# 審査意見への対応を記載した書類（６月）

（目次）　先端科学技術研究科融合科学共同専攻（M）


**【大学等の設置の趣旨・必要性】**

１．「出口として『産業界』を重視」し、高度専門人材を養成するとのことだが、どのように科学を融合するのか、また学生にとってどのような教育効果が見込まれるのかを含め、共同教育課程における特徴がより明確になるよう説明すること。（要望意見）　・・・・・・・・・１

**【教育課程等】**

２．シラバスにおいて、授業計画の最終回に最終試験を行う旨記載されているが、定期試験は授業時間外に別途行うべきであるため、修正すること。（是正意見）　・・・・・・・・１６

３．「“科学を融合する方法論”の探求・実践による教育研究を展開する」とあるが、学生が融合型の研究ができるような教育研究体制となっているか不明確である。また、「修士（融合科学）」という学位を出すにあたって、適切な学位論文審査体制となっているかも不明確であるため、これらが明確になるよう説明するか、必要であれば教育内容や研究指導方法等を適切に改めること。（改善意見）　・・・・・・・・２６

４．シラバスにおいて、オフィスアワーで演習を行うとしている科目があるが、演習とはどのようなことを行うのか、当該演習は授業時間内に行うべきものではないのか懸念されるため、説明すること。（要望意見）　・・・・・・・・５５

【名称・その他】

５．アドミッション・ポリシーは共同専攻を置く両大学で共通であるにもかかわらず、出願資格審査の実施方法は各大学の判断により個別に定めるとしており、入学者選抜方法は両大学で齟齬が生じないよう調整及び配慮を行った上で各大学において行うとあるが、アドミッション・ポリシーに沿った適切な出願資格審査及び入学者選抜方法となっているか不明確であるため、どのように調整等を行うかも含め内容・方法等について具体的に説明すること。（改善意見）　・・・・・・・・５９

６．大学院設置基準第 14 条の教育方法の特例を実施するのであれば、実施内容について具体的に説明すること。（改善意見）　・・・・・・・・６２

７．SD 活動について説明がないため、具体的な活動内容を説明すること。（改善意見）　・・・・・・・・６４

８．学位名称について、英訳名称に使用している「Philosophy」は和訳で「学術」として用いられることが多く、「融合科学」よりも広い概念と思われる。また、成績証明書に英語表記する際は「in Transdisciplinary Sciences」を併記すると説明しているが、そうであれば最初から専攻名称と同一の名称を使用したほうがよいとも思われるため、大学の考え方を改めて説明すること。（要望意見）
・・・・・・・・６６

【口頭伝達意見】 ・・・・・・・・６９

【大学等の設置の趣旨・必要性】

（要望意見）

| |
|---|
| 1．「出口として『産業界』を重視」し、高度専門人材を養成するとのことだが、どのように科学を融合するのか、また学生にとってどのような教育効果が見込まれるのかを含め、共同教育課程における特徴がより明確になるよう説明すること。 |

（対応）

**（1）「出口として『産業界』を重視」する高度専門人材の養成の必要性**

・人材養成に当たり「出口として『産業界』を重視」することについて，特にグローバルな競争下にある先端技術等を活用する企業では，自分の専門分野以外の動向も幅広く注視し，その最新の知見や成果を柔軟に取り入れられる人材のニーズが高まっているため，両大学は，本共同専攻において，出口として「産業界」を重視し，“科学を融合する方法論”の探究・実践によって複数分野の知見・技術を複合的に学び取らせることで「科学技術イノベーション人材」を養成することを掲げている。

・こうした産業界からのニーズを示す証左として，2016 年 12 月に全国の製造業系の企業を主対象として実施した「現場におけるニーズ調査」の結果を【資料２】にまとめている。

・調査結果においては，回答のあった 114 社中，103 社（90.3%）が，本共同専攻が育成を目指す「科学技術イノベーション人材」が自社の業務に関連し「有用だと思う」と回答している。また，自由記述欄に記載された意見として，「従来の高等教育は専門性重視がほとんどで，広く柔軟な発想で物事の事象を捉える人材が不足していた。」「実用性を有する先端技術とは従来のカテゴリーを越えるところで結実することが多いと考える。」等，融合科学を基盤としたイノベーション人材養成について高い期待が寄せられている。

・以上の事実関係等について，設置の趣旨等を記載した書類に明記し，産業界を重視して高度専門人材を養成する必要性についての説明を追記する。

**（2）どのように科学を融合するのか（融合科学に向けた指針）**

・本共同専攻が掲げる“科学を融合する方法論”の探究・実践内容は，狭い専門分野間の壁や権威主義に陥りやすい既成の価値観を，各人の科学的思考によって理解・検証・発展させる点に立脚している。

・本共同専攻では，専門分野を深めさせると同時に，他分野の先進的科学技術を効果的に取り入れて融合させていくため，４つのフォース（データを解析する力，モデル化する力，可視化する力，デザインする力）を掲げた。

・４つのフォースは，科学的プロセスや成果を，信頼に足るデータに基づいて，統一的に説明できるモデルを立て，他者にも分かりやすく伝え，他分野および社会との相互作用を通して自己の提案を改変（デザイン）する融合科学の基礎力である。

・具体的な教育プロセスとして，近接する立地にあるという地理的な特色も生かし，異なる知識背景を持つ両大学の学生や教員が一堂に会する場を適時に設ける。特に，必修科目として設けている「異分野「超」体験セッションⅠ」に加え，修士研究課題の中間発表及び最終発表において，異なる知識背景を持つ両大学の学生や教員が一堂に会する。

・その「異分野「超」体験セッションⅠ」や，修士研究課題の中間発表及び最終発表において，学生が４つのフォース（データ解析，モデル化，可視化，デザイン）を基に，研究内容を発表し合い，科学

的批判・理解・評価を通してフィードバックを互いに得ることによって，複数の科学分野から自ら取り組むべき課題解決に向けた知見を複合的に体得させる。
・以上の特徴について，設置の趣旨等を記載した書類に明記し，どのように科学を融合するのかについて説明を追記する。

（3）学生にとってどのような教育効果が見込まれるのか

・学生にとってどのような教育効果が見込まれるのか，対象となる融合科学研究の具体的な例示を，本共同専攻が掲げる 3 つのイノベーションの枠組みにそって追記する。

（Ⅰ　ライフイノベーション）

・「腫瘍等の特定の病変解析を通じた生命活動の理解と疾患診断・治療」という研究課題に取り組む学生の場合，既存の生命科学分野の知識・技術だけではなく，膨大な遺伝子解析データなどのビックデータを扱うためのデータ解析方法や，高度な画像解析などの情報科学分野についても学び，かつ 4 つのフォースを基に，異なる知識背景を持つ他者とコミュニケートしながら，生命科学分野や情報科学分野を中心に複数の科学分野から自ら取り組む課題の解決に向けた知見を複合的に学び取る。
・金沢大学では，医薬学を含めた生命科学分野に強みを持ち，北陸先端科学技術大学院大学では，情報科学分野に強みを持つ。学生は，主任研究指導教員と随時相談し，腫瘍生命科学や創薬科学といった生命科学に関する科目を基盤としながらも，ビッグデータ解析や画像解析等の情報科学に関する科目についても履修する。また金沢大学の生命科学分野の教員が主任研究指導教員に，北陸先端科学技術大学院大学の情報科学分野の教員が副主任研究指導教員になり，両大学の異なる専門分野の教員から指導を受ける。
・こうした各科目の履修や，研究指導を受けることにより，学生自らが取り組む「腫瘍等の特定の病変解析を通じた生命活動の理解と疾患診断・治療」という課題に資するような，ビッグデータ解析手法や高度な画像解析の考え方等に基づく病変解析という新たな視点や発想を得ることができ，教育効果として，実社会における高確度で迅速な疾患診断・治療の確立に向けた課題解決力を養うことができる。

（Ⅱ　グリーンイノベーション）

・「新たな植物由来資源の創成とそれを活用した人体にやさしい新材料の創成」という研究課題に取り組む学生の場合，既存の材料科学分野の知識・技術だけではなく，特定物質の抽出・精製等の分子化学や化学工学，人体への影響を理解するために基礎医学などの生命科学分野についても学び，かつ 4 つのフォースを基に，異なる知識背景を持つ他者とコミュニケートしながら，材料科学分野や基礎医学分野を中心に複数の科学分野から自ら取り組む課題の解決に向けた知見を複合的に学び取る。
・金沢大学では，化学工学や基礎医学に強みを持ち，北陸先端科学技術大学院大学では，材料科学に強みを持つ。学生は，主任研究指導教員と随時相談し，分子化学や化学工学といった材料科学を基盤としながらも，生物機能学や生体分子学等の生命科学に関する科目を履修する。また北陸先端科学技術大学院大学の材料科学分野の教員が主任研究指導教員に，金沢大学の生命科学分野の教員が副主任研究指導教員になり，両大学の異なる専門分野の教員から指導を受ける。
・こうした各科目の履修や，研究指導を受けることにより，学生自らが取り組む「新たな植物由来資源の創成とそれを活用した人体にやさしい新材料の創成」という課題に資するような，生物の基本

的な生理機能や分子機構に裏打ちされた人体へのやさしさという新たな視点や発想を得ることができ，教育効果として，実社会における人体や生態系に配慮した植物由来資源の活用手法の確立に向けた課題解決力を養うことができる。

（Ⅲ　システムイノベーション）

・「自律型の自動運転自動車の開発と社会実装」という研究課題に取り組む学生の場合，既存の機械工学分野の知識・技術だけではなく，高度なセンシング，情報処理技術等の電気電子工学や情報工学，社会実装に向けた経済的効果分析等の社会科学などの科学分野についても学び，かつ 4 つのフォースを基に，異なる知識背景を持つ他者とコミュニケートしながら，機械工学・情報工学分野や社会科学分野を中心に複数の科学分野から自ら取り組む課題の解決に向けた知見を複合的に学び取る。
・金沢大学では，機械工学，電気電子工学や社会科学分野に強みを持ち，北陸先端科学技術大学院大学では，情報工学に強みを持つ。学生は，主任研究指導教員と随時相談し，ロボット工学や通信工学といった機械工学・情報工学を基盤としながらも，オペレーティングシステム（OS）や認知行動等，電気電子工学や社会科学に関する科目を履修する。また金沢大学の機械工学分野の教員が主任研究指導教員に，北陸先端科学技術大学院大学の情報工学分野の教員が副主任研究指導教員になり，両大学の異なる専門分野の教員から指導を受ける。
・こうした各科目の履修や，研究指導を受けることにより，学生自らが取り組む「自律型の自動運転自動車の開発と社会実装」という課題に資するような，人の認知の仕組みや信頼性の高い OS 技術という新たな視点や発想を得ることができ，教育効果として，実社会における自律型の自動運転自動車の社会実装の確立に向けた課題解決力を養うことができる。

**（4）共同教育課程における特徴**

・両大学の「それぞれの強み」として，金沢大学では，生命科学系から理学・工学系，社会科学系に至る幅広い分野と，基礎から応用までをカバーする幅広い領域における教育・研究実績が挙げられ，北陸先端科学技術大学院大学では，材料科学，情報科学，知識科学という特定の分野での最先端の研究実績と，社会実装に向けたイノベーション教育の実績が挙げられる。
・こうした歴史ある総合大学としての金沢大学，先端科学技術に特化した大学院大学としての北陸先端科学技術大学院大学という全く異なる両大学が有する教育・研究実績の「強み」を，近接する立地にあるという地理的な特色も生かして相乗的に組み合わせることにより，新たな「知」を創造する機会を生み出すことが可能となる。
・更に，それを支える教育基盤として，北陸地区国立大学連合において行っている両大学の教員等が共同して実施する研究プロジェクトに対する教育研究活動支援及び研究交流会等の大学間連携による実績や，両大学による教育研究支援並びにシンポジウム又はセミナー等の実施等を相乗活用する。こうした強固な教育基盤をもとに，研究留学先・国内外のインターンシップ先等の共有はもとより，近接する両大学という「地の利」を活用し，石川県内の中核企業や自治体等との連携による領域融合型教育・研究や共同研究等の取組も可能となる。結果として，産業界で活躍できる課題解決能力をもった優秀な人材（学生・研究者）が石川に集うと同時に，石川から地域・世界に優秀な人材を輩出できる。

・以上の特徴について，設置の趣旨等を記載した書類に明記し，共同教育課程における特徴について説明を追記する。

（新旧対照表）

設置の趣旨等を記載した書類（４ページ）

| 新 | 旧 |
| --- | --- |
| その上で，後述するディプロマ・ポリシーにおける「学修成果」として５つの能力・資質（コンピテンス）を修得することにより，本共同専攻が目指す「科学技術イノベーション人材」の育成が達成できると考える。（【資料１】参照）<br><br>人材養成に当たり「出口として『産業界』を重視」することについて，特にグローバルな競争下にある先端技術等を活用する企業では，自分の専門分野以外の動向も幅広く注視し，その最新の知見や成果を柔軟に取り入れられる人材のニーズが高まっているため，両大学は，本共同専攻において，出口として「産業界」を重視し，“科学を融合する方法論”の探究・実践によって複数分野の知見・技術を複合的に学び取らせることで「科学技術イノベーション人材」を養成することを掲げている。<br><br>こうした養成する人材像及び教育理念・手法に関し，産業界からのニーズを示す証左として，2016 年 12 月に全国の製造業系の企業を主対象として実施したニーズ調査を実施した（【資料２】参照）調査結果では，回答のあった 114 社中，103 社（90.3%）が，本共同専攻が育成を目指す「科学技術イノベーション人材」が自社の業務に関連し「有用だと思う」と回答している。また，自由記述欄に記載された意見として，「従来の高等教育は専門性重視がほとんどで，広く柔軟な発想で物事の事象を捉える人材が不足していた。」「実用性を有する先端技術とは従来のカテゴリーを | その上で，後述するディプロマ・ポリシーにおける「学修成果」として５つの能力・資質（コンピテンス）を修得することにより，本共同専攻が目指す「科学技術イノベーション人材」の育成が達成できると考える。（【資料１】参照） |

| | |
|---|---|
| 越えるところで結実することが多いと考える。」等，融合科学を基盤としたイノベーション人材養成について高い期待が寄せられている。<br>　こうした人材需要の動向を踏まえつつ，両大学は，本共同専攻において，それぞれの強みを相乗的に組み合わせ，既存の科学分野を超える枠組みの下で，“科学を融合する方法論”の探究・実践による教育研究を展開することを教育理念として掲げ，出口として「産業界」を重視した高度専門人材の育成を掲げているものである。<br><br>　両大学の「それぞれの強み」として，金沢大学では，生命科学系から理学・工学系，社会科学系に至る幅広い分野と，基礎から応用までをカバーする幅広い領域における教育・研究実績が挙げられ，北陸先端科学技術大学院大学では，材料科学，情報科学，知識科学という特定の分野での最先端の研究実績と，社会実装に向けたイノベーション教育の実績が挙げられる。<br>　こうした歴史ある総合大学としての金沢大学，先端科学技術に特化した大学院大学としての北陸先端科学技術大学院大学という全く異なる両大学が有する教育・研究実績の「強み」を，近接する立地にあるという地理的な特色も生かして相乗的に組み合わせることにより，新たな「知」を創造する機会を生み出すことが可能となる。<br>　本共同専攻が掲げる“科学を融合する方法論”の探究・実践内容は，狭い専門分野間の壁や権威主義に陥りやすい既成の価値観を，各人の科学的思考によって理解・検証・発展させる点に立脚している。<br>　本共同専攻では，専門分野を深めさせると同時に，他分野の先進的科学技術を効果的に取り入れて融合させていくため，４つのフォース（データを解析する力，モデル化する | |

