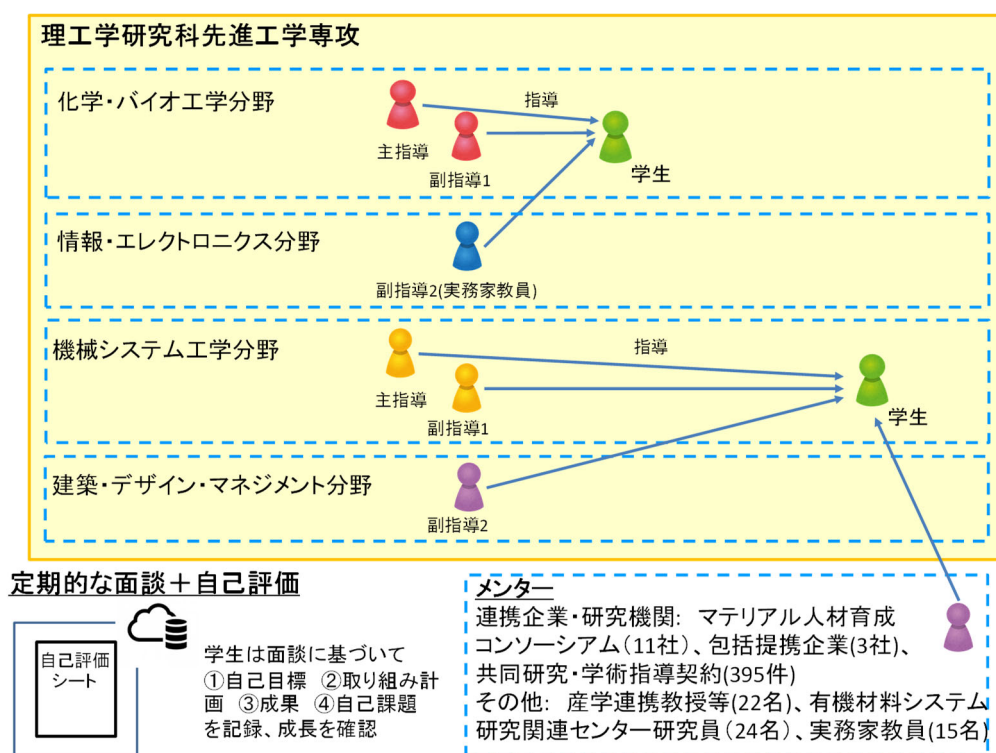
全ての学生に対して、研究成果の社会実装やキャリアパスの実現のための助言を行うために、企業等に所属する科学者・技術者等をメンターとして配置する。メンターは主指導教員が選出し、専攻長が確認した上で研究科委員会において承認される。メンターには、産業界における経験が豊富な山形大学等に所属する実務家教員、研究成果の産業化を推進する研究機関の研究員、海外の大学に所属する科学者等を配置することも可能とし、学生の研究やキャリアの希望を考慮して決定する。なお、主指導教員または副指導教員が実務家教員であった場合には、メンターを兼ねることもできる。

学生は、指導教員及びメンターと博士後期課程入学時から1年間に1回以上面談し、研究及び学習の目標、計画、取り組み及び成果について指導を受ける。また、研究の進捗とともに新たな課題が発生したり、インターンシップやキャリアパスの構築において疑問などが発生した場合には、適宜、指導教員及びメンターに指導を受けることができる。指導教員はこれらの点について指導を行うとともに、研究の進捗と成長を評価し、研究及びキャリアパスの希望の実現のために指導及びサポートをする。指導教員及びメンターは学生とともに面談の内容について自己評価シートに記録し、「専門力」「融合力」「共創力」が着実に身につくように指導をするとともに、学生の成長を可視化する。

2年次には、「先進工学特別研究計画」を実施する。学生は、主指導教員及び副指導教員に対して、授業科目の修得が進んだ段階で、専門分野の社会的ニーズに関して予備的実験や計算を行い、関連する国内外の研究状況についての調査・検討を踏まえて、それを将来性のある独創的な研究課題として提案する。研究の目的、手段、期待される成果等を口頭で発表し、指導教員グループの審査を受ける。合格、不合格の判定は主指導教員が行う。学生は、指導教員からの助言や指導を受け、その後の研究に役立てる。3年次には指導教員の指導の下、博士論文のテーマを決め、博士論文を完成させる。

(図 11) 先進工学専攻における学生指導の体制

### 指導教員グループとメンターによる集団指導



## 2) 学位論文審査

規定された期間以上在学し、所定の授業科目の単位を修得、論文計画審査に合格し、定められた要件を満たした者は、学位論文の審査を申請することができる。2月頃(9月修了の場合は、8月頃)に公聴会を実施し、博士論文の審査及び最終試験を行う。学位論文は研究科委員会が選出した博士論文審査委員が審査、教務委員会において要件の充足について審議し、研究科委員会の意見を聴いた上で、審査の結果を学長に報告する。

論文計画審査: 原則として博士後期課程に2年以上在学し、履修基準に定める条件を満たした者は、主指導教員に論文計画を提出することができる。提出された論文計画は主指導教員及び副指導教員からなる指導教員グループ等が当たり、合格または不合格の評語をもって審査結



果を表す。

審査体制：学位論文を受理した時は、研究科委員会は、博士後期課程担当教員の中から 3 名以上の審査委員を選出し、論文の審査及び最終試験を行う。さらに研究科長は、審査の公平性及び透明性の観点から、原則として申請者の主指導教員以外から主査を指名する。副査 2 名については、博士学位論文等の審査に必要な学問的専門性を担保するために、当該学生の研究テーマに近いと判断される専門分野の教員 2 名を充てる。ただし、必要がある時は山形大学大学院の他の研究科に配置された教員や他大学の大学院や研究所の教員等を審査委員に加えることができる。

学位論文審査基準：先進工学専攻では、以下の審査基準をすべて満たしたものを合格とする。

- ・研究テーマに新規性・独自性があること。
- ・自ら研究を計画・遂行するための専門的知識と共に、研究背景・目的が正しく述べられていること。
- ・学位論文の構成が適切で、体裁が整っていること。
- ・学位論文の記述が論理的で、設定した研究テーマに沿った明確な結論が述べられていること。

### 3) 倫理審査体制

山形大学では、「山形大学の研究活動における行動規範に関する規程」を定めて、研究活動における行動規範及び不正行為が指摘された場合等の措置等を定めている(資料 2～4)。また、理工学研究科でも「山形大学工学部倫理審査委員会規程」を制定しており、本研究科に関わる研究の倫理審査の必要性が生じた場合には、工学部倫理審査委員会において、対応する。学生への研究倫理教育は「先進工学基礎」(必修 1 単位)の中で行う。

資料 2 山形大学の研究活動における行動規範に関する規程

資料 3 山形大学における人を対象とする生命科学・医学系研究に関する規程

資料 4 山形大学工学部倫理審査委員会規程

### (3) 修了要件

#### 1) 標準修業年限

標準修業年限は 3 年とする。在学期間は標準修業年限の 2 倍の年数を超えることはできない。ただし、優れた業績を上げた者及び早期修了制度の対象者については、1 年以上在学すれば足りるものとする。なお、早期修了制度については 9(7)で説明する。

#### 2) 修了要件

課程修了の可否については教務委員会において要件の充足について審議し、研究科委員会の意見を聴いた上で、学長が判定する。

先進工学専攻の履修基準を(図 12)に示す。博士後期課程の修了の要件は、当該課程に 3 年以上在学し、先進工学専攻で定められた要件を満たしながら 16 単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することである。なお、在学

期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

先進工学専攻において修了に必要な最低修得単位数は16単位である。この習得単位には、基盤科目である「先進工学基礎」(1単位)及び専門科目15単位が含まれている。学生は理工学研究科地球共生圏科学専攻の講義科目のうち指定されたものから2単位まで履修することができる。また、化学・バイオ工学分野、情報・エレクトロニクス分野、機械システム工学分野、建築・デザイン・マネジメント分野の科目のうち、専門とする分野の講義科目を2単位以上履修することとする。また、共通科目である「研究インターンシップ」(2単位)、「先進工学特別演習」(2単位)、「先進工学特別教育研修」(1単位)、「先進工学特別実験」(4単位)を履修する。さらに、「先進工学特別研究計画」(単位なし)において指導教員グループの審査を受け、合格することとする。

(図12)先進工学専攻の履修基準

授業科目区分	科目名		必要単位数	備考
基盤科目	先進工学基礎	1単位	1単位	必修 講義・演習科目
専門科目	講義科目		6単位(※)	選択 専門とする分野から2単位以上を履修
	共通科目			
	研究インターンシップ	2単位	5単位	必修 演習科目
	先進工学特別演習	2単位		必修 演習科目
	先進工学特別教育研修	1単位		必修 演習科目
	先進工学特別研究計画	単位なし		—
先進工学特別実験	4単位	4単位	必修 実験科目	
合計			16単位	

※理工学研究科地球共生圏科学専攻の指定された講義科目から2単位まで履修できる

### 3) 成績評価の方法

成績評価は100点を満点として次の評価点、成績区分及び評価基準をもって表し、S、A、B及びCを合格、Fを不合格とする(図13)。

(図13)成績評価の基準

評価点	成績区分	評価基準
100~90点	S	到達目標を達成し、きわめて優秀な成績をおさめている。
89~80点	A	到達目標を達成し、優秀な成績をおさめている。

79～70点	B	到達目標を達成している。
69～60点	C	到達目標を最低限達成している。
59～0点	F	到達目標を達成していない。

#### (4) 本研究科修了までのスケジュール

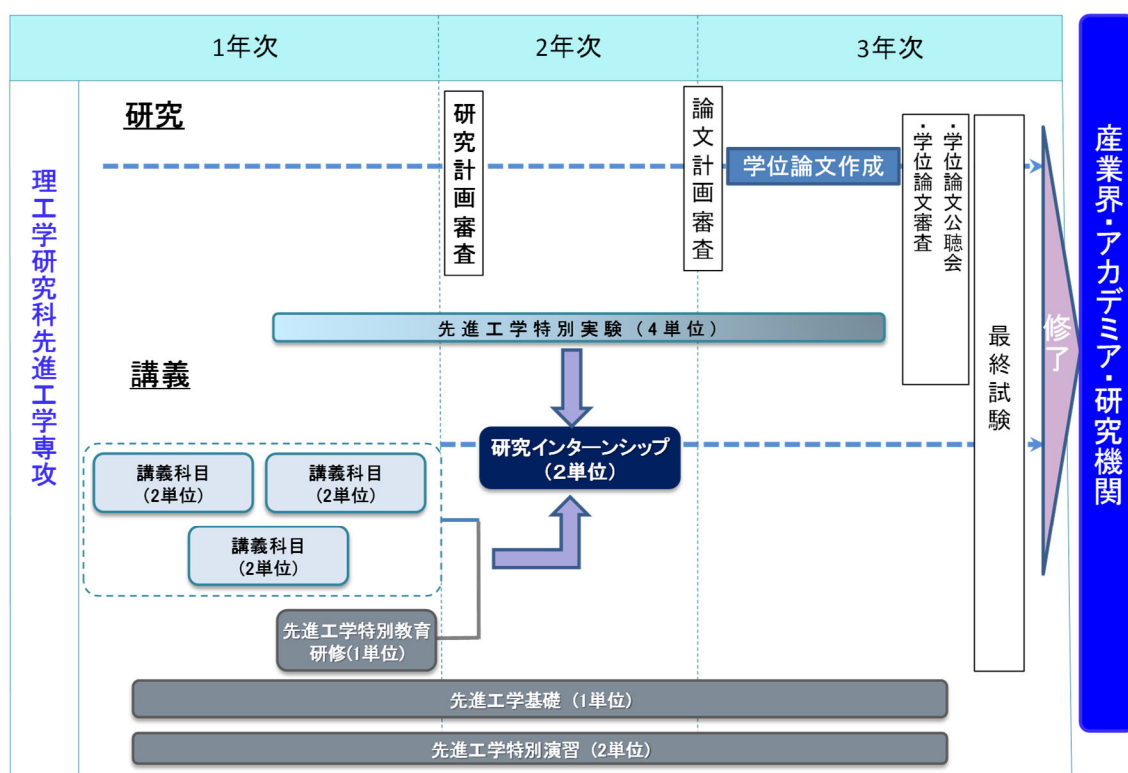
先進工学専攻では、入学生全員に新入生ガイダンスを実施する。ガイダンスでは、専攻の研究教育体制、研究生活上の留意事項、博士論文の審査申請の条件、修了要件等を詳しく説明する。ガイダンスの前後に一定の期間を設け、学生の研究内容及びキャリアパスに関する希望を考慮しながら、主指導教員1名、副指導教員2名以上及びメンター1名以上を最終決定する。学生は指導教員及びメンターの指導及び助言を参考にしながら履修する科目を決定するとともに、研究テーマに沿った3年間の学習及び研究の計画を立てる。これら一連の手続きは4月中旬(10月入学の場合は10月中旬)までに行う。

履修科目については4月中旬(10月入学の場合は10月中旬)までに履修科目届を提出しなければならない。また、指導教員と協議したうえで、4月下旬(10月入学の場合は10月下旬)までに研究課題を提出しなければならない。

第1年次及び第2年次には、講義・演習科目、講義科目及び演習科目を履修することを推奨する。工学に関する知識を深化することで、高い「専門力」及び「融合力」を身に付けるための礎とする。「研究インターンシップ」、「先進工学特別教育研修」及び「先進工学特別演習」を履修して、「専門力」に加えて「融合力」及び「共創力」を身に付ける。さらに、「先進工学研究計画」で予備的実験や計算、研究状況の調査・検討を踏まえて、独創的な研究課題を提案し、指導教員グループの審査を受ける。

第3年次には、研究を推進し、その成果を学術論文及び学会で発表するとともに、「論文計画」において論文の構成と内容公開の計画について指導教員を含んで構成される論文計画審査委員の審査を受ける。博士論文の提出は12月下旬(9月修了の場合は7月上旬)であり、提出された学位論文については2月末(9月修了の場合は8月末)までに審査委員会による審査を行うと同時に、最終試験を実施する。

