

10. 【その他】

本研究科の趣旨に照らして、学位プログラム及び研究指導クラスターが適切に行われる運営・管理体制となっているか不明確なため、それぞれ具体的な体制について明確に説明すること。

(対応)

学位プログラム及び研究指導クラスターの運営方法について、説明が不足していたため、設置の趣旨を記載した書類に加筆を行った。

### ○学位プログラムの運営・管理体制

学位プログラム専門科目として、7つの学位プログラムごとに「学位プログラム特別研究」を配置し、各学位プログラム所属の専任教員が基盤となる専門分野（学問体系）の高度な知識と研究能力を修得させる。ここでは博士論文に関連した実験・研究を行うことを通じ、個々の学生に設けられる個別の課題研究について、理論および実験から取り組み、課題研究で設定された問題を解決する。本科目で教育と研究の質保証を行い、最終的には学位プログラムごとに「学位」授与の審査を行う。

研究指導内容は、博士論文の作成に向けた研究における背景や意義等を理解し、課題解決のための方法を調査して研究を主体的・能動的に実施する。得られた研究結果の解析を行うと共に、指導教員との討論やグループ討論を行いながら、その結果を正確に分析する。研究成果に基づいて発表用資料を作成し、発表を行うと共に学術誌や評価の定まった専門誌へ原著論文として研究成果を投稿する。研究を通して得られた成果を博士論文としてまとめる。

具体的には次のステップにより研究指導を行う。

- ・指導教員の研究室で実施されるセミナーに参加し、博士論文に関する研究分野の最新動向について情報収集や発表を行う。
- ・研究テーマに関して、先端知識収集、企画立案を行い、研究を実施する。
- ・研究テーマに関して、実験研究を継続し、状況に応じて、再企画立案、実験実施を行う。
- ・研究結果を随時あるいは定期的に指導教員・副指導教員に報告、あるいは研究室セミナーで発表し、助言や指導を受ける。
- ・学修・研究成果をまとめ、研究進捗状況について中間発表を行う。
- ・研究成果をまとめ、学会・研究会発表を行い、当該研究分野の研究者と議論する。
- ・研究成果をまとめ、査読付き論文誌に研究成果を発表する。
- ・研究成果をまとめ、博士論文を作成する。
- ・研究成果について、博士論文公聴会において発表する。

また、学位プログラムの運営・管理については、専攻に設置する自己点検・評価委員会、FD委員会及び、教育プログラム評価委員会により、適切に運営がなされているか第三者評価結果やステークホルダー（学生、卒業生、就職先等）からのアンケート結果なども取り入れ点検・評価が行われ、その後、教務委員会が中心となり改善策を策定し、専攻教授会で審議・議決を行う体制である。

## ○研究指導クラスターの運営・管理体制

創成科学専攻専任教員が研究指導クラスター教員として主体となって実施する「創成科学特別演習」及び「創成科学特別研究」は、学生の専門基盤分野とは異なる基盤分野の視点から自らの研究テーマを多角的に見る能力を修得することを目的として開講する。

「創成科学特別演習」は「学位プログラム特別研究」の相補的な科目であり、「多角的視野を養うための創成科学特別研究の導入教育」の位置づけ、「創成科学特別研究」は、同様に学位プログラム特別研究の相補的な科目であり「多角的視野を養うための展開教育の実践の場」という位置づけである。

具体的には次のステップにより指導を行う。

### 「創成科学特別演習」

- ・ 主指導教員と協議し、研究指導クラスター内で適切な3名の担当教員を選ぶ。
- ・ 3名の担当教員に対して自らの研究の概要を説明し、本演習の課題内容を設定する。
- ・ 文献読解指導（担当教員1）
- ・ 文献読解指導及びレポート指導（担当教員1）
- ・ レポート指導（担当教員1）
- ・ 担当教員1との討論
- ・ 文献読解指導（担当教員2）
- ・ 文献読解指導及びレポート指導（担当教員2）
- ・ レポート指導（担当教員2）
- ・ 担当教員2との討論
- ・ 文献読解指導（担当教員3）
- ・ 文献読解指導及びレポート指導（担当教員3）
- ・ レポート指導（担当教員3）
- ・ 担当教員3との討論
- ・ プレゼンテーション指導
- ・ 担当教員、主指導教員、副指導教員との最終討論
- ・ 専攻全体での発表会（創成科学特別研究発表会）・講評

### 「創成科学特別研究」

- ・ 主指導教員及び副指導教員と討議し、学位論文の導入部と将来展望の執筆方針を策定する。
- ・ 文献収集、文献精読
- ・ 問題点、課題点の整理検討  
問題意識と研究の方向性の確認  
方法論、調査方法の検討
- ・ 学位論文の導入部と将来展望の執筆指導
- ・ プレゼンテーション指導
- ・ 担当教員、主指導教員、副指導教員との最終討論
- ・ 専攻全体での発表会（創成科学特別演習発表会）・講評

「創成科学特別演習」及び「創成科学特別研究」の成績評価は、これらの各担当教員の評価と発表会の評価をもとに原案が作成され、学生が所属する当該学位プログラムの審査委員会において、各研究指導クラスターからの両科目の成績についての確認を行い、最終評点を決める体制とする。

それぞれの研究指導クラスターでは、当該クラスター内の全教員間で定期的（月1回程度）に指導計画や進捗状況、公開可能な討論会の案内等を情報共有し調整を行うことにより、研究指導クラスター内の全教員が課題や問題を把握し適切に対応する。

なお、研究指導クラスター全体の運営方法に関しては、「創成科学特別演習」の各担当教員の単元が終わるごと（おおよそ8週間）に、各研究指導クラスター代表者が参画する連絡会を開催し、学生が作成した概説の内容、全教員からのコメント等を参考に、各研究指導クラスターにおける指導計画や目標、加えて、それらと成績評価方法の関係等について確認を行い、研究指導クラスター間の指導方法や成績評価など運営方法等の共通化を図る。

以上のように「創成科学特別演習」及び「創成科学特別研究」の運営は、創成科学専攻内で組織的に統一された上述の方法により、異なる学位プログラムに属する複数の研究指導クラスター教員が主体となって運用することで共通化を図り、研究指導クラスターごとに差異が生じないようにしている。特に、専攻全体で開催される「創成科学特別演習発表会」及び「創成科学特別研究発表会」では、各研究指導クラスターの評価を創成科学専攻共通の評価方法で行い、研究指導クラスター間での評価が異なるようにしている。

また、研究指導クラスターの運営・管理については、社会のニーズは時々刻々変化しており、研究指導クラスターの枠組みは社会情勢に対して速やかに対応する必要があることから、既存の研究推進委員会において研究指導クラスターの構成は適宜枠組みを見直し（2～3年毎）、社会の要請や時代の趨勢に応じてクラスターの統廃合及び追加を行う。同時に、自己点検・評価委員会、FD委員会及び、教育プログラム評価委員会でも点検・評価が行われる体制である。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (8, 13, 28, 34, 36, 38, 39, 40, 41 ページ)