| | |
|---|---|
| 力，可視化する力，デザインする力）を掲げた。４つのフォースは，科学的プロセスや成果を，信頼に足るデータに基づいて，統一的に説明できるモデルを立て，他者にも分かりやすく伝え，他分野および社会との相互作用を通して自己の提案を改変（デザイン）する融合科学の基礎力である。<br>具体的な教育プロセスとして，近接する立地にあるという地理的な特色も生かし，異なる知識背景を持つ両大学の学生や教員が一堂に会する場を適時に設ける。特に，必修科目として設けている「異分野「超」体験セッションⅠ」に加え，修士研究課題の中間発表及び最終発表において，異なる知識背景を持つ両大学の学生や教員が一堂に会する。<br>その「異分野「超」体験セッションⅠ」や，修士研究課題の中間発表及び最終発表において，学生が４つのフォース（データ解析，モデル化，可視化，デザイン）を基に，研究内容を発表し合い，科学的批判・理解・評価を通して互いにフィードバックを得て，複数の科学分野から自ら取り組むべき課題解決に向けた知見を複合的に体得させる。ラボローテーションや修士研究課題の遂行に際しても，研究指導教員から４つのフォースを活用するように指摘・指導し，自身の専門研究を常に客観的に俯瞰しつつ，社会での研究の位置づけを考察させ，実社会での展開を検討させる。これにより，学生は，課題解決に向けた新たな視点や着想を得ることができるだけでなく，更なる教育効果として，先行きが見通しにくい実社会における課題解決力を養うことができる。本共同専攻では，このような方法論こそが，“科学を融合する方法論”であると考える。<br><br>なお，学生にとってどのような教育効果が見込まれるのかについて，対象となる融合科 | |

| | |
|---|---|
| 学研究の具体例を，3つのイノベーションの枠組みにそって，次の通り挙げる。<br>（Ⅰ　ライフイノベーション）<br>「腫瘍等の特定の病変解析を通じた生命活動の理解と疾患診断・治療」という研究課題に取り組む学生の場合，既存の生命科学分野の知識・技術だけではなく，膨大な遺伝子解析データなどのビックデータを扱うためのデータ解析方法や，高度な画像解析などの情報科学分野についても学び，かつ4つのフォースを基に，異なる知識背景を持つ他者とコミュニケートしながら，生命科学分野や情報科学分野を中心に複数の科学分野から自ら取り組む課題の解決に向けた知見を複合的に学び取る。<br>金沢大学では，医薬学を含めた生命科学分野に強みを持ち，北陸先端科学技術大学院大学では，情報科学分野に強みを持つ。学生は，主任研究指導教員と随時相談し，腫瘍生命科学や創薬科学といった生命科学に関する科目を基盤としながらも，ビッグデータ解析や画像解析等の情報科学に関する科目についても履修する。また金沢大学の生命科学分野の教員が主任研究指導教員に，北陸先端科学技術大学院大学の情報科学分野の教員が副主任研究指導教員になり，両大学の異なる専門分野の教員から指導を受ける。<br>こうした各科目の履修や，研究指導を受けることにより，学生自らが取り組む「腫瘍等の特定の病変解析を通じた生命活動の理解と疾患診断・治療」という課題に資するような，ビッグデータ解析手法や高度な画像解析の考え方等に基づく病変解析という新たな視点や発想を得ることができ，教育効果として，実社会における高確度で迅速な疾患診断・治療の確立に向けた課題解決力を養うことができる。<br><br>（Ⅱ　グリーンイノベーション） | |

| | |
|---|---|
| 「新たな植物由来資源の創成とそれを活用した人体にやさしい新材料の創成」という研究課題に取り組む学生の場合，既存の材料科学分野の知識・技術だけではなく，特定物質の抽出・精製等の分子化学や化学工学，人体への影響を理解するために基礎医学などの生命科学分野についても学び，かつ４つのフォースを基に，異なる知識背景を持つ他者とコミュニケートしながら，材料科学分野や基礎医学分野を中心に複数の科学分野から自ら取り組む課題の解決に向けた知見を複合的に学び取る。<br>金沢大学では，化学工学や基礎医学に強みを持ち，北陸先端科学技術大学院大学では，材料科学に強みを持つ。学生は，主任研究指導教員と随時相談し，分子化学や化学工学といった材料科学を基盤としながらも，生物機能学や生体分子学等の生命科学に関する科目を履修する。また北陸先端科学技術大学院大学の材料科学分野の教員が主任研究指導教員に，金沢大学の生命科学分野の教員が副主任研究指導教員になり，両大学の異なる専門分野の教員から指導を受ける。<br>こうした各科目の履修や，研究指導を受けることにより，学生自らが取り組む「新たな植物由来資源の創成とそれを活用した人体にやさしい新材料の創成」という課題に資するような，生物の基本的な生理機能や分子機構に裏打ちされた人体へのやさしさという新たな視点や発想を得ることができ，教育効果として，実社会における人体や生態系に配慮した植物由来資源の活用手法の確立に向けた課題解決力を養うことができる。<br><br>（Ⅲ　システムイノベーション）<br>「自律型の自動運転自動車の開発と社会実装」という研究課題に取り組む学生の場合，既存の機械工学分野の知識・技術だけではなく，高度なセンシング，情報処理技術等の電 | |

| | |
|---|---|
| 気電子工学や情報工学，社会実装に向けた経済的効果分析等の社会科学などの科学分野についても学び，かつ４つのフォースを基に，異なる知識背景を持つ他者とコミュニケートしながら，機械工学・情報工学分野や社会科学分野を中心に複数の科学分野から自ら取り組む課題の解決に向けた知見を複合的に学び取る。<br>　金沢大学では，機械工学，電気電子工学や社会科学分野に強みを持ち，北陸先端科学技術大学院大学では，情報工学に強みを持つ。学生は，主任研究指導教員と随時相談し，ロボット工学や通信工学といった機械工学・情報工学を基盤としながらも，オペレーティングシステム（OS）や認知行動等，電気電子工学や社会科学に関する科目を履修する。また金沢大学の機械工学分野の教員が主任研究指導教員に，北陸先端科学技術大学院大学の情報工学分野の教員が副主任研究指導教員になり，両大学の異なる専門分野の教員から指導を受ける。<br>　こうした各科目の履修や，研究指導を受けることにより，学生自らが取り組む「自律型の自動運転自動車の開発と社会実装」という課題に資するような，人の認知の仕組みや信頼性の高いOS技術という新たな視点や発想を得ることができ，教育効果として，実社会における自律型の自動運転自動車の社会実装の確立に向けた課題解決力を養うことができる。<br><br>　更に，それを支える教育基盤として，北陸地区国立大学連合において行っている両大学の教員等が共同して実施する研究プロジェクトに対する教育研究活動支援及び研究交流会等の大学間連携による実績や，両大学による教育研究支援並びにシンポジウム又はセミナー等の実施等を相乗活用する。こうした強固な教育基盤をもとに，研究留学先・国内外の | |

| | |
|---|---|
| インターンシップ先等の共有はもとより，近接する両大学という「地の利」を活用し，石川県内の中核企業や自治体等との連携による領域融合型教育・研究や共同研究等の取組も可能となる。結果として，産業界で活躍できる課題解決能力をもった優秀な人材（学生・研究者）が石川に集うと同時に，石川から地域・世界に優秀な人材を輩出できる。これが，金沢大学及び北陸先端科学技術大学院大学の両大学で実施する意義である。（【資料３】参照）<br><br>また，本共同専攻においては，当該教育を支えるため，生命科学領域から材料科学領域，社会システム科学領域まで幅広い領域の下，両大学から異分野融合とイノベーション創出に強い関心と意欲を持つ気鋭の研究者を選出し，研究指導教員として配置している。 | <br><br>また，本共同専攻においては，当該教育を支えるため，生命科学領域から材料科学領域，社会システム科学領域まで幅広い領域の下，両大学から異分野融合とイノベーション創出に強い関心と意欲を持つ気鋭の研究者を選出し，研究指導教員として配置している。 |

【資料２】

# 科学技術イノベーション人材育成のための共同大学院設置に関するアンケート調査結果

調査方法：郵送調査（：株式会社帝国データバンクに委託）
期　　間：2016 年 12 月
対　　象：北陸 3 県及び関東，東海，関西圏の製造業の企業（回答：114 社）

## ア：複数分野の知見・技術の融合（異分野融合）の有用性

| 調　査　項　目 | 回　　答 | 回答率(回答者数) | 計 |
|---|---|---|---|
| 複数分野の知見・技術の融合（異分野融合）は，貴社の業務に関連し有用だと思いますか。 | 非常に有用である | 28.9%　(33 社) | 90.3%（103 社） |
| | ある程度有用である | 61.4%　(70 社) | |
| 複数分野の知見･技術を持った「修士人材」は，貴社の業務遂行に有用だと思いますか。 | 非常に有用である | 25.4%　(29 社) | 82.4%（94 社） |
| | ある程度有用である | 57.0%　(65 社) | |
| 複数分野の知見･技術を持った「博士人材」は，貴社の業務遂行に有用だと思いますか。 | 非常に有用である | 15.8%　(18 社) | 66.7%（76 社） |
| | ある程度有用である | 50.9%　(58 社) | |

（複数分野の知見・技術の融合（異分野融合）が有用であると考える理由（自由記述））
・イノベーションは異分野の融合から起こると考えているため
・実用性を有する先端技術とは従来のカテゴリーを越えるところで結実することが多いと考える
・従来の高等教育（大学院など）は専門性重視のところがほとんどで，広く柔軟な発想で物事の事象を捉える人材が不足していたと思う
・研究の基礎を身につけ，複数分野の知見・技術を持った人材は，大学の専攻と異なる分野で活躍する社員が多くいる当社にとって，非常に有用である

## イ：複数分野の知見･技術を持った人材の採用見込み

| 調　査　項　目 | 回　　答 | 回答率(回答者数) | 計 |
|---|---|---|---|
| 複数分野の知見･技術を持ち，異分野融合によるイノベーション創出に意欲のある修士人材の採用について，どうお考えですか。 | 是非採用したい | 28.9%　(33 社) | 90.3%（103 社） |
| | 採用を前向きに考えたい | 61.4%　(70 社) | |
| 複数分野の知見･技術を持ち，異分野融合によるイノベーション創出に意欲のある博士人材の採用について，どうお考えですか。 | 是非採用したい | 25.4%　(29 社) | 82.4%（94 社） |
| | 採用を前向きに考えたい | 57.0%　(65 社) | |

参考資料（アンケート調査票）

Ｑ１．金沢大学と北陸先端科学技術大学院大学とで新設予定の共同大学院では「科学技術イノベーション人材」の育成のため，異分野融合型の教育により，学生に複数分野の知見・技術を修得させるような教育プログラムを準備しています。　この共同大学院について，貴社（貴殿）のお考えをお伺いします。

１－１．複数分野の知見・技術の融合（異分野融合）は，貴社の業務に関連し有用だと思いますか。

1．非常に有用であると思う　　2．ある程度有用であると思う
3．あまり有用ではないと思う　　4．有用ではないと思う

［理由（任意）］

１－２．複数分野の知見･技術を持った　①修士人材　または　②博士人材　は，貴社の業務遂行に有用だと思いますか。

①修士の学位を持った人材について

1．非常に有用であると思う　　2．ある程度有用であると思う
3．あまり有用ではないと思う　　4．有用ではないと思う

［理由（任意）］

②博士の学位を持った人材について

1．非常に有用であると思う　　2．ある程度有用であると思う
3．あまり有用ではないと思う　　4．有用ではないと思う

［理由（任意）］

１－３．複数分野の知見･技術を持ち，異分野融合によるイノベーション創出に意欲のある①修士人材または　②博士人材　の採用について，どうお考えですか。

①修士の学位を持った人材の採用について

1．是非採用したい　　2．採用を前向きに考えたい
3．採用は想定しづらい　　4．採用したくない

［理由（任意）］

②博士の学位を持った人材の採用について

1．是非採用したい　　2．採用を前向きに考えたい
3．採用は想定しづらい　　4．採用したくない

［理由（任意）］

１－４．今後，貴社において，「異分野融合」をコンセプトとした本共同大学院は，従業員のリカレント教育（学び直し）等に活用できる可能性があると思いますか。

1．修士・博士課程いずれも活用できる可能性がある　　2．修士課程であれば活用できる可能性がある
3．博士課程であれば活用できる可能性がある　　4．活用の可能性はない

［理由（任意）］

Ｑ２．本共同大学院では，企業等の社員の皆様を授業の外部講師として招いたり，比較的長期間の実習やインターンシップを積極的に行うこととし，そのような内容をカリキュラムに組み込んでいます。

２－１．貴社における大学院教育へのご参画・関わりについて，ご意見をお聞かせください。
※現時点でのご見解で差し支えありません。

1．前向きに協力したい　　2．協力について検討したい　　3．協力できない

２－２．「1．前向きに協力したい」「2．協力について検討したい」と回答された方は，差し支えない範囲で，下欄にご記入ください。

| | |
|---|---|
| 貴　社　名 | |
| ご　住　所 | 〒<br>TEL　　－　　－ |
| ご担当者名 | 部　署　　役　職　　お名前 |
| 協力したい，協力を検討したい事項 | （記入例：半年程度のインターンシップ受入，講師の派遣，社員の入学等） |
| | |

Ｑ３．最後に，貴社の業種および正社員数についてご記入ください。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 業　種（主業） | 1．食料･飼料･嗜好品等製造<br>4．化学工業<br>7．金属･金属製品製造<br>10．電気機械器具製造<br>13．その他（　　） | 2．繊維工業･繊維製<br>5．石油石炭製品製造<br>8．鉄鋼業,非鉄金属製造<br>11．輸送用機械器具製造 | 3．木材･パルプ関係製造<br>6．ゴム･皮革製品等製造<br>9．一般機械器具製造<br>12．精密機械･医療機器製造 |
| 現在の正社員数 | 名 | | |

以上です。ご協力誠にありがとうございました。
なおご記入いただきました調査票は，お手数ですが，同封の返信用封筒（切手不要）にて12月28日（水）までにご投函いただきますようお願い申し上げます。

【アンケート添付資料】

金沢大学・北陸先端科学技術大学院大学による

# “科学技術イノベーション人材” 育成のための 共同大学院設置構想

## 科学技術イノベーションの基盤を生み出し 社会実装できる博士人材の養成を目指して

様々なグローバル課題が山積し，かつ将来が見通しにくいこの現代社会において，

**独創的な発想**と**卓越した研究力**により，科学技術イノベーションの基盤を生み出し，

社会実装までを見据えて課題解決に取り組むことのできる“高度専門人材”を育成します。

key concept

## 異分野融合

### 両大学の強みを結集！

金沢大学の「数理科学」「社会科学」「エネルギー工学」「知能ロボティクス」、北陸先端科学技術大学院大学の「イノベーションデザイン」「情報科学」「ナノテクノロジー」など**両大学の強み・優位な分野を相乗的に組み合わせ**ます

### 意欲ある学生を歓迎！

新しい価値を創造しようという**挑戦心と意欲を持つ学生を幅広く受け入れ**、これまでの専門分野を礎としながらも、異分野融合を重視した大学院教育を展開します

### ラボローテを必須化！

**ラボローテーションを必須**とし、新たな着想や方策を得るため、**両大学の複数の教員から指導・助言**を受けるとともに、学生同士のコミュニケーションを積極的に推奨します

### 実践的教育を展開！

社会実装までを見据えて課題解決に取り組めるよう、国内外での**インターンシップや、研究留学をカリキュラムに組み込む**とともに、企業や関連団体等と連携した講義や実習を推進します

### 幅広い舞台で活躍！

**世界を舞台に活躍できる人材**を育成するとともに、地域課題を巨視的視野で捉え、**企業や自治体等とも連携しながら課題解決に当たることのできる人材を育成**します

（注）金沢大学・北陸先端科学技術大学院大学による「融合科学共同大学院」は、平成30年4月開設を目指し、準備中です。 ここに記載されている構想は計画中のものであり、変更になる場合がありますのでご留意願います。

## 異分野融合型教育を実施するための教育体制

### 1つのカリキュラム

この共同専攻は，金沢大学と北陸先端科学技術大学院大学の両大学から科目を提供し，１つの教育課程（カリキュラム）を編成するものです。
したがって，本共同専攻の学生は，いずれの大学に入学した場合でも，受けることのできる教育プログラムは同じです。
なお，この共同専攻は，博士前期（2年）・博士後期（3年）の区分制大学院ですが博士後期課程までの５年間を通した体系的な教育プログラムを準備しています。

### 2つの大学の強み

この共同専攻では，金沢大学と北陸先端科学技術大学院大学のそれぞれが得意とする分野の科目を提供しています。また，異分野融合型の教育研究に対して強い意欲と多くの実績を有する教員が，大学院担当教員として配置されています。
またインターンシップや研究留学に際し，両大学が有する幅広いフィールドを活用できます。

## 異分野融合型教育を実施するための教育内容・手法

### 3つの「チャレンジ」

この共同専攻では，異分野融合型の教育を推進する観点からコース等は設けていませんが，体系的な学修ができるよう、具体的な3つの枠組みを設定しています。
学生は，自分自身が取り組む社会的課題に応じて，「Ⅰ　ライフイノベーション」，「Ⅱ　グリーンイノベーション」，「Ⅲ　システムイノベーション」のいずれかの枠組みを選択し，それに応じたカリキュラムを履修します。