(図 14) 修了までのスケジュール



### (5) 留学生への配慮

外国人留学生の受け入れに関しては、学部の留学生入試を渡日前入試に切り替えた他、大学院においても渡日前入試を導入し、積極的に外国人留学生を受け入れている。これらの取り組みを本専攻でも実施し、留学生を着実に増加させる。先進工学専攻では、国際共同研究を実施する教員が多く、留学支援も行っている。よって指導教員以外の教員も留学生の相談に応じることができる体制にある。さらに、留学生には外国人教員を副指導教員として配置し、概ね英語授業の受講だけで修了できる体制をとっている。

なお、工学部国際交流センターを設置しており、専任教員2名(日本語教育専門1名、英語教育専門1名)の配置をし、来日間もない留学生向けに基礎からの日本語クラスを開講するなど、生活面を含めてきめ細かいケアを実施している。留学生は、希望により来日後1年間、日本人学生1名によるサポートを受けられるチューター制度も運用している。また、平成30年度から運用を開始した工学部学生寮には、留学生優先入居枠を設けており、最大限、留学生の入居希望に沿う形が取られている。

## 6 施設・設備等の整備計画

### (1) 校地、運動場の整備計画

理工学研究科先進工学専攻の教育・研究を支える校地は、本学の米沢キャンパスにある。米沢キャンパスには、当該研究科の他、工学部及び有機材料システム研究科が設置され、工学部図書館、保健管理室、食堂等の福利厚生施設が充実しており、本研究科の改組による新専攻が新設されても、既存の学部・研究科と共用できるだけの十分な施設を備えている。

### (2) 校舎等施設の整備計画

米沢キャンパスに設置されている理工学研究科の校舎は、校舎面積は50,304㎡、建物面積は88,518㎡である。本研究科の校舎内の教育環境としては、講義室(19室)、演習室(7室)、実験研究室(497室)、情報処理学習室(4室)を備えている。

### (3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

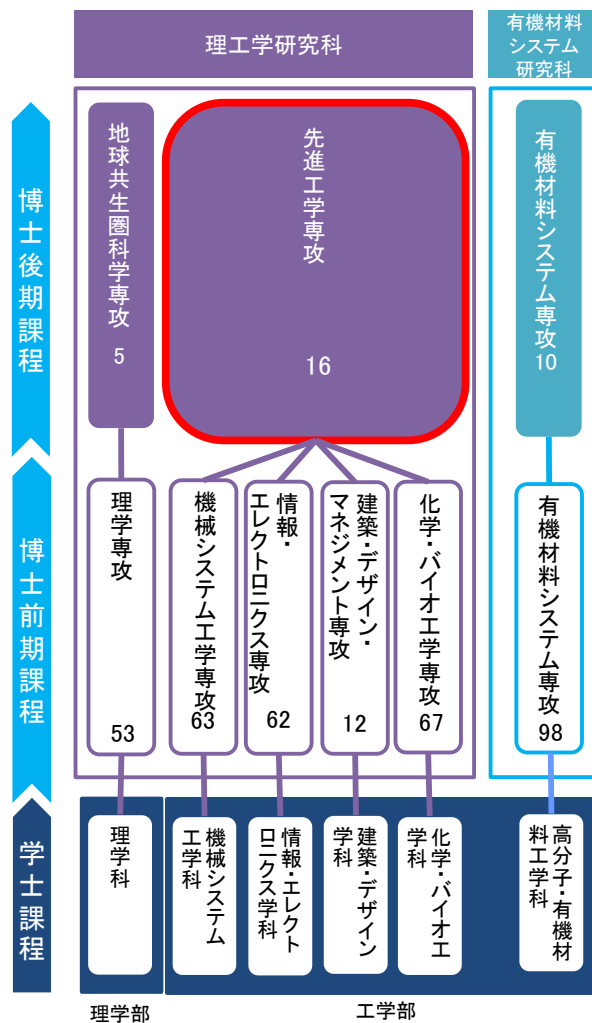
工学部図書館は、現在、約18万冊の図書資料を所蔵し、電子ジャーナル約6,400タイトルの閲覧が可能である。利用サービスは、休業期間を除き、土曜日及び日曜日も開館し、教育・研究活動を支援するとともに、地域社会にも公開し、一般の方への貸出も行っている。また、ホームページにより、利用案内、蔵書目録、電子ジャーナル、大学研究情報等の情報発信を行っている。

なお、工学部図書館の3Fは、ラーニング・コモンズとして、グループ学習等が可能なアクティブ・ラーニング・スペースとしている。

## 7 基礎となる博士前期課程との関係

理工学研究科先進工学専攻の基礎となる理工学研究科博士前期課程は、バイオ・化学工学専攻、情報・エレクトロニクス専攻、機械システム工学専攻、建築・デザイン・マネジメント専攻からなる4専攻である。先進工学専攻では、これらの博士前期課程4専攻における教育課程を基に、整合性を持って連続した教育課程を構築している(図15)。先進工学専攻の専任教員は、全員がこれらの4専攻の担当教員でもあり、学生は博士前期課程での専攻分野を大学院においても継続し、さらに深化することが可能である。

(図 15) 先進工学専攻と博士前期課程各専攻とのつながり



## 8 入学者選抜の概要

### (1) アドミッション・ポリシー

<先進工学専攻のアドミッション・ポリシー>

博士後期課程では、グローバル化の進む中、それぞれの専門分野において基礎となる豊かな学識と高度な研究能力を養う博士(工学)の教育を推進して卓越した専門性と自立した科学者、教育者として世界に通用する人材を輩出するという方針のもと、高度な研究環境において教育を実践する。

先進工学専攻の求める学生像は、以下のとおり。

## 1) 求める学生像

- ①専門分野に関する基礎学力を有し、さらに深く学ぼうとする意欲
- ②専門分野に関する知識を生かし、論理的な思考のもと、自然科学の探究や研究開発に取り組む積極性と社会に貢献する意欲
- ③自ら考えて決断、行動する力
- ④協調性と高い倫理観
- ⑤専門分野を含む幅広い分野に対する深い関心と応用力
- ⑥グローバルな視野と世界で活躍する科学者・技術者を目指す意欲

## (2) 入学者選抜方法

### 1) 入学者選抜の基本方針

本専攻のアドミッション・ポリシーに基づき、求める学生像で示す能力等を有する人を多面的・総合的に評価するために、以下の方法により入学者を選抜する。

- ①一般入試(口述試験、書類審査の結果を総合して判定)：修士論文、志望する研究分野に関連する科目、研究計画書等の内容について口述試験を行い、書類審査の結果を総合して合否を判定する。
- ②社会人入試(口述試験、書類審査の結果を総合して判定)：修士論文、研究・技術業績調書、研究計画書等の内容について口述試験を行い、書類審査の結果を総合して合否を判定する。
- ③外国人留学生入試(口述試験、書類審査の結果を総合して判定)：修士論文、志望する研究分野に関連する科目、研究計画書等の内容について行い、書類審査の結果を総合して合否を判定する。

## 9 大学院設置基準第14条による教育方法の実施

### (1) 修業年限

標準修業年限は3年とするが、社会人学生の負担等に配慮し、長期にわたり計画的な履修を可能とする長期履修制度を導入する。

### (2) 履修指導及び研究指導の方法

社会人学生への履修指導及び研究指導については、研究指導教員が社会人学生と研究計画の打合せを行い、計画的に履修及び研究ができるよう指導する。また社会人学生に配慮し、時間外等の学修ができるように履修方法を工夫する。社会人学生の研究指導については、土日等の研究指導の実施も可能とする。

### **(3) 授業の実施方法**

社会人学生に対して、通常開講時期に履修できない場合、夜間、土日の受講ができるようにする等履修しやすい環境を整える。

### **(4) 教員の負担の程度**

社会人学生の受け入れにより、夜間、土日の開講や研究指導を行う可能性があることから、教員の負担増がある程度予想されるが、社会人学生側も夜間や土日の開講よりも、前述した時間外等の学修方法の導入や、パソコンを介した簡易TV会議による研究指導等の方法を求め、期待していることから、実際の教員の負担は相当程度軽減できるものと考えている。

### **(5) 図書館の利用時間**

本学の図書館は、平日は22時まで、土曜は9時から17時まで、日曜及び祝日については13時から17時まで開館しており、社会人学生も十分利用可能な体制を整えている。また、図書館内に情報端末13台を備えており、社会人学生の夜間又は土日の利用が可能となっている。

### **(6) 入学者選抜の概要**

本入試は、各種の研究機関、教育機関又は企業等で活躍している社会人の研修の継続あるいは自己再教育の場として研究科博士後期課程を開放し、併せて、生涯教育に寄与することを目的として、入学者選抜を実施している。

### **(7) 早期修了制度**

「早期修了制度」は、一定の研究業績や能力を有する社会人を対象に、標準修業年限が3年である博士後期課程を、最短1年で修了し博士の学位を取得する制度である。本制度では社会人として積み重ねてきた研究実績を基にして、指導教員から研究及び論文作成の指導を受けて博士論文を完成させる。なお、大学院設置基準の規定により、博士課程の修了には、修士相当課程の在学年数を含め最低3年以上の在学期間が必要となるため、例えば、修士相当課程を1年で早期修了した場合は、本制度による博士後期課程の修了に最短2年の在学期間が必要となる。

本制度には、次の全てに該当する者が申請することができる。

- 1) 山形大学大学院理工学研究科博士後期課程(工学系)社会人入試又は山形大学大学院有機材料システム研究科博士後期課程社会人入試に出願予定の者
- 2) 作成予定の博士論文に密接に関連する査読付き筆頭著者論文3報以上が、掲載又は掲載決定であること。ただし、該当論文は少なくとも1報は英語論文とする。



## 10 管理運営

国立大学法人山形大学及び山形大学基本組織規則第 26 条に基づき、研究科の重要事項を審議する研究科委員会を設置する。なお、研究科委員会の下に、研究科委員会の諮問に応えるほか研究科の運営の円滑化と実質的な教学に関する審議組織として、研究科総務委員会及び研究科教務委員会を設置する。

### (1) 研究科長

研究科長は、山形大学学術研究院規程第 8 条第 1 項に基づき、大学院理工学研究科又は当該研究科の基礎となる工学部に配置された教授又は准教授の中から学長が任命し、研究科に関する事項を掌理する。

### (2) 研究科委員会

研究科委員会は、大学院理工学研究科の研究科長及び副研究科長並びに教育プログラムを担当する教授、准教授、講師、及び助教をもって構成し、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり意見を述べるものとする。

- ・学生の入学及び課程の修了に関する事項
- ・学位の授与に関する事項
- ・教育課程の編成に関する事項
- ・教員の教育研究業績審査に関する事項
- ・その他研究科の教育研究に関する重要事項で、学長が別に定める事項

研究科委員会は、前項に規定するもののほか、学長及び研究科長がつかさどる教育研究に関する事項について審議し、学長及び研究科長の求めに応じ、意見を述べることができる。

### (3) 研究科総務委員会

研究科総務委員会は、研究科長が指名する者、工学部副学部長の中から選出された者、理学部副学部長の中から選出された者、各専攻長が指名する教授をもって構成し、次に掲げる事項を審議する。

- ・規程等の制定及び改廃に関する事項
- ・専攻の設置及び廃止に関する事項
- ・その他研究科の研究及び運営に関する事項

### (4) 研究科教務委員会

研究科教務委員会は、研究科長が指名する者、工学部副学部長の中から選出された者、理学部副学部長の中から選出された者、各専攻長が指名する教授をもって構成し、次に掲げる事項を審議する。

- ・教育課程に関する事項
- ・履修指導に関する事項
- ・授業及び試験に関する事項
- ・学位論文に関する事項
- ・学生異動に関する事項
- ・その他教務に関する事項

## 11 自己点検・評価

本学は、本学の使命、理念、目標、各種方針を実現するため、教育研究活動等について継続的に自己点検・評価を行い、改善・向上に努めることを通じて、本学の教育研究等の質を保証し、本学に対する社会的信頼をより一層確実なものとするを目的に、「国立大学法人山形大学における内部質保証に関する規程」を設け、内部質保証に係る実施・責任体制及び内部質保証に係る運用・手続きを定めている。

また、内部質保証に係る運用・手続きの具体化を図るために、「内部質保証を推進するための指針」を設け、自己点検・評価の実施時期、自己点検・評価の実施体制及び手順、自己点検・評価の観点及び評価項目、自己点検・評価の情報収集及び分析、自己点検・評価の利用について、明確に定めている。

さらに、中期目標、中期計画、認証評価及び各種大学評価に係る自己点検・評価に加え、各部署が実施する自己点検・評価に係る業務を行うため、評価・IR室を設置している。

### (1) キャンパス経営力評価

本学の学部、研究科が所在するキャンパスを評価単位として、中期目標、中期計画の達成に向け、各キャンパスの経営活動(教育、研究、社会連携を含む)の一層の活性化を促すため、毎年度、キャンパス経営力評価を実施している。

評価は、キャンパスの基礎データを基に活動状況を評価する「共通指標評価」とキャンパスの新規性及び先進性のある事業を育成する「チャレンジ評価」により行われる。

なお、評価結果に基づき、各キャンパスにインセンティブ経費を配分している。

### (2) 教員の活動評価

教育研究をはじめとする教員の諸活動の成果を点検・評価することにより、教員活動の活発化を図るために、教員による毎年度の自己点検を踏まえて、3年ごとに教員活動評価を実施している。評価は、各キャンパス長による評価後、調整者による調整を経て、学長

が最終評価を行う。

また、評価結果は、処遇の改善、表彰、指導、助言等に活用されるとともに、集計した統計的データに本学ホームページで公表することとしている。

【評価領域】教育，研究，社会貢献・国際化，管理運営の4領域

### (3) 教育プログラムの認定

各教育プログラムにおける個々の授業科目が、学位授与の方針を達成するために教育課程の編成・実施の方針に沿って開講されているか体系性を確認するために、各学科・専攻等におく教育ディレクターの自己点検・評価を踏まえて各部局から申請された教育プログラムについて、教育担当理事が検証を行った後、役員会が教育プログラムを認定することとしている。