新	旧
<p>(8ページ)</p> <p>② 学位プログラムの特色 (中略)</p> <p>本専攻には、次の7つの学位プログラムを設置する。いずれも、地域や社会からの要望や要請に基づき、それらに対応できるような人材を養成するために、現状の博士後期課程のコースを特化、あるいは連携させて構成する。なお、どの学位プログラムにおいても、専門性を獲得するとともに、研究テーマへの取り組みを通じて多角的・多面的視点及び異なる基盤分野の専門家と積極的に協働して問題を解決する能力を身に付けさせる。学生が所属する学位プログラムの主研究指導教員は、「研究指導クラス</p>	<p>(7ページ)</p> <p>② 学位プログラムの特色 (中略)</p> <p>本専攻には、次の7つの学位プログラムを設置する。いずれも、地域や社会からの要望や要請に基づき、それらに対応できるような人材を養成するために、現状の博士後期課程のコースを特化、あるいは連携させて構成する。なお、どの学位プログラムにおいても、専門性を獲得するとともに、研究テーマへの取り組みを通じて多角的・多面的視点及び異なる基盤分野の専門家と積極的に協働して問題を解決する能力を身に付けさせる。学生が所属する学位プログラム内の主研究指導教員は、「研究指導クラス</p>

<p>ター」教員と連携しながら学生自身の研究分野を拡大・深化させるための指導を行う。</p> <p><u>具体的には次のステップにより研究指導を行う。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>指導教員の研究室で実施されるセミナーに参加し、博士論文に関する研究分野の最新動向について情報収集や発表を行う。</u></li> <li>・<u>研究テーマに関して、先端知識収集、企画立案を行い、研究を実施する。</u></li> <li>・<u>研究テーマに関して、実験研究を継続し、状況に応じて、再企画立案、実験実施を行う。</u></li> <li>・<u>研究結果を随時あるいは定期的に指導教員・副指導教員に報告、あるいは研究室セミナーで発表し、助言や指導を受ける。</u></li> <li>・<u>学修・研究成果をまとめ、研究進捗状況について中間発表を行う。</u></li> <li>・<u>研究成果をまとめ、学会・研究会発表を行い、当該研究分野の研究者と議論する。</u></li> <li>・<u>研究成果をまとめ、査読付き論文誌に研究成果を発表する。</u></li> <li>・<u>研究成果をまとめ、博士論文を作成する。</u></li> <li>・<u>研究成果について、博士論文公聴会において発表する。</u></li> </ul> <p><u>学位プログラムの運営・管理については、専攻に設置する自己点検・評価委員会、FD委員会及び、教育プログラム評価委員会により、適切に運営がなされているか、外部評価委員会、地域連携懇談会などの第三者評価結果やステークホルダー（学生、卒業生、就職先等）からのアンケート結果なども取り入れ点検・評価が行われ、その後、教務委員会が中心となり改善策を策定し、専攻教授会で審議・議決を行う体制となっている。</u></p> <p>(13 ページ)</p> <p>③ 研究指導クラスターの特色 (中略)</p> <p>研究とは、それぞれの指導教員の下で展開されるべきものであるが、自身の研究を深化させるためには、自身の研究分野やテーマの立ち位置を明確に認</p>	<p>スター」教員と連携しながら学生自身の研究分野を拡大・深化させるための指導を行う。</p> <p>(10 ページ)</p> <p>③ 研究指導クラスターの特色 (中略)</p> <p>研究とは、それぞれの指導教員の下で展開されるべきものであるが、自身の研究を深化させるためには、自身の研究分野やテーマの立ち位置を明確に認</p>
--	--

識する必要があることも事実である。これらに関する知識の体系、あるいはものの考え方の修得は、これまでは学会や研究会などに参加することによって、ある程度達成できていたが、「研究指導クラスター」とは、それを組織的・体系的に運用するものである。このように、「研究指導クラスター」は、多角的な視点と研究の展開力を養成するための研究指導体制であり、学生の研究活動を多角的に幅広く強力にバックアップする場となる。

また、「研究指導クラスター」は、社会のニーズは時々刻々変化しており、研究指導クラスターの枠組みは社会情勢に対して速やかに対応する必要があることから、研究指導クラスターの構成は適宜枠組みを見直し（2～3年毎）、社会の要請や時代の趨勢に応じてクラスターの統廃合及び追加を行う。同時に、自己点検・評価委員会、FD委員会及び、教育プログラム評価委員会でも点検・評価が行われ、この見直しは、既存の研究推進委員会で審議され、その内容を踏まえて専攻教授会で審議・議決を行う体制となっている。既存の研究推進委員会において社会情勢の変化に応じて適宜枠組みを見直し（2～3年毎）、社会の要請に柔軟に対応できる体制とする。

(中略)

「創成科学特別演習」必修2単位：1年後期～2年前期開講

・目的： 学生の専門基盤分野とは異なる基盤分野の視点から自らの研究テーマを多角的に見る能力を修得する。

・概要： 本科目は、「多角的視野を養うための「創成科学特別研究」の導入教育」という位置づけとし、7つの学位プログラムに配置する各「学位プログラム特別研究」の研究指導内容を効果的に補強する科目となる。

本演習では、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員（学生と異なる学位プログラム教員）3名が担当教員となる。

識する必要があることも事実である。これらに関する知識の体系、あるいはものの考え方の修得は、これまでは学会や研究会などに参加することによって、ある程度達成できていたが、「研究指導クラスター」とは、それを組織的・体系的に運用するものである。このように、「研究指導クラスター」は、多角的な視点と研究の展開力を養成するための研究指導体制であり、学生の研究活動を多角的に幅広く強力にバックアップする場となる。

また、「研究指導クラスター」は既存の研究推進委員会において社会情勢の変化に応じて適宜枠組みを見直し（2～3年毎）、社会の要請に柔軟に対応できる体制とする。

(中略)

「創成科学特別演習」必修2単位：1年後期～2年前期開講

・目的： 学生の専門基盤分野とは異なる基盤分野の視点から自らの研究テーマを多角的に見る能力を修得する。

・概要： 本科目は、「多角的視野を養うための「創成科学特別研究」の導入教育」という位置づけとし、7つの学位プログラムに配置する各「学位プログラム特別研究」の研究指導内容を効果的に補強する科目となる。

本演習では、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員（学位プログラム外教員）3名が担当教員となる。学生