### 4つの「フォース」

この共同専攻では，学生は，カリキュラム履修を通して，「１　データ解析する『力』」，「２　モデル化する『力』」，「３　可視化する『力』」，「４　デザインする『力』」の４つのフォースを身に付け，教員や学友，企業人など多様な他者と積極的に交流し，自ら異分野融合を促進させていきます。

金沢大学 KANAZAWA UNIVERSITY　　JAIST

【教育課程等】

（是正意見）

| |
|---|
| ２．シラバスにおいて、授業計画の最終回に最終試験を行う旨記載されているが、定期試験は授業時間外に別途行うべきであるため、修正すること。 |

（対応）

定期試験は授業時間外に別途行うこととした。そのため，シラバスの授業計画において最終回等に最終試験等を行う旨を記載していた科目について，最終試験等の記載を削除し，授業内容を記載する。

（新旧対照表）

シラバス：人間力イノベーション論（４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：理解度テスト(イノベーションの概念)・解説 |

シラバス：データ分析のための情報統計学（７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ及び試験 |

シラバス：データ分析学基礎（２４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>（中略）<br>１４回目の講義終了後に別途試験を実施する。 |

シラバス：デザイン創造過程論（２６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめの議論 | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：試験，まとめの議論 |

シラバス：アルゴリズムとデータ構造（２７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>（中略）<br>１４回目の講義終了後に別途期末試験を実施する。 |

シラバス：プログラミング基礎（２８ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめと試験 |

シラバス：情報代数（２９ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第６回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第６回：まとめと中間試験<br>（中略）<br>第１４回：まとめと最終試験 |

シラバス：数理論理学（３０ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：中間試験とまとめ<br>（中略）<br>第１４回：期末試験とまとめ |

シラバス：情報解析学特論（３１ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ及び試験 |

シラバス：形式言語とオートマトン（３２ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略） | 授業計画<br>（中略） |

| | |
|---|---|
| 第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 第７回：まとめと中間試験<br>（中略）<br>第１４回：まとめと最終試験 |

シラバス：計算論（３３ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第６回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第６回：まとめと中間試験<br>（中略）<br>第１４回：まとめと最終試験 |

シラバス：画像情報処理特論（３４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめならびに中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめならびに期末試験 |

シラバス：生物機能概論（４５ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめと最終試験 |

シラバス：生物有機化学特論（４６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめと試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめと試験 |

シラバス：生物物理化学特論（４７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ及び最終試験 |

シラバス：生体分子機能特論（４８ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第８回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第８回：前半のまとめと試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめと試験 |

シラバス：生体材料分析特論（４９ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめと試験 |

シラバス：医用生体材料特論（５０ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：総まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：総まとめおよび試験 |

シラバス：エネルギー・環境プログラム序論（５４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第８回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第８回：定期試験 |

シラバス：マテリアルプログラム序論（５５ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第８回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第８回：定期試験 |

シラバス：機能性高分子材料化学（５９ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１５回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１５回：学期末試験 |

シラバス：バイオリファイナリー工学特論Ｉ（６０ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第８回：中間まとめ<br>（中略）<br>第１５回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第８回：まとめ・中間試験<br>（中略）<br>第１５回：まとめ・期末試験 |

シラバス：材料物理概論（６４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ及び中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び最終試験 |

シラバス：材料化学概論（６５ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ及び中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び試験 |

シラバス：量子力学特論（６６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第６回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第６回：前半のまとめと中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめと最終試験 |

シラバス：統計力学特論（６７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：二元混合物２ ／TX1；第１１章（相平衡） | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：二元混合物２ ／TX1；第１１章（相平衡），講義終了後に別途試験を実施する。 |

シラバス：応用電磁気学特論（６８ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第８回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第８回：前半のまとめと中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめと試験 |

シラバス：有機分子化学特論（６９ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ及び試験 |

シラバス：物質計算科学特論（７０ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：独創的ナノ材料設計の試み | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：独創的ナノ材料設計の試み，講義終了後に別途試験を実施する |

シラバス：有機材料物性特論（７１ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第９回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第９回：前半のまとめおよび中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめおよび最終試験 |

シラバス：無機材料化学特論（７２ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：全般のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：全般のまとめ及び試験 |

シラバス：機器分析化学特論（７３ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第６回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第６回：前半のまとめ及び中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び最終試験 |

シラバス：応用物性数学特論（７５ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>第１回～第１３回：　（略）<br>第１４回：講義のまとめ | 授業計画<br>第１回～第１３回：　（略）<br>第１４回：講義のまとめ及び最終試験 |

シラバス：触媒化学特論（７６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第８回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第８回：前半のまとめと中間試験<br>（中略）<br>第１４回：最終試験とその解説 |

シラバス：高分子化学特論Ⅰ（７７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ及び中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめおよび最終試験 |

シラバス：固体物理学特論Ⅱ（７９ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：前半のまとめ及び中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び期末試験 |

シラバス：知識メディア方法論（８６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 学生に対する評価<br>　レポート(60%)，最終発表(40%) | 学生に対する評価<br>　レポート(60%)，最終発表試験(40%) |

シラバス：システム思考論（８７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>　（中略）<br>第１４回：まとめと最終試験 |

シラバス：メディア創造論（９０ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>　（中略）<br>第１４回：まとめと最終試験 |

シラバス：サービス経営論（９２ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>　（中略）<br>第１４回：まとめと最終テスト |

シラバス：離散信号処理特論（９３ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>第７回：前半のまとめ<br>　（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 授業計画<br>　（中略）<br>第７回：前半のまとめ及び中間試験<br>　（中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び期末試験 |

シラバス：システム最適化（９４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>　（中略）<br>１４回の講義とは別に中間試験，期末試験を実施する。 |

シラバス：計算機アーキテクチャ特論（９５ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略） | 授業計画<br>　（中略） |

| | |
|---|---|
| 第８回：前半のまとめ<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ | 第８回：前半のまとめ及び中間試験<br>（中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び期末試験 |

シラバス：ソフトウェア設計論（９６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>第１回～第１３回：　（略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>第１回～第１３回：　（略）<br>第１４回：試験とその解説 |

シラバス：自然言語処理論Ｉ（９７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ<br>（削除） | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ及び試験<br>１４回の講義とは別に中間試験を実施する。 |

シラバス：統計的信号処理特論（９８ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第７回：講義内容（前半）についての議論<br>（中略）<br>第１４回：講義内容（後半）についての議論 | 授業計画<br>（中略）<br>第７回：中間試験と講義内容（前半）についての議論<br>（中略）<br>第１４回：最終試験と講義内容（後半）についての議論 |

シラバス：オペレーティングシステム特論（９９ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ及び試験 |

シラバス：ゲーム情報学特論（１００ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第９回：前半のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第９回：前半のまとめ及び中間試験 |

| | |
|---|---|
| （中略）<br>第１４回：後半のまとめ | （中略）<br>第１４回：後半のまとめ及び最終試験 |

シラバス：認識処理工学特論（１０１ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：全体のまとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：全体のまとめ及び試験 |

シラバス：ソフトウェア検証論（１０２ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：まとめ | 授業計画<br>（中略）<br>第１４回：試験とその解説 |

【教育課程等】

（改善意見）

| |
|---|
| ３．「“科学を融合する方法論”の探求・実践による教育研究を展開する」とあるが、学生が融合型の研究ができるような教育研究体制となっているか不明確である。また、「修士（融合科学）」という学位を出すにあたって、適切な学位論文審査体制となっているかも不明確であるため、これらが明確になるよう説明するか、必要であれば教育内容や研究指導方法等を適切に改めること。 |

（対応）

設置の趣旨等を記載した書類に，それぞれ以下の通り説明を追記する。

１）学生が融合型の研究ができるような教育研究体制となっているか

・申請書に記載のとおり，主任研究指導教員は１年次６月下旬を目途として決定し，副主任研究指導教員は１年次 10 月を目途として決定する。主任研究指導教員及び副主任研究指導教員は，共同専攻の専任教員による会議でそれぞれ審議・承認する。

・主任研究指導教員の決定後，副主任研究指導教員が決まるまでの３ヶ月の間に，主任研究指導教員と学生は，面談を通して学生が取り組みたい研究課題の内容等について十分に掘り下げ，当該研究課題に関し融合が必要と考える科学分野等について学生の意見を聴取しながら見極めを行う。

・副主任指導教員の選定に当たっては，共同専攻の専任教員による会議において，主任研究指導教員と学生との面談結果も勘案し，分野融合による課題解決という観点も考慮して選定する。

・学生は，「基幹教育科目」や「異分野「超」体験セッションⅠ」等において，４つのフォースを醸成する科目を必ず履修し，“科学を融合する方法論”の探求・実践の基礎力を養う。その後，「異分野「超」体験実践Ⅰ」（ラボローテーション）や「インターンシップ」を通じ，４つのフォースを用いて，融合科学の観点を含めて自分の研究内容をアウトプットするための技術・技能を醸成する。

・その上で，金沢大学の専門分野の幅広さと，北陸先端科学技術大学院大学の特定の分野での最先端の実績という強みを相乗活用して設けた，共通科目，生命科学系科目，材料科学系科目，社会システム科学系科目の４つに区分された「専門科目」群から，主任研究指導教員との面談内容も踏まえて指導を受け，必ず２つ以上の区分から科目を履修し，融合科学の観点も含めて，自身の研究課題に応じた専門的知見を養う。

・また，学生は，本籍大学に対して研究計画を書面で提出することとし，当該計画書を主任研究指導教員及び副主任研究指導教員が確認し，これに基づき学生は研究指導を受ける。

・主任研究指導教員は本籍大学の教員であるので，学生に対して，毎日の研究活動を通して直接指導を行う。また，副主任研究指導教員と，指導学生の科目履修状況や研究の進捗状況について情報共有し，指導方針について共有する。

・副主任研究指導教員は相手大学の教員であるが，近接大学であることの利点を生かして，学生に対する指導・助言は直接面談によって行うことを重視し，必要に応じて電子メール等での指導・助言を行う。

２）「修士（融合科学）」という学位を出すにあたって，適切な学位論文審査体制となっているか

・学位論文の審査に向けて，2 年次前半に，研究活動の中間発表を行うこととし，2 年次後半に，研究活動の最終発表会を行うことする。中間発表及び最終発表は，主任研究指導教員，副主任研究指導教員のほか，本共同専攻の全専任教員の参加及び聴講を原則とし，特に中間発表時においては今後の研究遂行に当たって広く助言を与える。また，最終発表時は，両大学の他専攻の専任教員にも公開し，透明性を担保する。

・また，中間発表時及び最終発表時において，学位申請者，主任研究指導教員及び副主任研究指導教員に対し，研究倫理を含め，ディプロマ・ポリシーに掲げる項目について満たしていると判断できるか申告させる。

・その上で，学位論文の審査を，学生の本籍大学において行う。審査に当たっては，学生の専門性を考慮し，両大学の教員から構成される審査員を，専任教員で構成する会議で決定し，中間発表及び最終発表で付された評価や意見を十分に考慮した上で判定を行う。また，研究倫理上，問題がないかについても併せて確認する。

・上記の論文審査の結果を踏まえて，両構成大学により設置される連絡協議会（大学院設置基準第 31 条第 2 項に定める共同教育課程を編成する構成大学間の協議の場を指す。）において，学位の授与に関する審査について審議する。連絡協議会では，論文審査結果を基に，当該学生の中間発表及び最終発表で付された評価や意見についても確認した上で，ディプロマ・ポリシーに掲げる①課題解決能力，②専門的知識と実践力，③他分野への理解と実践力，④表現力・コミュニケーション能力，⑤研究者倫理観の項目に沿って合議により審議し，審議結果を各構成大学へ通達する。

（新旧対照表）

設置の趣旨等を記載した書類（２０，２８ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 研究指導体制として，まず 1 年次 4 月に研究室導入配属（仮配属）によりアドバイザーとなる教員（本籍大学）を学生ごとに配置し，その後 1 年次 6 月下旬を目途に，研究室展開配属（本配属）により主任研究指導教員（本籍大学）を決定する。その後，1 年次 10 月を目途に副主任研究指導教員（相手大学）を決定する。これにより，両大学の教員が連携して研究指導を行う体制を確保し，学生個人ごとにきめ細やかな指導を行う。（【資料５】参照）<br>具体的には，主任研究指導教員の決定後，副主任研究指導教員の決定まで，約 3 ヶ月間を確保する。その間，主任研究指導教員と学生は，面談を通して学生が取り組みたい研究課題の内容等について十分に掘り下げ，当該 | 研究指導体制として，まず 1 年次 4 月に研究室導入配属（仮配属）によりアドバイザーとなる教員（本籍大学）を学生ごとに配置し，その後 1 年次 6 月下旬を目途に，研究室展開配属（本配属）により主任研究指導教員（本籍大学）を決定する。その後，1 年次 10 月を目途に副主任研究指導教員（相手大学）を決定する。これにより，両大学の教員が連携して研究指導を行う体制を確保し，学生個人ごとにきめ細やかな指導を行う。 |

| | |
|---|---|
| 研究課題に関し融合が必要と考える科学分野等について学生の意見を聴取しながら見極めを行う。<br>副主任指導教員の選定に当たっては，共同専攻の専任教員による会議において，主任研究指導教員と学生との面談結果も勘案し，分野融合による課題解決という観点も考慮して選定する。また，主任研究指導教員及び副主任研究指導教員は，共同専攻の専任教員による会議でそれぞれ審議・承認することとし，融合型の研究ができるような体制を担保する。<br>学生は，「基幹教育科目」や「異分野「超」体験セッションⅠ」等において，4つのフォースを醸成する科目を必ず履修し，“科学を融合する方法論”の探求・実践の基礎力を養う。その後，「異分野「超」体験実践Ⅰ」（ラボローテーション）や「インターンシップ」を通じ，4つのフォースを用いて，融合科学の観点を含めて自分の研究内容をアウトプットするための技術・技能を醸成する。<br>その上で，金沢大学の専門分野の幅広さと，北陸先端科学技術大学院大学の特定の分野での最先端の実績という強みを相乗活用して設けた，共通科目，生命科学系科目，材料科学系科目，社会システム科学系科目の4つに区分された「専門科目」群から，主任研究指導教員との面談内容も踏まえて指導を受け，必ず2つ以上の区分から科目を履修し，融合科学の観点も含めて，自身の研究課題に応じた専門的知見を養う。<br>主任研究指導教員は，当該学生に対する教育研究上の指導の中心を担うものであり，研究テーマに関する授業の履修指導，研究指導，学位論文等の作成指導等を行い，副主任研究指導教員等と連携をとりながら，当該学生の指導に注力する。副主任研究指導教員は，主任研究指導教員と連携をとりながら，当該学生の研究が複数の科学分野の融合を実 | 主任研究指導教員は，当該学生に対する教育研究上の指導の中心を担うものであり，研究テーマに関する授業の履修指導，研究指導，学位論文等の作成指導等を行い，副主任研究指導教員等と連携をとりながら，当該学生の指導に注力する。副主任研究指導教員は，主任研究指導教員と連携をとりながら，当該学生の研究が複数の科学分野の融合を実 |

| | |
|---|---|
| 践していけるものとなるよう，主任研究指導教員とは異なる見地からの指導・助言を行う。<br>具体的には，学生は，本籍大学に対して研究計画を書面で提出することとし，当該計画を主任研究指導教員及び副主任研究指導教員が確認し，これに基づき学生は研究指導を受ける。主任研究指導教員は本籍大学の教員であるので，学生に対して，毎日の研究活動を通して直接指導を行う。また，副主任研究指導教員と，指導学生の科目履修状況や研究の進捗状況について情報共有し，指導方針について共有する。副主任研究指導教員は相手大学の教員であるが，近接大学であることの利点を生かして，学生に対する指導・助言は直接面談によって行うことを重視し，必要に応じて電子メール等での指導・助言を行う。 | 践していけるものとなるよう，主任研究指導教員とは異なる見地からの指導・助言を行う。 |