### (4) 認証評価

本学では、平成18年度、平成25年度及び令和元年度に独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価を受け大学評価基準を満たしていると評価された。

## 12 情報の公表

### (1) 大学としての情報提供

本学では、学校教育法第113条の趣旨に則り、大学ホームページ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いる。大学ホームページでは、大学紹介、入試情報、学部・研究科情報、教育・研究情報、学生生活情報、就職支援・キャリア支援情報、国際交流・留学情報、地域連携・産学官金連携情報等について、詳細に情報発信している。

なお、学校教育法施行規則第172条の2に掲げる以下の教育研究活動等の状況についてもホームページで公表している。

- ① 大学の教育研究上の目的、卒業又は修了の認定に関する方針、教育課程の編成及び実施に関する方針並びに入学者の受入れに関する方針に関すること
- ② 教育研究上の基本組織に関すること。
- ③ 教員組織及び教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。
- ④ 入学者の数、収容定員及び在学する学生数、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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 校地、校舎等の施設及びその他の学生の教育研究環境に関すること。
- ⑧ 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。
- ⑨ 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。
- ⑩ 修士論文及び博士論文に係る評価に当たっての基準に関すること。

⑪ その他(教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報等)

<教育情報の公表(上記, ①～⑪)>

<https://www.yamagata-u.ac.jp/jp/university/open/education/>

<法人情報の公表(組織, 業務, 評価, 財務, 監査等に関する情報)>

<https://www.yamagata-u.ac.jp/jp/university/open/>

## (2) 理工学研究科としての情報提供

<理工学研究科のホームページの掲載予定項目>

- ①設置の趣旨及び必要性
- ②教育課程・教育方法等の特色
- ③教育方法, 履修指導, 研究指導の方法及び修了要件
- ④入学者選抜の概要
- ⑤社会人に対する夜間, 土日の授業開講
- ⑥学位論文の題目及び概要

## 13 教育内容等の改善のための組織的な研修等

本学では, 授業内容や教育方法の質の改善のため, 本学が主体的な役割を担う東日本地域の大学・短大・高専の教育改善を支援する「FDネットワークつばさ」等を通じて引き続き効果的なFD手法の開発と継続的な研修活動に取り組み, 教育担当理事を中心に, 学内教育研究支援施設である教育開発連携支援センターとの連携により, 「FD研修会」「FD合宿セミナー」「授業改善アンケート」等の全学的な授業内容・教育方法等の改善を図るための組織的なFD活動を実施している。

また, 職員については, 山形大学事務職員キャリアマップに基づき, 新規採用職員研修, 管理職育成研修等その職位に求められる役割を理解するための職位別研修, ビジネスマナー研修, プレゼンテーション研修等その職位における業務を遂行するために必要なスキル習得のための職能別研修に加え, 財務会計研修, 広報研修等の専門性強化のための研修を全学的に実施している。

## ○国立大学法人山形大学職員就業規則

平成16年4月1日

改正 平成23年6月1日

平成24年4月1日

平成25年10月31日

平成25年12月27日

平成28年5月23日

平成29年11月20日

令和元年11月20日

## 目次

第1章 総則(第1条—第4条)

第2章 人事

第1節 採用(第5条—第8条)

第2節 昇任及び降任(第9条・第10条)

第3節 配置換等(第11条)

第4節 休職及び復職(第12条—第15条)

第5節 退職及び解雇(第16条—第25条)

第3章 給与(第26条)

第4章 服務(第27条—第35条)

第5章 職務発明(第36条)

第6章 勤務時間、休日、休暇等(第37条—第39条)

第7章 研修(第40条)

第8章 表彰(第41条)

第9章 懲戒等(第42条—第45条)

第10章 安全衛生(第46条)

第11章 出張(第47条・第48条)

第12章 福利・厚生(第49条・第50条)

第13章 災害補償(第51条・第52条)

第14章 退職手当(第53条)

附則

第1章 総則

(目的)

第1条 この規則は、労働基準法(昭和22年法律第49号。以下「労基法」という。)第89条の規定により、国立大学法人山形大学(以下「本学」という。)に勤務する職員の就業について定めることを目的とす

る。

(適用範囲)

第2条 この規則は、本学に常時勤務する職員で、国立大学法人山形大学職員人事規程(以下「人事規程」という。)別表に掲げる職員に適用する。

2 本学に勤務する職員で、前項の職員以外の職員の就業については、別に定める。

(法令との関係)

第3条 職員(前条第1項に規定する職員をいう。以下同じ。)の就業に関し、労働協約、労働契約及びこの規則に定めのない事項については、労基法その他の関係法令及び本学の関係規則の定めるところによる。

(規則の遵守)

第4条 本学及び職員は、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 人事

### 第1節 採用

(採用)

第5条 職員の採用は、競争試験又は選考による。

2 職員の採用については、人事規程の定めるところによる。

(労働条件の明示)

第6条 学長は、職員の採用に際し、採用しようとする者に、あらかじめ、次の事項を記載した文書を交付しなければならない。その他の労働条件については、文書で明示する。

(1) 給与に関する事項

(2) 就業の場所及び従事する業務に関する事項

(3) 労働契約の期間に関する事項

(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(解雇の事由を含む。)

(赴任)

第7条 職員に採用された場合は、発令の日には赴任しなければならない。ただし、やむを得ない事由があるときは、発令の日から一週間以内に赴任するものとする。

(試用期間)

第8条 職員として採用された者には、発令の日から6か月間の試用期間を設ける。ただし、学長が認めるときは、試用期間を短縮し、又は設けないことができる。

2 試用期間中の職員が次の各号の一に該当する場合にはこれを解雇することができ、また、試用期間満了時に本採用しないことができる。

- (1) 勤務成績が不良の場合
- (2) 心身の故障のため業務の遂行に支障がある場合
- (3) その他業務に必要な適格性を欠く場合

3 試用期間は、勤続年数に通算する。

#### 第2節 昇任及び降任

(昇任)

第9条 職員の昇任は、総合的な能力の評価により行う。

(降任)

第10条 職員が次の各号の一に該当する場合には、降任することができる。

- (1) 勤務成績が不良の場合
- (2) 心身の故障のため業務の遂行に支障があり、又はこれに堪えない場合
- (3) その他業務に必要な適格性を欠く場合

#### 第3節 配置換等

(配置換等)

第11条 職員は、業務上の都合により、配置換、兼務又は出向(以下「配置換等」という。)を命じられることがある。

2 配置換等を命じられた職員は、正当な理由がない限り拒むことができない。

3 配置換等を命じられた場合は、発令の日に出向しなければならぬ。ただし、やむを得ない事由があるときは、発令の日から一週間以内に赴任するものとする。

4 出向を命じられた職員の取扱いについては、国立大学法人山形大学職員出向規程の定めるところによる。

#### 第4節 休職及び復職

(休職)

第12条 職員が次の各号の一に該当する場合には、休職とすることができる。

- (1) 国立大学法人山形大学職員の勤務時間、休日、休暇等に関する規程第23条に規定する特定病気  
休暇の期間が連続して90日を超える場合
- (2) 刑事事件に関し起訴された場合
- (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場合
- (4) 学校、研究所、病院等の公共施設において、当該職員の業務に関連があると認められる研究、  
調査等に従事する場合
- (5) 科学技術に関する国及び独立行政法人と共同して行われる研究又は国若しくは独立行政法人の  
委託を受けて行われる研究に係る業務であつて、その職員の業務に関連があると認められる施設に  
おいて従事する場合
- (6) 研究成果活用企業の役員(監査役を除く。)、顧問又は評議員(以下「役員等」という。)の職を

兼ねる場合において、主として当該役員等の業務に従事する必要があり、本学の業務に従事することができない場合

- (7) わが国が加盟している国際機関、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場合
- (8) 前各号に掲げるもののほか、休職とすることが適当と認められる場合

2 試用期間中の職員については、前項の規定を適用しない。

(休職の期間)

第13条 前条第1項各号に掲げる事由による休職の期間(同項第2号及び第5号に掲げる事由による休職の期間を除く。)は、3年を超えない範囲内において定める。この場合において、当該休職期間が3年に満たないときは、初めに休職した日から引き続き3年を超えない範囲において休職期間を更新することができる。

2 前条第1項第2号に掲げる事由による休職の期間は、当該事件が裁判所に係属する間とし2年を限度とする。ただし、無罪が確定した場合は、復職させることができる。

3 前条第1項第5号に掲げる事由による休職の期間は、5年を超えない範囲内において定める。この場合において、当該休職期間が5年に満たないときは、初めに休職した日から引き続き5年を超えない範囲において休職期間を更新することができる。

4 前条第1項第4号及び第6号に掲げる事由による休職の期間が引き続き3年に達する際、特に必要があると学長が認めたときは、2年を超えない範囲内において休職の期間を更新することができる。

5 前条第1項第5号及び第6号の規定による休職の期間が前2項の規定により引き続き5年に達する際、やむを得ない事情があると学長が認めたときは、休職の期間を更新することができる。

(復職)

第14条 休職中の職員の休職事由が消滅した場合には、速やかに復職させるものとする。職員は、休職の事由が消滅したときは、遅滞なくその旨を届け出なければならない。

2 休職の期間が満了したときは、復職するものとする。ただし、休職の期間が満了しても休職事由が消滅していない場合はこの限りでない。なお、元の業務に復帰させることが困難である場合は、他の業務に就かせることがある。

(休職に関する措置等)

第15条 その他休職に関する必要な事項は、別に定める。

#### 第5節 退職及び解雇

(退職)

第16条 職員は、次の各号の一に該当する場合には、退職として扱い、職員としての身分を失う。

- (1) 自己都合により退職の申出があった場合
- (2) 定年に達した場合
- (3) 第12条第1項各号に掲げる事由による休職期間が満了しても復職することができない場合
- (4) 死亡した場合



- (5) 本学の役員に就任した場合
  - (6) 雇用期間が満了した場合
  - (7) 教員の任期制に基づき、任期が更新されなかった場合
- (自己都合による退職手続)

第17条 職員は、自己都合により退職しようとするときは、原則として退職を予定する日の30日前までに、学長に文書による退職願を提出するものとする。

#### 第18条 削除

(定年)

第19条 職員は、定年に達したときは、定年に達した日以降における最初の3月31日(以下「定年退職日」という。)に退職するものとする。ただし、定年に達した日以後、定年退職日までの間に退職した場合も定年退職とみなす。

2 前項に規定する定年は、満60歳とする。ただし、教授、准教授、講師、助教及び助手については、満65歳とする。

(再雇用)

第20条 前条第1項の規定により退職した者(国立大学法人山形大学職員退職手当規程第11条に規定する他の国立大学法人等を定年により退職した幹部職員(部長相当職員及び課長相当職員をいう。以下同じ。)及び当該幹部職員で他の国立大学法人等に再雇用されている者を含む。)については、別に定めるところにより、期間を定めてこれを再雇用することができる。

(解雇)

第21条 職員が次の各号の一に該当する場合には、解雇する。

- (1) 禁錮以上の刑に処せられた場合
- (2) 1月以上にわたり行方不明となった場合

2 職員が次の各号の一に該当する場合には、解雇することができる。

- (1) 勤務成績が著しく不良の場合
- (2) 心身の故障のため業務の遂行に著しく支障がある場合、又はこれに堪えない場合
- (3) その業務に必要な適格性を著しく欠く場合
- (4) 外部資金(奨学寄附金、受託研究費、共同研究費、受託事業費、競争的研究資金その他の外部からの資金をいう。)による特定のプロジェクトや学長が特に必要と認めた重要な事業のための雇用で、外部資金の受入終了や事業計画変更等により事業を継続できないこととなった場合
- (5) 本学の経営上又は業務上やむを得ない事由による場合

(解雇制限)

第22条 前条の規定にかかわらず、次の各号の一に該当する期間は解雇しない。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なおらず、労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号。以下「労災保険法」という。)に基づく傷病補償年金の給付がなされる場合、労基法第81条

の規定によって打切補償を支払う場合又は労基法第19条第2項の規定により行政官庁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休業する期間及びその後30日間
- (2) 労基法第65条に規定する産前産後の期間及びその後30日間

(解雇予告)

第23条 第21条の規定により職員を解雇する場合は、少なくとも30日前に本人に解雇予告をするか、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、予告の日数は、平均賃金を支払った日数に応じ短縮することができる。

2 前項の規定は、所轄の労働基準監督署の認定がある場合はこの限りでない。

3 第21条の規定による職員の解雇に際し、当該職員から請求のあった場合は、解雇の理由を記載した証明書を交付する。

(退職時の物品等返還義務)

第24条 退職し又は解雇された者は、業務上保管している備品、書類その他全ての物品を速やかに返還しなければならない。

(退職証明書)

第25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26条 職員の給与については、国立大学法人山形大学職員給与規程の定めるところによる。

### 第4章 服務

(法令及び上司の指示命令に従う義務)

第27条 職員は、法令及びこの規則を遵守し、上司の指示命令に従って、誠実にその業務を遂行しなければならない。

(誠実労働義務)

第28条 職員は、勤務時間中誠実に業務を遂行しなければならない。

(信用失墜行為等の禁止)

第29条 職員は、次に掲げる行為をしてはならない。

- (1) 本学の名誉を毀損し、又はその信用を失墜させる行為
- (2) 本学の秩序又は規律を乱す行為

(守秘義務)

第30条 職員は、業務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

2 職員が法令による証人、鑑定人等となり、業務上の秘密に属する事項を発表する場合には、本学の許可を受けなければならない。

(文書の配布、掲示及び集会等)

第31条 職員は、本学の施設内で、次の各号の一に該当する文書又は図画を配布又は掲示してはならない。

- (1) 当該文書若しくは図画の配布又は掲示が、第29条各号の一に掲げる行為に該当するもの
- (2) その内容が、他人の名誉を毀損するもの
- (3) 公の秩序に違反するおそれのあるもの