<p>る。学生は担当教員に対して自らの研究の概要を説明し、本演習の課題内容を設定する。演習では、教員自身の研究分野の紹介や参考となる研究論文、参考著書、技術資料等を提示し、輪講指導、文献読解指導等を行いながら、研究室内や他のグループとの発表・討論を実施し、それらを概説として取り纏める。その後、専攻全体で開催される創成科学特別演習発表会において社会実装に向けた構想も踏まえてその内容を発表し、質疑応答を通して多角的な視野を養う。なお、場合によっては本演習に引き続き行う「創成科学特別研究」において研究を行う際に必要となる実験やシミュレーションのスキルを修得する上で必要となる基礎知識も修得させる。</p> <p><u>具体的には次のステップにより指導を行う。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>主指導教員及び副指導教員と討議し、学位論文の導入部と将来展望の執筆方針を策定する。</u></li> <li>・<u>文献収集、文献精読</u></li> <li>・<u>問題点、課題点の整理検討</u></li> </ul> <p><u>問題意識と研究の方向性の確認</u></p> <p><u>方法論、調査方法の検討</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>学位論文の導入部と将来展望の執筆指導</u></li> <li>・<u>プレゼンテーション指導</u></li> <li>・<u>担当教員、主指導教員、副指導教員との最終討論</u></li> <li>・<u>専攻全体での発表会(創成科学特別演習発表会)・講評</u></li> </ul> <p>(中略)</p> <p>「創成科学特別研究」必修2単位：2年後期～3年前期開講</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的： 専門基盤分野とは異なる基盤分野の視点から自らの研究テーマを多角的に見る能力を修得する。加えて社会実装に向けた基盤的な視点を養う。</li> <li>・概要： 本科目は、先行科目の「創成科学特別演習」を踏まえ、7つの学位プログラムに配置する各「学位プログラム特別研究」の研究指導内容を効果的に補強する科目となる。主研究指導教員(学生が所属する学位プログラム教員)と副研究指導教員</li> </ul>	<p>は担当教員に対して自らの研究の概要を説明し、本演習の課題内容を設定する。演習では、教員自身の研究分野の紹介や参考となる研究論文、参考著書、技術資料等を提示し、輪講指導、文献読解指導等を行いながら、研究室内や他のグループとの発表・討論を実施し、それらを概説として取り纏める。その後、専攻全体で開催される創成科学特別演習発表会において社会実装に向けた構想も踏まえてその内容を発表し、質疑応答を通して多角的な視野を養う。なお、場合によっては本演習に引き続き行う「創成科学特別研究」において研究を行う際に必要となる実験やシミュレーションのスキルを修得する上で必要となる基礎知識も修得させる。</p> <p>(中略)</p> <p>「創成科学特別研究」必修2単位：2年後期～3年前期開講</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的： 専門基盤分野とは異なる基盤分野の視点から自らの研究テーマを多角的に見る能力を修得する。加えて社会実装に向けた基盤的な視点を養う。</li> <li>・概要： 本科目は、先行科目の「創成科学特別演習」を踏まえ、7つの学位プログラムに配置する各「学位プログラム特別研究」の研究指導内容を効果的に補強する科目となる。主研究指導教員(学位プログラム内教員)と副研究指導教員(研究指導クラ</li> </ul>
---	--

<p>(<u>研究指導クラスター教員(学生と異なる学位プログラム教員)</u>)が連携し、学位論文の導入部分や将来展望に相当する部分の作成に向けた過程で、それぞれの役割を決めて研究指導を行う。</p> <p>本科目では「創成科学特別演習」を踏まえ、自らの研究の展開、展望、社会的意義を多角的な視点から把握できる能力や社会実装に向けた基盤的な視点を養うことを目的とする。具体的には、当該学生の学位論文の導入部(introduction)と将来展望(future work)に相当する部分を、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員(副研究指導教員:<u>学生と異なる学位プログラム教員</u>)が中心となり、主副指導教員(<u>学生が所属する学位プログラム教員</u>)と連携し、その指導の下で完成させる。その後、専攻全体で開催される創成科学特別研究発表会において発表し、質疑応答を通して多角的な視野を養うとともに評価を受け、その評価は学位論文予備審査のための参考資料となる。</p> <p>具体的には次のステップにより指導を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>主指導教員と協議し、研究指導クラスター内で適切な3名の担当教員を選ぶ。</u></li> <li>・<u>3名の担当教員に対して自らの研究の概要を説明し、本演習の課題内容を設定する。</u></li> <li>・<u>文献読解指導(担当教員1)</u></li> <li>・<u>文献読解指導及びレポート指導(担当教員1)</u></li> <li>・<u>レポート指導(担当教員1)</u></li> <li>・<u>担当教員1との討論</u></li> <li>・<u>文献読解指導(担当教員2)</u></li> <li>・<u>文献読解指導及びレポート指導(担当教員2)</u></li> <li>・<u>レポート指導(担当教員2)</u></li> <li>・<u>担当教員2との討論</u></li> <li>・<u>文献読解指導(担当教員3)</u></li> <li>・<u>文献読解指導及びレポート指導(担当教員3)</u></li> <li>・<u>レポート指導(担当教員3)</u></li> <li>・<u>担当教員3との討論</u></li> <li>・<u>プレゼンテーション指導</u></li> <li>・<u>担当教員、主指導教員、副指導教員との最終討論</u></li> <li>・<u>専攻全体での発表会(創成科学特別研究発表会)・</u></li> </ul>	<p><u>スター教員(学生が所属する学位プログラム外教員)</u>)が連携し、学位論文の導入部分や将来展望に相当する部分の作成に向けた過程で、それぞれの役割を決めて研究指導を行う。</p> <p>本科目では「創成科学特別演習」を踏まえ、自らの研究の展開、展望、社会的意義を多角的な視点から把握できる能力や社会実装に向けた基盤的な視点を養うことを目的とする。具体的には、当該学生の学位論文の導入部(introduction)と将来展望(future work)に相当する部分を、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員(副研究指導教員:<u>学位プログラム外教員</u>)が中心となり、主副指導教員(<u>学位プログラム内教員</u>)と連携し、その指導の下で完成させる。その後、専攻全体で開催される創成科学特別研究発表会において発表し、質疑応答を通して多角的な視野を養うとともに評価を受け、その評価は学位論文予備審査のための参考資料となる。</p> <p>なお、上記の2科目は、いずれも研究科共通必修科目として開設し「研究指導クラスター」の指導体制の枠組みの中で展開される。</p> <p>(以下略)</p>
--	--

講評

「創成科学特別演習」及び「創成科学特別研究」の成績評価は、これらの各担当教員の評価と発表会の評価をもとに原案が作成され、学生が所属する当該学位プログラムの審査委員会において、各研究指導クラスターからの両科目の成績についての確認を行い、最終評点を決める体制とする。

それぞれの研究指導クラスターでは、当該クラスター内の全教員間で定期的（月1回程度）に指導計画や進捗状況、公開可能な討論会の案内等を情報共有し調整を行うことにより、研究指導クラスター内の全教員が課題や問題を把握し適切に対応する。

なお、研究指導クラスター全体の運営方法に関しては、「創成科学特別演習」の各担当教員の単元が終わるごと（おおよそ8週間）に、各研究指導クラスター代表者が参画する連絡会を開催し、学生が作成した概説の内容、全教員からのコメント等を参考に、各研究指導クラスターにおける指導計画や目標、加えて、それらと成績評価方法の関係等について確認を行い、研究指導クラスター間の指導方法や成績評価など運営方法等の共通化を図る。

以上のように「創成科学特別演習」及び「創成科学特別研究」の運営は、創成科学専攻内で組織的に統一された上述の方法により、異なる学位プログラムに属する複数の研究指導クラスター教員が主体となって運用することで共通化を図り、研究指導クラスターごとに差異が生じないようにしている。特に、専攻全体で開催される「創成科学特別演習発表会」及び「創成科学特別研究発表会」では、各研究指導クラスターの評価を創成科学専攻共通の評価方法で行い、研究指導クラスター間での評価が異なるようにしている。

また、研究指導クラスターの運営・管理については、社会のニーズは時々刻々変化しており、研究指導クラスターの枠組みは社会情勢に対して速やかに対応する必要があることから、既存の研究推進委員会において研究指導クラスターの構成は適宜枠組みを見直し（2～3年毎）、社会の要請や時代の



