

審査意見への対応を記載した書類（6月）

（目次） 情報学研究科 情報学専攻（D）

1. 本課程の設置の必要性、養成する人材像、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 「設置の趣旨等を記載した書類（本文）の「1. 設置の趣旨及び必要性」において、本課程の基本理念として「情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラムを開設し、幅広い学びと研究の機会を提供する」ことを掲げ、設置の必要性として「社会からの要請に応えるためには、情報学部や情報学研究科修士課程の文理融合の枠組みを背景としつつもより専門的かつ実践的な教育を可能とする博士後期課程が必要」であることを説明している。その上で、「情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点若しくは人文社会科学的な視点から解決に貢献」できる「先端研究者」や「指導的高度専門職業人」を養成する計画であるが、情報科学、人文科学、社会科学に関する知見を有した博士人材の社会的な必要性に関する説明が見受けられず、本課程の養成する人材が設置の必要性を踏まえたものとなっているのか判然としない。そのため、本課程の設置の必要性について、地域の特性や産業界等からのニーズに関する根拠を踏まえて、改めて明確に説明するとともに、本課程において養成する情報科学、人文科学、社会科学を融合させた博士人材の養成が当該必要性を踏まえたものになっていることについて具体的に説明すること。

（是正事項）・・・5頁

(2) 本課程の養成する人材像について、4種類の人材類型の専門性を深めて研究・開発を担う「リサーチャー」の育成を掲げている。一方で、「情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点若しくは人文社会科学的な視点から解決に貢献」できる「先端研究者」や「指導的高度専門職業人」の養成を目指す計画にもなっており、「リサーチャー」の定義、「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」との違いや関連性が判然としない。そのため、「リサーチャー」、「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」の定義並びに「リサーチャー」と「先端研究者」、「リサーチャー」と「指導的高度専門職業人」の関連性をそれぞれ明確に示すとともに、これらの関連性や審査意見1

(1) により明確化した本課程の設置の必要性を踏まえて、本課程で養成する人材像について、より具体的に説明すること。

（是正事項）・・・11頁

(3) ディプロマ・ポリシーについて、「優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して目標の達成に貢献する者」や「情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者」を掲げているが、博士（情報学）を授与する修了生が備えるべき知識・能力として具体性に欠けるため、関連する審査意見への対応も踏まえつつ、学位を授与する基準としてより具体的に設定すること。

（是正事項）・・・15頁

- (4) 審査意見1 (3) により見直したディプロマ・ポリシーに整合したカリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーが適切に設定されていることについて、明確かつ具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(是正事項)・・・15 頁

2. 審査意見1 のとおり、本課程の設置の必要性が判然とせず、養成する人材像やディプロマ・ポリシーが適切に設定されているとは判断できないことから、教育課程全体の妥当性も判断できない。そのため、以下の点を適切に改めるとともに、体系的に見直した教育課程や修了要件について、具体的に説明すること。

- (1) シラバスを確認する限り、本課程の基本理念として掲げる「情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探索できる情報学プログラム」が適切に編成されているとは判断できないため、人文科学、社会科学と情報科学を融合させた科目を配置するなど、教育課程や修了要件を適切に改めること。

(是正事項)・・・17 頁

- (2) 例えば、「上級国際インターンシップ」について、上級の定義が判然とせず、学士課程や修士課程と比較して、博士課程の科目としてどのように位置付けているのか不明確である。また、「設置の趣旨等を記載した書類 (本文)」p. 11 の「3-5 教育課程の内容と方法」において、当該科目はディプロマ・ポリシーで掲げる「情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者」を養成する必修科目として設定されている一方、社会人学生や外国人留学生にとっては選択科目としての位置付けとなっており、ディプロマ・ポリシーで掲げる要素をどのように満たすのか判然としない。そのため、当該科目の科目名やシラバスの内容を必要に応じて適切に改めつつ、本課程の科目としてどのように位置付けるのか具体的に説明するとともに、社会人学生や外国人留学生に対して、ディプロマ・ポリシーで掲げる人材を養成するために、当該科目と同等の内容をどのように担保するのか、明確に示すこと。

(是正事項)・・・17 頁

3. 教員資格審査において、「不可」や「保留」、「適格な職位・区分であれば可」となった授業科目について、当該授業科目を担当する教員を専任教員以外の教員で補充する場合には、当該授業科目の教育課程における位置付け等を明確にした上で、当該教員を後任として補充することの妥当性について説明すること。

(是正事項)・・・23 頁

4. 学生確保の見通しについて、「学生の確保の見通し等を記載した書類 (資料)」の「資料2 (ニーズ調査 (学生対象) 調査結果 (令和6年度))」を確認すると、学部生及び研究科在学者等に情報学専攻博士後期課程への進学動向に関する調査を令和6年度に実施しているが、調査結果を確認すると、開設年度に入学が期待される修士課程1年次の学生で情報学専攻博士後期課程を第1志望として入学を希望する者は3名という結果であり、入学定員4名を下回る。「学生確保の見通し等を記載した書類 (本文)」においては、社会人学生や留学生の受入れがあることを説明しているものの客観的なデータが示されておらず、入学定員として設定した4名を充足できる根拠が適切に示されているとは判断できないため、入学定員4名を充足できる根拠を改めて明確に示すこと。

(是正事項)・・・29 頁

5. 人材需要の社会的動向について、「学生の確保の見通し等を記載した書類（資料）」の「資料3（ニーズ調査（企業対象）調査結果（令和4年度）」を確認すると、情報学研究科修了者に対する企業側のニーズを調査しているが、令和6年度に情報学研究科の修士課程等を設置した際に実施したものと見受けられ、修士課程と博士後期課程のいずれかを明らかにしておらず、博士後期課程修了者のニーズを調査したもとは判断できない。そのため、本課程が養成する人材について、社会の要請を十分に踏まえたものであるとは判断することができないことから、改めて客観的かつ具体的なデータ等の根拠と適切な分析に基づき明確に説明すること。

（是正事項）・・・33 頁

(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻 (D)

【設置の趣旨・目的等】

1 本課程の設置の必要性、養成する人材像、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 「設置の趣旨等を記載した書類（本文）の「1. 設置の趣旨及び必要性」において、本課程の基本理念として「情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラムを開設し、幅広い学びと研究の機会を提供する」ことを掲げ、設置の必要性として「社会からの要請に応えるためには、情報学部や情報学研究科修士課程の文理融合の枠組みを背景としつつもより専門的かつ実践的な教育を可能とする博士後期課程が必要」であることを説明している。その上で、「情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点若しくは人文社会科学的な視点から解決に貢献」できる「先端研究者」や「指導的高度専門職業人」を養成する計画であるが、情報科学、人文科学、社会科学に関する知見を有した博士人材の社会的な必要性に関する説明が見受けられず、本課程の養成する人材が設置の必要性を踏まえたものとなっているのか半然としない。そのため、本課程の設置の必要性について、地域の特性や産業界等からのニーズに関する根拠を踏まえて、改めて明確に説明するとともに、本課程において養成する情報科学、人文科学、社会科学を融合させた博士人材の養成が当該必要性を踏まえたものになっていることについて具体的に説明すること。

(対応)

■ 審査意見を踏まえ「設置の主旨を記載した書類（本文）」の「1-2 群馬大学大学院情報学研究科博士後期課程の基本理念」及び「1-6 養成する人材像」において、本課程の設置の趣旨を補強するため、情報科学、人文科学、社会科学に関する知見を有した博士人材の社会的な必要性について追記を行った。

■ 地域の特性や産業界等からのニーズについて、「設置の主旨を記載した書類（本文）」の「1-4 設置の必要性」において、「情報科学、人文科学、社会科学を融合させた博士人材の必要性」という観点で追記を行った。

具体的には、企業・機関ごとに、現在抱えている社会的な課題と、その解決に必要な人材像を明確にしたうえで、当該人材に必要な、情報科学的要素と、人文社会科学的要素について、個別具体的に追記した。

■ 併せて、地域の特性や産業界等からのニーズに関する「根拠」として、新たに「情報科学、人文科学、社会科学を融合させた博士人材の養成」について、企業・機関からの要望書を添付した。

具体的には、地方公共団体（群馬県）、金融機関（群馬銀行）、製造業（SUBARU）及び大手IT企業（NTT、LINE ヤフー）からの要望書を、「学生確保の見通しを記載した書類（資料）」の資料7～11として添付し、その旨を「設置の主旨を記載した書類（本文）」の「1-4 設置の必要性」において追記した。

(新旧対照表)

■ 設置の趣旨を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>(4頁)</p> <p>1-2 群馬大学大学院情報学研究科博士後期課程の基本理念</p> <p>社会の様々な場面の情報化が進むにつれ、情報と多様な分野の融合した学問体系としての新しい情報学を発展させる必要性が大きくなってきている。また、知識集約型社会への急速な転換という環境変化に伴い、求められる人材像も変化し、AIをはじめとする情報技術の高度化により、情報学を駆使して社会に貢献できる人材に対する要望がある。</p> <p>一方で「高度な情報技術」を使って、人間社会に起こる諸問題の解決に挑む場合、単に大量のデータを収集・分析し、理論的のみを追求する情報科学のアプローチだけでは、決して適切な解決方法は得られない。人間の心理や行動は、理論だけで説明しきれないことが多く、社会構造が複雑化するにつれてその傾向は顕著になっている。このため、これからの情報学には、人間の心理や行動、社会の常識や価値観といった「人間社会」を理解し、データから得られた答えをより社会に適した形にするための「社会科学的な視点」が必要である。このように、人文社会科学の要素をあわせ持つ情報学こそが、これからの時代において大きな意義を持つものと考えている。</p> <p>情報学研究科博士後期課程では、社会が現代の情報学に要求する広範な分野に対応するため、情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラムを開設し、幅広い学びと研究の機会を提供する。ここでは、修士課程で修得したAI、データサイエンスなどのスキル、知識をより先端的・実践的な場面で活用する能力を基礎として、情報技術自体やそれらの技術と高度情報社会との関係について理解と洞察を深め、先端的な研究に携わる能力を養う。</p> <p>具体的には、情報科学・データサイエンスの専門知識に基づいて先端的な研究開発を担える能力や、情報技術と密接に関係する社会の諸相について考察を深め、急激に変化する社会に対応して専門知識に基づく問題解決を図り、未来社会の創造を担うことができる能力を涵養する。</p> <p>博士後期課程では、これらの能力を活かして、様々な分野の機関・企業の中で、リーダーとして、組織を牽引して役割を担う人材を養成することを目標としている。</p>	<p>(4頁)</p> <p>1-2 群馬大学大学院情報学研究科博士後期課程の基本理念</p> <p>社会の様々な場面の情報化が進むにつれ、情報と多様な分野の融合した学問体系としての新しい情報学を発展させる必要性が大きくなってきている。また、知識集約型社会への急速な転換という環境変化に伴い、求められる人材像も変化し、AIをはじめとする情報技術の高度化により、情報学を駆使して社会に貢献できる人材に対する要望がある。</p> <p>【追加】※融合型博士人材の社会的必要性</p> <p>情報学研究科博士後期課程では、社会が現代の情報学に要求する広範な分野に対応するため、情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラムを開設し、幅広い学びと研究の機会を提供する。ここでは、修士課程で修得したAI、データサイエンスなどのスキル、知識をより先端的・実践的な場面で活用する能力を基礎として、情報技術自体やそれらの技術と高度情報社会との関係について理解と洞察を深め、先端的な研究に携わる能力を養う。</p> <p>具体的には、情報科学・データサイエンスの専門知識に基づいて先端的な研究開発を担える能力や、情報技術と密接に関係する社会の諸相について考察を深め、急激に変化する社会に対応して専門知識に基づく問題解決を図り、未来社会の創造を担うことができる能力を涵養する。</p> <p>【追加】※博士後期課程の養成人材像</p>
<p>(5~8頁)</p> <p>1-4 設置の必要性</p> <p>実社会でのより先端的・専門的な問題解決に向けた実践的能力を修得するには、大学院博士課程におけるより専門的な研究活動の経験が必要となる。そのため、社会からの要請に応えるためには、情報学部や情報学研究科修士課程の文理融合の枠組みを背景としつつもより専門的かつ実践的な教育を可能とする博士後期課程が必要となる。</p> <p>産業界等からのニーズという点では、このような専門性を持つ人材は次にあげる企業・機関と業務で求められている。</p> <p>(1)産業界</p> <p>①自動車・製造業</p> <p>自動車・製造業においては、近年のデジタル変革(DX)の進展により、スマートファクトリー、組込みシステム、ロボティクスといった分野が急速に高度化している。これに伴い、単なる技術開発だけでは対応しきれない複合的課題が増加しており、情報科学的知見に加え、人間中心設計、労働倫理、安全文化、制度整備、社会受容性などに関する理解を併せ持つ文理融合型の博士人材の必要性が高まっている。スマートファクトリーでは、AI・IoTによる工程自動化と同時に、人間との協調作業や半導体支援の設計が求められている。たとえば、作業者の負荷や技能伝承を考慮した人間中心設計や労働者の監視・評価に関するプライバシーや倫理の配慮などが必要となり、工学的視点だけでなく社会科学・倫理的視点が不可欠である。自動車や製造装置に組み込まれる制御システムは、事故防止やトラブル対応などの観点から極めて高い信頼性が求められる。そのため、「なぜその制御判断がなされたのか」を社会的に説明可能な設計(説明可能なAI, XAI)や、標準化や法規制への対応、倫理的合意形成などの観点から、情報技術とともに法制度・安全文化・人間行動特性の理</p>	<p>(5頁)</p> <p>1-4 設置の必要性</p> <p>実社会でのより先端的・専門的な問題解決に向けた実践的能力を修得するには、大学院博士課程におけるより専門的な研究活動の経験が必要となる。そのため、社会からの要請に応えるためには、情報学部や情報学研究科修士課程の文理融合の枠組みを背景としつつもより専門的かつ実践的な教育を可能とする博士後期課程が必要となる。</p> <p>また、このような専門性を持つ人材は次にあげる企業・機関と業務で求められている。</p> <p>(1)産業界</p> <p>・自動車・製造業においてスマートファクトリー、組込みシステム、ロボティクス分野などに携わる業務</p> <p>【追加】※企業・機関ごとに、融合型博士人材の必要性について情報科学的要素と、人文社会科学の要素を具体的に追記</p>