2 職員は、本学の施設内で、業務の正常な遂行を妨げる方法又は態様で文書若しくは図画を配布し、又は集会、演説、放送若しくはこれらに類する行為を行ってはならない。

3 職員は、本学の施設内で、文書又は図画を掲示する場合には、あらかじめ指定された場所に掲示しなければならない。

4 職員は、本学の施設を利用し、業務外で集会、演説、放送又はこれらに類する行為を行う場合は、本学の許可を受けなければならない。

(職員の倫理)

第32条 職員の倫理については、国立大学法人山形大学職員倫理規程の定めるところによる。

(セクシュアル・ハラスメント等に関する措置)

第33条 セクシュアル・ハラスメント等の防止のための措置等については、国立大学法人山形大学におけるキャンパス・ハラスメントの防止等に関する規程の定めるところによる。

(兼業)

第34条 職員が兼業を行おうとする場合には、学長の許可を得なければならない。

2 職員の兼業については、国立大学法人山形大学職員の兼業に関する規程の定めるところによる。

(公職の候補者への立候補・公職への就任)

第35条 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の候補者に立候補しようとするときは、あらかじめその旨を本学に届け出なければならない。

2 前項の公職へ立候補した職員は、大学内での業務を利用した選挙活動を行ってはならない。また、選挙活動を行うことにより本来の業務に支障が生じないよう配慮するものとする。

3 職員は、国務大臣又は地方公共団体の長に就任するときは、退職するものとする。

4 職員は、国会議員又は地方公共団体の議会の議員に就任することにより、業務遂行が困難と判断される場合は、退職するものとする。

## 第5章 職務発明

(職務発明)

第36条 職員が行った発明等については、国立大学法人山形大学職務発明規程の定めるところによる。

## 第6章 勤務時間、休日、休暇等

(勤務時間等)

第37条 職員の勤務時間、休日、休暇等については、国立大学法人山形大学職員の勤務時間、休日、休暇等に関する規程の定めるところによる。

(育児休業等)

第38条 3歳に満たない子の養育を必要とする職員は、学長に申し出て育児休業の適用を受けることができる。

2 小学校就学の始期に達するまでの子を養育する職員は、学長の承認を受けて育児短時間勤務の適用を受けることができる。

3 小学校就学の始期に達するまでの子を養育する職員は、学長に申し出て育児部分休業の適用を受けることができる。

4 育児休業、育児短時間勤務及び育児部分休業については、国立大学法人山形大学職員の育児休業等に関する規程の定めるところによる。

(介護休業等)

第39条 傷病のため家族の介護を必要とする職員は、学長に申し出て介護休業又は介護部分休業の適用を受けることができる。

2 介護休業及び介護部分休業については、国立大学法人山形大学職員の介護休業等に関する規程の定めるところによる。

第7章 研修

(研修)

第40条 職員は、業務上必要がある場合には、研修を命じられることがある。

2 職員は、本学の業務に支障のない場合において、承認を受け、勤務場所を離れて研修を行うことができる。

第8章 表彰

(表彰)

第41条 学長は、職員が次の各号の一に該当すると認める場合には、国立大学法人山形大学職員表彰規程の定めるところにより表彰する。

- (1) 職員の模範として、特に推奨すべき功績があった場合
- (2) 災害や事故の防止等に当たって、特別の功労があった場合
- (3) 永年にわたり本学に勤務し、その勤務成績が良好な場合
- (4) その他本学に顕著な功労があった場合

第9章 懲戒等

(懲戒)

第42条 職員が、次の各号の一に該当する場合は、所定の手続の上、懲戒処分を行う。

- (1) 正当な理由がなく、無断欠勤し、出勤の督促に応じなかった場合
- (2) 正当な理由がなく、しばしば欠勤、遅刻、早退するなど勤務を怠った場合
- (3) 故意又は重大な過失により本学に損害を与えた場合
- (4) 窃盗、横領、傷害等の刑法犯に該当する行為があった場合

- (5) 本学の名誉又は信用を著しく傷つけた場合
  - (6) 本学の秩序又は風紀を著しく乱した場合
  - (7) 重大な経歴詐称をした場合
  - (8) 研究活動における不正行為があった場合
  - (9) その他この規則に違反し、又は前各号に相当する行為があった場合
- (懲戒の種類及び内容)

第43条 懲戒の種類及び内容は、次のとおりとする。

- (1) 譴責 将来を戒める。
  - (2) 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を超えず、その総額が一給と支払期間の給与総額の10分の1を超えない額を給与から減ずる。
  - (3) 出勤停止 1日以上20日以内の期間を定めて出勤を停止し、業務に従事させず、その間の給与を支給しない。
  - (4) 停職 1月以上6月以内の期間を定めて出勤を停止し、業務に従事させず、その間の給与を支給しない。
  - (5) 諭旨解雇 退職を勧告して解雇する。ただし、勧告に応じない場合は、懲戒解雇する。
  - (6) 懲戒解雇 即時解雇する。
- 2 前条及び前項に定めるもののほか、職員の懲戒については、国立大学法人山形大学職員の懲戒の手續に関する規程の定めるところによる。

(訓告等)

第44条 第42条の規定による懲戒処分に該当しない場合であっても、サービスを厳正にし、規律を保持する必要があるときには、訓告又は嚴重注意を行うことができる。

(損害賠償)

第45条 職員が故意又は重大な過失により本学に損害を与えた場合には、前3条の規定による懲戒処分等を行うほか、その損害の全部又は一部を賠償させることができる。

## 第10章 安全衛生

(安全・衛生管理)

第46条 職員は、安全、衛生及び健康確保について、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)その他の関係法令を遵守するとともに、本学が行う安全、衛生等に関する措置に協力しなければならない。

2 学長は、職員の健康増進と危険防止のために必要な措置を講じるものとする。

3 前2項に定めるもののほか、職員の安全・衛生管理については、国立大学法人山形大学職員安全衛生管理規程の定めるところによる。

## 第11章 出張

(出張)

第47条 職員は、業務上必要がある場合には、出張を命じられることがある。

2 出張を命じられた職員が出張を終えたときには、速やかに上司に復命しなければならない。

(旅費)

第48条 前条第1項の出張に要する旅費については、国立大学法人山形大学旅費規程の定めるところによる。

#### 第12章 福利・厚生

(福利・厚生)

第49条 学長は、職員の健全な心身の保持、勤務能率の向上のために福利・厚生の実に努めるものとする。

(宿舎)

第50条 職員の宿舎の利用については、関係法令及び国立大学法人山形大学宿舎規程の定めるところによる。

#### 第13章 災害補償

(業務上の災害補償)

第51条 職員の業務上の災害については、労基法、労災保険法及び国立大学法人山形大学職員法定外災害補償規程(以下「法定外補償規程」という。)の定めるところによる。

(通勤途上の災害補償)

第52条 職員の通勤途上における災害については、労災保険法及び法定外補償規程の定めるところによる。

#### 第14章 退職手当

(退職手当)

第53条 職員の退職手当については、国立大学法人山形大学職員退職手当規程の定めるところによる。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成17年10月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成18年7月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成18年11月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成20年10月15日から施行する。

附 則(平成23年6月1日)

この規則は、平成23年6月1日から施行する。

附 則(平成24年4月1日)

1 この規則は、平成24年4月1日から施行する。

2 この規則施行の際、現に病気休暇を取得している者に係る改正後の第12条第1項第1号の適用については、施行日を起算日とする。

附 則(平成25年10月31日)

この規則は、平成25年11月1日から施行する。

附 則(平成25年12月27日)

この規則は、平成26年1月1日から施行する。

附 則(平成28年5月23日)

この規則は、平成28年6月15日から施行する。

附 則(平成29年11月20日)

この規則は、平成30年1月1日から施行する。

附 則(令和元年11月20日)

この規則は、令和元年12月1日から施行する。

## ○山形大学の研究活動における行動規範に関する規程

平成18年10月18日

改正 平成23年4月1日規程第37号

平成23年4月1日規程第48号

平成24年4月1日

平成25年2月20日

平成25年7月10日

平成26年3月26日

平成27年3月11日

平成28年3月9日

平成29年3月27日

平成29年5月18日

平成30年3月26日

平成31年4月2日

令和2年3月18日

令和3年1月20日

令和4年3月16日

## 目次

第1章 総則(第1条—第8条)

第2章 責任体制(第9条・第10条)

第3章 研究活動に関する行動規範委員会(第11条—第16条)

第4章 不正行為の事前防止のための取組(第17条—第20条)

第5章 研究活動における特定不正行為への対応(第21条—第37条)

第6章 特定不正行為以外の不正行為への対応(第38条)

第7章 その他(第39条—第41条)

## 附則

第1章 総則

## (目的)

第1条 この規程は、山形大学(以下「本学」という。)の「理念」及び「使命」を踏まえ、本学の研究者としての良心と良識に従って、社会の信頼と期待に応える研究活動を一層進めるため、研究活動における行動規範及び不正行為が指摘された場合などの措置等を定めることを目的とする。

## (研究活動の基本姿勢)

第2条 本学は、学問の自由の下に、研究者の自主的かつ創造的な研究活動を尊び、研究成果が人類の平和的発展や福祉・文化の向上に寄与する一方で、人類のさまざまな営みや世界観に多大な影響を与



えることを常に認識し、研究の方法及び内容を絶えず自省しなければならない。

- 2 本学は、研究活動を自ら点検し、これを社会に開示するとともに、適切な第三者からの検証を受け、説明責任を果たさなければならない。
- 3 本学は、研究活動の不正行為について学術研究の信頼保持のために厳正な態度で臨まなければならない。

(研究者の行動規範)

第3条 本学において、研究に携わる全ての者は、研究者としての誇りと使命を自覚し、研究活動において不正行為を行わない、関与しない、ことはもとより、高い倫理観をもって研究活動の透明性と説明性を自律的に保証するよう努めなければならない。

- 2 指導的立場に立つ研究者は、研究活動の実施に際して、若手研究者及び学生に対し、常に研究活動の本質及びそれに基づく研究作法や研究者倫理に関する事項を指導することにより、研究に対する国民の信頼を堅持しその負託に応じなければならない。

(定義)

第4条 この規程において、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 先人達が行った研究の諸業績を踏まえた上で、観察や実験等によって知り得た事実やデータを素材としつつ、自分自身の省察・発想・アイデア等に基づく新たな知見を創造し、知の体系を構築していく行為をいう。
- (2) 研究成果の発表 研究活動によって得られた成果を、客観的で検証可能なデータ・資料を提示しつつ、科学コミュニティに向かって公開し、その内容について吟味・批判を受けることをいう。
- (3) 捏造 存在しないデータ、研究結果等を作成することをいう。
- (4) 改ざん 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をいう。
- (5) 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、当該研究者の了解若しくは適切な表示なく流用することをいう。
- (6) 二重投稿 他の学術雑誌等に既発表又は投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿することをいう。
- (7) 不適切なオーサiership 論文著作者が適正に公表されないことをいう。
- (8) 部局及び部局長 次の表に掲げるものをいう。

部局	部局長
各学部	各学部長 当該学部を基礎とする研究科及び当該学部 に置く教育研究支援施設を含み、地域教育文化学部 にあっては教育実践研究科を、医学部にあっては 医学部附属病院を含む。

学士課程基盤教育機構		学士課程基盤教育機構長
附属学校		附属学校運営部長
各キャンパス	この表に掲げる他の部局を除き、当該キャンパスに置く教育研究支援施設及び図書館を含む。	各キャンパス長
大学本部	戦略本部、保健管理センター及び教育研究推進組織を含む。	総務関係業務を担当する副学長

(対象となる研究活動の不正行為)

第5条 この規程において、研究活動における不正行為(以下「不正行為」という。)とは、次の各号に掲げる行為をいう。

- (1) 捏造
- (2) 改ざん
- (3) 盗用
- (4) 二重投稿
- (5) 不適切なオーサーシップ
- (6) 前5号以外の行為で研究活動の本質や研究活動・研究成果の発表の作法に抵触する行為(研究費の不正使用を除く。)

2 この規程において、「特定不正行為」とは、前項第1号から第3号までに掲げる不正行為をいう。

(不正行為に該当しない行為)

第6条 この規程において次に掲げる行為は、不正行為に該当しない。

- (1) 悪意のない誤り(科学的に適切な方法により正当に得られた研究成果が結果的に誤りであった場合を含む。)
- (2) 意見の相違

(対象となる研究資金)

第7条 この規程において不正行為の対象となる研究資金は、研究者が当該不正行為に係る研究活動を行うに際して費消した全ての研究資金とする。

(対象となる研究者)

第8条 この規程の対象となる研究者は、本学において研究に携わる全ての者をいい、常勤、非常勤の別、国立大学法人山形大学からの給与支給の有無を問わない。また、学生、博士研究員も含まれることがある。

## 第2章 責任体制

(学長、担当副学長及び部局長の責務)

第9条 学長は、本学全体の研究活動における行動規範の遵守、不正行為の防止及び不正行為への対応に関する業務を統括しなければならない。

2 研究関係業務を担当する副学長(以下「副学長」という。)は、学長を補佐し、研究活動における行動規範の遵守、不正行為の防止及び不正行為への対応に関する業務を行わなければならない。

3 部局長は、当該部局の研究活動における行動規範の遵守、不正行為の防止及び不正行為への対応に関する業務を行わなければならない。

(研究倫理教育責任者)

第10条 研究者に求められる倫理規範を修得させるための教育(以下「研究倫理教育」という。)について責任を持って実施するため、各部局に研究倫理教育責任者を置く。

2 前項の研究倫理教育責任者は、当該部局長をもって充てる。

3 研究倫理教育責任者は、第20条第1項及び第3項に基づき、当該部局において研究倫理教育の実施及び履修状況の確認を行わなければならない。

4 研究倫理教育責任者は、当該部局において研究倫理教育を効果的に行うため、必要に応じ研究倫理教育副責任者を置くことができる。

### 第3章 研究活動に関する行動規範委員会

(研究活動に関する行動規範委員会の設置)