<p><u>趨勢に応じてクラスターの統廃合及び追加を行う。</u> <u>同時に、自己点検・評価委員会、FD 委員会及び、</u> <u>教育プログラム評価委員会でも点検・評価が行われ</u> <u>る体制である。</u></p> <p>なお、上記の2科目は、いずれも研究科共通必修科目として開設し「研究指導クラスター」の指導体制の枠組みの中で展開される。</p> <p>(以下略)</p> <p>(28 ページ)</p> <p>ア. 創成科学特別演習 (中略)</p> <p>具体的には、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員 (<u>学生と異なる学位プログラム教員</u>) 複数人が担当教員となり、教員自身の研究分野の紹介や参考となる研究論文、参考著書、技術資料等を提示し、輪講指導、文献読解指導等を行いながら、研究室や他のグループとの発表・討論を実施し、それらを概説として取り纏める。</p> <p>(中略)</p> <p>イ. 創成科学特別研究 (中略)</p> <p>具体的には、当該学生の学位論文の導入部 (introduction) と将来展望 (future work) に相当する部分を、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員 (副研究指導教員：<u>学生と異なる学位プログラム教員</u>) が中心となり主副研究指導教員 (<u>学生が所属する学位プログラム教員</u>) と連携し、その指導の下で完成させる。</p> <p>(以下略)</p> <p>(34 ページ)</p> <p>③ 学位プログラム専門科目 (中略)</p>	<p>(23 ページ)</p> <p>ア. 創成科学特別演習 (中略)</p> <p>具体的には、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員 (<u>学位プログラム外教員</u>) 複数人が担当教員となり、教員自身の研究分野の紹介や参考となる研究論文、参考著書、技術資料等を提示し、輪講指導、文献読解指導等を行いながら、研究室や他のグループとの発表・討論を実施し、それらを概説として取り纏める。</p> <p>(中略)</p> <p>イ. 創成科学特別研究 (中略)</p> <p>具体的には、当該学生の学位論文の導入部 (introduction) と将来展望 (future work) に相当する部分を、学生の研究テーマに対して異なる専門基盤分野となる研究指導クラスター教員 (副研究指導教員：<u>学位プログラム外教員</u>) が中心となり主副研究指導教員 (<u>学位プログラム内教員</u>) と連携し、その指導の下で完成させる。</p> <p>(以下略)</p> <p>(28 ページ)</p> <p>③ 学位プログラム専門科目 (中略)</p>
---	---

<p>ディプロマ・ポリシーの3項目全てを担保するために、7つの学位プログラムに配置する各「学位プログラム特別研究」、研究指導クラスターにより組織的に実施する「創成科学特別研究」及び「創成科学特別演習」を必修科目とし、具体的には、ディプロマ・ポリシー「1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力」のうち、高度な専門知識・技能に基づく能力に関しては、各「学位プログラム特別研究」及び「創成科学特別研究」において主研究指導教員及び副研究指導教員(学生が所属する学位プログラム教員)の研究指導により基盤となる専門分野の高度な知識を修得させる。加えて、副研究指導教員(学生と異なる学位プログラム教員)及び研究指導クラスター教員(学生と異なる学位プログラム教員)による研究指導により、研究指導クラスターの特色でもある分野横断的な視野に関する能力を身に付けさせる。</p> <p>(以下略)</p> <p>(36 ページ)</p> <p>(1) 教育方法と履修指導</p> <p>① 教育方法</p> <p>(中略)</p> <p>「創成科学特別演習」</p> <p>1年次後期から2年次前期にかけて開講される科目である。学生が選択する研究指導クラスター内において、学生の専門基盤分野とは異なる専門基盤分野(学生と異なる学位プログラム)の複数名の教員が、当該学生の研究テーマに沿って教員が関与する分野の論文等を提示し、当該学生と輪講指導などを行う演習である。</p> <p>(中略)</p> <p>「創成科学特別研究」</p> <p>(中略)</p> <p>具体的には当該学生の学位論文の導入部(introduction)と将来展望(future work)に相当す</p>	<p>ディプロマ・ポリシーの3項目全てを担保するために、7つの学位プログラムに配置する各「学位プログラム特別研究」、研究指導クラスターにより組織的に実施する「創成科学特別研究」及び「創成科学特別演習」を必修科目とし、具体的には、ディプロマ・ポリシー「1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力」のうち、高度な専門知識・技能に基づく能力に関しては、各「学位プログラム特別研究」及び「創成科学特別研究」において主研究指導教員及び学位プログラム内の副研究指導教員の研究指導により基盤となる専門分野の高度な知識を修得させる。加えて、学位プログラム外の副研究指導教員及び学位プログラム外の研究指導クラスター教員による研究指導により、研究指導クラスターの特色でもある分野横断的な視野に関する能力を身に付けさせる。</p> <p>(以下略)</p> <p>(30 ページ)</p> <p>(1) 教育方法と履修指導</p> <p>① 教育方法</p> <p>(中略)</p> <p>「創成科学特別演習」</p> <p>1年次後期から2年次前期にかけて開講される科目である。学生が選択する研究指導クラスター内において、学生の専門基盤分野とは異なる専門基盤分野(学位プログラム外)の複数名の教員が、当該学生の研究テーマに沿って教員が関与する分野の論文等を提示し、当該学生と輪講指導などを行う演習である。</p> <p>(中略)</p> <p>「創成科学特別研究」</p> <p>(中略)</p> <p>具体的には当該学生の学位論文の導入部(introduction)と将来展望(future work)に相当す</p>
---	---

<p>る部分を、学生の専門基盤分野とは異なる基盤分野 (<u>学生と異なる学位プログラム</u>)の研究指導クラス ター副研究指導教員、<u>学生が所属する学位プログラ ム</u>の主研究指導教員と副研究指導教員の指導のも とで完成させる。</p> <p>(以下略)</p> <p>(38 ページ)</p> <p>② 履修指導・研究指導体制</p> <p>ア. 履修指導</p> <p>(中略)</p> <p>その後、主研究指導教員は約半年間（1年前期） の研究計画指導期間中に、学生と研究テーマについ て議論を行いながら、学生の希望も踏まえて、副研 究指導教員を学生が所属する学位プログラム教員 1名と、学生が選択した「研究指導クラスター」所 属の<u>教員の中から学生と異なる学位プログラム教 員</u>1名を選任する。同時に、学生と相談の上、同研 究指導クラスター教員（<u>学生と異なる学位プログラ ム教員</u>）の中から「創成科学特別演習」の担当教員 を複数人選任する。</p> <p>(以下略)</p> <p>(39 ページ)</p> <p>イ. 研究指導体制</p> <p>(中略)</p> <p>【研究指導組織】</p> <p>主研究指導教員1名：学生が所属する学位プログラ ム教員</p> <p>副研究指導教員1名：学生が所属する学位プログラ ム教員</p> <p>※副研究指導教員1名：学生が選択する研究指導ク ラスター教員（<u>学生と異なる学位プログラム教員</u>）</p> <p>(以下略)</p> <p>(40 ページ)</p> <p>ウ. 学位プログラム及び研究指導クラスターの決定</p>	<p>る部分を、学生の専門基盤分野とは異なる基盤分野 (<u>学位プログラム外</u>)の研究指導クラスター副研究 指導教員、<u>学位プログラム内</u>の主研究指導教員と副 研究指導教員の指導のもとで完成させる。</p> <p>(以下略)</p> <p>(33 ページ)</p> <p>② 履修指導・研究指導体制</p> <p>ア. 履修指導</p> <p>(中略)</p> <p>その後、主研究指導教員は約半年間（1年前期） の研究計画指導期間中に、学生と研究テーマについ て議論を行いながら、学生の希望も踏まえて、副研 究指導教員を学生が所属する学位プログラム内教 員1名と、学生が選択した「研究指導クラスター」 所属の<u>学位プログラム外教員</u>1名を選任する。同時 に、学生と相談の上、同研究指導クラスター所属教 員（<u>学位プログラム外教員</u>）の中から「創成科学特 別演習」の担当教員を複数人選任する。</p> <p>(以下略)</p> <p>(33 ページ)</p> <p>イ. 研究指導体制</p> <p>(中略)</p> <p>【研究指導組織】</p> <p>主研究指導教員1名：学生が所属する学位プログラ ム教員</p> <p>副研究指導教員1名：学生が所属する学位プログラ ム教員</p> <p>※副研究指導教員1名：学生が選択する研究指導ク ラスター教員（<u>学位プログラム外教員</u>）</p> <p>(以下略)</p> <p>(35 ページ)</p> <p>ウ. 学位プログラム及び研究指導クラスターの決定</p>
--	---