（新旧対照表）

設置の趣旨等を記載した書類（３０ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| （ⅳ）　学位論文の審査体制及び公表方法等<br>学位論文の審査に向けて，2 年次前半に，研究活動の中間発表を行うこととし，2 年次後半に，研究活動の最終発表会を行うことする。中間発表及び最終発表は，主任研究指導教員，副主任研究指導教員のほか，本共同専攻の全専任教員の参加及び聴講を原則とし，特に中間発表時においては今後の研究遂行に当たって広く助言を与える。また，最終発表時は，両大学の他専攻の専任教員にも公開し，透明性を担保する。<br>また，中間発表時及び最終発表時において，学位申請者，主任研究指導教員及び副主任研究指導教員に対し，研究倫理を含め，ディプロマ・ポリシーに掲げる項目について満たしていると判断できるか申告させる。 | （ⅳ）　学位論文の審査体制及び公表方法等 |

| | |
|---|---|
| その上で，学位論文の審査を，学生の本籍大学において行う。同審査の審査委員は，学生の本籍大学から２名以上，相手大学から１名以上の計３名以上で構成する。審査に当たっては，学生の専門性を考慮し，両大学の教員から構成される審査員を，専任教員で構成する会議で決定し，中間発表及び最終発表で付された評価や意見を十分に考慮した上で判定を行う。また，研究倫理上，問題がないかについても併せて確認する。　（【資料９】参照） | 学位論文の審査は，学生の本籍大学において行う。同審査の審査委員は，学生の本籍大学から２名以上，相手大学から１名以上の計３名以上で構成する。 |
| 上記の論文審査の結果を踏まえて，両構成大学により設置される連絡協議会（大学院設置基準第 31 条第２項に定める共同教育課程を編成する構成大学間の協議の場を指す。）において，学位の授与に関する審査について審議する。連絡協議会では，論文審査結果を基に，当該学生の中間発表及び最終発表で付された評価や意見についても確認した上で，ディプロマ・ポリシーに掲げる①課題解決能力，②専門的知識と実践力，③他分野への理解と実践力，④表現力・コミュニケーション能力，⑤研究者倫理観の項目に沿って合議により審議し，審議結果を各構成大学へ通達する。各構成大学は，当該結果を受けて教授会等における必要な議を経た後，学位授与を行う。また，博士論文は，遅滞なく Web サイト等において公表する。 | 上記の論文審査の結果を踏まえて，両構成大学により設置される連絡協議会において，学位の授与に関する審査について審議し，審議結果を各構成大学へ通達する。各構成大学は，当該結果を受けて教授会等における必要な議を経た後，学位授与を行う。また，博士論文は，遅滞なく Web サイト等において公表する。 |

【資料5】

入学から修了までのスケジュール

| | | 教育方法・研究指導 |
|---|---|---|
| 1年 | 前半 | ・研究室導入配属（仮配属）<br>（アドバイザーとなる教員（本籍大学））<br>・研究室展開配属（本配属）<br>：主任研究指導教員決定<br>学生が取り組む研究課題や融合が必要な科学分野について学生に意向を聴取<br>分野融合の観点も考慮して選定 |
| | 後半 | ・副主任研究指導教員決定 |
| 2年 | 前半 | ・中間発表会 |
| | 後半 | ・最終発表会<br>・学位（論文）審査<br>・修士（融合科学）の学位授与 |

研究・論文作成

「起業家への道」、「人間カイノベーション論」など複雑な社会課題の解決に向けた研究に取り組むための基本的知識を養う科目の履修

「実践的データ分析・統計概論」、「データ分析の情報統計学」など“科学を統合する方法論”の基礎となる力を醸成する科目の履修

・異分野「超」体験セッション　履修

自身の所属する研究室とは専門が異なる研究室を選択し、最新の科学技術や産業の動向などを学ぶ
（ラボローテーション）

異分野「超」体験実践

インターンシップ

基幹教育科目の履修

専門科目の履修

# 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学研究活動における不正行為の防止及び措置に関する規則

（平成２７年３月２６日
北院大規則第１０号）

目次

第１章　総則（第１条～第３条）
第２章　不正防止のための体制（第４条～第７条）
第３章　通報の受付（第８条～第１１条）
第４章　関係者の取扱い（第１２条～第１５条）
第５章　事案の調査（第１６条～第２６条）
第６章　不正行為等の認定（第２７条～第３２条）
第７章　措置及び処分（第３３条～第３８条）
第８章　雑則（第３９条・第４０条）
附則

## 第１章　総則

（趣旨）

第１条　この規則は、国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）における研究活動上の不正行為の防止及び不正行為が生じた場合における適正な対応について必要な事項を定める。

（定義）

第２条　この規則において、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。

一　研究活動上の不正行為

イ　故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる、ねつ造、改ざん又は盗用をいう。

ロ　イ以外の研究活動上の不適切な行為であって、科学者の行動規範及び社会通念に照らして研究者倫理から逸脱の程度が甚だしいものをいう。

二　研究者等　教員、研究員、技術職員、学生その他本学において研究活動を行う全ての者をいう。

三　資金配分機関　競争的資金を中心とした公募型の研究資金を配分する国又は国が所管する独立行政法人をいう。

四　研究倫理教育　研究者等に求められる倫理規範の修得等をさせるための教育をいう。

五　部局　学系、産学官連携推進センター、地域連携推進センター、留学支援センター、グローバルコミュニケーションセンター、エクセレントコア推進本部、エクセレントコア、共同教育研究施設、研究施設、キャリア支援センター及び保健管理センターをいう。

（研究者等の責務）

第３条　研究者等は、研究活動上の不正行為を行ってはならず、また、他者による不正行為の防止に努めなければならない。

２　研究者等は、研究者倫理及び研究活動に係る法令等に関する研修又は科目等を受講しなければならない。

３　研究者等は、研究活動の正当性の証明手段を確保するとともに、第三者による検証可能性を担保するため、実験・観測記録ノート、実験データその他の研究資料等を一定期間適切に保管・管理し、開示の必要性及び相当性が認められる場合には、これを開示しなければならない。

４　研究活動上の不正行為を行ったと認定された研究者等は、その氏名及び研究不正の内容等が公表されるとともに、研究費の使用中止、論文の取下げや訂正等の勧告、本学の研究費の返還請求その他本学が行う措置に従わなければならない。

５　研究活動上の不正行為を行ったと認定された研究者等は、資金配分機関からの研究費の返還、資金配分機関が公募する競争的資金への一定期間の申請制限その他資金配分機関が行う措置に従わなければならない。

## 第２章　不正防止のための体制

（学長の責務）

第４条　学長は、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関し、法人全体を統括する権限と責任を有する者として、公正な研究活動を推進するために適切な措置を講じるものとする。

（研究倫理教育責任者）

第５条　学長は、部局における研究倫理教育について実質的な責任と権限を持つ者として研究倫理教育責任者を置くものとし、部局の長をもって充てる。

２　研究倫理教育責任者は、当該部局における研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関する責任者として、公正な研究活動を推進するための適切な措置を講じるものとする。

３　研究倫理教育責任者は、当該部局に所属する研究者等に対し、研究者倫理に関する教育を定期的に行わなければならない。

４　研究倫理教育責任者は、前２項の措置を講じた場合には、学長へ報告するものとする。

５　研究倫理教育の実施方法及び研究倫理教育責任者の知識・能力向上について必要な事項は、学長が別に定める。

（研究倫理委員会の設置）

第６条　本学に、研究者等による不正行為を防止するため、研究倫理委員会（以下「倫理委員会」という。）を置く。

２　倫理委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

一　理事（非常勤を除く。）

二　学系長

三　その他学長が必要と認めた者

３　倫理委員会に委員長（以下「委員長」という。）を置き、前項第１号の委員のうち、学長が指名する者をもって充てる。
４　委員長は、倫理委員会の業務を統括する。
５　委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（倫理委員会の職務）

第７条　倫理委員会は、次に掲げる事項を行う。

一　研究倫理についての研修及び教育の企画及び実施に関する事項
二　研究倫理についての国内外における情報の収集及び周知に関する事項
三　研究者等の不正行為の調査に関する事項
四　その他研究倫理に関する事項

## 第３章　通報の受付

（通報の受付窓口）

第８条　通報又は相談への迅速かつ適切な対応を行うため、総務課及び第三者機関に受付窓口を置くものとする。

（通報の受付体制）

第９条　研究活動上の不正行為の疑いがあると思料する者は、何人も、書面、ファクシミリ、電子メール、電話、面談等により、受付窓口に対して通報を行うことができる。
２　通報は、原則として、顕名により、研究活動上の不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等の氏名又は名称、研究活動上の不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする合理的理由が示されていなければならない。
３　受付窓口の責任者は、匿名による通報について、必要と認める場合には、委員長と協議の上、これを受け付けることができる。
４　受付窓口は、通報を受け付けたときは、学長及び委員長に報告するものとする。学長は、当該通報に関係する部局の長等に、その内容を通知するものとする。
５　受付窓口は、通報が郵便による場合など、当該通報が受け付けられたかどうかについて通報者が知り得ない場合には、通報が匿名による場合を除き、通報者に受け付けた旨を通知するものとする。
６　新聞等の報道機関、研究者コミュニティ又はインターネット等により、不正行為の疑いが指摘された場合（研究活動上の不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等の氏名又は名称、研究活動上の不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする合理的理由が示されている場合に限る。）は、委員長は、これを匿名の通報に準じて取り扱うことができる。

（通報の相談）

第１０条　研究活動上の不正行為の疑いがあると思料する者で、通報の是非や手続について疑問がある者は、受付窓口に対して相談をすることができる。
２　通報の意思を明示しない相談があったときは、受付窓口は、その内容を確認して

相当の理由があると認めたときは、相談者に対して通報の意思の有無を確認するものとする。

３　相談の内容が、研究活動上の不正行為が行われようとしている、又は研究活動上の不正行為を求められている等であるときは、受付窓口は、学長及び委員長に報告するものとする。

４　前項の報告があったときは、学長又は委員長は、その内容を確認し、相当の理由があると認めた場合には、その報告内容に関係する者に対して警告を行うものとする。

（受付窓口の職員の義務）

第１１条　通報の受付に当たっては、受付窓口の職員は、通報者の秘密の遵守その他通報者の保護を徹底しなければならない。

２　受付窓口の職員は、通報を受け付けるに際し、面談による場合は個室にて実施し、書面、ファクシミリ、電子メール、電話等による場合はその内容を他の者が同時及び事後に見聞できないような措置を講ずるなど、適切な方法で実施しなければならない。

３　前２項の規定は、通報の相談についても準用する。

## 第４章　関係者の取扱い

（秘密保護義務）

第１２条　この規則に定める業務に携わる全ての者は、業務上知ることができた秘密を漏らしてはならない。職員等でなくなった後も、同様とする。

２　学長及び委員長は、通報者、被通報者、通報内容、調査内容及び調査経過について、調査結果の公表に至るまで、通報者及び被通報者の意に反して外部に漏洩しないよう、これらの秘密の保持を徹底しなければならない。

３　学長及び委員長は、当該通報に係る事案が外部に漏洩した場合は、通報者及び被通報者の了解を得て、調査中にかかわらず、調査事案について公に説明することができる。ただし、通報者又は被通報者の責に帰すべき事由により漏洩したときは、当該者の了解は不要とする。

４　学長、委員長又はその他の関係者は、通報者、被通報者、調査協力者又は関係者に連絡又は通知をするときは、通報者、被通報者、調査協力者及び関係者等の人権、名誉及びプライバシー等を侵害することのないように、配慮しなければならない。

（通報者の保護）

第１３条　部局の責任者は、通報をしたことを理由とする当該通報者の職場環境の悪化や差別待遇が起きないようにするために、適切な措置を講じなければならない。

２　本学に所属する全ての者は、通報をしたことを理由として、当該通報者に対して不利益な取扱いをしてはならない。

３　学長は、通報者に対して不利益な取扱いを行った者がいた場合は、国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学職員就業規則、国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学職員懲戒規則及び北陸先端科学技術大学院大学学生懲戒規則に定める適正な

措置（以下「懲戒措置」という。）をとるものとする。

４　学長は、悪意（被通報者を陥れるため又は被通報者の研究を妨害するため等、専ら被通報者に何らかの不利益を与えること又は被通報者が所属する組織等に不利益を与えることを目的とする意思をいう。以下同じ。）に基づく通報であることが判明しない限り、単に通報したことを理由に当該通報者に対して懲戒措置及び配置換え等の不利益な措置を行ってはならない。

（被通報者の保護）

第１４条　本学に所属する全ての者は、相当な理由なしに、単に通報がなされたことのみをもって、当該被通報者に対して不利益な取扱いをしてはならない。

２　学長は、相当な理由なしに、被通報者に対して不利益な取扱いを行ったものがいた場合は、懲戒措置をとるものとする。

３　学長は、相当な理由なしに、単に通報がなされたことのみを持って、懲戒措置及び研究活動の全面的な禁止等の不利益な措置を行ってはならない。

（悪意に基づく通報）

第１５条　何人も、悪意に基づく通報を行ってはならない。

２　学長は、悪意に基づく通報であったことが判明した場合は、当該通報者の氏名の公表、懲戒処分、刑事告発その他必要な措置を講じることができる。

３　学長は、前項の措置をとったときは、該当する資金配分機関及び文部科学省に対して、その措置の内容等を報告する。

## 第５章　事案の調査

（予備調査の実施）

第１６条　第９条に基づく通報があった場合又は委員長がその他の理由により予備調査の必要を認めた場合は、委員長は予備調査委員会を設置し、予備調査委員会は予備調査を実施しなければならない。

２　予備調査委員会は、３名の委員によって構成するものとし、委員長が倫理委員会の議を経て指名する。

３　予備調査委員会は、必要に応じて、予備調査の対象者に対して関係資料その他予備調査を実施する上で必要な書類等の提出を求め又は関係者のヒアリングを行うことができる。

４　予備調査委員会は、本調査の証拠となり得る関係書類、研究ノート、実験資料等を保全する措置をとることができる。

（予備調査の方法）

第１７条　予備調査委員会は、通報された行為が行われた可能性、通報の際に示された科学的理由の論理性、通報内容の本調査における調査可能性、その他必要と認める事項について、予備調査を行う。

２　通報がなされる前に取り下げられた論文等に対してなされた通報についての予備調査を行う場合は、取り下げに至った経緯及び事情を含め、研究上の不正行為の問題として調査すべきものか否か調査し、判断するものとする。

（本調査の決定等）

第１８条　予備調査委員会は、通報を受け付けた日又は予備調査委員会を設置した日から起算して３０日以内に、予備調査結果を倫理委員会に報告する。

２　倫理委員会は、予備調査結果を踏まえ、協議の上、直ちに、本調査を行うか否かを決定する。

３　倫理委員会は、本調査を実施することを決定したときは、通報者及び被通報者に対して本調査を行う旨を通知し、本調査への協力を求める。

４　倫理委員会は、本調査を実施しないことを決定したときは、その理由を付して通報者に通知する。この場合には、資金配分機関、文部科学省及び通報者の求めがあった場合に開示することができるよう、予備調査に係る資料等を保存するものとする。

５　倫理委員会は、本調査を実施する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文部科学省に、本調査を行う旨を報告するものとする。

（調査委員会の設置）

第１９条　倫理委員会は、本調査を実施することを決定したときは、同時に、その議決により調査委員会を設置する。

２　調査委員会の委員は、次に掲げる者とする。

一　研究倫理委員会の委員長又はその指名した倫理委員会の委員　１人

二　通報された事案に係る研究活動の研究分野における本学に所属する研究者及び学外の研究者　２人以上

三　法律の知識を有する外部有識者　２人以上

四　その他委員長が必要と認めた者

３　調査委員会に主査を置き、前項第１号の委員をもって充てる。

４　調査委員会の委員の過半数は、本学に属さない外部有識者でなければならない。

５　調査委員会主査は、必要があると認めるときは、調査委員会委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

（本調査の通知）

第２０条　倫理委員会は、調査委員会を設置したときは、調査委員会委員の氏名及び所属を通報者及び被通報者に通知する。

２　前項の通知を受けた通報者又は被通報者は、当該通知を受けた日から起算して７日以内に、書面により、倫理委員会に対して調査委員会委員に関する異議を申し立てることができる。

３　倫理委員会は、前項の異議申立てがあった場合は、当該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調査委員会委員を交代させるとともに、その旨を通報者及び被通報者に通知する。

（本調査の実施）

第２１条　調査委員会は、本調査の実施の決定があった日から起算して３０日以内に、本調査を開始するものとする。

２　調査委員会は、通報者及び被通報者に対し、直ちに、本調査を行うことを通知し、調査への協力を求めるものとする。

３　調査委員会は、通報において指摘された当該研究に係る論文、実験・観察ノート、生データその他資料の精査及び関係者のヒアリング等の方法により、本調査を行うものとする。

４　調査委員会は、被通報者による弁明の機会を設けなければならない。

５　調査委員会は、被通報者に対し、再実験等の方法によって再現性を示すことを求めることができる。また、被通報者から再実験等の申し出があり、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並びに機器の使用等を保障するものとする。