第11条 学長は、研究活動における行動規範の遵守及び不正行為防止策を検討する審議機関として研究活動に関する行動規範委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(委員会の任務)

第12条 委員会は、次に掲げる任務を担う。

- (1) 研究活動における行動規範の遵守に関すること。
- (2) 不正行為防止のための自己点検・評価・改善に関すること。
- (3) その他不正行為防止対策に関すること。

(委員会の組織)

第13条 委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- (1) 副学長
- (2) 各学部ごとに、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく主担当教員(以下「主担当教員」という。)として当該学部に配置された教授の中から学部長が選出した者 各1人
- (3) その他学長が指名する者 若干人

(委員の任期)

第14条 前条第2号に掲げる委員の任期は、2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前条第3号に掲げる委員の任期は、その都度学長が定める。

3 前条第2号に掲げる委員は、再任されることができる。

(委員長)

第15条 委員会に委員長を置き、第13条第1号に掲げる委員をもって充てる。

(会議)

第16条 委員会は、委員長が招集する。

- 2 委員会は、委員総数の3分の2以上の委員が出席しなければ、会議を開き、議決することができない。
- 3 委員会の議事は、会議に出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。
- 4 前項の場合において、委員長は、委員として議決に加わる権利を有しない。

#### 第4章 不正行為の事前防止のための取組

(共同研究)

第17条 研究者は、共同研究における個々の研究者等の役割分担及び責任を明確にして共同研究を実施しなければならない。

- 2 共同研究を代表する研究者は、当該共同研究の研究活動の全容を把握し、研究成果を適切に確認しなければならない。
- 3 共同研究を代表する研究者が配置(教員にあっては主担当教員としての配置、その他の研究者にあっては所属をいう。以下同じ。)されている部局長は、前項による把握及び確認の状況を確認しなければならない。

(若手研究者への支援)

第18条 部局長は、若手研究者が適切な研究倫理観を持って自立した研究活動を遂行できるよう、支援又は助言がなされる環境整備に努めるものとする。

(研究データ等の保存)

第19条 研究者は、実験・観察ノート等の研究データを一定期間保存し、学長、副学長又は部局長の求めに応じ、開示しなければならない。

- 2 前項における研究データの内容、保存期間については、各部局において定める。

(研究倫理教育)

第20条 研究倫理教育責任者は、当該部局における研究者の研究倫理の向上を図るため、委員会が定める指針に基づき、定期的に研究倫理教育を実施しなければならない。

- 2 研究者は、前項の研究倫理教育を各部局が定める期間ごとに履修しなければならない。
- 3 研究倫理教育責任者は、当該部局に配置されている研究者について、第1項の研究倫理教育の履修状況を確認しなければならない。
- 4 部局長は、当該部局における学生の研究倫理の向上を図るため、研究倫理教育の実施を推進しなければならない。
- 5 第1項及び前項による研究倫理教育の実施及び推進については、各部局において定める。

#### 第5章 研究活動における特定不正行為への対応

(受付窓口の設置)

第21条 学長は、特定不正行為に関する告発や情報提供に対応するための受付窓口を次の各号に定める

ところにより設置する。

(1) 大学本部における受付窓口は研究部とし、その責任者は研究部長とする。

(2) 大学本部以外の各部局における受付窓口は、当該部局において定め、その責任者は、当該部局長とする。

(告発)

第22条 特定不正行為の疑いが存在すると思料する者は、何人も、原則として口頭又は書面による告発を、前条に定める受付窓口において行うことができる。

2 前条に定める受付窓口の責任者は、告発や情報提供があった場合には、直ちに副学長へ通知する。

(告発等の取扱い)

第23条 副学長は、次の各号に掲げる要件に従い、前条による告発の受理又は不受理を決定し、その結果を学長に報告する。

(1) 告発は、原則として、顕名により行われ、第5条第2項に規定する研究活動の特定不正行為を行ったとする研究者・グループ、特定不正行為の態様等、事案の内容が明示され、かつ不正とする合理性のある理由が示されていると判断されるものを受理する。

(2) 匿名による告発があった場合、その内容が前号と同様のものと判断されるときは、顕名の告発があった場合に準じた取扱いをすることができる。

2 学長は、前項の規定により、副学長から、告発の受理又は不受理を決定した旨の報告を受けた場合には、関係部局長及び告発者へその旨を通知する。

3 告発があったが、本学が調査を行うべき機関に該当しないときは、該当する研究機関等に当該告発を回付する。また、告発があったが、本学の他にも調査を行う研究機関等が想定される場合は、該当する機関に当該告発について通知する。

4 学会等の研究者コミュニティや報道により特定不正行為の疑いが指摘された場合は、匿名による告発があった場合に準じて取り扱う。

5 特定不正行為の疑いがインターネット上に掲載されていることを本学が確認した場合は、匿名による告発があった場合に準じて取り扱う。

6 文部科学省等資金配分機関による調査の求めがあった場合は、匿名による告発があった場合に準じて取り扱う。

7 告発の意思を明示しない相談については、副学長はその内容に応じ、告発に準じてその内容を確認・精査し、相当の理由があると認めた場合は、相談者に対して告発の意思があるか否か確認する。これに対して告発の意思表示がなされない場合にも、副学長の判断で当該事案の調査を開始することができる。

8 特定不正行為が行われようとしている、あるいは特定不正行為を求められているという告発・相談については、副学長はその内容を確認・精査し、相当の理由があると認めたときは、被告発者に警告を行う。

(調査を行う機関)

第24条 本学に所属する(どの研究機関等にも所属していないが、専ら本学の施設・設備を使用して研究する場合を含む。以下同じ。)研究者に係る特定不正行為の告発があった場合、原則として本学が告発された事案の調査を行う。

- 2 被告発者が本学を含む複数の研究機関に所属する場合、原則として被告発者が告発された事案に係る研究活動を主に行っていた研究機関を中心に、所属する複数の研究機関が合同で調査を行うものとする。ただし、中心となる研究機関や調査に参加する研究機関については、関係研究機関間において、事案の内容等を考慮して別の定めをすることができる。
- 3 被告発者が本学以外の研究機関で行った研究活動に係る告発があった場合、本学と当該研究活動が行われた研究機関とが合同で、告発された事案の調査を行う。
- 4 被告発者が、告発された事案に係る研究活動を行っていた際に本学に所属しており、既に本学を退職している場合、現に所属している研究機関が本学と合同で、告発された事案の調査を行う。被告発者が本学を退職後、どの研究機関にも所属していないときは、本学が告発された事案の調査を行う。
- 5 本学が、第1項から前項までの規定により調査を行うこととなった場合は、被告発者が現に本学に所属しているかどうかにかかわらず、誠実に調査を行うものとする。
- 6 本学による調査の実施が極めて困難であると、告発された事案に係る資金配分機関が特に認めた場合、本学は当該資金配分機関に調査を委託することができる。この場合において、当該資金配分機関から協力を求められたときは、本学は誠実に協力するものとする。
- 7 本学は、他の研究機関又は学協会等に対し、調査を委託すること又は調査に関する協力を依頼することができる。
- 8 第1項から前項までの規定によりがたい場合は、別の取扱いをすることができる。

(予備調査)

第25条 被告発者が配置されている部局長は、第23条第2項に基づく告発の受理の通知を受けた場合には、予備調査を行わなければならない。被告発者が複数であり複数の部局が関係する場合は、当該部局長は、合同で予備調査を行わなければならない。

- 2 部局長が当該事案に関与している又は利害関係にある疑いのある場合は、あらかじめ部局長が指名した者が、当該事案の調査に係る部局長の職務を代理する。なお、部局長は、本項本文の規定により指名した者を副学長に文書で報告しなければならない。
- 3 予備調査は、告発された行為が行われた可能性、告発の際示された合理性のある理由の論理性、告発された研究の公表から告発までの期間が、生データ、実験・観察ノート、実験材料・試薬など研究成果の事後の検証を可能とするものについての各研究分野の特性に応じた合理的な保存期間、又は被告発者が配置されている部局が定める保存期間を超えるか否かなど告発内容の合理性、調査可能性等について調査を行う。
- 4 告発がなされる前に取り下げられた論文等に対する告発に係る予備調査を行う場合は、取り下げに

至った経緯・事情を含め、特定不正行為の問題として調査すべきものか否かの調査を行う。

- 5 予備調査を行う組織は、次項に定めるもののほか、当該部局長の定めるところによる。
- 6 予備調査を行う組織には、当該事案について自らが関与している又は利害関係にある疑いのある者を加えることができない。
- 7 部局長は、速やかに予備調査を開始し、告発の受理決定後30日以内に予備調査の概要、本調査の必要性の有無についての判断根拠を記載した調査結果を、副学長に報告する。
- 8 副学長は、前項により調査結果の報告を受けた場合は、その内容を確認の上、学長に報告する。  
(本調査の決定)

第26条 学長は、前条第8項による調査結果の報告を受け、本調査を行うか否かを決定する。

- 2 学長は、本調査を行うことを決定したときは、その旨を副学長及び関係部局長へ通知する。併せて、告発者及び被告発者に通知し、本調査への協力を求める。被告発者が本学の職員でない場合には、これらに加え被告発者が所属する機関にも通知する。
- 3 学長は、本調査を行わないことを決定した場合には、その旨を理由とともに副学長、関係部局長及び告発者に通知する。この場合、予備調査に係る資料等を保存し、当該事案に係る資金配分機関や告発者の求めに応じ開示するものとする。
- 4 学長は、本調査を行うことを決定したときは、当該事案に係る資金配分機関及び関係府省庁に本調査を行う旨報告する。
- 5 学長は、本調査に当たって、告発者が了承した場合を除き、調査関係者以外の者や被告発者に告発者が特定されないように配慮する。  
(本調査)

第27条 前条により本調査を行うことが決定された場合には、副学長は、本調査を行うため、速やかに調査委員会を設置しなければならない。

- 2 調査委員会の組織、委員の任期、その他調査委員会に必要な事項については、第3項及び第4項に定めるもののほか、副学長が関係部局長と協議の上、定めるところによる。
- 3 調査委員会の委員には、当該事案について自らが関与又は利害関係にある者を加えることができない。
- 4 調査委員会の委員は6名程度とし、半数以上を学外有識者としなければならない。
- 5 副学長は、調査委員会を組織した場合は、速やかに委員の氏名及び所属を学長に報告する。
- 6 調査委員会は、本調査を行うことが決定されてから30日以内に本調査を開始する。
- 7 本調査は、次の各号に掲げる方法により行う。
  - (1) 告発された当該研究に係る論文や実験・観察ノート、生データ等の各種資料の精査や、関係者のヒアリング、再実験の要請など
  - (2) 被告発者の弁明の聴取
- 8 調査委員会は、被告発者に対し再実験などにより再現性を示すことを要請した場合、あるいは被告

発者の自らの意思によりそれを申し出て調査委員会がその必要性を認める場合は、それに要する期間及び機会に関し調査委員会により合理的に必要と判断される範囲内において、これを行う。ただし、被告発者により同じ内容の申し出が繰り返して行われた場合において、それが当該事案の引き延ばしを主な目的とすると調査委員会が判断するときは、当該申し出を認めない。

- 9 調査の対象となる研究は、告発に係る研究のほか、調査委員会の判断により調査に関連した被告発者の他の研究も含めることができる。
- 10 調査委員会は、本調査の開始後、150日以内に次に掲げる調査結果をまとめ、副学長に報告する。ただし、当該期間内に報告できない合理的な理由がある場合は、その理由及び報告の予定日を明らかにし、副学長の承認を得るものとする。
  - (1) 特定不正行為が行われたか否か
  - (2) 特定不正行為が行われたと認められた場合は、その内容、特定不正行為に関与した者とその関与の度合い、特定不正行為と認めら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
  - (3) 特定不正行為が行われなかったと認められた場合は、告発が悪意に基づくものであるか否か
- 11 副学長は、前項により調査結果の報告を受けた場合は、その内容を確認の上、学長に報告する。
- 12 調査委員会は、第10項第3号の調査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。

(告発者等への通知)

第28条 学長は、前条第5項に基づく報告を受け、告発者及び被告発者に、調査委員会委員の氏名及び所属を通知する。被告発者が本学の職員でない場合には、これらに加え被告発者が所属する機関にも通知する。

- 2 告発者及び被告発者は、前項により通知を受けた調査委員会委員について、通知を受けた日の翌日から起算して14日以内に学長に対し異議申立てを行うことができる。
- 3 学長は、前項による異議申立てがあった場合、異議申立ての内容を審査し、その内容が妥当であると判断したときは、当該異議申立てに係る委員を交代させるものとする。
- 4 学長は、前項により委員を交代させたときは、その旨を告発者及び被告発者に通知する。

(特定不正行為に関する認定)

第29条 学長は、第27条第11項による調査結果の報告を受け、役員会で審議した後、次に掲げる特定不正行為に関する認定を行う。

- (1) 特定不正行為が行われたか否か
- (2) 特定不正行為が行われたと認められた場合はその内容、特定不正行為に関与した者とその関与の度合い、特定不正行為と認めら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
- (3) 特定不正行為が行われなかったと認められた場合は、告発が悪意に基づくものか否か



(部局長等への通知)

第30条 学長は、前条第1項に基づき特定不正行為に関する認定を行った場合は、速やかにその旨を次の各号に掲げる者に文書で通知する。

(1) 関係部局長

(2) 告発者及び被告発者(被告発者以外で特定不正行為に関与したと認定された者を含む。以下同じ。)。ただし、被告発者が本学の職員でない場合には、これらに加え被告発者が所属する機関

(3) 資金配分機関及び関係府省庁

2 学長は、告発が悪意に基づくものと認定を行った場合は、前項に加え告発者が所属する機関に通知する。

3 学長は、特定不正行為に関する認定を行った場合は、経営協議会へ報告する。

(不服申立て)