<p>学生が所属する「学位プログラム」は入学試験の願書提出の段階で決まる。その際に、主研究指導教員の希望も提出され、本学入学までに主研究指導教員を決定し、同時に研究テーマの概要も決定する。入学後、主研究指導教員の指導のもと、学生が選択する「研究指導クラスター」も決定し、学生の希望なども踏まえて、当該研究指導クラスター所属（<u>学生と異なる学位プログラム</u>）の副研究指導教員1名と「創成科学特別演習」を担当する当該研究指導クラスター所属（<u>学生と異なる学位プログラム</u>）教員から複数人を選任する。</p> <p>（以下略）</p> <p>（41 ページ）</p> <p>（6）博士論文審査体制</p> <p>（中略）</p> <p>博士論文審査は、本専攻教授会が設ける審査委員会が行う。審査委員会は、主査1名、副査2名以上で構成する。主査は、本学においては当該学生の主研究指導教員以外の<u>学生が所属する学位プログラム</u>教員から選任することとしており、厳格性、公平性はもとより、幅広い角度から論文審査を行う。副査は、学生の研究テーマに基づいて主研究指導教員、副研究指導教員を含めた<u>学生が所属する学位プログラム</u>教員、及び必要に応じて<u>学生と異なる学位プログラム</u>教員から選任し、主査と協力して審査の厳格性、公平性を担保するとともに、幅広い角度から論文審査を行う。</p> <p>（以下略）</p>	<p>学生が所属する「学位プログラム」は入学試験の願書提出の段階で決まる。その際に、主研究指導教員の希望も提出され、本学入学までに主研究指導教員を決定し、同時に研究テーマの概要も決定する。入学後、主研究指導教員の指導のもと、学生が選択する「研究指導クラスター」も決定し、学生の希望なども踏まえて、当該研究指導クラスター所属（<u>学位プログラム外</u>）の副研究指導教員1名と「創成科学特別演習」を担当する当該研究指導クラスター所属（<u>学位プログラム外</u>）教員から複数人を選任する。</p> <p>（以下略）</p> <p>（35 ページ）</p> <p>（6）博士論文審査体制</p> <p>（中略）</p> <p>博士論文審査は、本専攻教授会が設ける審査委員会が行う。審査委員会は、主査1名、副査2名以上で構成する。主査は、本学においては当該学生の主研究指導教員以外の<u>学位プログラム内</u>の教員から選任することとしており、厳格性、公平性はもとより、幅広い角度から論文審査を行う。副査は、学生の研究テーマに基づいて主研究指導教員、副研究指導教員を含めた<u>学位プログラム内</u>の教員、及び必要に応じて<u>学位プログラム外</u>の教員から選任し、主査と協力して審査の厳格性、公平性を担保するとともに、幅広い角度から論文審査を行う。</p> <p>（以下略）</p>
--	--

11. 【その他】

各学位プログラムの運営に当たり、学生の専門分野が偏った結果、特定の学位プログラムに学生が集中することも想定されるが、その場合における学生の各学位プログラムへの配置や、教育・研究指導、及び学位プログラム運営が適切に行われる体制となっているか明確に説明すること。

(対応)

設置の趣旨を記載した書類において目安定員数とともに加筆した。

学位ごとの目安定員を、「学術」3名、「農学」5名、「工学」39名とし、その中で「学術」と「工学」の2つの学位を対象とする社会基盤システムプログラムについては、「学術」3名、「工学」6名に設定している。

「学術」と「工学」に関する学位の目安定員は、創成科学専攻の前身となる教育部のこれまでの進学実績に基づき算出したものであり、今後も上記の目安定員からの極端な偏りが生じる可能性は低いと考えている。

「農学」については、生物資源学系プログラムの担当教員が、これまでの教育部（先端技術科学教育部（工学）及び総合科学教育部（学術））で指導してきた進学実績やアンケートをもとに設定したものであり、上記と同様に偏りは少ないと想定する。

更に、創成科学専攻では取得学位の最終的な選択・決定は、本専攻の研究指導・論文審査等のスケジュールにそって1年次前期と決めているが、前身となる教育部において入学を希望する者や入学者選抜試験合格者は、入学前に指導を希望する研究指導教員と取得希望学位を含め面談・協議を行っている。創成科学専攻においては、改めてその時点で学生に対して学位プログラムと研究指導クラスターについて十分な説明を行った上で、学生は取得する学位についての意向を固めることとなる。

この過程において、各指導教員は学生の進路等を考慮しながら上記の目安定員を基本に各学位プログラム間で情報共有し、学生が特定の学位プログラムに集中しないように調整を行うなど、学生にとって入学後のより良い教育研究体制を構築する。さらに指導教員は研究指導を行う中で、研究テーマや最終的な取得学位の決定においても学生との綿密な面談・協議により柔軟に対応する。

仮に偏りが生じることになっても、本専攻は学生定員に比して十分な専任教員を配置していること、並びに各学位プログラム所属の教員が連携・協力を行いながら学生の意向を確認し対応するなどの手厚くきめ細やかなケアを行うことで、学生にとって円滑に研究指導を受けることができる体制を準備する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (24 ページ)

新	旧
(24 ページ) (4) 学生定員 令和2年12月に大学院創成科学研究科修士課程在学学生を対象に実施した大学院進学希望調査の結果、前身となる大学院総合科学教育部及び大学院先	(19 ページ) (4) 学生定員 令和2年12月に大学院創成科学研究科修士課程在学学生を対象に実施した大学院進学希望調査の結果、前身となる大学院総合科学教育部及び大学院先

端技術科学教育部の過去5年間の入試実施状況、今回の大学院博士後期課程再編の影響、さらには入学者の質の担保の観点を踏まえ、創成科学専攻博士後期課程の入学定員を47人とする。なお、取得させようとする学位ごとの目安定員は、学術3名、農学5名、工学39名である。各学位プログラムの運営に当たり、学生の専門分野が偏った結果、特定の学位プログラムに学生が集中することも想定されるが、指導教員は研究指導を行う中で、研究テーマや最終的な取得学位の決定においても学生との綿密な面談・協議により柔軟に対応する。仮に偏りが生じることになっても、本専攻は学生定員に比して十分な専任教員を配置していること、並びに各学位プログラム所属の教員が連携・協力を行いながら学生の意向を確認し対応するなどの手厚くきめ細やかなケアを行うことで、学生にとって円滑に研究指導を受けることができる体制を準備する。

端技術科学教育部の過去5年間の入試実施状況、今回の大学院博士後期課程再編の影響、さらには入学者の質の担保の観点を踏まえ、創成科学専攻博士後期課程の入学定員を47人とする。