<p>解が求められる。</p> <p>②大手 IT 企業や先端的なテクノロジー企業</p> <p>大手 IT 企業や先端的なテクノロジー企業では、AI・データサイエンス・クラウドコンピューティング・情報セキュリティといった分野を中心に、高度な研究能力と社会的責任意識を併せ持った人材の需要が高まっている。技術開発の速度が飛躍的に向上する一方で、それを社会に受け入れ可能な形で実装・運用するには、技術と社会の両面に深い理解を持つ文理融合型の博士人材が不可欠となっている。AI の活用が社会の様々な領域（医療、教育、行政、金融、マーケティング等）に広がる中で、アルゴリズムによる差別や偏見、ブラックボックス性の高い意思決定、プライバシー侵害といった社会的リスクが顕在化しており、企業は単なる技術的性能だけでなく、「倫理的かつ社会的に受容可能な AI」の開発を迫られている。これに対処するには、データやアルゴリズムの設計段階から社会的影響を考慮し、説明可能性や公正性を統合的に設計できる人材が必要であり、文理融合型博士人材こそがその担い手である。行政・医療・金融等の重要分野では、クラウドシステムが社会基盤として機能し始めている。これにより、データ主権やガバナンスに関する国際的な論争、法制度や業界標準との整合、インシデント発生時の責任分界や情報開示など、情報技術と制度・倫理・リスクコミュニケーションが密接に絡む課題が生じている。このような課題に対し、システム設計の段階から法的・社会的制約を内在化した設計を行うためには、情報科学と法学・社会科学の両面に通じた人材が必要である。情報セキュリティの分野では、サイバー攻撃への技術的防御だけでなく、利用者の行動心理や操作ミスへの対策、セキュリティポリシーの制度設計と組織内浸透、グローバルな規制対応（GDPR、NIS2 等）など、「人間」や「社会制度」を対象とした知見が不可欠である。この分野では、セキュリティ技術と同時に、リスク認知・組織文化・行動経済学・国際法規制等を横断的に理解し、実装可能なルール設計や運用モデルを考案できる博士人材が、極めて貴重な存在となる。</p> <p>③金融・保険業界</p> <p>金融・保険業界では、近年のデジタルトランスフォーメーション（DX）と規制強化を背景に、AI・データ解析・アルゴリズム開発の高度化とともに、倫理・法制度・社会的信頼性への対応が急務となっている。こうした中で、情報科学に基づく高度な技術能力と、人文社会科学的知見に基づく社会的責任・制度設計力を併せ持つ文理融合型の博士人材の重要性が飛躍的に高まっている。金融・保険分野では、与信審査、保険引受、資産運用などで AI やビッグデータを活用した予測モデルの導入が進んでいるが、顧客属性に基づく差別的判断（例：年齢、性別、住所によるスコアリング）、説明不可能なブラックボックスモデルへの不信任、AI による価格差別や不利益誘導といった問題が社会的に強く懸念されている。これに対処するためには、統計的精度や最適化性能に優れたモデル構築と同時に、倫理的配慮、公正性、説明責任を考慮した設計が不可欠であり、情報科学と倫理学・法学・経済社会学を融合して扱える博士人材が重要な役割を担う。また、この業界では、地政学リスク、パンデミック、気候変動、サイバー攻撃などの非定型で複合的なリスクが業績や信用に大きな影響を与えている。これらのリスクは、従来の統計モデルでは予測困難、社会的反応（風評被害、政策対応、市民行動）がリスクを増幅といった性質を持つため、単なる定量分析を超えた対応が求められる。文理融合型博士人材は、リスクの数理モデル化と同時に、社会行動や制度変化を考慮に入れたリスクシナリオ設計や、レジリエンス志向の戦略立案において大きな貢献が期待される。また、金融取引の高速化・自動化（アルゴリズム取引、ハイ・フリーケンシー・トレーディング）や、暗号資産・ブロックチェーン技術の台頭により、新たな取引ルールやガバナンスが必要とされる場面が増加している。これに対し、技術者が設計するアルゴリズムが市場を歪める危険性、規制当局や国際機関との整合性、新技術が既存の制度や倫理と衝突するリスクといった課題に直面する場面が多く、情報技術と金融法、制度設計、経済思想といった分野を架橋できる博士人材の役割が極めて大きくなっている。特に保険分野では、災害や病気など個人の人生に深く関わる状況での契約判断や支払い判断が行われるため、数理モデルに基づく判断の正当性や透明性の確保、説明責任と顧客との信頼関係の維持、複雑なリスク評価結果の平易な社会的伝達が求められる。ここでも、専門知識を翻訳・調整し、顧客・市民・行政と対話できる博士人材が組織内外の「信頼の接点」として活躍することが期待される。</p>	<p>・大手 IT 企業・テクノロジー企業において AI、データサイエンス、クラウドコンピューティング、情報セキュリティなどの高度な研究能力が求められる業務</p> <p>【追加】 ※企業・機関ごとに、融合型博士人材の必要性について情報科学的要素と、人文社会科学的要素を具体的に追記</p> <p>・金融・保険業界においてデータ解析、リスク管理、アルゴリズム開発などに携わる業務</p> <p>【追加】 ※企業・機関ごとに、融合型博士人材の必要性について情報科学的要素と、人文社会科学的要素を具体的に追記</p>
--	--

<p>④スタートアップ企業</p>	
<p>ディープテック領域におけるスタートアップは、科学技術に基づく革新的な成果を社会へ実装・展開するという本質的使命を担っている。こうした企業では、単に高い技術力だけでなく、その技術がどのように社会と関わり、制度・価値観・倫理・市場と接続されるかを見通す力が求められており、情報科学と人文社会科学の知を統合できる文理融合型博士人材が不可欠な存在となっている。</p>	<p>・スタートアップ企業：ディープテック分野における起業や研究開発主導型のベンチャー</p> <p>【追加】 ※企業・機関ごとに、融合型博士人材の必要性について情報科学的要素と、人文社会科学の要素を具体的に追記</p>
<p>(2) 行政機関・公的研究機関・大学</p>	<p>(2) 行政機関・公的研究機関・大学</p>
<p>①行政機関・政策研究所・地方自治体</p>	
<p>行政や自治体はAI・ビッグデータ・IoTなどの情報技術を活用した政策形成・公共サービスのデジタル化を進めており、「デジタルガバメント」や「スマートシティ」構想が全国的に展開されている。こうした取り組みにおいては、情報科学的知識に加え、制度設計、公共性、社会受容性、倫理的配慮といった視点を併せ持つ専門人材が不可欠であり、文理融合型博士人材の育成と配置が極めて重要となっている。行政におけるデジタル化は、単なる技術導入ではなく、公共財としての情報、行政手続の公正性、市民サービスの普遍性といった、民主主義的価値との整合、デジタル排除(digital divide)への対応、公共性と個人情報保護のバランスといった要素が強く求められる。このような政策課題に対し、AIやデータ基盤に関する情報科学的知識と、行政学、法学、社会学的視点を併せ持つ文理融合型博士人材が政策設計に関与することで、市民視点に立脚した持続可能なデジタルガバメントを実現可能とする。また、行政現場では、近年「エビデンスに基づく政策形成(EBPM)」が求められており、オープンデータや官民データを用いた統計・機械学習的分析、政策評価に資する因果推論・シミュレーション、地域特性に応じたローカライズされた情報モデルなど、高度なデータ分析能力と政策への応用力を併せ持つ人材が必要となっている。文理融合型博士人材は、情報科学に基づく解析能力と、政策決定プロセスや行政実務の理解の両方を備えており、EBPMの中核的専門職として機能することができる。</p>	<p>・行政機関・政策研究所・地方自治体において、デジタルガバメント政策、スマートシティ推進などに際してデジタル行政・社会情報分析の専門家として携わる業務</p> <p>【追加】 ※企業・機関ごとに、融合型博士人材の必要性について情報科学的要素と、人文社会科学の要素を具体的に追記</p>
<p>②大学・研究機関における情報学分野の教育・研究職</p>	
<p>現在の高等教育・学術研究は、AI・ビッグデータ・IoTなどの情報科学の急速な進展を背景に、従来の専門分野を超えた学際的・実践的な知の体系構築と、社会課題の解決に資する研究と教育の実装が強く求められている。こうした状況下で、情報科学と人文社会科学の視点を統合できる文理融合型博士人材は、大学や研究機関における教育・研究活動の中核的存在として不可欠である。情報学は、従来の計算機科学や数値情報に加えて、情報倫理、AIと法、プライバシーと公共性、メディアと民主主義、SNSと認知バイアス、教育情報学、医療情報学、環境情報学といった多様な社会的文脈と密接に結び付いた学際領域として拡張している。このような現代的教育ニーズに応じるには、専門的な情報技術教育に加えて、人間・社会・制度に関する内容を統合的に教えられる教育者が求められ、文理融合型の博士人材はこの要請に的確に応える存在となる。</p>	<p>・国立・公立・私立大学・研究機関における情報学分野の教育・研究職</p> <p>【追加】 ※企業・機関ごとに、融合型博士人材の必要性について情報科学的要素と、人文社会科学の要素を具体的に追記</p>
<p>また、地域の特性という点では、次のことを挙げることができる。</p>	<p>特に群馬県は自動車・製造業が盛んであることに加え、行政もデジタルトランスフォーメーションの推進を掲げており、これらの分野に必要とされる専門性を有する人材を輩出する。</p>
<p>(1) 群馬県のDX推進</p>	
<p>群馬県では、少子高齢化による生産年齢人口の急速な減少を背景に、「新・群馬県総合計画」における重要政策として、デジタルトランスフォーメーションを推進させていく計画である。また国が主導するデジタル田園都市国家構想に基づき、群馬県が策定した群馬県デジタル田園都市構想総合戦略では、各産業においてデジタル技術を活用して地域産業の生産向上を図ると共に継続的なイノベーション創出に取り組むことが不可欠として、これを支えるデジタル推進人材の育成に力を入れている。</p>	<p>【追加】 ※ 地域特性を踏まえたニーズ</p>
<p>(2) 地場産業としての自動車・製造業</p>	
<p>群馬県では、太田市のSUBARUに代表されるように自動車業・製造業が盛んである。日本の基幹産業である自動車業界が100年に一度の大変革期を迎え、急速な技術革新が進展している中で、高度な情報科学技術を駆使し新たなモビリティ社会を創造していくためには、それに対応する人材の育成は不可欠である。</p>	
<p>(3) 災害に備えたデータセンターの拠点化</p>	
<p>群馬県は東京へ比較的短時間で出られる交通の便と少ない自然災害という特色があり、災害時などの首都機能バックアップ地域である。そのため、データセンター立地適地であるとともに、大企業が本社機能の分散拠点を設ける場所としても適していて、民間からのデジタル人材へのニーズも大きい。実際NTTは令和4年</p>	

<p>に高崎市に本社機能の分散拠点を設けており、群馬県に情報系の研究・教育機関を設置する必要性は高い。</p> <p>これらの企業・機関からは、文理融合型の博士人材の養成について要望書が提出されており、「学生の確保に関する見直し等を記載した書類」の資料7～11として添付している。</p>	<p>【追加】※融合型博士人材の地域・産業界からのニーズ（根拠）</p>
<p>(9～10頁) 1-6 養成する人材像</p> <p>わが国が持続可能でインクルーシブな情報社会(Society5.0)として発展するためには、AIやIoTなどの先端情報技術によって可能となる成果を、人間中心の社会の要素として実社会で実現していくことが必要となる。ここでは従来、技術成果をシーズ主導でフォアキャストリングに実装しようとする方法がとられていた。つまり、技術により生み出される個々の成果に対し、個々人の持つニーズを喚起し、既存の社会制度に整合するように、あるいは、社会制度の修正を行い社会実装するというアプローチがとられてきた。しかし、このアプローチでは、SDGsで挙げられる課題のように社会全体を対象とした、包括的な解決を実現することができない。このような課題には、実社会における解決すべき課題に対し、未来社会の姿を構想し、これをバックキャストリングして、必要な情報技術を開発し社会実装するというアプローチが必要である。このような社会実装も進めるためには多くの分野に跨る知識と理解を持つ人材が必要となる。しかしその一方で、先端的な社会制度設計や研究開発のような専門性の高い場面では、それぞれの専門に応じて社会の諸相や、AIのような先端的な情報技術に対する深い理解も求められる。</p> <p>以上の状況を鑑みて、本課程では、情報科学・人文科学・社会科学を融合的に活用し、複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる博士人材の育成を目指すものである。こうした人材の社会的必要性は、以下のような要請に明確に裏打ちされている。</p> <p>第一に、情報技術の急速な発展が社会全体に影響を与えている現在、AI、IoT、ビッグデータ、生成AI等の技術革新が、産業、教育、福祉、政治、メディア等の多様な領域に波及している。これらの技術を活用するにあたっては、技術的な知識のみならず、その倫理的・法的・社会的含意(ELSI)を理解し、適切な判断を下す能力が求められる。</p> <p>第二に、政府の「AI戦略2019」、「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿(H31.1.22中教審審議まとめ)」や「科学技術・イノベーション基本計画(R3.3.26閣議決定)」においては、情報科学と人文社会科学を横断できる高度人材の育成が強く求められており、国が主導するデジタル田園都市国家構想ではデジタル推進人材を育成することを目標として掲げている。また、本学が所在する群馬県が策定した群馬県デジタル田園都市構想総合戦略において、各産業においてデジタル技術を活用して地域産業の生産性向上を図ると共に継続的なイノベーション創出に取り組むことが不可欠とされており、これを支えるデジタル推進人材を育成することが求められている。これは本課程の教育理念と軌を一にする。たとえば、AIによる公共政策立案支援や、SNSを通じた言論空間の健全化、デジタル行政の設計と市民の権利保護といった課題は、情報科学的アプローチと社会科学の視座を併せ持つ人材なしには適切に対応できない。</p> <p>第三に、近年の生成AIをはじめとする情報技術の普及により、技術開発と社会的制度設計とのインターフェースがますます重要になっている。このような領域では、技術者と非技術者、企業と市民、中央と地方といった多様な主体間の橋渡し役を担える人材の需要が増しており、その担い手となる高度な知的統合能力を有する博士人材の育成が急務である。</p> <p>第四に、本学が所在するような地方では、地域課題の解決や持続可能な発展のために情報技術を活用できる人材の育成が強く求められている。とりわけ本学の所在地域は、高齢化や人口減少といった課題を抱えており、こうした課題に対し情報技術と社会的知見を融合的に用いて対応できる人材への期待が高まっている。</p> <p>以上のように、本課程が育成する情報科学・人文科学・社会科学を融合した博士人材は、まさにこうした社会的要請に的確に応えるものであり、その設置は現在および今後の社会にとって不可欠である。</p>	<p>(6頁) 1-6 養成する人材像</p> <p>わが国が持続可能でインクルーシブな情報社会(Society5.0)として発展するためには、AIやIoTなどの先端情報技術によって可能となる成果を、人間中心の社会の要素として実社会で実現していくことが必要となる。ここでは従来、技術成果をシーズ主導でフォアキャストリングに実装しようとする方法がとられていた。つまり、技術により生み出される個々の成果に対し、個々人の持つニーズを喚起し、既存の社会制度に整合するように、あるいは、社会制度の修正を行い社会実装するというアプローチがとられてきた。しかし、このアプローチでは、SDGsで挙げられる課題のように社会全体を対象とした、包括的な解決を実現することができない。このような課題には、実社会における解決すべき課題に対し、未来社会の姿を構想し、これをバックキャストリングして、必要な情報技術を開発し社会実装するというアプローチが必要である。このような社会実装も進めるためには多くの分野に跨る知識と理解を持つ人材が必要となる。しかしその一方で、先端的な社会制度設計や研究開発のような専門性の高い場面では、それぞれの専門に応じて社会の諸相や、AIのような先端的な情報技術に対する深い理解も求められる。</p> <p>また、このような専門的なデジタル知識・能力を身に付けた人材の不足が指摘され、それに対して国が主導するデジタル田園都市国家構想ではデジタル推進人材を育成することを目標として掲げている。また、本学が所在する群馬県が策定した群馬県デジタル田園都市構想総合戦略において、各産業においてデジタル技術を活用して地域産業の生産性向上を図ると共に継続的なイノベーション創出に取り組むことが不可欠とされており、これを支えるデジタル推進人材を育成することが求められている。</p> <p>【追加】※融合型博士人材の社会的必要性</p>