第31条 第29条の規定により特定不正行為が行われたと認定された被告発者又は告発が悪意に基づくものと認定された告発者(被告発者の不服申立ての審査の段階で悪意に基づく告発と認定された者を含む。この場合の認定については、第27条第12項の規定を準用する。)は、別に定める期間内に、不服申立てをすることができる。ただし、その期間内であっても、同一理由による不服申立てを繰り返すことはできない。

2 不服申立てに係る審査は、調査委員会が行う。

(研究資金の返還・執行停止等)

第32条 学長は、特定不正行為が行われたと認定を行った研究活動に係る公的研究資金については、特定不正行為の重大性、悪質性及び特定不正行為の関与の度合いに応じて全額又は一部を返還させる。

2 学長は、研究資金の交付中に特定不正行為が行われたと認定を行った研究活動に係る公的研究資金については、特定不正行為の重大性、悪質性及び特定不正行為の関与の度合いに応じて執行停止を命ずる。

3 学長は、特定不正行為が行われたと認定された論文等の取り下げを勧告する。

(研究資金への応募資格の停止等の措置)

第33条 学長は、特定不正行為が行われたと認定を行った場合は、研究資金への応募資格の停止等の措置を講ずる。

2 前項に規定する研究資金への応募資格の停止等の措置は、次の各号に掲げる事案により、当該各号に定めるとおりとする。また、特定不正行為の程度に応じて、基盤的経費の配分に当たって当該研究者相当分の額を減額するほか、受託研究、共同研究の相手方等に当該措置を講じた旨を周知する。

(1) 国費による競争的資金を活用して行った研究について、資金配分機関において特定不正行為が行われたと認定された場合

資金配分機関において応募資格停止の措置が講じられたときには、国費による競争的資金以外の公的研究資金による研究についても、研究代表者、研究分担者(共同研究者)及び研究補助者の応募

資格の停止の措置は、特定不正行為の重大性、悪質性及び特定不正行為の関与の度合い(以下「特定不正行為の程度」という。)に応じて同様の取扱いをする。

(2) 国費による競争的資金以外の資金を活用した研究について、本学において特定不正行為が行われたと認定した場合

研究代表者、研究分担者(共同研究者)及び研究補助者の当該研究資金を含めた公的研究資金の応募資格の停止の措置は、特定不正行為の程度に応じて、国における措置内容に準じた取扱いをする。

(懲戒)

第34条 部局長は、第30条第1項に基づき特定不正行為に関する認定の通知を受け懲戒理由に該当する場合には、国立大学法人山形大学職員就業規則など関係の規則の定めるところにより手続きを行う。

(調査結果の公表)

第35条 学長は、特定不正行為が行われたと認定を行った場合は、速やかに調査結果を公表する。

2 前項の規定に基づく調査結果の公表の内容は、次に掲げるとおりとする。ただし、合理的な理由がある場合は、特定不正行為に関与した者の氏名・所属などを非公表とすることができる。

(1) 特定不正行為に関与した者の氏名・所属

(2) 特定不正行為の内容

(3) 公表時までに行った措置の内容

(4) 調査委員の氏名・所属

(5) 調査の方法・手順

(6) その他必要と判断した事項

3 学長は、特定不正行為が行われなかったとの認定を行った場合は、原則として調査結果を公表しない。ただし、公表までに調査事案が外部に漏れいしていた場合等特定不正行為を行わなかったと認定された者の利益を守るために必要な場合には、調査結果を公表することができる。

4 学長は、特定不正行為が行われなかったと認められた場合において、告発が悪意に基づくものと認定を行った場合は、速やかに告発者の氏名・所属及び悪意に基づく告発と認定した理由に関する調査結果を公表する。

(守秘義務)

第36条 調査関係者は、調査及び審議により知り得ることのできた秘密を漏らしてはならない。

(告発者等の保護)

第37条 学長は、告発者に対して、悪意に基づく告発であることが判明しない限り、単に告発を行ったことを理由に、解雇や配置転換、懲戒処分、降格、減給等を行ってはならない。

2 学長は、被告発者に対して、相当な理由なしに、単に告発がなされたことのみをもって、研究活動を全面的に禁止したり、解雇や配置転換、懲戒処分、降格、減給等を行ってはならない。

第6章 特定不正行為以外の不正行為への対応

(特定不正行為以外の不正行為への対応)

第38条 特定不正行為以外の不正行為に関する告発があった場合、副学長は、当該告発への対応について、その都度、関係部局長と協議の上、定めるものとする。

#### 第7章 その他

(自己点検等)

第39条 研究活動に関して守るべき作法についての自己点検及び報告は、国立大学法人山形大学における教員の活動評価に関する規程により行うものとする。

(事務)

第40条 委員会の事務は、研究部において遂行する。

(その他)

第41条 第11条に規定する委員会の設置は、令和6年3月31日まで効力を有し、時限到来時において、その設置意義、審議内容及び委員構成等について見直すものとする。

2 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に関し必要な事項は、教育研究評議会の議を経て、学長が定める。

附 則

この規則は、平成18年10月18日から施行する。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成21年10月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

附 則(平成23年4月1日規程第37号)

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則(平成23年4月1日規程第48号)

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則(平成24年4月1日)

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則(平成25年2月20日)

この規程は、平成25年3月1日から施行する。

附 則(平成25年7月10日)

この規程は、平成25年7月10日から施行する。

附 則(平成26年3月26日)

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 則(平成27年3月11日)

1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。

2 この規程の施行前に告発があった事案への対応については、なお従前の例によるものとする。

附 則(平成28年3月9日)

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

附 則(平成29年3月27日)

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則(平成29年5月18日)

この規程は、平成29年5月18日から施行し、平成29年4月1日から適用する。

附 則(平成30年3月26日)

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附 則(平成31年4月2日)

この規程は、令和元年5月1日から施行する。

附 則(令和2年3月18日)

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則(令和3年1月20日)

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

附 則(令和4年3月16日)

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

## ○山形大学における人を対象とする生命科学・医学系研究に関する規程

令和元年9月18日

改正 令和2年3月18日

令和3年6月16日

令和4年2月2日

令和4年3月16日

## (目的)

第1条 山形大学(以下「本学」という。)において実施する人を対象とする生命科学・医学系研究(以下「生命・医学系研究」という。)に関しては、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号。以下「指針」という。)に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

## (定義)

第2条 この規程における用語の定義は、指針に定めるもののほか、次の各号に定めるところによる。

- (1) 部局 次表左欄に掲げる生命・医学系研究を実施する部局をいう。
- (2) 部局長 次表右欄に掲げる部局長をいう。

部局		部局長
人文社会科学部	当該学部を基礎とする研究科及び当該学部に置く教育研究支援施設を含む。	人文社会科学部長
地域教育文化学部	当該学部を基礎とする研究科, 当該学部に置く教育研究支援施設及び教育実践研究科を含む。	地域教育文化学部長
理学部	当該学部を基礎とする研究科及び当該学部に置く教育研究支援施設を含む。	理学部長
医学部	当該学部を基礎とする研究科, 当該学部に置く教育研究支援施設, 飯田キャンパスに置く教育研究支援施設及び医学部附属病院を含む。	医学部長
工学部	当該学部を基礎とする研究科, 当該学部に置く教育研究支援施設及び米沢キャンパスに置く教育研究支援施設を含む。	工学部長
農学部	当該学部を基礎とする研究科, 当該学部に置く教育研究支援施設及び鶴岡キャンパスに置く教育研究支援施設を含む。	農学部長
附属学校		附属学校運営部長
学士課程基盤教育機構		学士課程基盤教育機構長
大学本部	戦略本部, 保健管理センター及び教育研究推進組織を含む。	研究部長

2 小白川キャンパスに置く教育研究支援施設については、前項第1号に規定する部局を小白川キャンパ

ス、前項第2号に規定する部局長を小白川キャンパス長とする。

(部局長への委任)

第3条 学長は、指針第5の2(7)の規定に基づき、次に掲げる事項を除き、研究機関の長としての権限又は事務を部局長に委任するものとする。ただし、学長自らがその権限及び事務を行うことを妨げない。

(1) 指針第5の1(1)に規定する事項

(2) 指針第11の3に規定する事項

(学長の責務)

第4条 学長は、本学における生命・医学系研究について総括するとともに、最終的な責任を負う。

(理事の責務)

第5条 研究関係業務を担当する理事は、学長を補佐し、生命・医学系研究について本学全体を統括する実質的な責任と権限を持つ。

(部局長の責務)

第6条 部局長は、当該部局において実施する生命・医学系研究に関し、指針に従って総括的な監督、研究実施のための体制及び規則等の整備、研究の許可、教育・研修等の実施を行うものとする。

2 部局長は、指針に定める大臣への報告、公表を要する事象が発生した場合は、その他必要と認めるときは、その内容等について学長に報告するものとする。

(人を対象とする生命科学・医学系研究実施委員会)

第7条 本学に、山形大学における人を対象とする生命科学・医学系研究実施委員会(以下「実施委員会」という。)を置く。

(設置目的)

第8条 実施委員会は、山形大学における生命・医学系研究の実施を総括するとともに、適正な実施を図ることを目的とする。

(所掌事項)

第9条 実施委員会は、次に掲げる業務を行うものとする。

(1) この規程の改廃その他重要事項について、必要な措置を講じること。

(2) 第3条により委任した事項の実施状況について、年1回程度点検を行うこと。

(3) 必要に応じて部局長及び研究責任者に対し留意事項、改善事項等の指示を与えること。

(4) 指針に定める大臣への報告、公表について、必要な措置を講じること。

(組織)

第10条 実施委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

(1) 研究関係業務を担当する理事

(2) 生命・医学系研究を実施する各部局の倫理審査委員会委員長

(3) 研究部長

(4) その他学長が指名する者 若干人

(委員の任期)

第11条 前条第4号に掲げる委員の任期は、その都度学長が定める。

(委員長)

第12条 委員会に委員長を置き、第10条第1号の委員をもって充てる。

(委嘱)

第13条 第10条第4号に掲げる委員は、学長が委嘱する。

(倫理審査委員会の設置)

第14条 部局に、指針第8章に定める倫理審査委員会を設置するものとする。ただし、小白川キャンパスにおいて合理的な理由がある場合は、当該キャンパスにおける複数の部局に関する事項を審議する倫理審査委員会を設置することができる。

2 倫理審査委員会に関し必要な事項は、部局(前項ただし書きにおける倫理委員会については、小白川キャンパスとする。)において定める。

(倫理審査委員会への付議)

第15条 研究責任者は、指針第6の2に定める倫理審査委員会への付議を行う場合、他の部局と共同して実施する生命・医学系研究に係る研究計画書については、原則として、研究責任者の所属する部局の倫理審査委員会に一括した審査を求めなければならない。

2 研究責任者は、当該部局において倫理審査委員会の審査を求めることが困難な場合、又は特別な理由がある場合は、指針第6の2(1)に定める審査を他の部局の倫理審査委員会その他の指針に定める倫理審査委員会に依頼することができる。

(保有個人情報の開示等に係る請求の取扱い)

第16条 部局長は、生命・医学系研究の実施に伴って取得され、本学が保有している個人情報に対し、その開示、訂正、利用停止等に係る請求があった場合は、指針及び国立大学法人山形大学個人情報保護規程に基づき取り扱うものとする。

(教育・研修)

第17条 部局長は、研究者等に対し、指針第5の2(6)に定める教育・研修を実施するものとする。また、研究者等が、研究期間中も適宜継続して教育・研修を受けられるようにしなければならない。

2 教育・研修は登録制とし、部局長は、前項に定める教育・研修を受けた者でなければ生命・医学系研究を実施させてはならない。

3 部局長及び研究責任者は、学生に対し生命・医学系研究に関する知識を習得できるよう、教育・研修を受講する機会の確保に努めなければならない。

(雑則)

第18条 この規程は、令和7年3月31日まで効力を有し、時限到来時において委員会の設置意義、審査内容及び委員構成等について見直すものとする。

2 この規程に定めるもののほか、人を対象とする生命・医学系研究に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、令和元年9月18日から施行する。

附 則(令和2年3月18日)

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則(令和3年6月16日)

1 この規程は、令和3年6月30日から施行する。

2 この規程の施行の際、改正前の規定により実施中の研究については、なお従前の例によることができる。

附 則(令和4年2月2日)

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

附 則(令和4年3月16日)

この規程は、令和4年4月1日から施行する。



## ○山形大学工学部倫理審査委員会規程

令和元年10月16日

改正 令和3年7月20日

令和4年1月18日

## (趣旨)

第1条 この規程は、山形大学における人を対象とする生命科学・医学系研究に関する規程(以下「全学規程」という。)第14条第2項の規定に基づき、山形大学工学部倫理審査委員会(以下「委員会」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

## (目的)

第2条 委員会は、工学部、大学院理工学研究科(工学系)、大学院有機材料システム研究科及び工学部・米沢キャンパスに置く教育研究支援施設(以下「部局」という。)の教員又は学生が行う人を対象とした生命科学・医学系研究について、ヘルシンキ宣言、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針その他の関係法令等の趣旨に沿った倫理的妥当性及び科学的合理性が確保されているかどうか審査を行うことを目的とする。

2 工学部長(以下「学部長」という。)は、全学規程第2条及び第5条に基づき、前条に規定する部局において実施する生命・医学系研究に関し、指針に従って総括的な監督、研究実施のための体制及び規則等の整備、研究の許可、教育・研修等の実施を行うものとする。

## (審議事項)

第3条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 人を対象とする生命科学・医学系研究
- (2) その他、工学部長が委員会による審査を必要と認めた事項

## (組織)

第4条 委員会は、工学部長が指名又は委嘱する次の各号に掲げる委員をもって組織し、山形大学以外に所属する者(以下「学外者」という。)2人以上及び男女両性を含む5人以上で構成しなければならない。

- (1) 副学部長 1人
  - (2) 教授会構成員のうちから工学部長が指名する者 若干人
  - (3) 医学・医療の専門家等、自然科学の有識者 1人以上
  - (4) 倫理学・法律学の専門家等、人文・社会科学の有識者 1人以上
  - (5) 研究対象者の観点も含めて一般の立場から意見を述べることのできる者 1人以上
  - (6) その他工学部長が必要と認めた者
- 2 前項第2号から第5号までに掲げる委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、委員の任期は、当該委員を指名又は委嘱した工学部長の任期を超えるこ