12. 【人材需要の社会的動向・学生確保の見通し】

学生確保の見通しにおいて、新たに農学系の人材養成を行うことが定員充足の根拠の一つとなっているが、在学生アンケートの結果では、農学分野の進学希望者が十分であるか疑義があるとともに、社会システム系プログラムに対応する進学希望者が十分であるかも不明確である。このため、対象とする専門分野の学生が進学する見通しについて改めて明確に説明すること。

(対応)

以下の内容により「学生の確保の見通し等を記載した書類」を修正する。

※審査意見5により社会システム系プログラムを名称変更することとしたため、本事項では変更後の名称となる「社会基盤システムプログラム(旧名称:社会システム系プログラム)」を使用し説明を行う。

目安定員を示していなかったため、学生確保の可能性に関する説明が不足したものとなっていた。そのため、「学生の確保の見通し等を記載した書類」に受入人数の目安の情報を追加した。

受入人数の目安として、生物資源学系プログラム(農学)は5人、社会基盤システムプログラム(旧名称:社会システム系プログラム)(学術)は3人を想定しているが、以下、この目安を踏まえ、これら2つのプログラムへの進学の見通しを示す。

### 1 生物資源学系プログラム(農学)への入学者の見通し

生物資源学プログラムについては、在学生アンケートの結果における「進学したい」3人の結果や、徳島県職員へのアンケートの結果等から社会人入学、外国人留学生も加え目安定員5人は確保可能と考えていたが、このたび新たにアンケート調査を実施した。

まず、調査対象者を、2019年度及び2020年度に生物資源産業学部を卒業し地方公務員技術系・研究系職種に採用となった10人(徳島県9人、岡山県1人)とした。アンケート結果は次のとおりとなった。

調査対象者10人のうち全員から回答があり、「新たに設置される創成科学研究科博士後期課程に進学したいと思いますか」という問い(問1)に対して、「進学したい」という回答が4人、「進学を検討したい」という回答が4人、「わからない」という回答が2人あった(図12)。問2で「進学したい」及び「進学を検討したい」と回答した人に、「関心を持つ分野をお答えください」と尋ねたところ(問3)、「地域開発」3人、「検査・分析・センシング技術」1人、「機能性食品開発」2人、「生物資源開発」8人、生物工学技術・有用物質開発」2人という回答結果であった(図13)。

以上の結果からも潜在的ニーズがあることが示された。

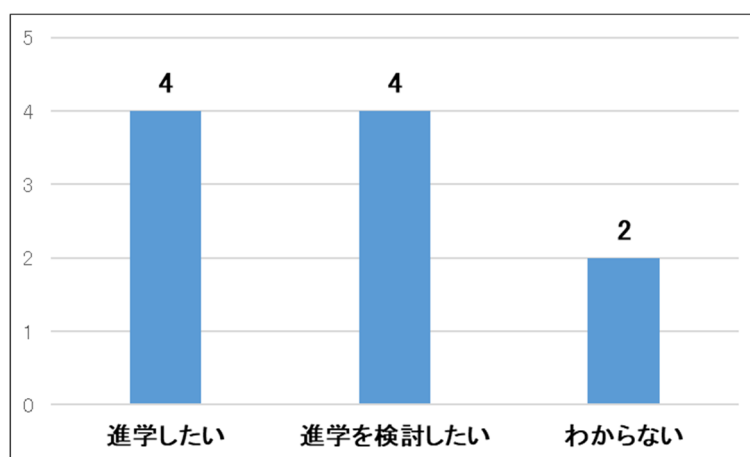


図 12 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望  
(生物資源産業学部 2019 年度, 2020 年度卒業者で地方公務員技術系・研究系就職者)

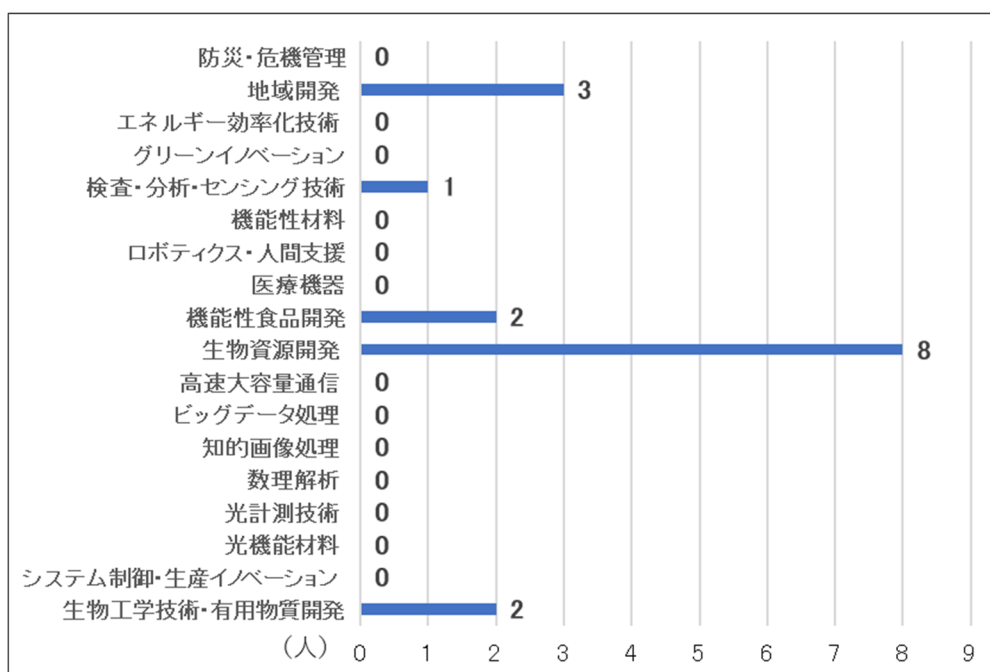


図 13 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望者のうち関心を持つ分野  
(生物資源産業学部 2019 年度, 2020 年度卒業者で地方公務員技術系・研究系就職者)

また、生物資源学系プログラムの特色等を修正したことにより、令和3年6月に、大学院創成科学研究科修士課程生物資源学専攻2年次在籍の全学生を対象として、創成科学研究科博士後期課程創成科学専攻への進学希望調査も再度実施した。

調査対象者は42人、回答者は40人、回答率は95%であった。

「新たに設置される大学院創成科学研究科博士後期課程に興味・関心を持ちましたか」という問い(問2)に対して、「大いに興味・関心を持った」という回答は6人(15%)、「興味・関心を持った」という回答は22人(55%)で、両者を合わせると全体の70%に及び、在学生の7割が本研究科博士後期課程の教育内容に興味・関心を持っていることがわかる(図14)。



「大学院創成科学研究科博士後期課程に進学したいと思いますか」という問い（問4）に対しては、「進学したい」という回答が5人（12.5%）、「進学を検討したい」という回答が9人（22.5%）で、両者を合わせると14人（35%）に及ぶ（図15）。すなわち、在学生の35%が本研究科博士後期課程への進学意向、または前向きな進学検討の意向を示している。