■ 学生確保の見通しを記載した書類（資料）

新	旧
<p>学生の確保の見通し等を記載した書類 別紙資料(目次)</p> <p>資料1 ニーズ調査（学生対象）パンフレット(令和6年度)</p> <p>資料2 ニーズ調査（学生対象）調査結果（令和6年度）</p> <p><u>資料3</u> <u>ニーズ調査（学生対象）パンフレット(令和7年度)</u></p> <p><u>資料4</u> <u>ニーズ調査（学生対象）調査結果（令和7年度）</u></p> <p>資料5 ニーズ調査（企業対象）調査結果（令和4年度）</p> <p>資料6 既設学科等の学生募集のためのPR活動の過去の実績</p> <p>【削除】</p> <p>【削除】</p> <p><u>資料7</u> <u>要望書（群馬県）</u></p> <p><u>資料8</u> <u>要望書（群馬銀行）</u></p> <p><u>資料9</u> <u>要望書（SUBARU）</u></p> <p><u>資料10</u> <u>要望書（NTT）</u></p> <p><u>資料11</u> <u>要望書（LINE ヤフー）</u></p>	<p>学生の確保の見通し等を記載した書類 別紙資料(目次)</p> <p>資料1 ニーズ調査（学生対象）パンフレット(令和6年度)</p> <p>資料2 ニーズ調査（学生対象）調査結果（令和6年度）</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>資料3 ニーズ調査（企業対象）調査結果（令和4年度）</p> <p>資料4 既設学科等の学生募集のためのPR活動の過去の実績</p> <p><u>資料5</u> <u>要望書（群馬県）</u></p> <p><u>資料6</u> <u>要望書（群馬経済同友会）</u></p> <p>【追加】</p> <p>【追加】 ※融合型博士人材の地域・産業界からの</p> <p>【追加】 ニーズ（根拠）</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p>

(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻 (D)

【設置の趣旨・目的等】

1 本課程の設置の必要性、養成する人材像、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。【再掲】

(2) 本課程の養成する人材像について、4種類の人材類型の専門性を深めて研究・開発を担う「リサーチャー」の育成を掲げている。一方で、「情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点若しくは人文社会科学的な視点から解決に貢献」できる「先端研究者」や「指導的高度専門職業人」の養成を目指す計画にもなっており、「リサーチャー」の定義、「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」との違いや関連性が判然としない。そのため、「リサーチャー」、「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」の定義並びに「リサーチャー」と「先端研究者」、「リサーチャー」と「指導的高度専門職業人」の関連性をそれぞれ明確に示すとともに、これらの関連性及び審査意見1(1)により明確化した本課程の設置の必要性を踏まえて、本課程で養成する人材像について、より具体的に説明すること。

(対応)

■ 審査意見を踏まえ、「設置の主旨を記載した書類（本文）」において、「リサーチャー」「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」について、改めて定義を再整理したうえで、その関連性について説明を追記した。併せて「図1 情報学研究科で育成する人材類型と人材像」についても修正した。

■ 具体的には、情報学研究科では修士課程及び博士課程において育成する人材類型を設定している。修士課程では「ソフトウェア・セキュリティエンジニア」「データサイエンティスト」「ソーシャルアーキテクト」「デザイナー」の4類型、博士課程では、修士課程で養成した4類型の専門性を高度化することで、各分野の専門知識に基づいて先端的な研究・開発や先進的な社会課題解決の推進を担う「リサーチャー」の育成を目指している。この「リサーチャー」の出口イメージとして、アカデミアで貢献する「先端研究者」と、民間で貢献する「指導的高度専門職業人」の双方を想定している。このため、「リサーチャー」に「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」を含むものと整理している。

(新旧対照表)

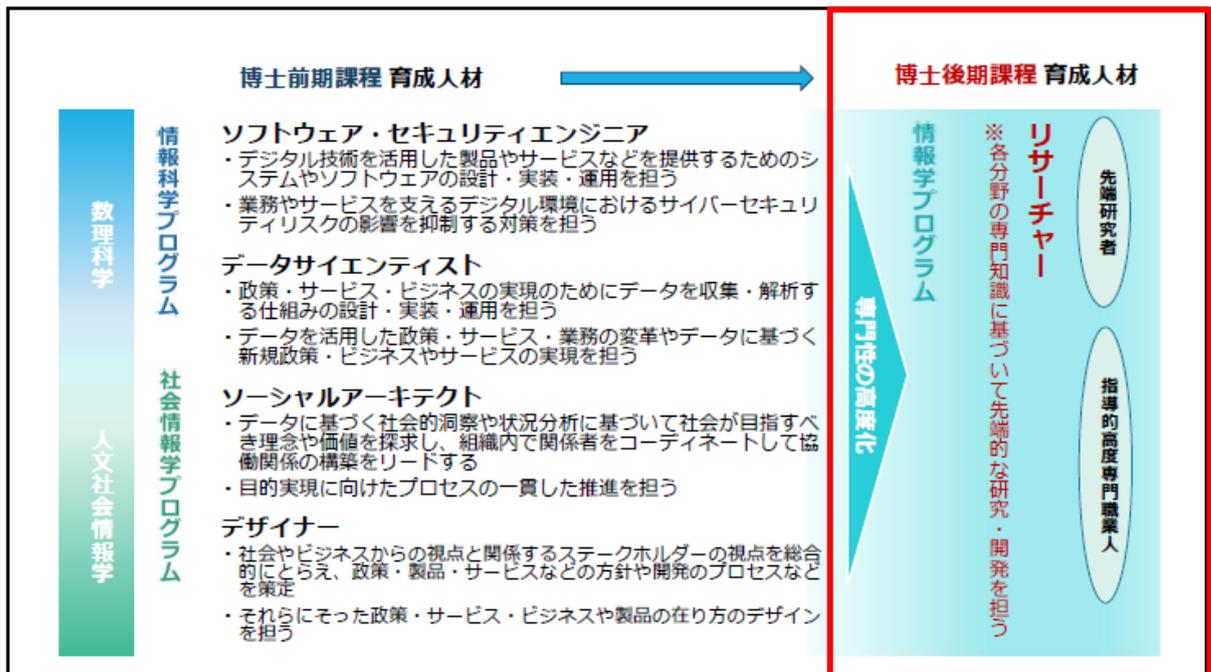
■ 設置の趣旨を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>(2~4頁) 1-1 はじめに</p> <p>上記した背景に基づき、群馬という地域に根差す本学は令和3年度に情報学部を、令和6年度に情報学研究科修士課程を設置している。情報学部は、人文社会科学から情報学にアプローチし、主にコミュニケーション・メディア分野における学問を担ってきた社会情報学部(平成5年設置)と、伝統的に情報処理・通信分野、計算機科学に強く、コンピュータ、情報通信、マルチメディア、医療機器、電子デバイス、ハイブリッドカー、太陽電池などの技術の基礎をなすエレクトロニクスと情報科学の分野における学問を担ってきた理工学部電子情報理工学科の情報科学コースをバックグラウンドとして、双方の機能を統合させた、文理融合の教育研究組織として設置されている。これにより Society5.0 実現を目指し、体系的にデータサイエンスの技術を修得するために必要な情報技術と数理、統計学、機械学習などのスキル、知識を教育する。さらに、情報を基軸として、Society5.0 を支え、IoT、ビッグデータ、統計的解析手法等のスキルをもち、科学技術と人間社会の調和が求められる持続可能社会の実現において、人文科学、社会科学と自然科学の双方に精通した人材を育成すると共に、実データによる地域社会やグローバル社会の課題解決と価値創造の実践を図るものである。また、情報学研究科修士課程は、情報学部と接続し、特に、新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造を支える人材を育成するための高度な研究・教育を提供する組織として設置された。</p> <p>しかし、現状ではまだ修士課程までの設置となっており、より高度で専門的・先端的な知識・能力に基づいて、社会及び学問の発展に貢献する人材を養成するためには、博士課程の設置が必要である。情報学研究科では修士課程及び博士課程において育成する5つの人材類型を設定している。詳細については「1-6 養成する人材像(10頁以降)」に後述するが、修士課程では、ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト及びデザイナーの4類型の育成を目的としている。博士課程では、修士課程で養成した4類型の専門性を高度化することで、各分野の専門知識に基づいて先端的な研究・開発や先進的な社会課題解決の推進を担うリサーチャーの育成を目指している。ここでいうリサーチャーとは、本課程の養成する人材類型としての用語であり、一般的な単純に研究者を指すものとは異なる用語として使用する。博士課程で養成する人材類型であるリサーチャーの出口イメージとしては、主にアカデミアで貢献する「先端研究者」と、主に民間で貢献する「指導的高度専門職業人」の双方を想定している。中央教育審議会大学分科会が取りまとめた「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿～社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策～」(平成31年1月22日)においてもこれらの人材は大学院教育に求められており、知のプロフェッショナル育成には博士課程の設置は必須である。</p> <p>そこで、情報学研究科修士課程に接続する博士課程を設置し、前期2年の「博士前期課程」と後期3年の「博士後期課程」に分割する。このことに伴い既存の修士課程を、博士前期課程に改める。情報学研究科博士後期課程は、現在の情報技術に深く依存した高度情報社会に対して、その変動の方向性を深く洞察し、これからの社会のあり方について情報技術を支える数理科学の原理若しくは社会理念にまで遡って構想し、情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点と人文社会科学的な視点の両面から解決に貢献できるリサーチャー(「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」)を養成する。これを通じて(1)先端的な情報学の研究を通じて人間社会全体の調和のとれた発展に貢献する人材を育成する、(2)より高度な情報学に関する教育や研究の機会を地域に提供する、(3)地域企業や研究機関などと情報学に関する連携を通して社会全体の発展に貢献することを旨とする。</p>	<p>(2~3頁) 1-1 はじめに</p> <p>上記した背景に基づき、群馬という地域に根差す本学は令和3年度に情報学部を、令和6年度に情報学研究科修士課程を設置している。情報学部は、人文社会科学から情報学にアプローチし、主にコミュニケーション・メディア分野における学問を担ってきた社会情報学部(平成5年設置)と、伝統的に情報処理・通信分野、計算機科学に強く、コンピュータ、情報通信、マルチメディア、医療機器、電子デバイス、ハイブリッドカー、太陽電池などの技術の基礎をなすエレクトロニクスと情報科学の分野における学問を担ってきた理工学部電子情報理工学科の情報科学コースをバックグラウンドとして、双方の機能を統合させた、文理融合の教育研究組織として設置されている。これにより Society5.0 実現を目指し、体系的にデータサイエンスの技術を修得するために必要な情報技術と数理、統計学、機械学習などのスキル、知識を教育する。さらに、情報を基軸として、Society5.0 を支え、IoT、ビッグデータ、統計的解析手法等のスキルをもち、科学技術と人間社会の調和が求められる持続可能社会の実現において、人文科学、社会科学と自然科学の双方に精通した人材を育成すると共に、実データによる地域社会やグローバル社会の課題解決と価値創造の実践を図るものである。また、情報学研究科修士課程は、情報学部と接続し、特に、新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造を支える人材を育成するための高度な研究・教育を提供する組織として設置された。</p> <p>しかし、現状ではまだ修士課程までの設置となっており、より高度で専門的・先端的な内容に基づいて社会に貢献できる「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」の養成のためには博士課程の設置が必要である。</p> <p>【追加】 ※本課程で養成する人材類型との関連性を追記</p> <p>中央教育審議会大学分科会が取りまとめた「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿～社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策～」(平成31年1月22日)においてもこれらの人材は大学院教育に求められており、知のプロフェッショナル育成には博士課程の設置は必須である。</p> <p>そこで、情報学研究科修士課程に接続する博士課程を設置し、前期2年の「博士前期課程」と後期3年の「博士後期課程」に分割する。このことに伴い既存の修士課程を、博士前期課程に改める。情報学研究科博士後期課程は、現在の情報技術に深く依存した高度情報社会に対して、その変動の方向性を深く洞察し、これからの社会のあり方について情報技術を支える数理科学の原理若しくは社会理念にまで遡って構想し、情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点若しくは人文社会科学的な視点から解決に貢献できる「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」を養成する。これを通じて(1)先端的な情報学の研究を通じて人間社会全体の調和のとれた発展に貢献する人材を育成する、(2)より高度な情報学に関する教育や研究の機会を地域に提供する、(3)地域企業や研究機関などと情報学に関する連携を通して社会全体の発展に貢献することを旨とする。</p>
<p>(9~12頁) 1-6 養成する人材像 【略】 リサーチャーは、以上の各類型において専門性を深め、先端的な</p>	<p>(6~8頁) 1-6 養成する人材像 【略】 リサーチャーは、以上の各類型において専門性を深め、先端的な</p>