とはできない。

4 第1項第6号に規定する委員の任期は、工学部長がその都度定める。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、第4条第1項第1号に掲げる委員をもって充てる。

2 委員長は、会務を掌理し、委員会を代表する。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会は、委員長が招集する。

2 委員会は、第4条第1項第3号から第5号までに掲げる各1人以上の委員が出席し、かつ学外者2人以上及び男女両性を含む5人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。

(審査の申請)

第7条 第2条に規定する研究等を行おうとする教員(以下「研究責任者」という。)は、倫理審査申請書(様式第1号)に必要事項を記入し、委員会に提出しなければならない。なお、学生が行う場合にあっては、当該学生の研究指導教員が研究責任者として行うものとする。

(審査の方針及び方法)

第8条 委員会は、前条の申請を受けて審査を行うに当たっては、関連指針に掲げる事項に留意し、科学的、倫理的及び社会的な面から検討しなければならない。

2 委員会は、研究責任者又は当該研究の実施に携わる者(以下「研究担当者」という。)に研究実施計画の内容等について説明させるとともに、意見を述べさせることができる。

3 委員会は、必要があると認めた場合は、委員以外の者に意見を求めることができる。

4 委員が研究責任者又は研究担当者である場合は、審査に加わることができない。

(審査)

第9条 委員会は、次の各号の一により審査を行う。この場合、出席した委員全員の合意を原則とする。

(1) 承認

(2) 変更の勧告

(3) 不承認

(4) 非該当

(迅速審査)

第10条 委員会は、次の各号の一に該当するものについては、委員長が委員会の議を経てあらかじめ指名した委員による書面審査(以下「迅速審査」という。)を行うことができる。

(1) 他の研究機関と共同して実施される研究であって、既に当該研究の全体について共同研究機関において倫理審査委員会の審査を受け、その実施について適当である旨の意見を得ている場合の審査

(2) 実施研究の軽微な変更に関する審査。ただし、次の各号の一に該当するものは軽微な変更に関

当しないものとする。

- 一 介入あるいは侵襲(軽微な侵襲を含む)に該当する事項を追加する事項
- 二 研究対象者や血縁者等の生命に重大な影響を及ぼすおそれのある情報が得られる(偶発の場合も含む。)可能性のある事項(遺伝子解析やゲノム解析等)を追加する事項
- 三 その他、委員長が軽微な変更該当しないと認めた事項

(3) 侵襲を伴わない研究であって介入を行わないものに関する審査

(4) 軽微な侵襲を伴う研究であって介入を行わないものに関する審査

(5) その他、委員長が迅速審査に該当すると認めたものの審査

2 迅速審査の結果は、委員会の意見として取り扱うものとする。

3 委員長は、迅速審査を行ったときは、その結果について、当該審査を行った委員以外の委員に報告しなければならない。

4 前項の報告を受けた委員は、委員長に対し、理由を付した上で、当該事項について改めて委員会における審査を請求することができる。この場合において、委員長は、相当の理由があると認めるときは、委員会を速やかに開催し、当該事項について審査しなければならない。

5 第1項第2号及び第5号に該当する審査の内、次の各号の一に該当するものについては、審査を省略し、委員長による確認のみの報告事項とすることができる。

(1) 研究責任者・研究担当者の職位又は苗字の変更

(2) 研究担当者の削除

(3) 誤字・脱字の修正

(4) 連絡先の変更

(5) その他、委員長が『報告』に該当すると認めた場合

(審査結果の通知)

第11条 委員会は、審査終了後、速やかに審査結果報告書(様式第2号)により、研究責任者に通知するものとする。

2 前項の審査結果報告書による決定内容で変更の勧告又は不承認の通知を受けた研究責任者は、改めて第7条に基づく申請を行うことができる。

(研究実施の許可)

第12条 研究責任者は、前条の審査結果通知を受けた後に、審査結果報告書及び当該委員会に提出した書類、その他工学部長が求める書類を提出し、研究の実施について、許可を受けなければならない。

2 工学部長は、委員会の審査結果を受けて、当該研究の実施の適否を決定し、審査結果通知書(様式第3号)により、申請された研究の許可又は不許可を研究責任者に通知するものとする。

(異議申立てに係る再審査)

第13条 研究責任者は、前条第2項に基づく審査結果通知に対し異議がある場合には、当該審査結果通知書を受領した日の翌日から起算して14日以内に、委員会に再審査を申請することができる。

- 2 再審査の申請を行う場合は、異議の根拠となる資料を添えて再審査申請書(様式第4号)を提出しなければならない。
- 3 前項の再審査申請書が提出されたときは、第8条から第10条に準じて審査を行った上で委員会は、審査終了後、速やかに審査結果報告書(様式第5号)により、研究責任者に通知するものとする。
- 4 研究責任者は、前項の通知を受けた後に、第12条第1項に準じて許可を受けなければならない。
- 5 工学部長は、前項の報告を受けて、当該研究の実施の可否を決定し、研究責任者にその結果を再審査結果通知書(様式第6号)により、通知するものとする。

(審査記録と公開)

第14条 委員会の審査経過及び審査結果は記録として、当該研究の終了について報告された日から5年を経過した日まで保存する。

- 2 委員会の審査経過及び審査結果は、第3条第1項第1号に該当するものは、研究課題名と研究責任者を原則として公開するものとする。

(実施報告等)

第15条 研究責任者は、次の各号に掲げる事項について、委員会に研究実施報告書(様式第7号)を提出することとし、委員会は速やかに工学部長に報告するものとする。

- (1) 実施中の研究に関する報告
  - (2) 実施中の研究に関する新たな有害事象・安全性に関わる問題等の発生
  - (3) 研究の終了、中止又は中断
- 2 工学部長又は委員会は、必要と認めた場合には速やかに当該研究の適正性及び信頼性の調査を行うことができる。

(モニタリング)

第16条 研究責任者は、侵襲(軽微な侵襲を除く。)を伴う研究であって、介入を行うものを実施する場合は、当該研究等が適正に行われていることを確保するため、研究等が各種倫理指針及び研究計画書に従って行われているかについて確認を行い、学部長及び委員会に報告するものとする。

- 2 モニタリングに係る手順については、別に定める。

(研究実施状況の实地調査)

第17条 学部長又は委員会は、実施が決定された研究等のうち、ヒトゲノム・遺伝子解析を伴う研究に該当するものについて、第4条第1項第4号の委員による定期的な实地調査を1年に1回以上実施する等により、当該研究等の実施状況を把握し、必要に応じ、その実施計画の変更、中止その他必要と認める意見を述べることができる。

(監査)

第18条 侵襲(軽微な侵襲を除く。)を伴う研究等であって、介入を行うものを実施した場合は、当該研究等の研究結果の信頼性を確保するため、研究責任者は、必要に応じて研究等が各種倫理指針及び研究計画書に従って行われたかについて、研究等の実施に関与しない者に調査を行わせ、工学部長及び委

員会に報告させるものとする。

2 監査に係る手順については、別に定める。

(倫理審査業務の委託)

第19条 工学部長又は研究責任者は他学部、他の臨床研究機関等に倫理審査の業務を委託することができるものとする。

(守秘義務)

第20条 委員及び事務担当者は、その業務上知り得た情報を正当な理由なく漏らしてはならない。またその業務に従事しなくなった後も同様とする。

(教育・研修)

第21条 研究責任者及び研究担当者は、研究の実施に先立ち、研究に関する倫理並びに当該研究の実施に必要な知識及び技術に関する教育・研修を受けなければならない。また、研究期間中も適宜継続して教育・研修を受けなければならない。

2 委員及び事務担当者は、審査及び関連する業務に先立ち、倫理的観点及び科学的観点からの審査等に必要な知識を習得するための教育・研修を受けなければならない。また、その後も適宜継続して教育及び研修を受けなければならない。

(事務)

第22条 委員会に関する事務は、米沢キャンパス事務部総務課において遂行する。

(その他)

第23条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営及び関連指針の遵守に当たっての必要な事項は、工学部長が別に定める。

附 則

- 1 この規程は、令和元年10月16日から施行する。
- 2 山形大学工学部倫理委員会規程(平成20年9月16日制定)は、廃止する。
- 3 この規程の施行後最初に指名又は委嘱される第4条第1項第2号から第5号までに掲げる委員の任期は、同条第2項及び第3項の規定にかかわらず、令和4年3月31日までとする。

附 則(令和3年7月20日)

この規程は、令和3年7月20日から施行する。

附 則(令和4年1月18日)

この規程は、令和4年1月18日から施行する。

倫 理 審 査 申 請 書

年 月 日 提出

山形大学工学部倫理委員会委員長 殿

研究責任者  
 所属：  
 職位：  
 氏名：  
 (署 名)

研究課題名 (英語の場合、邦題も記入)		
審査分野		人を対象とする生命科学・医学系研究
研究内容の概要 (150字以上200字以内)		
研究対象者 及び予定者数		
研究実施期間		承認日 より 年 月 日まで
研究実施場所		<input type="checkbox"/> 山形大学のみで行われる研究 <input type="checkbox"/> 多施設共同研究(山形大学が <input type="checkbox"/> 主任研究機関 / <input type="checkbox"/> 分担研究機関) <input type="checkbox"/> その他 ( )
添付書類		<input type="checkbox"/> 研究実施計画書 <input type="checkbox"/> 研究計画確認書 <input type="checkbox"/> 同意説明文書 <input type="checkbox"/> 同意撤回書 <input type="checkbox"/> オプトアウト文書 <input type="checkbox"/> その他 ( )
研究の種類	介入	<input type="checkbox"/> 介入あり <input type="checkbox"/> 介入なし
	侵襲性	<input type="checkbox"/> 侵襲性あり ( <input type="checkbox"/> 軽微な侵襲) <input type="checkbox"/> 侵襲性なし
承認後のホームページ による公開 (公開内容は課題名と研究責任者名)		<input type="checkbox"/> 可 非の場合の理由： <input type="checkbox"/> 非 <input type="checkbox"/> 関係者の人権や個人情報の保護 <input type="checkbox"/> 研究等の知的財産の保護 <input type="checkbox"/> その他(具体的に記入 )
連絡先		氏名： 所属・職： 内線： e-mail:
管理区分 ※記入しない		<input type="checkbox"/> 学科・専攻 <input type="checkbox"/> 教育研究支援施設等(有機エレクトロニクスイノベーションセンター等)

様式第1-1号 別紙1 (チェックボックス式)  
研究実施計画書

1. 研究課題名

--

2. 研究組織

2-1. 学内

	所属	職位	氏名	倫理講習 受講状況	事務局 確認欄
研究責任者				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
研究担当者 (学内)				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI
				<input type="checkbox"/> 本学 <input type="checkbox"/> 他機関	<input type="checkbox"/> 講習 <input type="checkbox"/> COI

## 2-2. 共同研究機関

所属機関	職位	責任者氏名	研究内容
			<input type="checkbox"/> 山形大学と同一 <input type="checkbox"/> その他 ( )
			<input type="checkbox"/> 山形大学と同一 <input type="checkbox"/> その他 ( )
			<input type="checkbox"/> 山形大学と同一 <input type="checkbox"/> その他 ( )
			<input type="checkbox"/> 山形大学と同一 <input type="checkbox"/> その他 ( )

## 2-3. 既存試料・情報の提供のみをおこなう機関

所属機関	職位	責任者氏名	提供を受ける試料・情報の内容

## 3. 研究実施期間

倫理審査委員会承認日から西暦\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日まで

## 4. 研究の背景・目的及び意義

### 4-1. 背景

--

### 4-2. 目的及び意義 (研究の科学的合理性の根拠)

--



5. 研究の手順

6. 評価項目（エンドポイント）及び解析方法

6-1. 主要評価項目（本研究で主に評価する項目）

無       有

（有の場合、その内容）

6-2. 副次的評価項目（6-1以外で評価する項目）

無       有

（有の場合、その内容）

6-3. 評価項目（エンドポイント）の評価（解析・分析）方法

7. 目標対象者数

7-1. 目標（予定）対象者数

【山形大学のみで実施する研究】： \_\_\_\_\_ 例

【多施設共同研究】： \_\_\_\_\_ 例（本学 \_\_\_\_\_ 例 他施設 \_\_\_\_\_ 例）

7-2. 目標対象者数の設定根拠

8. 研究対象者の選定方針等

8-1. 募集（リクルート）期間または研究対象とする期間

西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

8-2. 性別

男女     男     女

8-3. 対象年齢

8-4. 適格基準

8-5. 除外基準

8-6. 中止基準

8-7. 研究対象者に生じる利益

無       有

(有の場合、その内容)

8-8. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク

8-9. 社会的に弱い立場にある者(例：研究室所属の職員や障害者等)を研究対象者とする

無       有

(有の場合、配慮の方法)

8-10. 研究対象者の費用負担

無       有

(有の場合、負担の内容)

8-11. 研究対象者への謝礼等

無       有

(有の場合、その内容)

9. 取得した試料の取り扱いについて

試料を取得しない

☆試料を取得する場合、以下の項目(9-1～9-2)を記載する事

9-1. 試料の保管

保管場所：

保管方法：

9-2. 試料の廃棄方法

適切な措置を講じた後、廃棄する。

その他(内容)：

10. 取得した情報の取り扱いについて

情報を取得しない

☆情報を取得する場合、以下の項目（10-1～10-2）を記載する事

**10-1. 情報の保管**

保管場所：

保管方法：

**10-2. 情報の破棄方法**

- 研究終了後5年または結果公表日から3年間保存後、復元できないよう処理を施し削除する。
- その他（内容）：

**11. 個人情報の取得について**

- 個人情報を取得しない

☆個人情報を取得する場合、以下の項目（11-1～11-3）を記載する事

**11-1. 【取得する個人情報】**

- 情報単体で特定の個人を識別することができるもの（氏名、顔画像など）
- 他の情報と照合することによって特定の個人を識別することができるもの（住所、電話番号、MailAddressなど）
- 個人識別符号（顔、虹彩、声紋、歩行の態様、指紋・掌紋など）
- 要配慮個人情報（健康診断結果、汗・唾液など、ヒトの身体から採取したデータ）
- その他個人を特定しうる情報