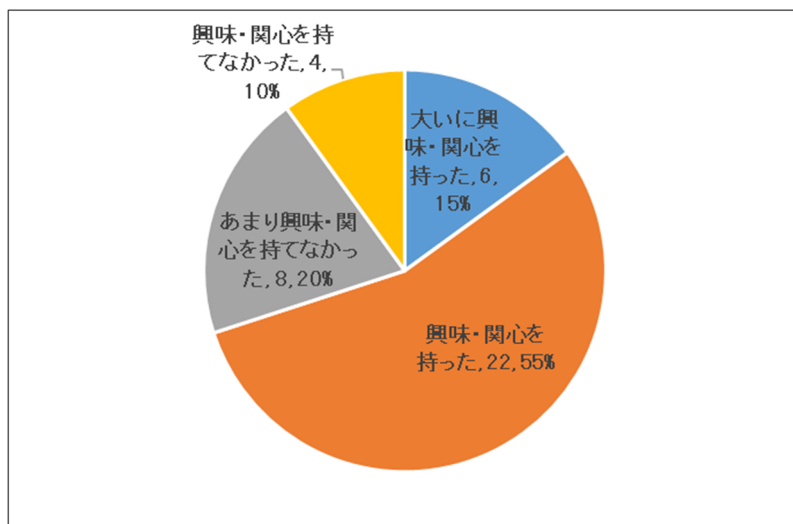


図14 大学院創成科学研究科博士後期課程への興味・関心  
（生物資源学専攻，令和3年6月調査）

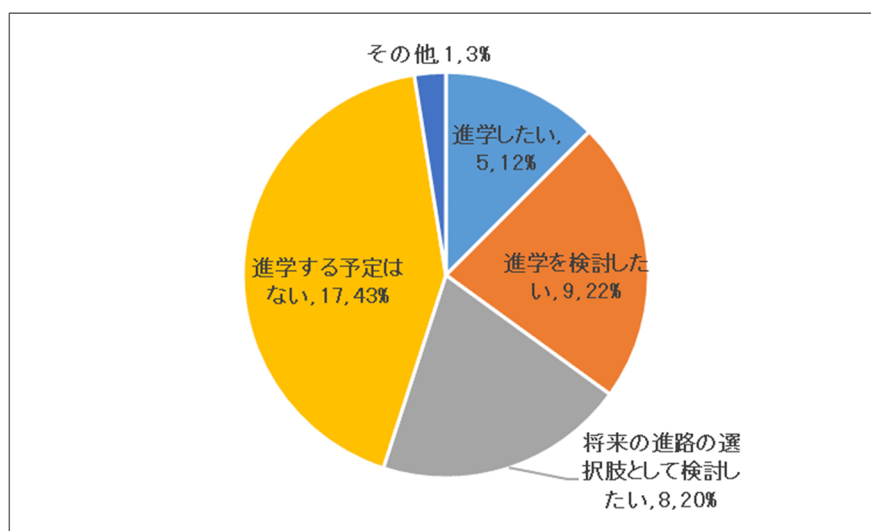


図15 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学意向  
（生物資源学専攻，令和3年6月調査）

問2で「進学したい」及び「進学を検討したい」と回答した人に、「興味を持つ分野をお答えください」と尋ねたところ（問5）、「エネルギー効率化技術」1人、「検査・分析・センシング技術」4人、「機能性材料」6人、「医療機器」8人、「機能性食品開発」11人、「生物生産・機能開発」9人、「知的画像処理」1人、「システム制御・生産イノベーション」1人、「生物工学技術・有用物質開発」15人という結果となった（図16）。

また、問3で「進学したい」「進学を検討したい」「将来の進路の選択肢として検討したい」と回答した人（22人）に、「進学を考えている（検討したい）学位プログラムをお答えください」と尋ねたところ（問5）、回答は、「博士（農学）」13人、博士（工学）9人、博士（学術）0人であった（図17）。大学院創成科学研究科博士後期課程に「進学したい」5人、「進学を検討したい」9人の計14

人の内訳は、「進学したい」5人中、博士（農学）が4人、「進学を検討したい」9人中、博士（農学）が4人であった。

以上の結果からも、生物資源学プログラムの目安定員は確保可能であると考えられる。

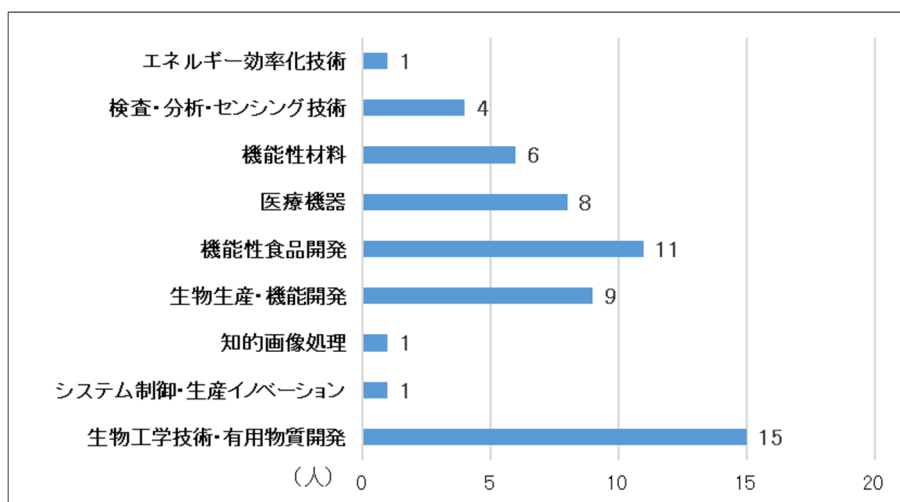


図 16 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望者のうち関心を持つ分野  
(生物資源学専攻, 令和3年6月調査)

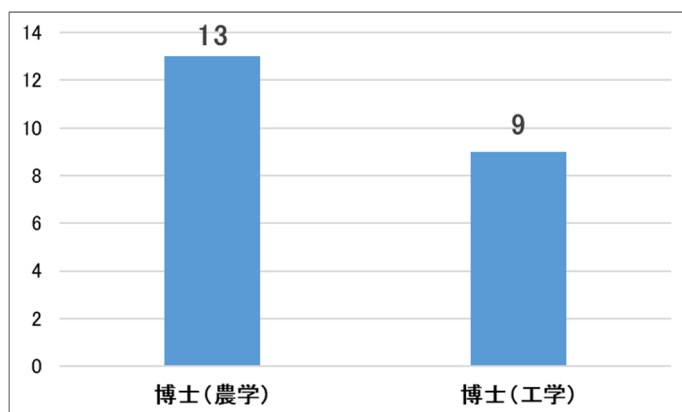


図 17 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望  
(生物資源学専攻, 令和3年6月調査)

## 2 社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）への入学者の見通し

令和2年12月に在学生（修士課程地域創成専攻及び臨床心理学専攻の1年生対象）を対象として実施した進学希望調査アンケートの結果は表5の通りである。博士後期課程社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）に「進学したい」と回答した学生は地域創成専攻1人、臨床心理学専攻7人の計8人、「進学を検討したい」と回答した学生は地域創成専攻4人、臨床心理学専攻1人の計5人であった。このことから、地域創成専攻および臨床心理学専攻から社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）への進学者を一定数確保できると想定される。

なお、創成科学研究科地域創成専攻・臨床心理学専攻の前身である総合科学教育部博士前期課程は地域科学専攻・臨床心理学専攻の2専攻を有していたが、博士後期課程に接続するのは地域科学専攻

のみであった。今回の改組により、新たに臨床心理学専攻の修士（博士前期）課程から博士後期課程創成科学専攻への進学ルートが生まれることになり、その分の進学者の増加が見込まれる。