６　通報者、被通報者及びその他当該通報に係る事案に関係する者は、調査が円滑に実施できるよう積極的に協力し、真実を忠実に述べるなど、調査委員会の本調査に誠実に協力しなければならない。

（本調査の対象）

第２２条　本調査の対象は、通報された事案に係る研究活動のほか、調査委員会の判断により、本調査に関連した被通報者の他の研究を含めることができる。

（証拠の保全）

第２３条　調査委員会は、本調査を実施するに当たって、通報された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置をとるものとする。

２　通報された事案に係る研究活動が行われた研究機関が本学でないときは、調査委員会は、通報された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置をとるよう、当該研究機関に依頼するものとする。

３　調査委員会は、前２項の措置に必要な場合を除き、被通報者の研究活動を制限してはならない。

（本調査の中間報告）

第２４条　調査委員会は、本調査の終了前であっても、通報された事案に係る資金配分機関の求めに応じ、本調査の中間報告を当該資金配分機関に提出するものとする。

（調査における研究又は技術上の情報の保護）

第２５条　調査委員会は、本調査に当たっては、調査対象における公表前のデータ、論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が、調査の遂行上必要な範囲外に漏洩することがないよう、十分配慮するものとする。

（不正行為の疑惑への説明責任）

第２６条　調査委員会の本調査において、被通報者が通報された事案に係る研究活動に関する疑惑を晴らそうとする場合には、自己の責任において、当該研究活動が科学的に適正な方法及び手続にのっとって行われたこと、並びに論文等もそれに基づいて適切な表現で書かれたものであることを、科学的根拠を示して説明しなければならない。

２　前項の場合において、再実験等を必要とするときは、第２１条第５項に定める保障を与えなければならない。

## 第６章　不正行為等の認定

（認定の手続）

第２７条　調査委員会は、本調査を開始した日から起算して１５０日以内に調査した内容をまとめ、不正行為が行われたか否か、不正行為と認定された場合はその内容及び悪質性、不正行為に関与した者とその関与の度合い、不正行為と認定された研究に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究における役割、その他必要な事項を認定する。

２　前項に掲げる期間につき、１５０日以内に認定を行うことができない合理的な理由がある場合は、その理由及び認定の予定日を付して学長に申し出て、その承認を得るものとする。

３　調査委員会は、不正行為が行われなかったと認定される場合において、調査を通じて通報が悪意に基づくものであると判断したときは、併せて、その旨の認定を行うものとする。

４　前項の認定を行うに当たっては、通報者に弁明の機会を与えなければならない。

５　調査委員会は、第１項及び第３項に定める認定が終了したときは、直ちに、学長に報告しなければならない。

（認定の方法）

第２８条　調査委員会は、被通報者から説明を受けるとともに、調査によって得られた、物的・科学的証拠、証言、被通報者の自認等の諸証拠を総合的に判断して、不正行為か否かの認定を行うものとする。

２　調査委員会は、被通報者による自認を唯一の証拠として不正行為を認定することはできない。

３　調査委員会は、被通報者の説明及びその他の証拠によって、不正行為であるとの疑いを覆すことができないときは、不正行為と認定することができる。生データや実験・観察ノート、実験試料・試薬及び関係書類等の不存在等、本来存在するべき基本的な要素の不足により、被通報者が不正行為であるとの疑いを覆すに足る証拠を示せないときも同様とする。

（調査結果の通知及び報告）

第２９条　学長は、調査結果（認定を含む。）を通報者、被通報者及び被通報者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者に、直ちに、通知するものとする。被通報者が本学以外の機関に所属している場合は、その所属機関にも通知する。

２　学長は、前項の通知に加えて、調査結果を当該事案に係る資金配分機関及び文部科学省に報告するものとする。

３　学長は、悪意に基づく通報との認定があった場合において、通報者が本学以外の機関に所属しているときは、当該所属機関にも通知するものとする。

（不服申立て）

第３０条　前条第１項の調査結果の通知を受けた者（被通報者の不服申立ての審議の段階で悪意に基づく通報と認定されたものを含む。）は、通知を受けた日から起算して１４日以内に、調査委員会に対して不服申し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　不服申立ての審査は、調査委員会が行う。学長は、新たな専門性を要する判断が必要となる場合は、調査委員の交代若しくは追加、又は調査委員会に代えて他の者に審査をさせるものとする。ただし、調査委員会の構成の変更等を行う相当の理由がないと認めるときは、この限りではない。

３　前項に定める新たな調査委員は、第１９条第２項及び第４項に準じて指名する。

４　調査委員会は、当該事案の再調査を行うまでもなく、不服申立てを却下すべきものと決定した場合には、直ちに、学長に報告する。報告を受けた学長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。その際、その不服申立てが当該事案の引き延ばしや認定に伴う各措置の先送りを主な目的とするものと調査委員会が判断した場合は、以後の不服申立てを受け付けないことを併せて通知するものとする。

５　調査委員会は、不服申立てに対して再調査を行う旨を決定した場合には、直ちに、学長に報告する。報告を受けた学長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。

６　学長は、被通報者から不服申立てがあったときは通報者に対して通知し、通報者から不服申立てがあったときは被通報者に対して通知するものとする。また、その事案に係る資金配分機関及び文部科学省に報告する。不服申立ての却下又は再調査開始の決定をしたときも同様とする。

（再調査）

第３１条　前条に基づく不服申立てについて、再調査を実施する決定をした場合には、調査委員会は、不服申立人に対し、先の調査結果を覆すに足るものと不服申立人が思料する資料の提出を求め、その他当該事案の解決に向けて、再調査に協力することを求めるものとする。

２　前項に定める不服申立人からの協力が得られない場合には、調査委員会は、再調査を行うことなく手続を打ち切ることができる。その場合には、調査委員会は、直ちに学長に報告する。報告を受けた学長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。

３　調査委員会は、再調査を開始した場合には、その開始の日から起算して５０日以内に、先の調査結果を覆すか否かを決定し、その結果を直ちに学長に報告するものとする。ただし、５０日以内に調査結果を覆すか否かの決定ができない合理的な理由がある場合は、その理由及び決定予定日を付して学長に申し出て、その承認を得るものとする。

４　学長は、第２項又は第３項の報告に基づき、直ちに、再調査手続の結果を通報者、被通報者及び被通報者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者に通知するものとする。被通報者が本学以外の機関に所属している場合は、その所属

機関にも通知する。また、当該事案に係る資金配分機関及び文部科学省に報告する。

（調査結果の公表）

第３２条　学長は、研究活動上の不正行為が行われたとの認定がなされた場合には、直ちに、調査結果を公表するものとする。

２　前項の公表における公表内容は、研究活動上の不正行為に関与した者の氏名・所属、研究活動上の不正行為の内容、本学が公表時までに行った措置の内容、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。

３　前項の規定にかかわらず、研究活動上の不正行為があったと認定された論文等が、通報がなされる前に取り下げられていたときは、当該不正行為に関与した者の氏名・所属を公表しないことができる。

４　研究活動上の不正行為が行われなかったとの認定がなされた場合には、原則として、調査結果は公表しない。ただし、調査事案が外部に漏洩していた場合又は論文等に故意によるものでない誤りがあった場合は、調査結果を公表するものとする。

５　前項ただし書きの公表における公表内容は、研究活動上の不正行為がなかったこと、論文等に故意によるものではない誤りがあったこと、被通報者の氏名・所属、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。

６　学長は、悪意に基づく通報が行われたとの認定がなされた場合には、悪意に基づく通報と認定した理由、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を公表する。

## 第７章　措置及び処分

（本調査中における一時的措置）

第３３条　学長は、本調査を行うことを決定したときから調査委員会の調査結果の報告を受けるまでの間、被通報者に対して通報された研究費の一時的な支出停止等の必要な措置を講じることができる。

２　学長は、資金配分機関から、被通報者の該当する研究費の支出停止等を命じられた場合は、それに応じた措置を講じるものとする。

（研究費の使用中止）

第３４条　学長は、研究活動上の不正行為に関与したと認定された者、研究活動上の不正行為が認定された論文等の内容に責任を負うものとして認定された者、及び研究費の全部又は一部について使用上の責任を負うものとして認定された者（以下「被認定者」という。）に対して、直ちに研究費の使用中止を命ずるものとする。

（論文等の取下げ等の勧告）

第３５条　学長は、被認定者に対して、研究活動上の不正行為と認定された論文等の取下げ、訂正又はその他の措置を勧告するものとする。

２　被認定者は、前項の勧告を受けた日から起算して１４日以内に勧告に応ずるか否かの意思表示を学長に行わなければならない。

３　学長は、被認定者が第１項の勧告に応じない場合は、その事実を公表するものとする。

（措置の解除等）

第３６条　学長は、研究活動上の不正行為が行われなかったものと認定された場合は、本調査に際してとった研究費の支出停止等の措置を解除するものとする。また、証拠保全の措置については、不服申立てがないまま申立期間が経過した後又は不服申立ての審査結果が確定した後、解除する。

２　学長は、研究活動上の不正行為を行わなかったと認定された者の名誉を回復する措置及び不利益が生じないための措置を講じるものとする。

（処分）

第３７条　学長は、本調査の結果、研究活動上の不正行為が行われたものと認定された場合は、当該研究活動上の不正行為に関与した者に対して、懲戒措置をとるものとする。

２　学長は、前項の措置をとったときは、該当する資金配分機関及び文部科学省に対して、その措置の内容等を報告する。

（是正措置等）

第３８条　倫理委員会は、本調査の結果、研究活動上の不正行為が行われたものと認定された場合には、学長に対し、是正措置、再発防止措置、その他必要な環境整備措置（以下「是正措置等」という。）をとることを勧告するものとする。

２　学長は、前項の勧告に基づき、関係する部局の責任者に対し、是正措置等をとることを命ずる。また、必要に応じて、本学全体における是正措置をとるものとする。

３　学長は、前項に基づいてとった是正措置等の内容を該当する資金配分機関及び文部科学省に対して報告するものとする。

## 第８章　雑則

（事務）

第３９条　研究活動上の不正行為に関する通報等の受付に係る事務は総務課において処理する。

２　学生の教育に関する研究倫理教育に関する事務は教育支援課において処理する。

３　前２項以外に係る事務は関係各課等の協力を得て研究推進課において処理する。

（雑則）

第４０条　この規則に定めるもののほか、この規則の実施に関し必要な事項は、別に定める。

## 附　則

（施行期日）

１　この規則は、平成２７年３月２６日から施行する。

（国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学における研究活動の不正行為への対応に関する規則の廃止）

２　「国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学における研究活動の不正行為への対応に関する規則」（平成１８年北院大規則第１００号）は、廃止する。

## 附　則

この規則は、平成２７年４月１日から施行する。

附　則

この規則は、平成２８年４月１日から施行する。

附　則

この規則は、平成２８年１２月１日から施行する。

附　則

この規則は、平成２９年４月１日から施行する。

○金沢大学研究活動不正行為等防止規程

(平成27年4月1日規程第2274号)

(趣旨)

第1条　この規程は，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(平成26年8月26日文部科学大臣決定。以下「ガイドライン」という。)及び金沢大学研究者行動規範(平成20年1月22日制定)の趣旨を踏まえ，国立大学法人金沢大学コンプライアンス基本規則第12条に基づき，金沢大学(以下「本学」という。)における研究活動の不正防止に関し，必要な事項を定める。

(目的)

第2条　この規程は，研究活動が真実の探求を積み重ね，新たな知を創造していく営みであり，科学研究の実施が社会からの信頼と負託の上に成り立っていることに鑑み，研究機関である本学が，組織として責任体制の確立による管理責任の明確化を図り，もって研究活動の不正行為を事前に防止することを目的とする。

(特定不正行為)

第3条　この規程において対象とする研究活動における不正行為(以下「特定不正行為」という。)とは，次に掲げる行為をいう。

(1)　捏造　存在しないデータ，研究成果等を作成すること。

(2)　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すること。

(3)　盗用　他の研究者のアイディア，分析・解析方法，データ，研究成果，論文若しくは用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること。

(最高管理責任者)

第4条　本学における研究活動の不正防止及び対応に関する最高管理責任者は学長とする。

2　学長は，研究活動における行動指針を定めるとともに，次条に定める研究不正防止責任者が責任をもって研究活動を管理できるようリーダーシップを発揮して不正行為の防止等に努めなければならない。

(研究不正防止責任者)

第5条　本学における研究活動上の不正行為の防止等について総括するとともに，次条第2項に定める研究倫理教育を推進するため，研究不正防止責任者を置き，研究担当理事をもって充てる。

(研究倫理教育責任者)

第6条　各部局(金沢大学学則第22条第1項に規定する部局をいう。以下同じ。)に，研究倫理教育責任者を置き，当該部局の長をもって充てる。

2　研究倫理教育責任者は，当該部局に所属する研究活動に従事する者を対象に定期的に研究者等に求められる倫理規範の修得等をさせるための教育(以下「研究倫理教育」と

いう。)を実施するとともに，当該部局における研究活動上の不正行為の防止等に関し統括する。

3　研究倫理教育責任者は，前項に規定するもののほか，各研究科の教育研究上の目的及び専攻分野の特性に応じて，大学院の学生に対して研究者倫理に関する知識及び技術が身に付くよう教育課程の内外を問わず研究倫理教育の適切な機会を設けるものとする。また，学域学生に対しても研究者倫理に関する基礎的素養の修得に必要な研究倫理教育を受けることができるよう配慮しなければならない。

4　前2項に定める研究倫理教育には，研究データとなる実験・観察ノート等の記録媒体の作成(作成方法等を含む。)・保管，実験試料・試薬の保存，論文作成の際の各研究者間における役割分担・責任関係の明確化，利益相反の考え方，守秘義務等，研究活動に関して守るべき作法についての知識及び技術に関する項目を含めるものとする。

5　研究倫理教育責任者は，共同研究における当該部局の個々の研究者等がそれぞれの役割分担・責任を明確化すること並びに複数の研究者による研究活動の全容を把握・管理する立場にある代表研究者が当該部局に所属する場合は当該代表研究者が研究活動及び研究成果を適切に確認していくことを促すとともに，当該部局に所属する若手研究者等が自立した研究活動を遂行できるようメンターの配置等による適切な支援・助言等が行われる環境の整備に努めなければならない。

(本学研究者の責務)

第7条　本学に雇用されて研究活動に従事している者及び本学の施設や設備を利用して研究に携わる者(以下「本学研究者」という。)は，適切な研究活動を行うとともに，他者による不正行為の防止に努めなければならない。

2　本学研究者は，研究倫理活動に係る法令等に関する研修等を受講しなければならない。

(研究データ等の保存・開示)

第8条　本学研究者は，研究によって生じた生データ，実験・観察ノート，実験試料・試薬等の研究データ等を研究が終了若しくは中止したとき又は研究に基づく論文等が公表されたときのいずれか遅い時期から，電子データ及び実験・観察ノートは10年間，その他の研究データ等は5年間，善良なる管理者の注意義務をもって保存し，開示の必要性及び相当性が認められる場合は，これを開示しなければならない。

(不正行為の禁止)

第9条　本学研究者は，特定不正行為を行ってはならない。また，他の学術雑誌等に既に発表又は投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿する二重投稿，論文著作者が適正に公表されない不適切なオーサーシップ等の研究者倫理に反する行為も同様とする。

(研究不正調査責任者)

第10条　本学の研究活動における特定不正行為に対応する責任者は，国立大学法人金沢大学コンプライアンス基本規則第6条に定めるコンプライアンス総括責任者(以下「コンプライアンス総括責任者」という。)とする。ただし，コンプライアンス総括責任者

が，告発のあった事案について告発者及び被告発者と直接の利害関係にあるときは，学長が指名する理事(以下「研究不正調査責任者」という。)とする。

(特定不正行為の受付窓口)

第11条　特定不正行為に関する告発(以下「告発」という。)又は告発の意思を明示しない相談(以下「相談」という。)を受け付ける窓口(以下「受付窓口」という。)は，国立大学法人金沢大学公益通報者保護規程第5条に定める窓口とする。

2　告発又は相談を受け付けた部署は，受付窓口に当該事案を回付するものとする。

3　受付窓口は，告発又は相談があったときは，その内容を直ちにコンプライアンス総括責任者に報告するものとする。

(告発の取扱い)