<p>研究開発や先進的な社会課題解決の推進を担う。リサーチャーは前述した「先端研究者」と「指導的高度専門職業人」の総称である。</p> <p>【略】</p> <p>情報学プログラムではリサーチャーとして、社会における課題を俯瞰的に把握して情報科学・データサイエンスの観点から実践的に課題解決・研究開発ができる高度な実践スキルと応用力を修得して国際的に活躍できる者や、現在の社会変動の方向性を深く洞察し、今後の高度情報社会の具体的なあり方を、その原理的な社会理念に溯って構想し、現実の諸問題の解決を企画・立案できる者の養成を目指す。</p> <p>【略】</p> <p>図1 情報学研究科で育成する人材類型と人材像 ※【参考1】として添付</p>	<p>研究開発や先進的な社会課題解決の推進を担う。 【追加】</p> <p>【略】</p> <p>情報学プログラムでは、社会における課題を俯瞰的に把握して情報科学・データサイエンスの観点から実践的に課題解決・研究開発ができる高度な実践スキルと応用力を修得して国際的に活躍できる先端研究者や、現在の社会変動の方向性を深く洞察し、今後の高度情報社会の具体的なあり方を、その原理的な社会理念に溯って構想し、現実の諸問題の解決を企画・立案できる指導的高度専門職業人の養成を目指す。</p> <p>【略】</p> <p>図1 情報学研究科で育成する人材類型と人材像 【略】</p>
<p>(14~15頁)</p> <p>3-4 情報学プログラムの特色</p> <p>博士後期課程では、<u>修士課程において養成する4つの人材類型、ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーのそれぞれの人材類型に対し、より専門的な内容を扱う授業を提供し、より専門的なリサーチャーを育成する。そのため、博士後期課程で養成するリサーチャーは、それぞれの専門に応じてソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーの4つの人材類型のどれかにも当てはまることになる。図2に博士後期課程のカリキュラムツリーを示す。</u></p>	<p>(10~11頁)</p> <p>3-4 情報学プログラムの特色</p> <p>博士後期課程では、<u>それぞれの人材類型に対し、より専門的な内容を扱う授業を提供し、より専門的なリサーチャーの育成が中心となるが、それぞれの専門に応じてソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーの4つの人材類型のどれかにも当てはまることになる。図2に博士後期課程のカリキュラムツリーを示す。</u></p>

【参考1】 図1 情報学研究科で育成する人材類型と人材像

※「赤枠部分」を修正



(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻

【設置の趣旨・目的等】

1 本課程の設置の必要性、養成する人材像、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。【再掲】

(3) ディプロマ・ポリシーについて、「優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して目標の達成に貢献する者」や「情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者」を掲げているが、博士（情報学）を授与する修了生が備えるべき知識・能力として具体性に欠けるため、関連する審査意見への対応も踏まえつつ、学位を授与する基準としてより具体的に設定すること。

(4) 審査意見1 (3) により見直したディプロマ・ポリシーに整合したカリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーが適切に設定されていることについて、明確かつ具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

■ ディプロマ・ポリシーについて、博士（情報学）を授与する修了生が備えるべき知識・能力として具体性のある内容に修正を行った。

具体的には、3項目めの「優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して目標の達成に貢献する者」については、「目標の達成に貢献する者」を「社会及び学問の発展に貢献する者」に、4項目めの「情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者」については、「国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者」を「国際的に活動・貢献できる者」に修正を行った。

■ 3ポリシーの相関図を作成し、修正したディプロマ・ポリシーに対して、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーが適切に設定されていることを確認した。(参考2参照)

このことから、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーについては、修正不要と判断した。

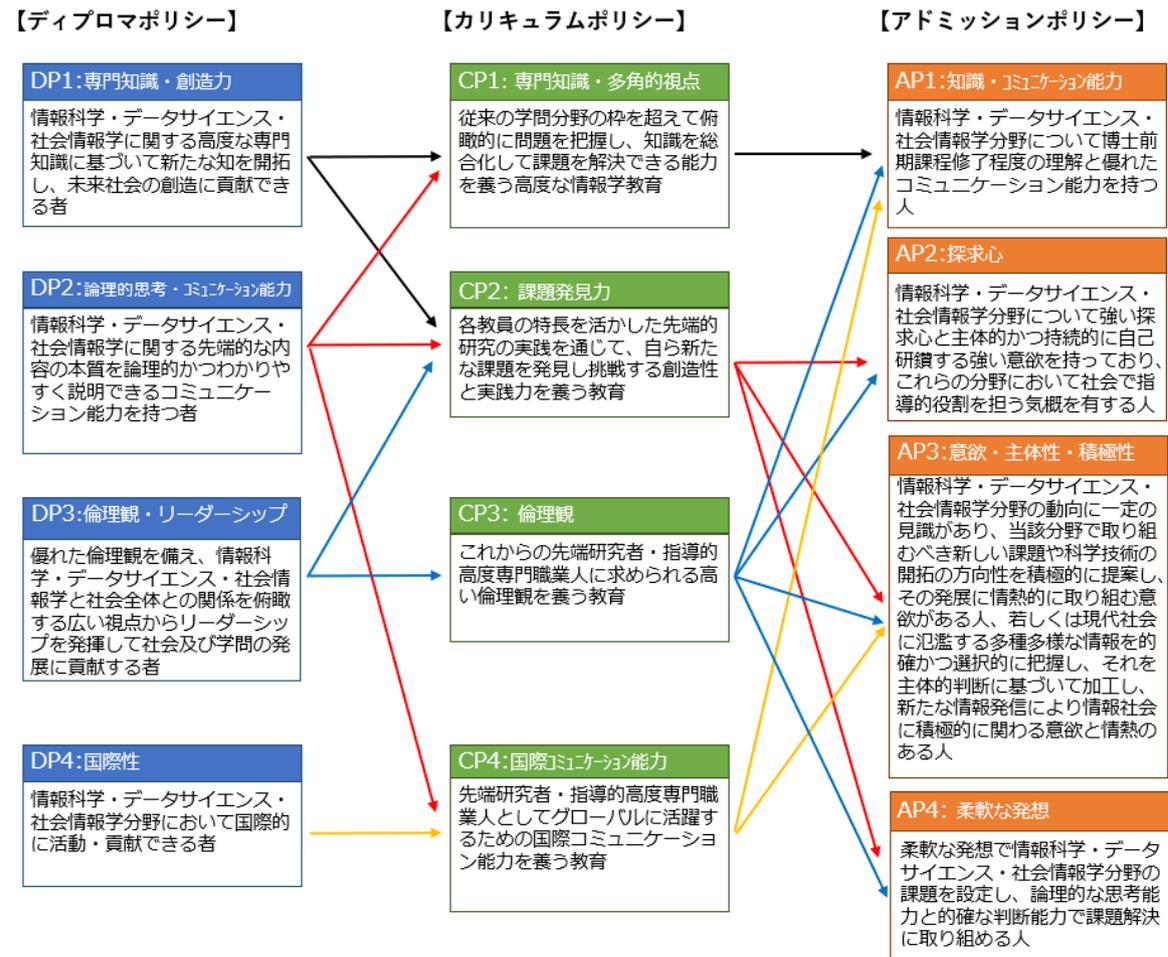
(新旧対照表)

■設置の趣旨を記載した書類 (本文)

新	旧
(12 頁) 1-7 人材育成のためのディプロマポリシー 上述した人材の育成のため、課程を修了した時点で学術的能力、コミュニケーション能力、マネジメント能力、国際性の4つの側面に注目して要求する基準を定めている。学術的能力は当然のことながら各専門に関する知識と理解の程度で構成される専門的な能力を要求している。コミュニケーション能力では、専門的な内容を相手のバックグラウンドや知識に合わせて適切に伝達できる能力を要求している。マネジメント能力では、倫理的な側面を十分考慮しつつ	(8 頁) 1-7 人材育成のためのディプロマポリシー 上述した人材の育成のため、課程を修了した時点で学術的能力、コミュニケーション能力、マネジメント能力、国際性の4つの側面に注目して要求する基準を定めている。学術的能力は当然のことながら各専門に関する知識と理解の程度で構成される専門的な能力を要求している。コミュニケーション能力では、専門的な内容を相手のバックグラウンドや知識に合わせて適切に伝達できる能力を要求している。マネジメント能力では、倫理的な側面を十分考慮しつつ

<p>社会から求められているものを学術的知識も踏まえて俯瞰し、社会全体が発展することに貢献できる能力を要求している。国際性では、各自の専門性に関連する分野の国際的な動向に関心を持つと共に、<u>国際的に活動・貢献できることを要求する</u>。具体的な項目を以下に示す。</p> <p>情報学プログラム 博士後期課程（学位：博士（情報学）） <input type="checkbox"/> 情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する高度な専門知識に基づいて新たな知を開拓し、未来社会の創造に貢献できる者 <input type="checkbox"/> 情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する先端的な内容の本質を論理的かつわかりやすく説明できるコミュニケーション能力を持つ者 <input type="checkbox"/> 優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して社会及び学問の発展に貢献する者 <input type="checkbox"/> 情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献できる者</p>	<p>目標達成に積極的かつ計画的に貢献できる能力を要求している。国際性では、各自の専門性に関連する分野の国際的な動向に関心を持つと共に、<u>国際的な貢献への意欲も要求する</u>。具体的な項目を以下に示す。</p> <p>情報学プログラム 博士後期課程（学位：博士（情報学）） <input type="checkbox"/> 情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する高度な専門知識に基づいて新たな知を開拓し、未来社会の創造に貢献できる者 <input type="checkbox"/> 情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する先端的な内容の本質を論理的かつわかりやすく説明できるコミュニケーション能力を持つ者 <input type="checkbox"/> 優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して目標の達成に貢献する者 <input type="checkbox"/> 情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者</p>
---	---

**【参考2】情報学研究科 情報学専攻（D）における
3ポリシー（ディプロマ・カリキュラム・アドミッション）の相関図**



(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻 (D)

【教育課程等】

2 審査意見1のとおり、本課程の設置の必要性が半然とせず、養成する人材像やディプロマ・ポリシーが適切に設定されているとは判断できないことから、教育課程全体の妥当性も判断できない。そのため、以下の点を適切に改めるとともに、体系的に見直した教育課程や修了要件について、具体的に説明すること。

(1) シラバスを確認する限り、本課程の基本理念として掲げる「情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラム」が適切に編成されているとは判断できないため、人文科学、社会科学と情報科学を融合させた科目を配置するなど、教育課程や修了要件を適切に改めること。

(2) 例えば、「上級国際インターンシップ」について、上級の定義が半然とせず、学士課程や修士課程と比較して、博士課程の科目としてどのように位置付けているのか不明確である。また、「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」p.11の「3-5 教育課程の内容と方法」において、当該科目はディプロマ・ポリシーで掲げる「情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献する高い意欲を持つ者」を養成する必修科目として設定されている一方、社会人学生や外国人留学生にとっては選択科目としての位置付けとなっており、ディプロマ・ポリシーで掲げる要素をどのように満たすのか半然としない。そのため、当該科目の科目名やシラバスの内容を必要に応じて適切に改めつつ、本課程の科目としてどのように位置付けるのか具体的に説明するとともに、社会人学生や外国人留学生に対して、ディプロマ・ポリシーで掲げる人材を養成するために、当該科目と同等の内容をどのように担保するのか、明確に示すこと。

(対 応)

※本課程の基本理念である「情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラム」を実現するため、以下の対応を行う。

■ 異分野のアドバイザーによる指導

専門性の高い領域において文理融合の視点を獲得するために、指導教員と副指導教員、さらに指導教員とは異なる分野の教員が務めるアドバイザーの3名の教員により研究指導を実施することで、複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる能力を涵養する。

■ 専門性の高度化・融合を図る「レクチャー科目」の提供

専門性の高度化を図るため、先端的な情報科学・情報技術、情報の統括と組織の革新、現代社会・経済の状況分析、現代社会の理論的把握などに関するオムニバスの科目群として、4つのレクチャー科目を提供する。

当該科目は、修士課程で養成する4つの人材類型(ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナー)を想定した設計となっており、履修に際しては、指導教員に加えてアドバイザーとよく相談し、自らの専門領域以外の科目も含めて、複数科目を履修することにより、情報科学と社会情報学にわたる幅広い視野の獲得を促す。

レクチャー科目については、科目区分名称を「情報学コア科目」としていたが、審査意見を踏まえて、情報科学以外にも人文科学及び社会科学の要素を含むことをから「専門コア科目」に変更した。

■ **文理融合を実践する「融合型リサーチプロポーザル」の提供（必修）**

「情報学リサーチプロポーザル」について、審査意見を踏まえ、科目名称を「融合型リサーチプロポーザル」に変更し、人文科学、社会科学と情報科学の融合科目として配置した。

「融合型リサーチプロポーザル」は、文理融合の観点から、各自の研究テーマに関連する異分野について調査・研究を実施すると共に、その内容を学内で発表することで専門的な知識とその内容をわかりやすく説明するプレゼンテーション能力を養う。分野の選定にあたっては指導教員と指導教員とは異なる分野から選定されるアドバイザーとの議論を通じて行う。これにより、専門分野だけにとどまらない文理融合の広い視点の獲得と複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる能力を涵養することを旨とする。当該科目は必修科目であることから、情報科学、人文科学、社会科学を融合させた博士人材の養成に確実に寄与すると考えている。

■ **国際性を涵養する「国際リサーチコミュニケーション」の提供（必修）**

「上級国際インターンシップ」について、審査意見を踏まえ、より実態に即した科目名称となるよう「国際リサーチコミュニケーション」に変更した。

併せて、修了要件を見直し、社会人学生や外国人学生も含め、全ての学生に対して必修科目の位置づけとした。このことにより、全ての修了生に対して、ディプロマ・ポリシーに掲げる国際性の涵養を担保できると考えている。

（新旧対照表）

■ **基本計画書**

新	旧
<p>(9頁) 教育課程等の概要 ※科目関係のみ抜粋</p> <p>研究科共通科目 研究人材就業力養成基礎 実践アントレプレナーシップ特論 実践グローバル研究特論 <u>専門実践インターンシップ</u> <u>融合型リサーチプロポーザル</u> <u>国際リサーチコミュニケーション</u></p> <p>専門コア科目 計算機・情報科学特別レクチャー データサイエンス特別レクチャー 社会・環境共創情報学特別レクチャー 人文・社会情報学特別レクチャー</p> <p>特別研究 情報学特別研究</p> <p>(卒業・修了要件及び履修方法) 修了要件は、以下の要件を満たし、13 単位以上を修得するとともに、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。 1. 特別研究 9 単位を修得。 2. 研究科共通科目中の必修科目 2 単位 (<u>融合型リサーチプロポーザル</u> 1 単位、<u>国際リサーチコミュニケーション</u> 1 単位) を修得。 【削除】</p>	<p>(9頁) 教育課程等の概要 ※科目関係のみ抜粋</p> <p>研究科共通科目 研究人材就業力養成基礎 実践アントレプレナーシップ特論 実践グローバル研究特論 <u>上級インターンシップ</u> <u>情報学リサーチプロポーザル</u> <u>上級国際インターンシップ</u></p> <p>情報学コア科目 計算機・情報科学特別レクチャー データサイエンス特別レクチャー 社会・環境共創情報学特別レクチャー 人文・社会情報学特別レクチャー</p> <p>特別研究 情報学特別研究</p> <p>(卒業・修了要件及び履修方法) 修了要件は、以下の要件を満たし、13 単位以上を修得するとともに、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。 1. 特別研究 9 単位を修得。 2. 研究科共通科目中の必修科目 2 単位 (<u>情報学リサーチプロポーザル</u> 1 単位、<u>上級国際インターンシップ</u> 1 単位) を修得。 ※社会人学生は情報学リサーチプロポーザル及び上級国際インターンシップを選択科目とする。</p>