（その他個人を特定しうる情報に該当するものを記載。）

**11-2. 【個人情報の匿名化について】**

- 匿名化する（以下、該当するものにチェック）
  - 対応表あり（匿名化担当者：\_\_\_\_\_ 所属：\_\_\_\_\_）
  - 対応表なし
  - 匿名加工情報あるいは非識別加工情報
- 匿名化不要（以下、該当するものにチェック）
  - 既に匿名化されている情報で対応表を保有しない
  - 既に匿名化されている情報（下記①～③に該当する場合）  
①情報単体で特定の個人を識別できない②対応表によって個人を識別できない③個人識別符号が含まれない。
  - 既に作成されている匿名加工情報あるいは非識別加工情報
- 匿名化を行わない。

（匿名化を行わない場合、その理由を記載）

その他（内容）：

### 11-3. 【個人情報の保護について】

本研究の実施に際し、「個人情報の保護に関する法律」（平成15年法律第57号。改正を含む）等の法率及び関連ガイドライン等に従って、本研究対象者のプライバシー及び個人情報の保護に十分配慮する。

その他（内容）：

### 12. インフォームド・コンセントの取得方法

- 研究対象者本人または代諾者※へ文書により説明し、文書により同意を受ける。【文書 I C】
- 研究対象者が未成年者※※である（あるいは含む）ことから、アセント文書を用い本人の意思を文書で確認すると共に、代諾者※から文書により同意を受ける。【文書 I C】
- 研究対象者または代諾者※から、口頭※※※により同意を受ける。【口頭 I C】
- 研究対象者から取得された試料を用いないが、新たに要配慮個人情報を取得して研究を実施することから、適切な同意を取得する。【適切な同意】

（適切な同意の取得方法：以下から、該当するものを選択。）

- 口頭による意思表示       書面の受領（電磁的記録を含む）
  - メールを受信               確認欄へのチェック
  - HP上のボタンクリック
  - その他（内容）：
- 研究の実施について、研究対象者に通知または公開し、研究対象者等が研究への参加を拒否できる機会を保障する。【オプトアウト】
- 文書あるいは口頭により同意を受けないことから、調査用紙に確認欄を設け、確認欄への記入及び調査用紙の受領により同意を受ける。【アンケート調査】
- その他（内容）：

※①（研究対象者が未成年者である場合）：親権者又は未成年後見人

②研究対象者の配偶者、父母、兄弟姉妹、子・孫、祖父母、同居の親族又はそれら近親者に準ずると考えられる者（未成年者を除く。）

③研究対象者の代理人（代理権を付与された任意後見人を含む。）

※※中学校等の課程を未終了であり、且つ16歳未満の未成年者

※※※口頭で同意を受ける場合、同意の内容に関する記録（同意の日時、説明方法、説明者、同意事項等）を作成すること。

### 13. 同意撤回の申出があった場合の対応

同意を撤回しても、研究対象者に不利益はない事、論文などで研究成果を既に公開している場合は公開が済んでいるため論文データから取り除く対応ができない事を説明の上、文書により同意撤回書を取得する。取得後、直ちに研究データから取り除く。【文書による撤回】

同意を撤回しても、研究対象者に不利益はない事、論文などで研究成果を既に公開している場合は公開が済んでいるため論文データから取り除く対応ができない事を説明の上、口頭で同意撤回を確認する。撤回の記録※を作成後、直ちに研究データから取り除く。【口頭による撤回】

既に匿名化※※されている情報であることから、撤回に応じることができない事を伝える。そのため、研究対象者または代諾者から研究参加の同意を取得する際に、口頭または文書で十分に説明する。【撤回不可】

※口頭で撤回を受ける場合、撤回の内容に関する記録（対象者氏名、撤回の日時、撤回方法等）を作成すること。  
※※①情報単体で特定の個人を識別できない②対応表によって個人を識別できない③個人識別符号が含まれない。

その他（内容）：

### 14. 重篤な有害事象が発生した際の対応

重篤な有害事象は発生しない。

「重篤な有害事象発生時の手順書」に基づき対応する。

その他（内容）：

### 15. 研究によって生じた健康被害に対する対応及び補償

研究により健康被害は生じない。

健康被害が生じた場合、通常診療の範囲内で対応するとともに、必要に応じて別途申請者にて加入する傷害保険を用いて補償をおこなう。

その他（内容）：

### 16. 本研究課題の資金源、起こり得る利害の衝突及び研究者等の関連組織との関わり

#### 16-1. 資金源

運営費交付金       奨学寄付金       研究助成金       受託研究費

【文部科学省】科学研究費（課題番号：）

【厚生労働省】科学研究費（課題番号：）

その他（内容）：

#### 16-2. 利益相反

無       有

(有の場合、その内容)

**17. 研究に関する情報公開**

- 学会または研究会等
- その他（内容）：

**18. モニタリング・監査について**

- モニタリング及び監査を実施しない
- モニタリングの実施に係る業務手順書に則り、モニタリングを実施する
- 監査の実施に係る業務手順書に則り、監査を実施する
- その他（内容）：

**19. 知的財産権**

- 知的財産は発生しない
- 知的財産が発生した場合は山形大学の規程に基づき必要な手続きを行う。
- その他（内容）：

**20. 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応**

- 研究対象者等及びその関係者からの相談等については、以下の相談窓口にて対応す

相談窓口：

（電話）：

（Mail）：

- その他（内容）：

**21. 研究機関長への報告について**

- 本学の規程に従い、研究機関の長に所定の様式で報告をおこなう。
- その他（内容）：

**22. 二次利用について**

- 本研究において取得した試料または情報等について、現時点では想定されない将来の研究において使用する可能性がある。その場合には、改めて倫理審査委員会の審査を受け、承認後に利用する。

- 取得した試料あるいは情報の二次利用は行わない。

- その他（内容）：

**23. その他**

（内容を記載）

人を対象とする生命科学・医学系研究に係る利益相反自己申告書

所 属 : \_\_\_\_\_  
 氏 名 : \_\_\_\_\_

研究課題名	
-------	--

関連する 企業・団体	<input type="checkbox"/> あり (企業・団体名: _____) <input type="checkbox"/> なし ※下欄に日付・氏名をご記入の上、ご提出願います。
---------------	---

上記研究課題に関する関連法人との関係について、下記①～⑩の個人的経済的利害関係及び産学連携活動等の関係を、もれなく申告してください。〔申告対象者：教職員本人、教職員本人と生計を一にする配偶者および一親等の者（両親および子ども）〕  
 〔申告対象期間：研究開始日から1年間（見込みを含む）〕  
 （申告内容に変更が生じる場合は、速やかに利益相反マネジメント委員会にご連絡ください。）

あ な  
り し

- ①   未公開株の保有：1株以上（但し、株式公開後1年以内も含む）
- ②   公開株の保有（発行済み株の5%以上の保有）
- ③   新株予約権を保有（未行使）
- ④   融資、保証の提供（銀行などの金融機関以外のもの）
- ⑤   年間100万円以上の収入  
※国、地方自治体、独立行政法人など公的機関からの収入、学校からの収入および医療機関等からの医療行為に関する収入は含みません。
- ⑥   役員兼業に従事
- ⑦   知的財産権（特許、著作権等の移転）による年間200万円以上のロイヤリティ収入
- ⑧   無償の機材借用（契約の無いもの）
- ⑨   無償の役務提供および物品の提供（契約の無いもの）
- ⑩   産学連携活動（年間100万円以上） ※公的機関からの研究費受入は除く  
寄附金 共同研究 受託研究 治験 受託試験 学術指導  
 金額：\_\_\_\_\_円、受入期間： 年 月 日～ 年 月 日  
寄附金 共同研究 受託研究 治験 受託試験 学術指導  
 金額：\_\_\_\_\_円、受入期間： 年 月 日～ 年 月 日  
寄附金 共同研究 受託研究 治験 受託試験 学術指導  
 金額：\_\_\_\_\_円、受入期間： 年 月 日～ 年 月 日
- ⑪   物品購入（購入額が年間300万円以上）

上記および別紙の申告に相違ありません。

年 月 日 氏名 \_\_\_\_\_ (自筆にて署名)



倫理審査変更申請書

年 月 日 提出

山形大学工学部倫理委員会委員長 殿

研究責任者

所属：

職位：

氏名：

（署名）

研究課題名		最終承認日（ 年 月 日）	
研究の種類	介入	<input type="checkbox"/> 介入あり	<input type="checkbox"/> 介入なし
※治療の場合記入不要	侵襲性	<input type="checkbox"/> 侵襲性あり（	<input type="checkbox"/> 軽微な侵襲） <input type="checkbox"/> 侵襲性なし
変更・追加の種類		<input type="checkbox"/> ①研究期間の変更 <input type="checkbox"/> ②研究責任者/研究担当者の変更・追加 <input type="checkbox"/> ③共同研究機関の変更・追加 <input type="checkbox"/> ④研究実施計画の変更 <input type="checkbox"/> ⑤説明文書等の変更 <input type="checkbox"/> ⑥その他（ ）	
変更・追加の内容		※変更前後の内容がわかるように記入すること。 ※変更内容が多い場合は、別紙として新旧対照表（任意様式）を添付すること。	
添付書類 （変更・追加後のもの）		<input type="checkbox"/> 研究実施計画書 <input type="checkbox"/> 説明文書等 ※変更箇所がわかるようにアンダーラインなどを施したものを提出すること。	
承認後のホームページによる公開（公開内容は課題名と研究責任者名）		<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 非 非の場合の理由： <input type="checkbox"/> 関係者の人権や個人情報の保護 <input type="checkbox"/> 研究等の知的財産の保護 <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入）	
連絡先		氏名： 内線：	所属・職： e-mail：

- ・本様式は既に承認されている研究等の軽微な変更・追加の申請についてのみ使用することができる。
- ・大幅な変更などの場合は新たな研究等の計画としての申請を行うこと。

様式第2号（第11条関係）

審査結果報告書

年 月 日

研究責任者

殿

山形大学工学部倫理審査委員会委員長

研究課題名：

年 月 日付けで申請のあった上記研究課題の実施計画について、次のとおり決定しましたので、山形大学工学部倫理審査委員会規程第11条に基づき通知します。

記

<決定内容>

- 承認
- 変更の勧告
- 不承認
- 非該当

<変更勧告，不承認，非該当の理由及び変更勧告の内容>

様式第3号（第12条第2項関係）

審査結果通知書

年 月 日

研究責任者

殿

山形大学工学部長

印

研究課題名：

年 月 日付けで申請のあった上記研究課題の実施計画について、次のとおり決定しましたので、山形大学工学部倫理審査委員会規程第12条第2項に基づき通知します。

記

<決定内容>

- 許 可（承認番号            ）  
 不許可

<不許可の理由>

様式第4号(第13条第2項関係)

再審査申請書

年 月 日

山形大学工学部倫理審査委員会委員長 殿

研究責任者

所属・職

氏 名

(署名)

研究課題名：

年 月 日付けで通知のあった上記研究課題の実施計画に対する決定について、異議がありますので、山形大学工学部倫理審査委員会規程第14条第2項の規定に基づき再審査を申請します。

記

異議の内容：

異議の根拠となる資料：別紙のとおり

様式第5号（第13条第3項関係）

再審査報告通知書

年 月 日

研究責任者

殿

山形大学工学部倫理審査委員会委員長

研究課題名：

年 月 日付けで再審査の申請のあった上記研究課題の実施計画について、次のとおり決定しましたので、山形大学工学部倫理審査委員会規程第13条第3項に基づき通知します。

記

<決定内容>

- 承認
- 変更の勧告
- 不承認
- 非該当

<変更勧告，不承認，非該当の理由及び変更勧告の内容>

様式第6号(第13条第5項関係)

再審査結果通知書

年 月 日

研究責任者

殿

山形大学工学部長

印

研究課題名：

年 月 日付けで申請のあった上記研究課題の実施計画について、次のとおり決定しましたので、山形大学工学部倫理審査委員会規程第13条第5項に基づき通知します。

記

<決定内容>

- 許 可 (承認番号 )  
 不許可

<不許可の理由>

様式第7号(第15条第1項関係)

研究実施報告書

年 月 日

山形大学工学部倫理審査委員会委員長 殿

研究責任者

所属・職

氏 名

(署名)

下記研究課題について、山形大学工学部倫理審査委員会規程第15条第1項に基づき報告します。

1. 研究課題名：
2. 実施期間：承認日 ～ 年 月 日
3. 承認日： 年 月 日
4. 進捗状況（研究終了の場合は研究結果の概要）：
  
5. 前年度末日時点の状況  
研究実施中 研究終了済（終了日： 年 月 日）  
研究中止（理由： ）
6. 倫理指針等の遵守状況  
遵守している 遵守していない（具体的に： ）
7. 有害事象及び不具合等の発生状況  
有 無 （有りの場合は発生状況を記載する）
8. 試料の保管状況  
取得無し 取得有り （有りの場合は保管状況を記載する）

9. 他機関への試料の提供状況

提供無し 提供有り (有りの場合は提供状況を記載する)

10. 情報の保管状況

取得無し 取得有り (有りの場合は保管状況を記載する)

11. 他機関への情報の提供状況

提供無し 提供有り (有りの場合は提供状況を記載する)

※「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づき、研究の実施状況を報告するもの。



様式第1—1号(第7条関係)(新規審査用)

様式第1—1号(別紙1)

様式第1—1号(別紙2)

様式第1—2号(第7条関係)(変更審査用)

様式第2号(第11条関係)

様式第3号(第12条第2項関係)

様式第4号(第13条第2項関係)

様式第5号(第13条第3項関係)

様式第6号(第13条第5項関係)

様式第7号(第15条第1項関係)