第12条　告発は，顕名によるものとし，書面，電話，ファクシミリ，電子メール，面談等により受付窓口に直接行うものとする。

2　告発は，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その他事案の内容が明示され，かつ，不正とする科学的な合理性のある理由が示されているものに限り受け付けるものとする。

3　第1項の規定にかかわらず，匿名による告発があった場合において，告発の内容が相当程度信頼に足るものと学長が認めたときは，顕名の告発に準じて取り扱うことができるものとする。

4　コンプライアンス総括責任者は，受付窓口が告発を受け付けたか否かを告発者が知り得ない方法による告発がなされた場合は，告発を受け付けたことを告発者に通知するものとする。ただし，匿名による告発については，この限りではない。

5　コンプライアンス総括責任者は，告発のあった事案が，本学以外の他の機関においても調査を行うことが想定される場合は，当該機関にも告発内容を通知するものとする。

6　本学は，告発のあった事案について，ガイドラインが定める調査機関に本学が該当しない場合は，調査機関としてガイドラインが定める機関に当該事案を回付する。

(相談への対応)

第13条　告発の意思を明示しない受付窓口への相談については，研究不正調査責任者がその内容に応じ，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ときは，相談者に対して告発の意思の有無を確認するものとする。

2　前項において，相談者から告発の意思表示がなされない場合であっても，学長が特に必要と認めたときは，当該事案について調査を行うことがある。

(警告)

第14条　研究不正調査責任者は，特定不正行為が行われようとしている，若しくは特定不正行為を求められているとの告発又は相談を受けた場合は，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，学長に報告するものとする。

2　学長は，前項の報告を受けた場合は，その内容を確認し，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ものとする。ただし，本学が被告発者の所属する機関でないときは，本学は被告発者の所属する機関に事案を回付するものとする。

（秘密保持）

第 15 条　特定不正行為に関する告発又は相談について，業務上その内容を知り得た者は，その事案の調査結果が公表されるまで関係者以外の者に漏らしてはならない。また，調査に協力した役員，職員，学生等も同様とする。

（例外的公表）

第 16 条　本学は，調査事案が何らかの事由により漏えいした場合（告発者又は被告発者の責により漏えいした場合を除く。）は，告発者及び被告発者の了解を得て，調査中の事案について公表することがある。

（告発者の保護）

第 17 条　本学は，単に告発を行ったことを理由にして告発者に対し，解雇，降格，減給その他不利益な取扱いを行わない。

（悪意に基づく告発の禁止）

第 18 条　何人も，被告発者を陥れること，被告発者が行う研究を妨害すること等，専ら被告発者に何らかの損害を与えること又は被告発者が所属する機関・組織等に不利益を与えることを目的とした意思（以下「悪意」という。）に基づく告発を行ってはならない。

（被告発者の保護）

第 19 条　本学は，相当な理由がないにもかかわらず単に告発がなされたことをもって，被告発者の研究活動の一部又はすべてについて制限を加えること及び被告発者に対して解雇，降格，減給その他不利益な取扱いを行わない。

（調査関係者の保護）

第 20 条　学長は，告発者，被告発者，調査協力者若しくは関係者に連絡し，又は通知するときは，告発者，被告発者，調査協力者及び関係者の人権，名誉，プライバシー等を侵害することのないよう配慮するものとする。

（不正疑惑報道等への対応）

第 21 条　本学は，本学研究者の特定不正行為の疑いが学会等の科学コミュニティ又は報道により指摘された場合は，本学に告発があった場合に準じた取扱いをすることがある。

2　本学は，本学研究者の特定不正行為の疑いがインターネット上に掲載され，かつ，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，事案の内容が掲示され，不正とする科学的な合理性のある理由が示されていることを確認した場合は，本学に告発があった場合に準じた取扱いをすることがある。

（事案の調査）

第22条　本学は，本学研究者に係る特定不正行為の告発が本学にあった場合(他の機関において告発があり，回付された事案を含む。以下同じ。)は，原則として，告発された事案について調査を行う。

2　本学は，複数の機関に所属する本学研究者に係る特定不正行為の告発が本学にあった場合は，当該研究者が所属する関係機関と協議の上，合同で調査を行うものとする。ただし，協議の結果，特段の定めをした場合は，その定めによるものとする。

3　本学は，本学研究者が以前に所属していた研究機関における研究活動に係る告発が本学にあった場合は，当該機関に告発内容を通知し，原則として当該機関と合同で調査を行う。

4　本学は，本学に以前に所属していた研究者が本学に所属していた期間における研究活動に係る告発が本学にあった場合は，当該研究者が現に所属する研究機関に告発内容を通知し，原則として当該機関と合同で調査を行う。ただし，当該研究者が現に所属する機関がないときは，本学が調査を行うものとする。

5　本学は，前4項の規定に基づき誠実に調査を行ったにもかかわらず，調査の実施が極めて困難な状況にある場合は，告発された事案における研究活動に係る予算を配分し，又は措置した機関(以下「配分機関」という。)にその状況を報告するものとし，当該事案について，その配分機関が調査を行うときは，これに協力する。

6　本学は，特に必要があると認めるときは，他の研究機関及び学会等の科学コミュニティに調査を委託すること又は調査を実施する上での協力を求めることがある。

(予備調査)

第23条　本学は，告発を受け付けたときは，速やかに告発された特定不正行為が行われた可能性，告発の際に示された科学的な合理性のある理由の論理性，告発された事案に係る研究活動の告発までの期間が，生データ，実験・観察ノート，実験試料・試薬等の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本学が定める保存期間内であること等の告発内容の合理性，調査可能性等について，予備調査を行う。

2　予備調査は，研究不正調査責任者及び学長が指名する者で組織する研究不正予備調査委員会(以下「予備調査委員会」という。)が行う。

3　予備調査委員会に委員長を置き，研究不正調査責任者をもって充てる。

4　予備調査委員会は，告発がなされる前に取り下げられた論文等に対する予備調査については，取下げに至った経緯・事情を含め，特定不正行為に係る事案として調査する必要性を調査する。

5　予備調査委員会は，特に必要があると認めたときは，証拠となり得る関係書類，研究ノート，実験資料等を保全する措置をとることができる。

6　本学は，予備調査の結果，告発がなされた事案が本格的な調査をすべきものと判断した場合は，本格的な調査(以下「本調査」という。)を行う。

7　本学は，予備調査の結果，告発がなされた事案について本調査を行わないことを決定したときは，その旨を理由とともに告発者に通知するものとする。

8　前項に規定する場合において，本学は，予備調査に係る資料等を保存し，当該事案に係る予算を配分機関等及び告発者から請求があった場合は，当該資料等を開示するものとする。

9　予備調査は，告発を受け付けた日(他機関から回付があったときは，回付を受け付けた日)から概ね30日以内に終了するものとする。ただし，調査対象機関が本学以外の機関に及ぶ場合は，当該機関の調査に要する期間を加えることができる。

10　第6項及び第7項に規定する判断及び決定は，予備調査委員会の報告に基づき，学長が行う。

(本調査)

第24条　学長は，前条第6項に規定する本調査の実施を決定したときは，告発者及び被告発者に対し，本調査を行うことを通知し，調査への協力を求めるとともに，当該事案に係る配分機関等及び文部科学省にこの旨を報告する。

2　前項に規定する場合において，被告発者が本学以外の機関に所属するときは，併せて当該機関に通知するものとする。

3　本学は，前条第6項に規定する本調査の実施の決定を行った日から概ね30日以内に本調査を開始するものとする。

(特定不正行為調査委員会)

第25条　学長は，本調査の実施を決定したときは，本学に特定不正行為調査委員会(以下「本調査委員会」という。)を設置する。

2　本調査委員会は，当該事案の調査に関し，関係する論文，実験・観察ノート，生データ等の各種資料の保全及び提出を求めること，関係者から事情を聴取すること，再実験を要請すること等必要な権限を有する。

3　本調査委員会は，次に掲げる委員をもって組織する。

(1)　研究不正調査責任者

(2)　学長が指名する役職員　若干名

(3)　外部有識者　2名以上

4　前項第3号の委員の数は，委員の総数の二分の一以上とする。

5　本調査委員会に委員長を置き，第3項第1号の委員をもって充てる。

6　委員は，告発者及び被告発者と直接の利害関係を有しない者とする。

7　本調査委員会は，当該事案の調査が終了したときは，直ちに調査結果を学長に報告するものとする。

8　本調査委員会は，第33条第1項に規定する不服申立ての受付期限の日の翌日をもって任務を終了する。ただし，不服申立てがあり，本調査委員会において不服申立てに基

づく審査等を行う場合は，当該審査結果の報告を学長に行ったときに任務を終了するものとする。

(本調査委員会委員の通知)

第26条　学長は，本調査委員会を設置したときは，本調査委員会委員の氏名及び所属を告発者及び被告発者に通知するものとする。

(異議申し立て)

第27条　告発者及び被告発者は，前条の通知を受け取った日から7日以内に，理由を付して本調査委員会委員の選任について学長に異議を申し立てることができる。

2　学長は，前項の申立てがあった場合は，その内容を審査し，妥当と判断したときは，当該委員の交代又は解任を行うものとする。

3　学長は，前項に規定する審査結果及びその対応を告発者及び被告発者に通知するものとする。

(調査方法)

第28条　本調査委員会は，告発された事案に係る研究活動に関する論文，実験・観察ノート，生データ等の各種資料の精査，関係者からの事情聴取，本調査委員会の要請又は被告発者の申し出による再実験の実施等により調査する。

2　前項の調査に当たっては，本調査委員会は，被告発者から弁明の聴取を行わなければならない。

3　第1項の再実験を行う場合は，それに要する期間及び機会(機器，経費等を含む。)に関し，本調査委員会が合理的に必要と判断する範囲内において，本調査委員会の指導・監督の下に行うものとする。

4　本調査委員会が本学以外の機関において調査を実施することが必要と判断したときは，本学は当該機関に調査の協力を要請するものとする。

5　本調査委員会は，告発に係る研究活動のほか，本調査委員会が必要と判断したときは，調査に関連した被告発者の研究活動を調査対象に含めることができる。

6　本調査委員会は，調査に当たって，公表前のデータ，論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が，調査の遂行上必要な範囲の外に漏えいすることのないよう十分配慮しなければならない。

7　告発者，被告発者及びその他当該告発に係る事案に関係する者は，調査が円滑に実施できるよう積極的に協力し，真実を忠実に述べるなど，調査委員会の本調査に誠実に協力しなければならない。

(資料等の保全等)

第29条　本調査委員会は，本調査に当たり，告発に係る研究活動に関する資料等を保全する措置を行う。

2　前項の資料等が本学以外の他の機関にあるときは，本学は，当該機関に対して資料等の保全を要請するものとする。

3　本学は，前2項の措置に影響しない範囲内において，被告発者の研究活動を制限しない。ただし，学長が特に必要があると認めたときは，告発に関連する研究活動の停止を命じることがある。

(被告発者の説明責任)

第 30 条　本調査委員会の調査において，被告発者が告発の疑惑を晴らそうとするときは，自己の責任において，当該研究活動が科学的に適正な方法及び手続に基づいて行われたこと並びに論文等がそれに基づいて適切な表現で執筆されたものであることを，科学的根拠を示して説明しなければならない。

(認定)

第 31 条　本調査委員会は，調査した内容を取りまとめ，特定不正行為の有無を認定する。

2　前項の認定は，原則として本調査委員会が調査を開始した日から概ね150日以内に行うものとする。

3　本調査委員会は，特定不正行為が行われたと認定したときは，その内容，特定不正行為に関与した者及びその関与の度合い並びに特定不正行為と認定し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を認定するものとする。

4　本調査委員会は，特定不正行為が行われていないと認定した場合であって，調査を通じて告発が悪意に基づいたものであることが判明したときは，その旨を併せて認定するものとする。

5　前項の認定を行うに当たっては，本調査委員会は，告発者に弁明の機会を与えなければならない。

6　本調査委員会は，第1項，第3項及び第4項の認定を行ったときは，直ちに学長に認定結果を報告しなければならない。

(認定の判断基準)

第32条　前条第1項の認定に当たっては，本調査委員会は，第30条に定める被告発者からの説明及び調査によって得られた物的・科学的証拠，証言，被告発者の自認等の諸証拠を総合的に判断して行うものとする。ただし，被告発者の自認等を唯一の証拠として特定不正行為と認定することはできないものとする。

2　前項の判断に当たっては，被告発者の研究体制，データチェックの仕方等，様々な観点から客観的な不正行為の事実，故意性等について，十分に検討するものとする。

3　本調査委員会は，特定不正行為に関する証拠が提出された場合には，被告発者の説明その他調査により得られた証拠によって，特定不正行為の疑いが覆されないときは，特定不正行為があったものと認定するものとする。

4　被告発者が，生データ，実験・観察ノート，実験試料・試薬の不存在等，本来，存在すべきであると本調査委員会が判断する基本的な要素の不足により特定不正行為であることの疑いを覆すに足る証拠を示せないとき(被告発者が善良な管理者の注意義務を履行していたにもかかわらず，その責によらない事由によりその基本的な要素を十分

に示すことができなくなった場合等，正当な理由があると本調査委員会が認める場合並びに生データ，実験・観察ノート，実験材料・試薬等の不存在等が，各研究分野の特性に応じた合理的な保存期間及び本学又は告発に係る研究活動を行っていた機関が定める保存期間を超えることによるものである場合を除く。)も前項と同様とする。

(調査結果等の通知等)

第33条　学長は，調査結果(認定を含む。以下同じ。)を速やかに告発者及び被告発者(被告発者以外の者で，特定不正行為に関与したと認定したものを含む。以下同じ。)に通知する。

2　被告発者が本学以外の機関に所属している場合は，当該機関に当該調査結果を前項の通知と併せて通知するものとする。

3　学長は，前2項に定めるもののほか，当該事案に係る配分機関及び文部科学省に当該調査結果を報告するものとする。

4　学長は，悪意に基づく告発と認定された場合で，告発者の所属する機関が本学以外の機関であるときは，当該所属機関にその旨を通知する。

5　学長は，告発に係る研究活動の配分機関から請求があった場合は，調査の終了前であっても調査の中間報告を当該機関に行うものとする。

(不服申立て)

第34条　特定不正行為と認定された被告発者及び告発が悪意に基づくものと認定された告発者は，前条第1項に規定する通知を受け取った日から14日以内に不服を学長に申し立てることができる。ただし，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　前項に定める期日までに不服申立てがない場合は，被告発者及び告発者は本調査委員会による認定に異議がないものとみなす。

(不服申立ての審査)

第35条　前条第1項に規定する不服申立ての審査は，本調査委員会が行う。

2　前項の規定にかかわらず，学長は，不服申立てについて，本調査委員会の構成の変更等を必要とする相当な理由があると認めたときは，調査委員を交代若しくは追加すること又は本調査委員会に代えて他の者に審査をさせることができる。

3　本調査委員会又は前項に規定する本調査委員会に代わる者(以下「本調査委員会等」という。)は，特定不正行為があったと認定した被告発者から不服申立てがあった場合は，不服申立ての趣旨，理由等を勘案し，当該事案の再調査の必要性を速やかに判断するものとする。

4　本調査委員会等は，前項に規定する判断の結果，不服申立てを却下することを決定したときは，その旨を直ちに学長に報告するものとする。

5　本調査委員会等は，第3項に規定する判断の結果，再調査を行うことを決定したときは，被告発者に対し先の調査を覆すに足る資料の提出等の再調査の協力を求めるものとする。

6　前項に規定する場合において，被告発者の協力を得られない場合は，本調査委員会等は再調査を行わず，審査を打ち切ることができるものとし，審査を打ち切ったときは，その旨を直ちに学長に報告する。

7　本調査委員会等は，第5項の再調査を開始したときは，再調査を開始した日から概ね50日以内に審査結果を決定し，その結果を直ちに学長に報告するものとする。

8　本調査委員会等は，悪意に基づく告発と認定した告発者から不服申立てがあった場合は，再調査を行うものとし，再調査を開始した日から概ね30日以内に調査し，その結果を直ちに学長に報告するものとする。

9　本学は，不服の申立てが当該事案の引き伸ばし又は認定に伴う各措置の先送りを主な目的とすると調査委員会等が判断するときは，以後の不服申立てを受け付けないものとする。

(不服申立てに係る関係者への通知等)

第36条　学長は，第34条第1項に規定する不服申立てがあったときは，その旨を告発者又は被告発者に通知し，並びに当該事案に係る配分機関及び文部科学省に報告するものとする。

2　学長は，前条第4項及び第5項に規定する報告に基づく決定を行ったときは，その旨を被告発者に通知するとともに，当該事案に係る配分機関及び文部科学省に報告するものとする。