<p>【削除】 3. 専門コア科目を2単位以上修得。 【削除】 【削除】</p>	<p>※留学生は上級国際インターンシップを選択科目とする。 3. 情報学コア科目を2単位以上修得。 ※社会人学生は情報学リサーチプロポーザル及び上級国際インターンシップの選択科目を含め4単位以上とする。 ※留学生は上級国際インターンシップの選択科目を含め3単位以上とする。</p>
<p>(21～24 頁) 授業科目の概要</p> <p><u>専門実践インターンシップ</u> 修得した専門知識を企業において実践的に活用する能力を培うために、事前教育を含めて3ヶ月程度の長期間の企業におけるインターンシップを行う。事前教育としては、企業におけるマナー、知的財産、安全管理について教育する。加えて、派遣先の企業およびそこの職務に応じた周辺分野の教育も行う。派遣先企業の担当者と協議を基に経過報告書を作成することを義務づけ、最終的な報告書を提出させ、最後に発表会を開催しそこの発表・討論を経験させる。</p> <p><u>融合型リサーチプロポーザル</u> 情報学分野の先端研究開発について文理融合の観点から幅広い知識を持たせること、情報学分野全体を見渡せる能力を持たせること、および情報学分野に共通な課題抽出能力、課題設定能力、課題解決能力、を身につけさせることを目的として、<u>指導教員、副指導教員及び指導教員とは異なる分野から選定されるアドバイザーの指導の下</u>、自分の研究専門分野以外の分野に関係する課題を設定してリサーチプロポーザルを行わせる。くわえて、発表会を開催し、そこの発表と討議を経験させる。</p> <p><u>国際リサーチコミュニケーション</u> 海外の技術者・研究者との英語による研究討論の能力を養うために、<u>国際会議、国際的な研究プロジェクトの会合、国際的な研究会、あるいはこれらに準じる場所において</u>、英語による研究発表、海外の研究者との討論・交流等を行い、英語でコミュニケーションする能力の実践的訓練を行う。訓練終了後成果報告書を作成させることで訓練の成果をより確かなものにする。</p>	<p>(19～22 頁) 授業科目の概要</p> <p><u>上級インターンシップ</u> 修得した学問を企業において実践的に活用する能力を培うために、事前教育を含めて3ヶ月程度の長期間の企業におけるインターンシップを行う。事前教育としては、企業におけるマナー、知的財産、安全管理について教育する。加えて、派遣先の企業およびそこの職務に応じた周辺分野の教育も行う。派遣先企業の担当者と協議を基に経過報告書を作成することを義務づけ、最終的な報告書を提出させ、最後に発表会を開催しそこの発表・討論を経験させる。</p> <p><u>情報学リサーチプロポーザル</u> 情報学分野の先端研究開発について幅広い知識を持たせること、情報学分野全体を見渡せる能力を持たせること、および情報学分野に共通な課題抽出能力、課題設定能力、課題解決能力、を身につけさせることを目的として、自分の研究専門分野以外の分野に関係する課題を設定してリサーチプロポーザルを行わせる。くわえて、発表会を開催し、そこの発表と討議を経験させる。</p> <p><u>上級国際インターンシップ</u> 海外の技術者・研究者との英語による研究討論の能力を養うために、<u>国際会議あるいはこれに準じる場所において</u>、英語による研究発表、海外の研究者との討論・交流等を行い、英語でコミュニケーションする能力の実践的訓練を行う。訓練終了後成果報告書を作成させることで訓練の成果をより確かなものにする。</p>

■ シラバス、教員個人調書（※「授業科目の概要」と同様に修正）

■ 設置の趣旨を記載した書類（本文）

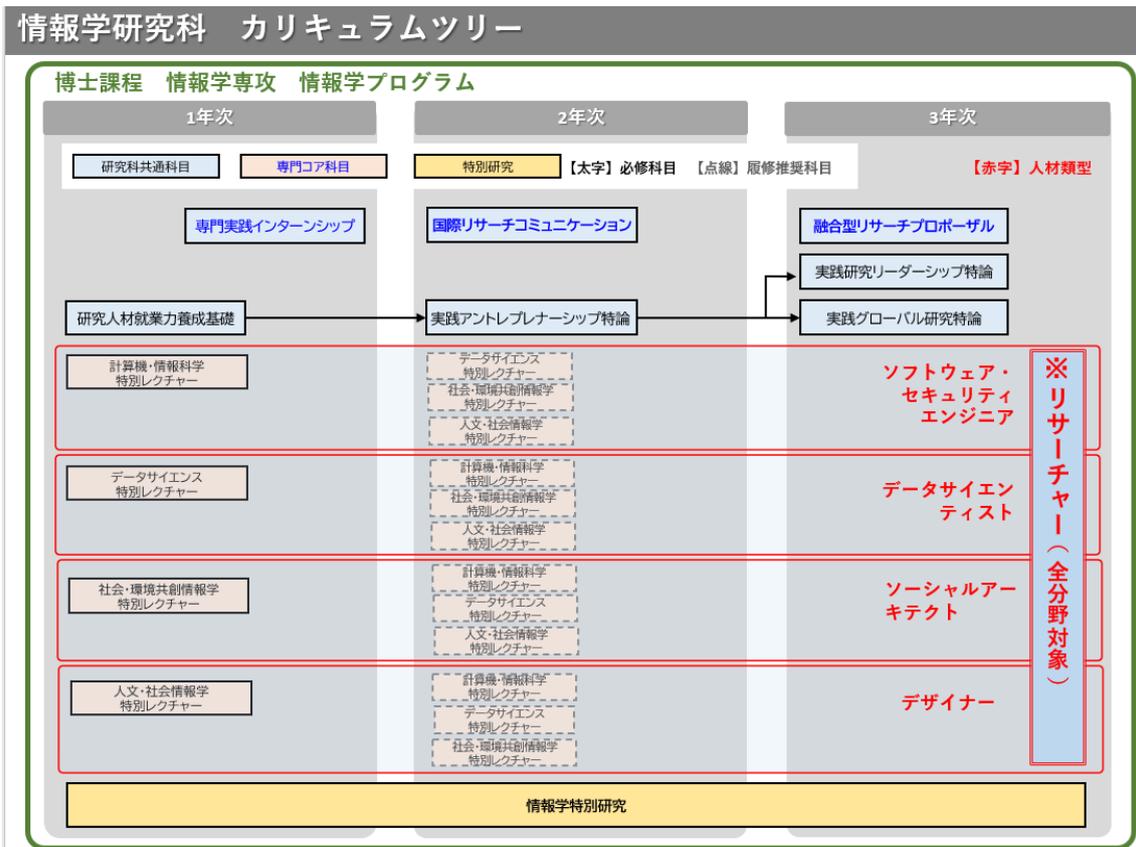
新	旧
<p>(14～15 頁) 3-3 教育課程の概要 博士後期課程では、先端的な研究活動を実践する情報学特別研究、専門的な知識を培う専門コア科目、専門的な内容に関するコミュニケーション能力を培う融合型リサーチプロポーザル、国際的なコミュニケーションと知へ貢献する意識を養う<u>国際リサーチコミュニケーション</u>を提供する。</p> <p>3-4 情報学プログラムの特色 博士後期課程では、<u>修士課程において養成する4つの人材類型、ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナー</u>のそれぞれの人材類型に対し、より専門的な内容を扱う授業を提供し、より専門的なリサーチャーを育成する。<u>その</u></p>	<p>(10～11 頁) 3-3 教育課程の概要 博士後期課程では、先端的な研究活動を実践する情報学特別研究、専門的な知識を培う情報学コア科目、専門的な内容に関するコミュニケーション能力を培う<u>情報学リサーチプロポーザル</u>、国際的なコミュニケーションと知へ貢献する意識を養う<u>上級国際インターンシップ</u>を提供する。</p> <p>3-4 情報学プログラムの特色 博士後期課程では、それぞれの人材類型に対し、より専門的な内容を扱う授業を提供し、より専門的なリサーチャーの育成が中心となるが、それぞれの専門に応じてソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーの4つの人材タイプのどれ</p>

<p>ため、博士後期課程で養成するリサーチャーは、それぞれの専門に応じてソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーの4つの人材タイプのどれかにも当てはまることになる。図2に博士後期課程のカリキュラムツリーを示す。</p> <p>また、専門性の高い領域において文理融合の視点を獲得するために、以下の特色を有するプログラムとする。</p> <p>・指導教員と副指導教員、さらに指導教員とは異なる分野の教員が務めるアドバイザー、の3名の教員により研究指導を実施することで、複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる能力を涵養する。</p> <p>・必修科目である「融合型リサーチプロポーザル」において、文理融合の観点から各自の専門とは異なる分野についての調査・研究を実施することで、専門分野にとどまらない幅広い視野を獲得する</p> <p>図2 博士後期課程のカリキュラムツリーと人材類型との関連図 ※【参考3】として添付</p>	<p>かにも当てはまることになる。図2に博士後期課程のカリキュラムツリーを示す。</p> <p>【追加】</p> <p>図2 博士後期課程のカリキュラムツリーと人材類型との関連図 【略】</p>
<p>(15～18 頁)</p> <p>3-5 教育課程の内容と方法</p> <p>博士後期課程では、情報学特別研究と融合型リサーチプロポーザル、国際リサーチコミュニケーションが必修科目として設定され、これ以外に専門コア科目、研究科共通科目が選択科目として提供される。図3にカリキュラムマップ(授業科目と、ディプロマ・ポリシーの関連性を示したもの)を示す。</p> <p>図3 博士後期課程のカリキュラムマップ(ディプロマ・ポリシーとの関連) 【略】</p> <p>(1) 必修科目 【略】</p> <p>②融合型リサーチプロポーザル</p> <p>この科目では文理融合の観点から各自の研究テーマに関連する異分野について調査・研究を実施すると共に、その内容を学内で発表することで専門的な知識とその内容をわかりやすく説明するプレゼンテーション能力を養う。分野の選定にあたっては指導教員ならびに指導教員とは異なる分野から選定されるアドバイザーとの議論を通じて行う。これにより、専門分野だけにとどまらない文理融合の広い視点の獲得と複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる能力を涵養する。</p> <p>【削除】</p> <p>③国際リサーチコミュニケーション</p> <p>この科目では、各自の研究テーマに関して英語を公用語とする国際会議、国際的な研究プロジェクトの会合、国際的な研究会、あるいはこれらに準じる場所において発表・質疑応答を行うことで、専門的な内容を国際的に広く発表することを要件とする。これを通じて、国際的にコミュニケーションを行う能力を養う。</p> <p>【削除】</p> <p>(2) 選択科目</p> <p>選択科目としては専門コア科目、研究科共通科目が設定される。</p>	<p>(11～14 頁)</p> <p>3-5 教育課程の内容と方法</p> <p>博士後期課程では、情報学特別研究と情報学リサーチプロポーザル、上級国際インターンシップが必修科目として設定され、これ以外に情報学コア科目、研究科共通科目が選択科目として提供される。図3にカリキュラムマップ(授業科目と、ディプロマ・ポリシーの関連性を示したもの)を示す。</p> <p>図3 博士後期課程のカリキュラムマップ(ディプロマ・ポリシーとの関連) 【略】</p> <p>(1) 必修科目 【略】</p> <p>②情報学リサーチプロポーザル</p> <p>この科目では各自の研究テーマや、それに関連する特に興味を持つ分野について調査・研究を実施すると共に、その内容を学内で発表することで専門的な知識とその内容をわかりやすく説明するプレゼンテーション能力を養う。</p> <p>【追加】</p> <p>なお、社会人の場合は当該科目を選択科目とする。</p> <p>③上級国際インターンシップ</p> <p>この科目では、各自の研究テーマに関して日本語以外を公用語とする国際的なセミナーや講演、学会等において発表・質疑応答を行うことで、専門的な内容を国際的に広く発表することを要件とする。これを通じて、国際的にコミュニケーションを行う能力を養う。</p> <p>なお、社会人ならびに留学生の場合は当該科目を選択科目とする。</p> <p>(2) 選択科目</p> <p>選択科目としては情報学コア科目、研究科共通科目が設定される。</p>