3　学長は，前条第7項の審査結果を被告発者，被告発者が所属する本学以外の機関及び告発者に通知するとともに，当該事案に係る配分機関及び文部科学省に報告するものとする。

(調査結果の公表)

第37条　学長は，本調査委員会の調査の結果，特定不正行為が行われたと認定したときは，速やかに公表するものとする。

2　学長は，特定不正行為が行われなかったと認定したときは，公表しない。ただし，調査事案が外部に漏えいしていた場合及び論文等に故意によるものでない誤りがあった場合は，この限りではない。

3　前項の規定にかかわらず，学長は，告発が悪意に基づくものであると認定した場合は，調査結果を公表するものとする。

4　前各項に規定する公表の内容は，次に定めるところによるものとする。

(1)　第1項に規定する公表内容は，特定不正行為に関与した者の氏名・所属，特定不正行為の内容，本学が公表時までに行った措置の内容，本調査委員会の氏名・所属，調査の方法・手順等を含むものとする。

(2)　第2項ただし書に基づく公表内容は，研究活動上の不正がなかったこと，論文等に故意によるものではない誤りがあったこと，被告発者の氏名・所属，調査委員会の氏名・所属，調査の方法・手順等を含むものとする。

(3)　第3項に規定する公表内容は，告発者の氏名・所属，調査の方法・手順等を公表する。

5　前項各号の規定に関わらず，事案の内容により学長が特に必要があると認めたときは，前項各号の公表内容の一部を公表しないことがある。

(特定不正行為認定後の措置)

第38条　学長は，特定不正行為の関与を認定した者及び特定不正行為に関与したとまでは認定されないが特定不正行為が認定された論文等の内容に責任を負うものとして認定された著者(以下「被認定者」という。)が本学研究者の場合は，国立大学法人金沢大学就業規則等(以下「規則等」という。)に定めるところにより必要な措置を行うとともに，論文等の取下げを勧告するものとする。

(研究費の使用中止)

第39条　学長は，特定不正行為を認定した事案に係る研究費の使用中止を被認定者に命ずることがある。

(悪意に基づく告発者への措置)

第40条　学長は，特定行不正行為が行われていないと認定した場合であって，告発者が悪意をもって告発したことを認定したときは，告発者の氏名の公表及び告発者に対して規則等に基づく必要な措置を行うことがある。

(雑則)

第41条　この規程に定めるもののほか，研究活動の不正行為防止等に関し必要な事項は学長が別に定める。

附　則

この規程は，平成27年4月1日から施行する。

【教育課程等】

（要望意見）

| |
|---|
| ４．シラバスにおいて、オフィスアワーで演習を行うとしている科目があるが、演習とはどのようなことを行うのか、当該演習は授業時間内に行うべきものではないのか懸念されるため、説明すること。 |

（対応）

オフィスアワーにおける演習については，授業時間外の補助的な学修として実施するものである。オフィスアワーについては，学生の授業への理解を深めるための様々な取り組みの時間としてきたこれまでの取扱いを改め，授業科目等に関し，教員が学生からの質問・相談に応じる時間として明確に区別することとし，シラバスの授業計画のほか，「授業科目の概要」（別記様式第２号）の講義等の内容におけるオフィスアワーの記載を削除する。

（新旧対照表）

シラバス：材料物理概論（６４ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業の概要<br>　多くの物理現象は，力学的側面，熱学的側面，電磁気学的側面などから同時に現れ，複雑なものである。本講義では，これらの基となる力学，熱学，電磁気学の古典物理を学ぶ。また，それらの理解のために数学の基礎（微積分，ベクトルなど）も併せて講義する。 | 授業の概要<br>　多くの物理現象は，力学的側面，熱学的側面，電磁気学的側面などから同時に現れ，複雑なものである。本講義では，これらの基となる力学，熱学，電磁気学の古典物理を学ぶ。また，それらの理解のために数学の基礎（微積分，ベクトルなど）も併せて講義する。<u>さらに，それらの概念を研究などの現実の場で自ら活用できるように，オフィスアワーを利用して演習を行う。</u> |
| 授業計画<br>　（中略）<br>第２回：振動とエネルギー（単振動，フックの法則，仕事，仕事率，運動エネルギー，保存力，ポテンシャルエネルギー，エネルギー保存則）<br>TX1: 4 章，5 章<br>（中略）<br>第４回：質点系の重心，運動量，角運動量（重心，質点系の運動方程式，運動量，運動エネルギー，角運動量） | 授業計画<br>　（中略）<br>第２回：振動とエネルギー（単振動，フックの法則，仕事，仕事率，運動エネルギー，保存力，ポテンシャルエネルギー，エネルギー保存則）<br><u>オフィスアワー時に演習</u>　TX1: 4 章，5 章<br>（中略）<br>第４回：質点系の重心，運動量，角運動量（重心，質点系の運動方程式，運動量，運動エネルギー，角運動量） |

| | |
|---|---|
| TX1: 第 7 章<br><br>（中略）<br>第６回：波動（波の性質，干渉，屈折，反射，定在波，ドップラー効果）<br>TX1: 第 12 章<br><br>（中略）<br>第９回：熱力学（熱力学の３法則，熱機関とその効率，エントロピー）<br>TX1: 第 15 章<br><br>（中略）<br>第１１回：導体と静電場，電流（静電誘導，キャパシタ，電場エネルギー，オームの法則，CR 回路）<br>TX1: 第 17 章，19 章一部<br><br>（中略）<br>第１３回：電磁誘導（電磁誘導の法則，自己・相互誘導，磁場エネルギー）<br>TX1: 第 21 章 | <u>オフィスアワー時に演習</u>　TX1: 第 7 章<br>（中略）<br>第６回：波動（波の性質，干渉，屈折，反射，定在波，ドップラー効果）<br><u>オフィスアワー時に演習</u>　TX1: 第 12 章<br>（中略）<br>第９回：熱力学（熱力学の３法則，熱機関とその効率，エントロピー）<br><u>オフィスアワー時に演習</u>　TX1: 第 15 章<br>（中略）<br>第１１回：導体と静電場，電流（静電誘導，キャパシタ，電場エネルギー，オームの法則，CR 回路）<br><u>オフィスアワー時に演習</u>　TX1: 第 17 章，19 章一部<br>（中略）<br>第１３回：電磁誘導（電磁誘導の法則，自己・相互誘導，磁場エネルギー）<br><u>オフィスアワー時に演習</u>　TX1: 第 21 章 |

シラバス：統計力学特論（６７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>（中略）<br><u>*オフィスアワー: 6 回程度演習の時間に充て，講義内容の理解をはかる。</u> |

シラバス：応用電磁気学特論（６８ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>（中略）<br><u>オフィスアワーに演習を行う。</u> |

シラバス：システム思考論（８７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 授業の概要<br>　システムとは創発特性としての全体性を持つ結合された要素の集まりを示す観念である。システム思考とは，我々の思考をシステムの全体性により秩序立てることである。システム方法論とは，システム思考が実装された方法論である。本講義では，まずシステム及びシステム思考の詳細について学修する。次に組織でのいろいろなプロジェクトにおける適切な行為を設計するためのツールとしてのシステム方法論の手順について学修する。さらに，その適用の背景にある組織における学習プロセスの観点からシステム方法論を学修し，知識マネジメントの理論的基礎を理解する。 | 授業の概要<br>　システムとは創発特性としての全体性を持つ結合された要素の集まりを示す観念である。システム思考とは，我々の思考をシステムの全体性により秩序立てることである。システム方法論とは，システム思考が実装された方法論である。本講義では，まずシステム及びシステム思考の詳細について学修する。次に組織でのいろいろなプロジェクトにおける適切な行為を設計するためのツールとしてのシステム方法論の手順について学修する。さらに，その適用の背景にある組織における学習プロセスの観点からシステム方法論を学修し，知識マネジメントの理論的基礎を理解する。<u>オフィスアワーでは，講義に関する質疑応答と演習を実施する。</u> |

シラバス：ソフトウェア設計論（９６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>　（中略）<br><u>なお，適宜，オフィスアワーに演習を行う。</u> |

シラバス：自然言語処理論Ｉ（９７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>　（中略）<br><u>オフィスアワーでは演習を実施する。</u> |

シラバス：ソフトウェア検証論（１０２ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 授業計画<br>　（中略）<br>（削除） | 授業計画<br>　（中略）<br><u>なお，適宜，オフィスアワーに演習を行う。</u> |

授業科目の概要（１１，２４ページ）

| 新 | | 旧 | |
|---|---|---|---|
| 材料物理概論 | 多くの物理現象は，力学的側面，熱学的側面，電磁気学的側面などから同時に現れ，複雑なものである。本講義では，これらの基となる力学，熱学，電磁気学の古典物理を学ぶ。また，それらの理解のために数学の基礎（微積分，ベクトルなど）も併せて講義する。 | 材料物理概論 | 多くの物理現象は，力学的側面，熱学的側面，電磁気学的側面などから同時に現れ，複雑なものである。本講義では，これらの基となる力学，熱学，電磁気学の古典物理を学ぶ。また，それらの理解のために数学の基礎（微積分，ベクトルなど）も併せて講義する。<u>さらに，それらの概念を研究などの現実の場で自ら活用できるように，オフィスアワーを利用して演習を行う。</u> |

授業科目の概要（１４，２５ページ）

| 新 | | 旧 | |
|---|---|---|---|
| システム思考論 | システムとは創発特性としての全体性を持つ結合された要素の集まりを示す観念である。システム思考とは，我々の思考をシステムの全体性により秩序立てることである。システム方法論とは，システム思考が実装された方法論である。本講義では，まずシステム及びシステム思考の詳細について学修する。次に組織でのいろいろなプロジェクトにおける適切な行為を設計するためのツールとしてのシステム方法論の手順について学修する。さらに，その適用の背景にある組織における学習プロセスの観点からシステム方法論を学修し，知識マネジメントの理論的基礎を理解する。 | システム思考論 | システムとは創発特性としての全体性を持つ結合された要素の集まりを示す観念である。システム思考とは，我々の思考をシステムの全体性により秩序立てることである。システム方法論とは，システム思考が実装された方法論である。本講義では，まずシステム及びシステム思考の詳細について学修する。次に組織でのいろいろなプロジェクトにおける適切な行為を設計するためのツールとしてのシステム方法論の手順について学修する。さらに，その適用の背景にある組織における学習プロセスの観点からシステム方法論を学修し，知識マネジメントの理論的基礎を理解する。<u>オフィスアワーでは，講義に関する質疑応答と演習を実施する。</u> |

【名称・その他】

（改善意見）

| |
|---|
| ５．アドミッション・ポリシーは共同専攻を置く両大学で共通であるにもかかわらず、出願資格審査の実施方法は各大学の判断により個別に定めるとしており、入学者選抜方法は両大学で齟齬が生じないよう調整及び配慮を行った上で各大学において行うとあるが、アドミッション・ポリシーに沿った適切な出願資格審査及び入学者選抜方法となっているか不明確であるため、どのように調整等を行うかも含め内容・方法等について具体的に説明すること。 |

（対応）

・出願資格審査及び入学者選抜方法については，アドミッション・ポリシーを踏まえ，両大学共通の基準を設けることとし，その内容について設置の趣旨等を記載した書類に明記する。

・出願資格審査については，学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号），学校教育法施行規則（昭和 22 年 5 月 23 日文部省令第 11 号），その他関係する法令等及び告示等に基づき行うこととし，その基準を資料 11 として添付する。

・入学者選抜に当たっては，アドミッション・ポリシーに沿って，「小論文（本専攻入学後に取り組みたい分野融合を含む研究課題など）の口頭発表を踏まえ，学士課程等で修得した分野の基盤的専門知識及び分野融合による新しい価値を創造しようとする意欲を口頭試問により問う」旨，設置の趣旨等を記載した書類に明記する。選抜手続きについては，構成大学毎に合格候補者を決定し，連絡協議会において審議・承認を得た上で，各構成大学が合格者を決定する。

・なお，出願資格審査及び入学者選抜試験については，各構成大学において実施するものとするが，その目的は，入学者選抜要項の作成・公表や試験準備，合格発表後の手続きの案内等の実務上の便宜のためであり，審査や選抜の方法については上述の両大学共通の基準に従い行うことにより，両大学で齟齬が生じないようにする。

（新旧対照表）設置の趣旨等を記載した書類（３７ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| **7-2. 出願資格**<br>出願資格については，学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号），学校教育法施行規則（昭和 22 年 5 月 23 日文部省令第 11 号），その他関係する法令等及び告示等に基づき，<u>両大学共通の基準を設けることとし，構成大学である金沢大学及び北陸先端科学技術大学院大学の両大学合意事項として定める。（【資料 11】参照）</u><br><br>**7-3. 選抜方法**<br>入学者選抜試験は構成大学ごとにより行うものとするが，試験科目や選抜手続き等につ | **7-2. 出願資格**<br>出願資格については，学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号），学校教育法施行規則（昭和 22 年 5 月 23 日文部省令第 11 号），その他関係する法令等及び告示等に基づき，<u>各構成大学において示すものとする。また，個別の出願資格審査については各構成大学の判断により実施できるものとし，具体的な実施方法については構成大学ごとに個別に定める。</u><br><br>**7-3. 選抜方法**<br>入学者選抜試験は構成大学ごとにより行うものとするが，試験科目や選抜手続き等につ |

| | |
|---|---|
| いては，両大学で齟齬が生じないよう両大学で事前に申し合わせる。<br>　具体的には，入学者の選抜に当たっては，アドミッション・ポリシーに沿って，小論文（本専攻入学後に取り組みたい分野融合を含む研究課題など）の口頭発表を踏まえ，学士課程等で修得した分野の基盤的専門知識及び分野融合による新しい価値を創造しようとする意欲を，口頭試問により問う。選抜手続きについては，構成大学毎に合格候補者を決定し，連絡協議会において審議・承認を得た上で，各構成大学が合格者を決定する。<br>　上述を両大学の申し合わせ事項とし，入学に当たっての基礎的な学力及び志望動機について確認し，その結果を連絡協議会における合議で判定する。<br>　なお，選抜試験の準備及び実施については，入学者選抜要項の作成・公表や試験準備，合格発表後の手続きの案内等の実務の便宜上，各構成大学において行うものとする。審査や選抜の方法については上述の両大学共通の基準に従い行うことにより，両大学で齟齬が生じないようにする。 | いては，両大学で齟齬が生じないよう調整及び配慮を行う。<br><br>　入学者の選抜は，筆記試験又は口頭発表・口頭試問により，入学に当たっての基礎的な学力及び志望動機について確認し，その結果を総合的に判定する。 |

（新旧対照表）設置の趣旨等を記載した書類（４１ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 　入学者選抜試験については構成大学毎に行うものとするが，選抜方法は小論文（本専攻入学後に取り組みたい分野融合を含む研究課題など）の口頭発表を踏まえ，学士課程等で修得した分野の基盤的専門知識及び分野融合による新しい価値を創造しようとする意欲を口頭試問により問う。連絡協議会において審議・承認を得た上で，各構成大学が合格者を決定する。また，学位審査については，連絡協議会において審議する。連絡協議会は審議結果を各構成大学へ通達し，各構成大学は，当該結果を受けて必要な議を経た後，学位授与を行う。 | 　入学者選抜試験については構成大学毎に行うものとするが，選抜の方針については，筆記試験又は口頭試験により，博士前期課程又は博士後期課程の入学に当たっての基礎的な学力を確認するとともに，面接試験により志望動機について確認し，その結果を総合的に判定するものとし，両大学で齟齬が生じないよう，連絡協議会において調整する。また，学位審査については，連絡協議会において審議する。連絡協議会は審議結果を各構成大学へ通達し，各構成大学は，当該結果を受けて必要な議を経た後，学位授与を行う。 |

【資料 11】

# 出願資格の基準について

共同専攻における出願資格については、次のとおりとする。

(1) 学校教育法（昭和22年法律第26号）第83条に定める大学を卒業した者及び大学院入学までに卒業見込みの者

(2) 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者及び大学院入学までに学士の学位を授与される見込みの者

(3) 外国において，学校教育における16年の課程を修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

(4) 我が国において，外国の大学の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって，文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

(5) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

(6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について，当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において，修業年限が３年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって文部科学大臣の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により，学士の学位に相当する学位を授与された者

(7) 文部科学大臣の指定した者

(8) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

(9) 学校教育法第102条第2項の規定により本研究科以外の大学院に入学した者であって，当該者を本研究科において，大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの

(10) 次の①から④に該当する者であって，本研究科が，所定の単位を優秀な成績で修得したと認めたもの

① 大学院入学までに学校教育法第83条に定める大学に3年以上在学見込みの者

② 外国において学校教育における15年の課程を修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

③ 我が国において，外国の大学における15年の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって，文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了した者及び大学院入学までに修了見込みの者

(11) 本研究科において，個別の入学資格審査により，出願資格（1）に定める者と同等以上の学力があると認めた者で，大学院入学までに22歳に達するもの

【名称・その他】

（改善意見）

| |
|---|
| ６．大学院設置基準第 14 条の教育方法の特例を実施するのであれば、実施内容について具体的に説明すること。 |

（対応）

設置の趣旨等を記載した書類に項立てし，大学院設置基準第 14 条の教育方法の特例の実施内容について具体的に説明する。

（新規追加）設置の趣旨等を記載した書類（３８ページ）

| 新 |
|---|
| ８　大学院設置基準第 14 条による教育方法の実施<br>本共同専攻では，出口として「産業界」を重視しつつ，「科学技術イノベーション人材」の養成を目的とする。具体的には，修士課程の 2 年間で，「グローバル社会のニーズや動向を察知し，様々な科学的知見と先端科学技術を基に，科学技術イノベーションに協奏的・共創的に貢献できる人材」を養成し，更に博士課程設置までを見据えて，博士課程の 5 年間で，「グローバル社会のニーズや動向に応じて，独創的な発想と卓越した研究力を基に，科学技術イノベーションの基盤を生み出し，社会実装できる博士人材」を養成し，輩出することを目的とする。そのため，本共同専攻の入学試験においては，アドミッション・ポリシーに沿って、小論文（本専攻入学後に取り組みたい分野融合を含む研究課題など）の口頭発表を踏まえ，学士課程等で修得した分野の基盤的専門知識及び分野融合による新しい価値を創造しようとする意欲を口頭試問により問うことを両大学で合意の基準として設けており，社会人であるか否かにかかわらず，入学者選抜を行うこととしている。したがって，社会人を対象とした特別選抜試験の実施は行わないが，産業界等において個別具体的な社会課題に取り組む社会人についても，幅広く受け入れることは重要であるとの認識に立ち，当該学生の教育課程履修上の便宜を図るため，大学院設置基準第 14 条に規定する教育方法の特例を適用する。<br><br>１　修業年限<br>本共同専攻（修士課程）の標準修業年限は，他の学生同様，2 年とする。ただし，長期履修制度の適用し，標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを認める等，個別の実情に応じて柔軟に配慮する。<br><br>２　履修指導及び研究指導の方法<br>履修指導及び研究指導については，14 条特例適用学生の個別の事情を勘案し，指導教員による指導の下，履修計画を立てるとともに，夜間又は休日を含めて指導を行う。また，指導の手法についても，必要に応じて，面談形式だけではなく，電子メールを利用した指導を行う等，柔軟に配慮する。<br><br>３　授業の実施方法 |

授業の実施方法については，必修科目である「異分野「超」体験セッション」は，長期休業期間や休日等を活用して開講するものとし，「異分野「超」体験実践」（ラボローテーション）やその他の科目については，14 条特例適用学生の要望に応じて，個別に対応する。

４　教員の負担の程度

入学定員規模は，金沢大学 14 名，北陸先端科学技術大学院大学 10 名であるのに対し，専任教員数は，金沢大学 19 名，北陸先端科学技術大学院大学 7 名を配置しており，研究指導については，共同専攻の専任教員による会議を経て，両大学から複数の教員を指導教員として配置し，特定の教員に負担が偏ることがないようにしている。したがって，14 条特例適用学生の要望に応じた場合であっても，教員に過度の負担は生じない。

５　図書館・情報処理施設等の利用方法や学生の厚生に対する配慮，必要な職員の配置

金沢大学においては，附属中央図書館は，通常期間では平日は 8 時 45 分から 22 時まで，土曜・日曜は 9 時から 17 時まで開館しており，休業期間については，平日は 8 時 45 分から 17 時まで開館している。情報処理施設については，総合メディア基盤センターは，平日 8 時 45 分から 18 時まで開館し，時間外においても，総合メディア基盤センターや総合教育棟に共用パソコンを設置しており，自由に利用することができる。なお，ネットワークについては，金沢大学の各キャンパス内に設置してある無線 LAN を利用することができる。食堂，喫茶部，書籍販売などの福利施設は 20 時まで大学構内にて営業されている。

北陸先端科学技術大学院大学においては，附属図書館は 24 時間年中無休で開館しており，貸出についても 24 時間可能となっている。ネットワークについては，北陸先端科学技術大学院大学内の無線 LAN を利用することができる。福利施設について，食堂は平日 20 時まで，売店（文房具，食品，書籍等を販売）は平日 22 時（土，日及び祝日は 17 時）まで大学構内にて営業されている。

６　入学者選抜の概要

入学者選抜試験については，構成大学毎に行うものするが，社会人であるかにかかわらず選抜方法は小論文（本専攻入学後に取り組みたい分野融合を含む研究課題など）の口頭発表を踏まえ，学士課程等で修得した分野の基盤的専門知識及び分野融合による新しい価値を創造しようとする意欲を口頭試問により問う。選抜手続きについては，構成大学毎に小論文，口頭発表，口頭試問の結果を判定し合格候補者を決定し，連絡協議会において審議・承認を得た上で，各構成大学が合格者を決定する。

したがって，14 条特例適用学生にも配慮した体制が確保されている。

【名称・その他】

（改善意見）

| |
|---|
| ７．SD 活動について説明がないため、具体的な活動内容を説明すること。 |

（対応）

設置の趣旨等を記載した書類において，SD 活動について具体的な活動内容を説明する。

（新旧対照表）設置の趣旨等を記載した書類（４６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| 金沢大学及び北陸先端科学技術大学院大学は，各大学において既に全学的に行われている学生及び教職員自身による授業評価と FD 研修会に参画し，教育内容等の改善を図る。また，年に 1 回程度，融合科学共同専攻における共同教育課程を実施するに当たっての合同の FD を実施する。<br>また，金沢大学及び北陸先端科学技術大学院大学は，各大学において，教育研究活動等の適切かつ効果的な運営を図るため，計画的・組織的に，各職員に必要な知識・技能の習得や，能力・資質の向上のための研修を継続的に実施しているほか，関連団体等が実施する研修に職員が参加する機会を設けている。なお，平成 29 年度に両大学で設置した事務局調整連絡会議において，両大学の共同研修等の両大学合同の SD 活動について検討を進めている。<br><br>《金沢大学》<br>職員研修においては，コンプライアンス研修（情報セキュリティ，研究の不正防止を含む。）や職員ビジネス英語研修，職員パソコン研修，ハラスメント防止研修，民間派遣研修，海外派遣研修等のほか，役職に応じて必要な識見を得るための階層別職員研修や，担当職務を円滑に遂行するための実務研修を実施している。また，東海・北陸・近畿地区学生指導研修会や，国立六大学事務職員研修会 | 金沢大学及び北陸先端科学技術大学院大学は，各大学において既に全学的に行われている学生及び教職員自身による授業評価と FD 研修会に参画し，教育内容等の改善を図る。また，年に 1 回程度，融合科学共同専攻における共同教育課程を実施するに当たっての合同の FD を実施する。 |

| | |
|---|---|
| 等に職員が参加する機会を設け，積極的な参加を奨励している。<br><br>《北陸先端科学技術大学院大学》<br>職員研修においては，コンプライアンス研修（情報セキュリティ，研究の不正防止を含む），語学研修（英語），簿記研修，メンタルヘルス研修，ハラスメント防止研修等を実施している。また，学内オリエンテーション（新規採用の教職員対象）においては，教育活動，研究活動，公的研究費の適正な管理と不正防止，「安全保障輸出管理」及び「研究活動の公正性の確保」について，メンタルヘルスの維持及びハラスメントの防止について及び情報環境の利用について説明している。また，東海・北陸・近畿地区学生指導研修会等に職員が参加する機会を設け，積極的な参加を奨励している。 | |

【名称・その他】

（要望意見）

| |
|---|
| ８．学位名称について、英訳名称に使用している「Philosophy」は和訳で「学術」として用いられることが多く、「融合科学」よりも広い概念と思われる。また、成績証明書に英語表記する際は「in Transdisciplinary Sciences」を併記すると説明しているが、そうであれば最初から専攻名称と同一の名称を使用したほうがよいとも思われるため、大学の考え方を改めて説明すること。 |

（対応）

・学位の英語名称としての「Master of Philosophy」は，日本においては「修士（学術）」と応当している事例が多いが，学位名称については，あくまで当該教育プログラムにおいて養成する人材や教育内容を踏まえて付されるべきものであり，特に英語名称については，海外における「Master of Philosophy」と日本における「修士（学術）」の概念が，必ずしも一致しているものではないことを踏まえつつ，国際通用性の観点も十分に考慮して付す必要があると考えている。

・本共同専攻においては，養成する人材や教育内容を踏まえ，日本語の学位名称としては「修士（融合科学）」とする。一方で，英語の学位名称については，国際通用性の観点も考慮することから，本共同専攻において養成する人材や教育内容と共通する要素を持つ教育プログラムを実施している海外の大学の事例を調査した結果，例えば，Transdisciplinary Studies Program：クレアモント大学院大学（アメリカ），MPhil in Interdisciplinary Studies: ウォーリック大学（イギリス），MPhil Interdisciplinary Studies：エクセター大学（イギリス）等の教育プログラムが見出され，こうした分野融合型の大学院教育を展開する大学等において，所定の教育内容を修めた学生に授与する学位は「Master of Philosophy（MPhil）」である。したがって，学位名称としては「Master of Philosophy」とすることが最も適切である。

・加えて，学生本人の修学内容を適切に示すため，学位名称とは別に，当該専攻名や教育プログラム名に応じた専門領域を「in○○○」を付記する形式で示す工夫を行っている事例も多数みられる。

・例えば，ブリティッシュコロンビア大学では，公式の成績証明書において，学位名称とは別に，「in Interdisciplinary Studies」と付記することで，学生本人の修学内容を適切に示している。また，オックスフォード大学（イギリス）や，コネチカット大学（アメリカ），シカゴ大学（アメリカ）においても，学位記や在籍証明書に，学位名称とは別に，in International Relations や，in Development Studies 等，教育プログラム名等に応じた専門領域を「in○○○」の形式で付記し，学生本人の修学内容を適切に示している。

・したがって，本共同専攻では，公式の成績証明書において，学位名称とは別に，専攻名称と合わせた「in Transdisciplinary Sciences」を付記することが最も適切であると考える。

・以上のことが明確かつ簡潔に分かるよう，説明を再整理し，設置の趣旨等を記載した書類に明記する。

（新旧対照表）設置の趣旨等を記載した書類（１６ページ）

| 新 | 旧 |
|---|---|
| また，国際通用性の観点から，本共同専攻において養成する人材や教育内容と共通する | また，国際通用性の観点から，本共同専攻において養成する人材や教育内容と共通する |

| | |
|---|---|
| 要素を持つ先進諸国の大学等について調査すると，例えば，Transdisciplinary Studies Program：クレアモント大学院大学（アメリカ），MPhil in Interdisciplinary Studies：ウォーリック大学（イギリス），MPhil Interdisciplinary Studies：エクセター大学（イギリス）等の教育プログラムが見出される。<br><br>こうした分野融合型の大学院教育を展開する大学等において，所定の教育内容を修めた学生に授与する学位は「Master of Philosophy（MPhil)」である。<br><br>加えて，学生本人の修学内容を適切に示すため，学位名称とは別に，当該専攻名や教育プログラム名に応じた専門領域を「in ○○○」を付記する形式で示す工夫を行っている事例も多数みられる。<br>例えば，ブリティッシュコロンビア大学では，公式の成績証明書において，学位名称とは別に，「in Interdisciplinary Studies」と付記することで，学生本人の修学内容を適切に示している。また，オックスフォード大学（イギリス）や，コネチカット大学（アメリカ），シカゴ大学（アメリカ）においても，学位記や在籍証明書に，学位名称とは別に，in International Relationsや，in Development Studies等，教育プログラム名等に応じた専門領域を「in○○○」の形式で付記し，学生本人の修学内容を適切に示している。<br><br>このように，国際通用性を担保する観点から，本共同専攻において養成する人材や教育内容と共通する要素を持つ教育プログラムを実施している海外の大学の事例を調査した結果，学位名称としては「Master of Philosophy（MPhil)」とし，かつ公式の成績 | 要素を持つ先進諸国の大学等について調査すると，例えば，Transdisciplinary Studies Program：クレアモント大学院大学（アメリカ），Doctor of Philosophy in Interdisciplinary Studies：ブリティッシュコロンビア大学（カナダ），Interdisciplinary Ph.D. Studies：ミズーリ大学カンザスシティ校（アメリカ）等の教育プログラムが見出される。<br>こうした分野融合型の大学院教育を展開する大学等において，所定の教育内容を修めた学生に授与する学位は「Master of Philosophy（MPhil)」又は「Doctor of Philosophy（Ph.D)」であり，かつ，多くの大学で「Doctor of Philosophy（Ph.D)」が使用されている。<br><br>なお，ブリティッシュコロンビア大学では，公式の成績証明書に「Doctor of Philosophy in Interdisciplinary Studies」とする等，学生本人の修学内容を適切に示すこととしている事例もあった。また，他分野においても，例えばコネチカット大学（アメリカ）や，シカゴ大学（アメリカ）では，学位記に「Doctor of Philosophy（Ph.D)」と，「in〈専門分野〉」等の修学内容を表す文言を併記する等の工夫が見られる等，「Doctor of Philosophy（Ph.D)」に対し，「in ○○○」で専門領域を示す事例もみられる。<br>一方，「融合科学」と相応する英語表現について調査すると，先述したとおり，Interdisciplinary，Multidisciplinary，Transdisciplinary等が見られ，特に「Interdisciplinary」については上述の大学をはじめ，国内でも多数の事例がある。<br>こうしたニュアンスの違いについて，例えばハーバード公衆衛生大学院（アメリカ）内 |

| | |
|---|---|
| 証明書においては，学位名称とは別に，本共同専攻の名称と合わせた「in Transdisciplinary Sciences」を付記することが最も適切であると考えられる。 | の研究センターでは，「Interdisciplinary Research」を，「異なった分野の研究者たちが，それぞれの分野の理論的枠組みを相互に関連付ける研究」であると定義している一方，「Transdisciplinary Research」を，「異なった分野の研究者たちが，一つの共通の課題に取り組み，各分野に固有のアプローチを融合し超越することによって，新たな概念，理論，方法等のイノベーションを生み出す共同作業的な研究」であると定義している。<br>本共同専攻では，複数の科学的分野の知識，知見や技術を，相互に関連付けるだけではなく，より深く融合させることによって，現実社会の課題の解決に向けた新たな「知」を創造できる科学技術イノベーション人材を養成することを目的としているため，本共同専攻の「融合科学」に相応するものとして「Transdisciplinary Sciences」という表記が適切であると考えた。したがって，「in ○○○」で専門領域を示す場合，「Transdisciplinary Sciences」を用いることが適切と考えた。 |
| 以上のことから，本共同専攻で授与する学位は，修士（融合科学）とし，英語表記は，「Master of Philosophy (MPhil)」とする。<br>ただし，英語表記に当たっては，学生本人の修学内容を適切に示すため，公式の成績証明書において本共同専攻の名称と合わせた「in Transdisciplinary Sciences」を付記する。 | 以上のことから，本共同専攻で授与する学位は，修士（融合科学）とし，英語表記は，「Master of Philosophy (MPhil)」とする。<br>ただし，英語表記に当たっては，成績証明書において「in Transdisciplinary Sciences」を併記する等，学生本人の修学内容を適切に示すこととする。 |

【口頭伝達意見】

| |
|---|
| １．「共同大学院」という表現は使わないようにすること。 |

（対応）

審査書類（ポンチ絵含む。）において，すべての表記を「共同大学院」から「共同専攻」へ一律的に修正する。

| |
|---|
| ２．博士後期課程ができていないため、「博士前期課程」を全て「修士課程」とすること。学内規程等もそのように変更が必要である。 |

（対応）

審査書類（ポンチ絵含む。）において，すべての表記を「博士前期課程」から「修士課程」へ一律的に修正する。

| |
|---|
| ３．自習室について、資料として見取図を添付すること。 |

（対応）

指定の資料について添付する。

以上