<p>①専門コア科目</p> <p>各コア科目は、1. 学際的な視野の涵養、2. 柔軟な思考力の養成、3. 多様な指導者との接触機会の提供、4. 現代社会の複雑な課題への対応力養成、5. キャリア形成の多様化支援、を目的としてオムニバス科目として提供される。</p> <p>【略】</p> <p>各教員の特徴を活かして、情報科学から社会情報学までの幅広い領域をカバーする4科目が提供されている。</p> <p>情報科学の領域では、アルゴリズム、情報数理、ソフトウェア工学などを包含する計算機・情報科学特別レクチャーと、データ駆動型科学、機械学習、離散最適化などを包含するデータサイエンス特別レクチャーが提供され、理論から応用までを網羅した科目を通じて、情報科学・データサイエンスの高度な専門知識を修得すると共に、これらを活用して主体的に実践的な問題解決や研究開発に応用できる能力を身に付ける。</p> <p>社会情報学の領域では、社会情報システム学、公共政策論、開発経済学、計量経済学、経営情報学、経営科学を包含する社会・環境共創情報学特別レクチャーと、社会学、社会心理学、比較社会学、比較文化論、メディア史、コーパス言語学、環境倫理学、生命倫理学などを包含する人文・社会情報学特別レクチャーが提供され、現代および将来のわが国の社会が直面する課題を重層的かつ的確に発見するとともに、課題解決に向けて主体的に社会組織や制度を設計し、新たな理念や価値を発見・創造する能力を身に付ける教育を実施する。</p> <p>専門コア科目の履修計画に際しては、あらかじめ指導教員に加えてアドバイザーとよく相談し、必要と考えられる専門コア科目を積極的に履修させる。自らの専門領域以外の科目も含めて、複数科目を履修することにより、情報科学と社会情報学にわたる幅広い視野の獲得を促す。</p> <p>②研究科共通科目</p> <p>研究科共通科目は、融合型リサーチプロポーザル、国際リサーチコミュニケーション、専門実践インターンシップで構成され、最初の2科目は必修科目であることは、すでに説明した。</p> <p>【略】</p> <p>(3) 博士論文</p> <p>博士論文は、博士後期課程3年間の学生自らの研究の集大成であり、博士後期課程における学業の中で最も重要なものである。指導教員の指導のもと、副指導教員や分野が異なるアドバイザーからの指導・助言を受けながら課題を設定して研究を行い、博士論文を執筆し口頭発表を行う。教員は1人あたり1名程度の学生を対象として、学生ごとの興味、関心に合った課題を両者の合意のもとで設定し、研究遂行を支援・指導する。学生は、主体的に課題の設定、研究の遂行、論文執筆による研究のまとめを行い、その各段階において、教員の指導を得ながら、それぞれの手法を学ぶ。さらに、指導教員と、また場合によっては他の学生や学外の共同研究先と協業する態度を涵養すると共に積極的にステークホルダーをまとめてプロジェクトを遂行する能力を養う。さらに、研究課題と関連領域についての知識を深めると共に、積極的に外部に成果を発表し、研究発表、博士論文作成を通じた自己表現能力の向上を図る。なお、指導教員が必要と認めた場合は、副指導教員の指導及び審査の協力を得ることを可能とする。</p>	<p>①情報学コア科目</p> <p>各コア科目は、1. 学際的な視野の涵養、2. 柔軟な思考力の養成、3. 多様な指導者との接触機会の提供、4. 現代社会の複雑な課題への対応力養成、5. キャリア形成の多様化支援、を目的としてオムニバス科目として提供される。</p> <p>【略】</p> <p>各教員の特徴を活かして、情報科学から社会情報学までの幅広い領域をカバーする4科目が提供されている。</p> <p>情報科学の領域では、アルゴリズム、情報数理、ソフトウェア工学などを包含する計算機・情報科学特別レクチャーと、データ駆動型科学、機械学習、離散最適化などを包含するデータサイエンス特別レクチャーが提供され、理論から応用までを網羅した科目を通じて、情報科学・データサイエンスの高度な専門知識を修得すると共に、これらを活用して主体的に実践的な問題解決や研究開発に応用できる能力を身に付ける。</p> <p>社会情報学の領域では、社会情報システム学、公共政策論、開発経済学、計量経済学、経営情報学、経営科学を包含する社会・環境共創情報学特別レクチャーと、社会学、社会心理学、比較社会学、比較文化論、メディア史、コーパス言語学、環境倫理学、生命倫理学などを包含する人文・社会情報学特別レクチャーが提供され、現代および将来のわが国の社会が直面する課題を重層的かつ的確に発見するとともに、課題解決に向けて主体的に社会組織や制度を設計し、新たな理念や価値を発見・創造する能力を身に付ける教育を実施する。</p> <p>情報学コア科目の履修計画に際しては、あらかじめ指導教員に加えてアドバイザーとよく相談し、必要と考えられる情報学コア科目を積極的に履修させる。自らの専門領域以外の科目も含めて、複数科目を履修することにより、情報科学と社会情報学にわたる幅広い視野の獲得を促す。</p> <p>②研究科共通科目</p> <p>研究科共通科目は、情報学リサーチプロポーザル、上級国際インターンシップ、上級インターンシップで構成され、最初の2科目は例外を除いて必修科目であることは、すでに説明した。</p> <p>【略】</p> <p>(3) 博士論文</p> <p>博士論文は、博士後期課程3年間の学生自らの研究の集大成であり、博士後期課程における学業の中で最も重要なものである。指導教員の指導のもとで課題を設定して研究を行い、博士論文を執筆し口頭発表を行う。教員は1人あたり1名程度の学生を対象として、学生ごとの興味、関心に合った課題を両者の合意のもとで設定し、研究遂行を支援・指導する。学生は、主体的に課題の設定、研究の遂行、論文執筆による研究のまとめを行い、その各段階において、教員の指導を得ながら、それぞれの手法を学ぶ。さらに、指導教員と、また場合によっては他の学生や学外の共同研究先と協業する態度を涵養すると共に積極的にステークホルダーをまとめてプロジェクトを遂行する能力を養う。さらに、研究課題と関連領域についての知識を深めると共に、積極的に外部に成果を発表し、研究発表、博士論文作成を通じた自己表現能力の向上を図る。なお、指導教員が必要と認めた場合は、副指導教員の指導及び審査の協力を得ることを可能とする。</p>
<p>(21 頁) 4-1 教育方法と履修指導 (2) 研究指導体制</p>	<p>(16 頁) 4-1 教育方法と履修指導 (2) 研究指導体制</p>

<p>【略】</p> <p>学生は、指導教員、副指導教員、アドバイザーと十分に相談して研究計画を作成し、それに基づいて専門科目の履修と博士論文研究を遂行する。またアドバイザーは、必修科目である融合型リサーチプロポーザルの授業における発表を聴講し、異なる分野の視点から当該学生にアドバイスをを行う。</p> <p>【略】</p> <p>4-2 修了要件</p> <p>修了要件は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究科共通科目、専門コア科目から13単位以上を修得すること。 情報学特別研究9単位、融合型リサーチプロポーザル1単位、国際リサーチコミュニケーション1単位を修得すること。 <p>【削除】</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門コア科目から2単位以上を修得すること。 学位論文を提出し、審査及び最終試験に合格すること。 	<p>【略】</p> <p>学生は、指導教員、副指導教員、アドバイザーと十分に相談して研究計画を作成し、それに基づいて専門科目の履修と博士論文研究を遂行する。また、社会人以外の学生では必修である情報学リサーチプロポーザルの授業における発表をアドバイザーは聴講し、異なる分野の視点から当該学生にアドバイスをを行う。</p> <p>【略】</p> <p>4-2 修了要件</p> <p>修了要件は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究科共通科目、情報学コア科目から13単位以上を修得すること。 情報学特別研究9単位、情報学リサーチプロポーザル1単位、上級国際インターンシップ1単位を修得すること。ただし、留学生は、上級国際インターンシップを、社会人は、情報学リサーチプロポーザル、上級国際インターンシップを選択科目とする。 情報学コア科目から2単位以上を修得すること。 学位論文を提出し、審査及び最終試験に合格すること
---	---

【参考3】（図2）博士後期課程のカリキュラムツリーと人材類型との関連図 ※ 修正箇所「青字」



(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻 (D)

【教育研究実施組織】

- 3 教員資格審査において、「不可」や「保留」、「適格な職位・区分であれば可」となった授業科目について、当該授業科目を担当する教員を専任教員以外の教員で補充する場合には、当該授業科目の教育課程における位置付け等を明確にした上で、当該教員を後任として補充することの妥当性について説明すること。

(対応)

■ 坂田 勝彦 (No. 12 → ⑫)、藤井 正希 (No. 38 → ⑳)

「上級国際インターンシップ」について、関連業績の不足を理由に「不可」となった。当該科目は、英語による研究討論の能力を養う科目であることから、審査意見を踏まえ科目担当から外すこととした。なお当該科目は審査意見を踏まえ、科目名称を「国際リサーチコミュニケーション」に変更している。(是正事項2(2)対応)

■ 安藤 崇央 (No. 21 → ㉑)、王 緒 (No. 24 → ㉒)、吉川 正人 (No. 39 → ㉓)

「情報学特別研究」について、関連業績の不足を理由に「研究指導補助(D合)」となった。当該科目は、学生がそれぞれ学修したい専門分野について、指導教員の下で研究活動を実施す科目であることから、審査意見を踏まえ科目担当から外すこととした。

■ 高井 ゆと里 (No. 32 → 削除)

「上級インターンシップ」及び「情報学リサーチプロポーザル」について、「業績の専門性と担当する授業との関連性が不明瞭」との理由で不可となった。本人に再審査の意向を確認したところ、自己都合退職の予定が明らかになったため、当該教員については、補正申請書において、就任予定教員(専任教員)から除くこととした。

当該教員の担当授業科目に係る対応については、下表のとおりである。「人文・社会情報学特別レクチャー(オムニバス2回)」については、その他(学内兼担)で、本学共同教育学部の小谷英生 准教授(専門:人文・社会/哲学、倫理学)が担当を行う。

担当予定授業科目	対応
上級インターンシップ	当初申請「不可」
情報学リサーチプロポーザル	当初申請「不可」
上級国際インターンシップ	専任教員が担当から外れるため、後任なし
情報学特別研究	専任教員が担当から外れるため、後任なし
人文・社会情報学特別レクチャー	その他(学内兼担)で対応

<p>ア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト)の専門性を深めて研究・開発を担うリサーチャーに必要な能力を身に付ける。</p> <p>デザイナーは、高度情報社会における人間の在り方を探究する人文・社会情報学をより専門的に学び、現代社会のさまざまな局面で求められる新しい考え方を探究するため、社会やビジネスからの視点とステークホルダーの視点を総合的に捉えて、政策・商品・サービスなどの方針や開発プロセスを策定することが求められ、これには社会的な洞察力、社会に関する幅広い理解、戦略立案能力、創造性が要求される。これらの育成に必要な専門的な分野である、社会学、社会心理学、情報社会論、比較社会学、比較文化論、メディア史、計量社会学、コーパス言語学、生命倫理学などを網羅的に学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p>	<p>ア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト)の専門性を深めて研究・開発を担うリサーチャーに必要な能力を身に付ける。</p> <p>デザイナーは、高度情報社会における人間の在り方を探究する人文・社会情報学をより専門的に学び、現代社会のさまざまな局面で求められる新しい考え方を探究するため、社会やビジネスからの視点とステークホルダーの視点を総合的に捉えて、政策・商品・サービスなどの方針や開発プロセスを策定することが求められ、これには社会的な洞察力、社会に関する幅広い理解、戦略立案能力、創造性が要求される。これらの育成に必要な専門的な分野である、社会学、社会心理学、情報社会論、比較社会学、比較文化論、メディア史、計量社会学、コーパス言語学、生命倫理学などを網羅的に学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p>
<p>(③ 伊藤賢一/3回) イントロダクション、人文・社会情報学の概要、社会の変容と情報化の影響、高度情報社会におけるデザインの意味</p> <p>(⑦ 柿本敏克/2回) グループ・ダイナミクスと社会心理学の視点、人々の行動や意思決定に影響を与える要因</p> <p>(⑨ 河島基弘/2回) 多文化社会におけるデザイン戦略、環境倫理とサステナビリティの視点</p> <p>(⑳ 小谷英生/2回) 倫理的視点からの社会デザイン、倫理的配慮と社会的責任</p> <p>(㉓ 蔦島修治/2回) 計量的手法を用いた社会分析、階層的な不平等とサービスデザイン</p> <p>(㉖ 平田知久/2回) デジタルメディア環境と社会の変遷、サービスデザインにおけるデジタルの役割</p> <p>(㉘ 吉川正人/2回) デジタル時代における言語データの活用、コミュニケーションデザインにおける言語の役割</p>	<p>(③ 伊藤賢一/3回) イントロダクション、人文・社会情報学の概要、社会の変容と情報化の影響、高度情報社会におけるデザインの意味</p> <p>(⑦ 柿本敏克/2回) グループ・ダイナミクスと社会心理学の視点、人々の行動や意思決定に影響を与える要因</p> <p>(⑨ 河島基弘/2回) 多文化社会におけるデザイン戦略、環境倫理とサステナビリティの視点</p> <p>(㉑ 高井ゆと里/2回) 倫理的視点からの社会デザイン、倫理的配慮と社会的責任</p> <p>(㉓ 蔦島修治/2回) 計量的手法を用いた社会分析、階層的な不平等とサービスデザイン</p> <p>(㉖ 平田知久/2回) デジタルメディア環境と社会の変遷、サービスデザインにおけるデジタルの役割</p> <p>(㉘ 吉川正人/2回) デジタル時代における言語データの活用、コミュニケーションデザインにおける言語の役割</p>
<p>情報学特別研究</p> <p>学生がそれぞれの学修したい専門分野について指導教員に配属され、その指導の下で研究活動を実施する科目であり、修士課程における情報学研究に対応する科目である。修士課程より高度かつ専門的な内容を扱い、実践的な課題解決能力や高度な専門知識に基づく価値創造能力に加えて、研究や社会活動に対する主体性・積極性も養う。また、研究活動や社会活動を通じて研究活動を対外的、特に国際的に説明、調整する能力を養い、グローバルに活躍できる人材を育成する。</p> <p>(① 青木悠樹) 物性実験、センサー測定に関する研究</p> <p>(② 天野一幸) 計算量理論、アルゴリズム論、機械学習に関する研究</p> <p>(③ 伊藤賢一) 理論社会学、情報社会論に関する研究</p> <p>(④ 岩井淳) 社会情報システム学、意思決定支援論に関する研究</p> <p>(⑤ 奥寛雅) 高速画像処理、高速光学デバイスに関する研究</p> <p>(⑥ 奥貫圭一) 都市・地域解析論、地理情報科学に関する研究</p> <p>(⑦ 柿本敏克) 社会心理学、グループ・ダイナミクスに関する研究</p> <p>(⑧ 加藤毅) AI、機械学習に関する研究</p> <p>(⑨ 河島基弘) 社会学、比較文化論、環境倫理に関する研究</p> <p>(⑩ 木森義隆) 数理形態学、医用画像処理、深層学習に関する研究</p>	<p>情報学特別研究</p> <p>学生がそれぞれの学修したい専門分野について指導教員に配属され、その指導の下で研究活動を実施する科目であり、修士課程における情報学研究に対応する科目である。修士課程より高度かつ専門的な内容を扱い、実践的な課題解決能力や高度な専門知識に基づく価値創造能力に加えて、研究や社会活動に対する主体性・積極性も養う。また、研究活動や社会活動を通じて研究活動を対外的、特に国際的に説明、調整する能力を養い、グローバルに活躍できる人材を育成する。</p> <p>(① 青木悠樹) 物性実験、センサー測定に関する研究</p> <p>(② 天野一幸) 計算量理論、アルゴリズム論、機械学習に関する研究</p> <p>(③ 伊藤賢一) 理論社会学、情報社会論に関する研究</p> <p>(④ 岩井淳) 社会情報システム学、意思決定支援論に関する研究</p> <p>(⑤ 奥寛雅) 高速画像処理、高速光学デバイスに関する研究</p> <p>(⑥ 奥貫圭一) 都市・地域解析論、地理情報科学に関する研究</p> <p>(⑦ 柿本敏克) 社会心理学、グループ・ダイナミクスに関する研究</p> <p>(⑧ 加藤毅) AI、機械学習に関する研究</p> <p>(⑨ 河島基弘) 社会学、比較文化論、環境倫理に関する研究</p> <p>(⑩ 木森義隆) 数理形態学、医用画像処理、深層学習に関する研究</p>

<p>(11) 小竹裕人) 公共政策論、政策分析に関する研究</p> <p>(12) 坂田勝彦) 地域社会学、福祉社会学、社会問題論に関する研究</p> <p>(13) 柴田博仁) ユーザインタフェースデザイン、認知科学に関する研究</p> <p>(14) 嶋田香) データ科学、知能情報学に関する研究</p> <p>(15) 地村弘二) 認知神経科学、神経情報学に関する研究</p> <p>(16) 杉山学) オペレーションズ・リサーチ、経営科学、経営情報学に関する研究</p> <p>(17) 鈴木裕之) 制御・システム工学、光工学、光量子科学に関する研究</p> <p>(18) 照屋保) 数理解析学に関する研究</p> <p>(19) 中野真一) アルゴリズム、最適化に関する研究</p> <p>(20) 荒木徹) グラフ理論、組合せ最適化に関する研究</p> <p>【削除】</p> <p>(22) 石井基裕) 代数学に関する研究</p> <p>(23) 江良亮) 実証経済分析、開発経済学に関する研究</p> <p>【削除】</p> <p>(25) 大下達也) 整数論に関する研究</p> <p>(26) 大塚岳) 非線形解析学、応用数学に関する研究</p> <p>(27) 大野富彦) 経営学、経営組織、サービス・マネジメントに関する研究</p> <p>(28) 片山佳代子) 疫学、社会医学、健康行動科学に関する研究</p> <p>(29) 河西憲一) 待ち行列理論、確率モデル、情報通信ネットワークに関する研究</p> <p>(30) 齋藤翔太) 情報理論とその機械学習などへの応用に関する研究</p> <p>(31) 坂本和靖) 計量経済学、労働経済学に関する研究</p> <p>【削除】</p> <p>(32) 高木理) 医療情報学、医療データ分析、形式手法に関する研究</p> <p>(33) 千田浩司) 情報セキュリティ、データプライバシーに関する研究</p> <p>(34) 鳶島修治) 計量社会学、社会階層論、教育社会学に関する研究</p> <p>(35) 永野清仁) 最適化理論、機械学習、ネットワーク最適化に関する研究</p> <p>(36) 平田知久) メディアの社会史、比較社会学、近現代思想に関する研究</p> <p>(37) 藤井正希) 憲法学に関する研究</p> <p>【削除】</p>	<p>(11) 小竹裕人) 公共政策論、政策分析に関する研究</p> <p>(12) 坂田勝彦) 地域社会学、福祉社会学、社会問題論に関する研究</p> <p>(13) 柴田博仁) ユーザインタフェースデザイン、認知科学に関する研究</p> <p>(14) 嶋田香) データ科学、知能情報学に関する研究</p> <p>(15) 地村弘二) 認知神経科学、神経情報学に関する研究</p> <p>(16) 杉山学) オペレーションズ・リサーチ、経営科学、経営情報学に関する研究</p> <p>(17) 鈴木裕之) 制御・システム工学、光工学、光量子科学に関する研究</p> <p>(18) 照屋保) 数理解析学に関する研究</p> <p>(19) 中野真一) アルゴリズム、最適化に関する研究</p> <p>(20) 荒木徹) グラフ理論、組合せ最適化に関する研究</p> <p>(21) 安藤崇央) ソフトウェア工学、形式手法に関する研究</p> <p>(22) 石井基裕) 代数学に関する研究</p> <p>(23) 江良亮) 実証経済分析、開発経済学に関する研究</p> <p>(24) 王 緒) データ包絡分析、効率性評価・分析、オペレーションズ・リサーチに関する研究</p> <p>(25) 大下達也) 整数論に関する研究</p> <p>(26) 大塚岳) 非線形解析学、応用数学に関する研究</p> <p>(27) 大野富彦) 経営学、経営組織、サービス・マネジメントに関する研究</p> <p>(28) 片山佳代子) 疫学、社会医学、健康行動科学に関する研究</p> <p>(29) 河西憲一) 待ち行列理論、確率モデル、情報通信ネットワークに関する研究</p> <p>(30) 齋藤翔太) 情報理論とその機械学習などへの応用に関する研究</p> <p>(31) 坂本和靖) 計量経済学、労働経済学に関する研究</p> <p>(32) 高井ゆと里) 西洋哲学、生命倫理学に関する研究</p> <p>(33) 高木理) 医療情報学、医療データ分析、形式手法に関する研究</p> <p>(34) 千田浩司) 情報セキュリティ、データプライバシーに関する研究</p> <p>(35) 鳶島修治) 計量社会学、社会階層論、教育社会学に関する研究</p> <p>(36) 永野清仁) 最適化理論、機械学習、ネットワーク最適化に関する研究</p> <p>(37) 平田知久) メディアの社会史、比較社会学、近現代思想に関する研究</p> <p>(38) 藤井正希) 憲法学に関する研究</p> <p>(39) 吉川正人) 理論言語学、コーパス言語学に関する研究</p>
---	---

■ シラバス

新	旧
<p>(17 頁)</p> <p>人文・社会情報学特別レクチャー</p> <p>担当教員：伊藤賢一、柿本敏克、河島基弘、平田知久、鳶島修治、吉川正人、<u>小谷英生</u></p> <p>【授業のスケジュール】</p> <p>第1回 インTRODクシヨン、人文・社会情報学の概要 (伊藤賢一)</p> <p>第2回 社会の変容と情報化の影響 (伊藤賢一)</p> <p>第3回 高度情報社会におけるデザインの意味 (伊藤賢一)</p> <p>第4回 グループ・ダイナミクスと社会心理学の視点 (柿本敏克)</p>	<p>(17 頁)</p> <p>人文・社会情報学特別レクチャー</p> <p>担当教員：伊藤賢一、柿本敏克、河島基弘、平田知久、鳶島修治、吉川正人、<u>高井ゆと里</u></p> <p>【授業のスケジュール】</p> <p>第1回 インTRODクシヨン、人文・社会情報学の概要 (伊藤賢一)</p> <p>第2回 社会の変容と情報化の影響 (伊藤賢一)</p> <p>第3回 高度情報社会におけるデザインの意味 (伊藤賢一)</p> <p>第4回 グループ・ダイナミクスと社会心理学の視点 (柿本敏克)</p>

第5回 人々の行動や意思決定に影響を与える要因 (柿本敏克)	第5回 人々の行動や意思決定に影響を与える要因 (柿本敏克)
第6回 多文化社会におけるデザイン戦略 (河島基弘)	第6回 多文化社会におけるデザイン戦略 (河島基弘)
第7回 環境倫理とサステナビリティの視点 (河島基弘)	第7回 環境倫理とサステナビリティの視点 (河島基弘)
第8回 デジタルメディア環境と社会の変遷 (平田知久)	第8回 デジタルメディア環境と社会の変遷 (平田知久)
第9回 サービスデザインにおけるデジタルの役割 (平田知久)	第9回 サービスデザインにおけるデジタルの役割 (平田知久)
第10回 計量的手法を用いた社会分析 (鳶島修治)	第10回 計量的手法を用いた社会分析 (鳶島修治)
第11回 階層的な不平等とサービスデザイン (鳶島修治)	第11回 階層的な不平等とサービスデザイン (鳶島修治)
第12回 デジタル時代における言語データの活用 (吉川正人)	第12回 デジタル時代における言語データの活用 (吉川正人)
第13回 コミュニケーションデザインにおける言語の役割 (吉川正人)	第13回 コミュニケーションデザインにおける言語の役割 (吉川正人)
第14回 倫理的視点からの社会デザイン (小谷英生)	第14回 倫理的視点からの社会デザイン (高井ゆと里)
第15回 倫理的配慮と社会的責任 (小谷英生)	第15回 倫理的配慮と社会的責任 (高井ゆと里)

■ 教員名簿 (※教員個人調書 (担当予定授業科目、教員就任承諾書) も同様に修正)

新	旧
<p>(5 頁)</p> <p>調書番号 ⑫ (教員区分: 専)</p> <p>坂田 勝彦</p> <p>担当授業科目の名称:</p> <p><u>専門実践インターンシップ</u></p> <p><u>融合型リサーチプロポーザル</u></p> <p>【削除】</p> <p>社会・環境共創情報学特別レクチャー</p> <p>情報学特別研究</p>	<p>(5 頁)</p> <p>調書番号 12 (教員区分: 専)</p> <p>坂田 勝彦</p> <p>担当授業科目の名称:</p> <p><u>上級インターンシップ</u></p> <p><u>情報学リサーチプロポーザル</u></p> <p><u>上級国際インターンシップ</u></p> <p>社会・環境共創情報学特別レクチャー</p> <p>情報学特別研究</p>
<p>(6 頁)</p> <p>調書番号 ⑰ (教員区分: 専)</p> <p>安藤 崇央</p> <p>担当授業科目の名称:</p> <p><u>専門実践インターンシップ</u></p> <p><u>融合型リサーチプロポーザル</u></p> <p><u>国際リサーチコミュニケーション</u></p> <p>計算機・情報科学特別レクチャー</p> <p>【削除】</p>	<p>(7 頁)</p> <p>調書番号 21 (教員区分: 専)</p> <p>安藤 崇央</p> <p>担当授業科目の名称:</p> <p><u>上級インターンシップ</u></p> <p><u>情報学リサーチプロポーザル</u></p> <p><u>上級国際インターンシップ</u></p> <p>計算機・情報科学特別レクチャー</p> <p>情報学特別研究</p>
<p>(7 頁)</p> <p>調書番号 ⑳ (教員区分: 専)</p> <p>王 緒</p> <p>担当授業科目の名称:</p> <p><u>専門実践インターンシップ</u></p> <p><u>融合型リサーチプロポーザル</u></p> <p><u>国際リサーチコミュニケーション</u></p> <p>データサイエンス特別レクチャー</p> <p>【削除】</p>	<p>調書番号 24 (教員区分: 専)</p> <p>王 緒</p> <p>担当授業科目の名称:</p> <p><u>上級インターンシップ</u></p> <p><u>情報学リサーチプロポーザル</u></p> <p><u>上級国際インターンシップ</u></p> <p>データサイエンス特別レクチャー</p> <p><u>情報学特別研究</u></p>

<p>【削除】</p> <p>(9 頁) 調書番号 ③⑦ (教員区分：専) 藤井 正希 担当授業科目の名称： <u>専門実践インターンシップ</u> <u>融合型リサーチプロポーザル</u> 【削除】 社会・環境共創情報学特別レクチャー 情報学特別研究</p> <p>調書番号 ③⑧ (教員区分：専) 吉川 正人 担当授業科目の名称： <u>専門実践インターンシップ</u> <u>融合型リサーチプロポーザル</u> <u>国際リサーチコミュニケーション</u> 人文・社会情報学特別レクチャー 【削除】</p> <p>調書番号 ③⑨ (教員区分：その他) 小谷 英生 担当授業科目の名称： <u>人文・社会情報学特別レクチャー</u></p>	<p>(9 頁) 調書番号 32 (教員区分：専) 高井 (飯塚) ゆと里 担当授業科目の名称： <u>上級インターンシップ</u> <u>情報学リサーチプロポーザル</u> <u>上級国際インターンシップ</u> <u>人文・社会情報学特別レクチャー</u> <u>情報学特別研究</u></p> <p>(10 頁) 調書番号 38 (教員区分：専) 藤井 正希 担当授業科目の名称： <u>上級インターンシップ</u> <u>情報学リサーチプロポーザル</u> <u>上級国際インターンシップ</u> 社会・環境共創情報学特別レクチャー 情報学特別研究</p> <p>調書番号 39 (教員区分：専) 吉川 正人 担当授業科目の名称： <u>上級インターンシップ</u> <u>情報学リサーチプロポーザル</u> <u>上級国際インターンシップ</u> 人文・社会情報学特別レクチャー <u>情報学特別研究</u></p> <p>【追加】</p>
--	---

(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻 (D)

【学生確保の見通し・人材需要の社会的動向】

4 学生確保の見通しについて、「学生の確保の見通し等を記載した書類 (資料)」の「資料2 (ニーズ調査 (学生対象) 調査結果 (令和6年度))」を確認すると、学部生及び研究科在学者等に情報学専攻博士後期課程への進学動向に関する調査を令和6年度に実施しているが、調査結果を確認すると、開設年度に入学が期待される修士課程1年次の学生で情報学専攻博士後期課程を第1志望として入学を希望する者は3名という結果であり、入学定員4名を下回る。

「学生確保の見通し等を記載した書類 (本文)」においては、社会人学生や留学生の受け入れがあることを説明しているものの客観的なデータが示されておらず、入学定員として設定した4名を充足できる根拠が適切に示されているとは判断できないため、入学定員4名を充足できる根拠を改めて明確に示すこと。

(対応)

■ 令和7年6月に、改めて本学学生を対象とした内部進学者のニーズ調査を行った。調査の結果、16名が、情報学研究科博士後期課程への進学を第1希望として回答した。16名のうち、修士2年生4名、修士1年生4名、学部4年生6名となっており、令和8年度の設置から、完成年度の令和10年度まで、入学定員4名の充足を見込むに十分な回答があった。

■ このほか外部進学者の見込みとしては、令和7年6月時点で、情報学研究科の教員のもとに、留学生2名、社会人1名、他大学からの進学者2名の、計5名から本課程に入学を希望する旨の申し出があった。

■ これらの状況から、内部進学者と外部進学者をあわせて、入学定員4名を確実に充足ができるものと考えている。

(新旧対照表)

■ 学生確保の見通し等を記載した書類 (本文)

新	旧
(3~5 頁) ②学生確保の見通しの調査結果 <u>(1) 令和6年度調査</u> 【略】 <u>(2) 令和7年度調査</u> <u>学内の内部進学者のニーズを把握するため、令和7年6月に、改めて本学学生を対象としたニーズ調査を行った。調査対象は、令和6年度の調査において、本研究科博士後期課程への進学希望の回答があった、情報学部、社会情報学研究科及び情報学研究科の学生 836名であり、有効回答は129名 (15.4%)であった。</u> <u>その中で、国立の大学院進学を検討している学生のうち16名 (12.4%)が、情報学研究科博士後期課程への進</u>	(3~4 頁) ②学生確保の見通しの調査結果 【追加】 【略】 【追加】

<p>学を第1希望として回答した。このうち4名は、令和8年度の博士後期課程開設時点で、入学対象となる修士課程2年生であり、これらの学生については、博士後期課程への進学の可能性が極めて高いと考えている。</p> <p>また、令和9年度に入学対象となる修士1年生では4名、令和10年度に入学対象となる学部4年生では6名が、第1希望で志望していることから、令和8年度の設置から、完成年度の令和10年度までの間、確実に入学定員4名の学生を確保できると考えている（資料3、4）。</p> <p>■（資料4）令和7年度 ニーズ調査（学生対象） 調査結果（図2）抜粋 ※【参考4】として添付</p> <p>（3）学外からの入学希望</p> <p>社会人学生に関しては、既設の修士課程（定員60名）において、令和6年度に4名の受入実績があることから、博士後期課程においても社会人学生の受け入れを想定している。社会人学生に関する調査として、令和4年度に本学大学院修了生の就職先等の企業1,342社に対しアンケートを実施し、153社（11.4%）の有効回答を得た。調査先企業等の従業員の学び直しの場の候補になるかどうかに関する質問において、ほとんどの業種で過半数の企業が「候補になる」「どちらかと言えば候補になる」という肯定的な回答をしていることから、情報学研究科に対する社会人学生の期待の高さが窺える。（資料5）</p> <p>また留学生についても、既設の修士課程（定員60名）において、令和6年度に9名の受入実績があることから、博士後期課程においても社会人学生の受け入れを想定している。</p> <p>なお、（2）のニーズ調査は在在学生を対象としたものであるが、この他のニーズとして、外部からの進学者も見込んでおり、令和7年6月時点で、情報学研究科教員のもとに、留学生2名、社会人1名、他大学からの進学者2名の計5名から、本課程に入学を希望する旨の申し出があった。これらの状況から鑑みても、内部進学者と外部進学者をあわせて、入学定員4名を確実に充足できるものと考えている。</p>	<p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>社会人学生に関しては、既設の修士課程（定員60名）において、令和6年度に4名の受入実績があることから、博士後期課程においても社会人学生の受け入れを想定している。社会人学生に関する調査として、令和4年度に本学大学院修了生の就職先等の企業1,342社に対しアンケートを実施し、153社（11.4%）の有効回答を得た。調査先企業等の従業員の学び直しの場の候補になるかどうかに関する質問において、ほとんどの業種で過半数の企業が「候補になる」「どちらかと言えば候補になる」という肯定的な回答をしていることから、情報学研究科に対する社会人学生の期待の高さが窺える。（資料3）</p> <p>また留学生についても、既設の修士課程（定員60名）において、令和6年度に9名の受入実績があることから、博士後期課程においても社会人学生の受け入れを想定している。</p> <p>【追加】</p>
---	--

■ 学生確保の見通し等を記載した書類（資料）

新	旧
<p>学生の確保の見通し等を記載した書類 別紙資料(目次)</p> <p>資料1 ニーズ調査（学生対象）パンフレット(令和6年度)</p> <p>資料2 ニーズ調査（学生対象）調査結果(令和6年度)</p> <p>資料3 <u>ニーズ調査（学生対象）パンフレット(令和7年度)</u></p> <p>資料4 <u>ニーズ調査（学生対象）調査結果(令和7年度)</u></p> <p>資料5 ニーズ調査（企業対象）調査結果(令和4年度)</p> <p>資料6～11 【略】</p>	<p>学生の確保の見通し等を記載した書類 別紙資料(目次)</p> <p>資料1 ニーズ調査（学生対象）パンフレット(令和6年度)</p> <p>資料2 ニーズ調査（学生対象）調査結果(令和6年度)</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>資料3 ニーズ調査（企業対象）調査結果(令和4年度)</p> <p>資料4～6 【略】</p>

【参考4】 学生確保の見通し等を記載した書類

(資料4) 令和7年度 ニーズ調査 (学生対象) 調査結果 (抜粋)

情報学研究科(博士課程)
大学生・大学院生ニーズ調査 結果(令和7年度)

群馬大学大学院情報学研究科博士課程について、学内の内部進学者のニーズを把握するため、情報学部、情報学研究科及び社会情報学研究科に所属する学生 836 名を対象としたニーズ調査を実施した。調査時期は 2025 年 6 月であり、129 の有効回答を得た(有効回答率 15.4%)。

なお、アンケート調査については、回答前に当該研究科の概要を記したリーフレットを読むように勧めている。

有効回答

群馬大学	(n=94)
情報学部情報学科	(n=94)
群馬大学大学院	(n=35)
情報学研究科	(n=34)
社会情報学研究科	(n=1)
合計	(n=129)

図1 有効回答者

国立の大学院進学を検討している学生のうち、

情報学研究科博士課程へ第一志望で入学を希望している者

	該当者数	構成比	該当率※	該当者内訳
群馬大学(n=94)	8	50.0%	8.5%	
情報学部(n=94)	8	50.0%	8.5%	学部1年生1名,学部2年生1名,学部4年生6名
群馬大学大学院(n=35)	8	50.0%	22.9%	
情報学研究科(n=34)	7	43.8%	20.6%	修士1年生4名,修士2年生3名
社会情報学研究科(n=1)	1	6.3%	100.0%	修士2年生1名
合計(n=129)	16		12.4%	

(集計条件)

以下を全て満たすもの

- ・大学院進学を希望する者
- ・国立を志望している者
- ・情報学に関する分野に興味を持つ者
- ・第一志望として受験を希望している者
- ・合格時に入学を希望している者

※該当率:各所属学部等の全有効回答中の該当者割合

図2 国立の大学院進学を検討している学生のうち、

情報学研究科博士課程へ第一志望で入学を希望している者

(是正事項) 情報学研究科 情報学専攻 (D)

【学生確保の見通し・人材需要の社会的動向】

5 人材需要の社会的動向について、「学生の確保の見通し等を記載した書類(資料)」の「資料3(ニーズ調査(企業対象)調査結果(令和4年度))」を確認すると、情報学研究科修了者に対する企業側のニーズを調査しているが、令和6年度に情報学研究科の修士課程等を設置した際に実施したものと見受けられ、修士課程と博士後期課程のいずれかを明らかにしておらず、博士後期課程修了者のニーズを調査したものと判断できない。そのため、本課程が養成する人材について、社会の要請を十分に踏まえたものであるとは判断することができないことから、改めて客観的かつ具体的なデータ等の根拠と適切な分析に基づき明確に説明すること。

(対 応)

■ 「資料3(ニーズ調査(企業対象)調査結果(令和4年度))」については、審査意見のとおり、令和4年度に、修士・博士の同時設置の構想に対するニーズ調査として実施したものであり、博士課程のみのニーズを明確に示したものにはなっていない。

■ 審査意見を踏まえて、地域の特性や産業界等からのニーズに関する「根拠」として、新たに「情報科学、人文科学、社会科学を融合させた博士人材の養成」について、企業・機関からの要望書を添付した。

具体的には、地方公共団体(群馬県)、金融機関(群馬銀行)、製造業(SUBARU)及び大手IT企業(NTT、LINE ヤフー)からの要望書を、「学生確保の見通し等を記載した書類(資料)」の資料7~11として添付し、その旨を「学生確保の見通し等を記載した書類(本文)」において追記した。

(新旧対照表)

■ 学生確保の見通し等を記載した書類(本文)

新	旧
(7~9 頁)	(6~7 頁)
3. 新設組織で養成する人材の社会的要請及び人材需要	3. 新設組織で養成する人材の社会的要請及び人材需要
①新設組織で養成する人材の全国的、地域的、社会的動向 【略】	①新設組織で養成する人材の全国的、地域的、社会的動向 【略】
また、本学が所在する群馬県は、少子高齢化による生産年齢人口の急速な減少を背景に、デジタルトランスフォーメーションの推進を進めており、DX推進本部の設置やぐんまDX加速化プログラムの策定、デジタル人材育成を目指した群馬デジタルイノベーションチャレンジなどの様々な施策を迅速に打ち出している。さらに、群馬県は東京へ比較的短時間で出られる交通の便と少ない自然災害という特色があり、災害時などの首都機能バックアップ地域である。そのため、デ	さらに、本学が所在する群馬県は、少子高齢化による生産年齢人口の急速な減少を背景に、デジタルトランスフォーメーションの推進を進めており、DX推進本部の設置やぐんまDX加速化プログラムの策定、デジタル人材育成を目指した群馬デジタルイノベーションチャレンジなどの様々な施策を迅速に打ち出している。さらに、群馬県は東京へ比較的短時間で出られる交通の便と少ない自然災害という特色があり、災害時などの首都機能バックアップ地域である。そのた

<p>ータセンター立地適地であるとともに、大企業が本社機能の分散拠点を設ける場所としても適している、民間からのデジタル人材へのニーズも大きい。実際NTTは令和4年に高崎市に本社機能の分散拠点を設けている。以上の理由から群馬県に情報系の研究・教育機関を設置する必要性は高い。</p> <p>【削除】</p> <p>さらに、情報科学だけでなく人文社会科学に関する知見を併せ持つ博士人材に対する期待が高まっていることから、以下の組織・企業から情報学研究科博士後期課程の設置に関する要望書の提出があった。</p> <p>(1) 群馬県では、前述のとおり「新・群馬県総合計画」における重要政策として、デジタルトランスフォーメーションを推進させていく計画である。Society 5.0時代において、真に地域課題を解決し持続可能な社会を実現するには、情報科学の専門知識に加え、人文科学や社会科学の素養も併せ持つ、文理融合型の高度人材が必要であり、特に、独創的な研究開発能力と課題解決能力を備えた博士人材は新たな社会構築を実現するためのリーダーとして県の発展に不可欠であるとしている。(資料7)</p> <p>(2) 群馬銀行からは、急速にデジタル化が進む金融業界では、より高度な情報科学の知識とスキルを持つ人材の確保が急務であるとした上で、金融業界が抱える複雑化した課題に対応するためには、高度な情報科学と人文社会科学の広い視野を兼ね備えた博士人材が必要である旨の要望があった(資料8)</p> <p>(3) SUBARUからは、自動車業界が100年に一度の大変革期を迎え、急速な技術革新が進展している中で、高度な情報科学技術を駆使し新たなモビリティ社会を創造していくためには、博士人材の確保が急務であるとした上で、倫理的な意思決定、個人情報保護、環境への配慮等、自動車の技術開発には常に人間社会との調和が求められるため、人文社会学系の知識を情報科学と融合させた博士人材が必要である旨の要望があった。(資料9)。</p> <p>(4) NTTからは、技術革新が加速する現代社会においては、情報通信技術は社会基盤を支える重要な役割を担っており、多角的な視点で情報科学を基盤とした技術開発を推進し、情報通信技術分野をリードしていくためには、高度な専門知識と研究能力を備えた分離融合型の博士人材の確保が急務である旨の要望があった。(資料10)</p>	<p>め、データセンター立地適地であるとともに、大企業が本社機能の分散拠点を設ける場所としても適している、民間からのデジタル人材へのニーズも大きい。実際NTTは令和4年に高崎市に本社機能の分散拠点を設けている。以上の理由から群馬県に情報系の研究・教育機関を設置する必要性は高い。</p> <p>さらに、多くの本学修了生が地方公務員として就職を希望している群馬県では、前述のとおり「新・群馬県総合計画」における重要政策として、デジタルトランスフォーメーションを推進させていく計画であり、本学に対して高度人材の期待から情報学研究科の設置に関する要望書の提出があった。</p> <p>(資料5)また、群馬経済同友会からも群馬県の産業界強化・グローバル展開につながるデジタル分野における更なる人材育成が期待され、情報学研究科の設置に関する要望書の提出があった(令和5年2月)。</p> <p>【追加】</p>
---	--

<p>(5) LINE ヤフーからは多様なサービスや社会のデジタル化のため、AI やデータサイエンス、情報セキュリティ、プライバシー保護、次世代通信 (Beyond 5G/6G) といった技術の進展が急務であり、これらをリードできる高度研究人材として、情報科学を軸としつつ、技術の社会的影響や倫理・法制度との関係も理解した文理融合型の博士人材が必要である旨の要望があった。(資料11)</p> <p>これらの要望を踏まえ今後、群馬県における生活の質の向上と地域産業の振興、さらには我が国の発展のため、情報科学・データサイエンスに関する知識・技能と、人文社会系の知見をもとに、新たな社会の在り方や、新しい社会にふさわしい製品・サービスをデザインし、新たな価値を生み出すことができる人材を育成することで、地域の活性化の中核を担う地方国立大学としての期待に応えていく。</p>	<p>今後、群馬県における生活の質の向上と地域産業の振興、さらには我が国の発展のため、情報科学・データサイエンスに関する知識・技能と、人文社会系の知見をもとに、新たな社会の在り方や、新しい社会にふさわしい製品・サービスをデザインし、新たな価値を生み出すことができる人材を育成することで、地域の活性化の中核を担う地方国立大学としての期待に応えていく。(資料6)</p>
---	---

■ 学生確保の見通し等を記載した書類 (資料)

新	旧
<p>学生の確保の見通し等を記載した書類 別紙資料(目次)</p> <p>資料1 ニーズ調査 (学生対象) パンフレット(令和6年度)</p> <p>資料2 ニーズ調査 (学生対象) 調査結果 (令和6年度)</p> <p>資料3 <u>ニーズ調査 (学生対象) パンフレット(令和7年度)</u></p> <p>資料4 <u>ニーズ調査 (学生対象) 調査結果 (令和7年度)</u></p> <p>資料5 ニーズ調査 (企業対象) 調査結果 (令和4年度)</p> <p>資料6 既設学科等の学生募集のためのPR活動の過去の実績 【削除】</p> <p>【削除】</p> <p>資料7 <u>要望書 (群馬県)</u></p> <p>資料8 <u>要望書 (群馬銀行)</u></p> <p>資料9 <u>要望書 (SUBARU)</u></p> <p>資料10 <u>要望書 (NTT)</u></p> <p>資料11 <u>要望書 (LINE ヤフー)</u></p>	<p>学生の確保の見通し等を記載した書類 別紙資料(目次)</p> <p>資料1 ニーズ調査 (学生対象) パンフレット(令和6年度)</p> <p>資料2 ニーズ調査 (学生対象) 調査結果 (令和6年度)</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>資料3 ニーズ調査 (企業対象) 調査結果 (令和4年度)</p> <p>資料4 既設学科等の学生募集のためのPR活動の過去の実績</p> <p>資料5 <u>要望書 (群馬県)</u></p> <p>資料6 <u>要望書 (群馬経済同友会)</u></p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>【追加】</p> <p>※融合型博士人材の地域・産業界からの ニーズ (根拠)</p>