表5 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学意向（地域創成専攻、臨床心理学専攻）

専攻	進学したい	進学を検討したい	将来の進路の選択肢として検討したい	進学する予定はない
地域創成	1	4	2	3
臨床心理学	7	1	1	1

また、表6に、過去5年間の総合科学教育部博士後期課程地域科学専攻（そのうち文系学生）の入試実施状況を示した。入学者の平均は3.0人であり、うち社会人入学者の平均は2.2人となっている。総合科学教育部において学生を受け入れている教員が、新たに設置される社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）においても研究指導を担当することも踏まえ、社会人として毎年2人程度の進学者が確保できると考えられる。

表6 総合科学教育部博士後期課程入試実施状況（文系学生のみ、過去5年間）

	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	令和2年	平均値
受験者数	2(1)	4(4)	2(0)	3(3)	4(3)	3.0(2.2)
合格者数	2(1)	4(4)	2(0)	3(3)	4(3)	3.0(2.2)
入学者数	2(1)	4(4)	2(0)	3(3)	4(3)	3.0(2.2)

( )内は社会人

令和2年12月に実施した企業アンケートにおいて、入学を希望するプログラムを尋ねたところ、「社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）」と回答した企業は43件に上り（8つのプログラムのうち3番目に多い数字）、企業からの関心の高さがうかがえる。また今回、徳島県職員（技術系・研究系職種採用者）に対して社会人入学の意向を確認するアンケートを実施したところ、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）への入学を検討したいという回答が1件あった。県職員（行政職）については今回のアンケートの調査対象外としたが、業務内容には社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）と関わりが深い部分があり、大学院入学について積極的な働きかけを行っていく。

以上のことを踏まえ、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）において、受入人数の目安である3人の学生は確保可能であると考えている。

（新旧対照表）学生の確保の見通し等を記載した書類（1, 9～16 ページ）

新	旧
(1 ページ) ①定員充足の見込み また、産業界・社会のニーズに対応した実践的な人材養成という研究科の特色、今回の改組により農学系（博士（農学）の取得を目指す）の高度人	(1 ページ) ①定員充足の見込み また、産業界・社会のニーズに対応した実践的な人材養成という研究科の特色、今回の改組により農学系（博士（農学）の取得を目指す）の高度人

材養成の開始、文理横断型の学位プログラム（社会基盤システム（旧名称：社会システム系プログラム））の新設、学際的な光応用系プログラム（光科学系プログラム）の設置など、養成する人材の幅が大きく広がり、内部進学者はもとより、他大学の学生や社会人を含めた新たな入学対象者・志願者の拡大が見込まれることから、今回開設する博士後期課程の入学定員を47人とした。

（9～11 ページ）

ウ. 学外からの入学者数の見通し

（中略）

機械科学系プログラム（工学）50人、電気電子物理科学系プログラム（工学）44人、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）43人、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（工学）42人などとなっている（図8）。

（中略）

入学を希望する学位プログラム（問4）は、生物資源学系プログラム（農学）6人、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（工学）2人、機械科学系プログラム（工学）2人、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）1人、化学生命工学系プログラム（工学）1人という結果であった（複数回答あり）。今回の改組で新規追加される生物資源系プログラム（農学）については徳島県との連携で平成28年度に設置された生物資源産業学部を母体とした学系であり、その連携は学部にとまらず大学院においても、農学分野の高度人材を地域行政や企業に対し供給する観点から発展的展開が十分期待できる。なお今回、徳島県の行政職については調査対象外としたが、業務内容を踏まえると社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）と関わりが深い部分があり、今後、大学院入学について積極的な働きかけを行っていききたい。

材養成の開始、文理横断型の学位プログラム（社会システム系プログラム）の新設、学際的な光応用系プログラム（光科学系プログラム）の設置など、養成する人材の幅が大きく広がり、内部進学者はもとより、他大学の学生や社会人を含めた新たな入学対象者・志願者の拡大が見込まれることから、今回開設する博士後期課程の入学定員を47人とした。

（9～11 ページ）

ウ. 学外からの入学者数の見通し

（中略）

機械科学系プログラム（工学）50人、電気電子物理科学系プログラム（工学）44人、社会システム系プログラム（学術）43人、社会システム系プログラム（工学）42人などとなっている（図8）。

（中略）

入学を希望する学位プログラム（問4）は、生物資源学系プログラム（農学）6人、社会システム系プログラム（工学）2人、機械科学系プログラム（工学）2人、社会システム系プログラム（学術）1人、化学生命工学系プログラム（工学）1人という結果であった（複数回答あり）。今回の改組で新規追加される生物資源系プログラム（農学）については徳島県との連携で平成28年度に設置された生物資源産業学部を母体とした学系であり、その連携は学部にとまらず大学院においても、農学分野の高度人材を地域行政や企業に対し供給する観点から発展的展開が十分期待できる。なお今回、徳島県の行政職については調査対象外としたが、業務内容を踏まえると社会システム系プログラム（学術）と関わりが深い部分があり、今後、大学院入学について積極的な働きかけを行っていききたい。

<p>(11～16 ページ)</p> <p>エ. 入学者数の見通し</p> <p>(中略)</p> <p>一定の競争率を確保した上で (学生の質を担保した上で), 定員を充足することが可能と考えられる。</p> <p><u>ここで, 生物資源学系プログラム (農学), 社会基盤システムプログラム (旧名称: 社会システム系プログラム) (学術) への進学の見通しを, データを踏まえ示しておく。受入人数の目安として, 前者は5人, 後者は3人を想定している。</u></p> <p><u>1 生物資源学系プログラム (農学) への入学者の見通し</u></p> <p><u>生物資源学プログラムについては, 在学生アンケートの結果における「進学したい」3人の結果や, 徳島県職員へのアンケートの結果等から社会人入学, 外国人留学生も加え目安定員5人は確保可能と考えていたが, このたび新たにアンケート調査を実施した。</u></p> <p><u>先ず, 調査対象者を, 2019年度及び2020年度に生物資源産業学部を卒業し地方公務員技術系・研究系職種に採用となった10人 (徳島県9人, 岡山県1人) とした。アンケート結果は次のとおりとなった。</u></p> <p><u>調査対象者10人のうち全員から回答があり, 「新たに設置される創成科学研究科博士後期課程に進学したいと思いますか」という問い (問1) に対して, 「進学したい」という回答が4人, 「進学を検討したい」という回答が4人, 「わからない」という回答が2人あった (図12)。問2で「進学したい」及び「進学を検討したい」と回答した人に, 「関心を持つ分野をお答えください」と尋ねたところ (問3), 「地域開発」3人, 「検査・分析・センシング技術」1人, 「機能的食品開発」2人, 「生物資源開発」8人, 生物工学技術・有用物質開発」2人という回答結果であった (図13)。以上の結果からも潜在的ニーズがあることが示された。</u></p>	<p>(11 ページ)</p> <p>エ. 入学者数の見通し</p> <p>(中略)</p> <p>一定の競争率を確保した上で (学生の質を担保した上で), 定員を充足することが可能と考えられる。</p>
---	--

調査対象者 10 人のうち全員から回答があり、「新たに設置される創成科学研究科博士後期課程に進学したいと思いますか」という問い（問 1）に対して、「進学したい」という回答が 4 人、「進学を検討したい」という回答が 4 人、「わからない」という回答が 2 人あった（図 12）。問 2 で「進学したい」及び「進学を検討したい」と回答した人に、「関心を持つ分野をお答えください」と尋ねたところ（問 3）、「地域開発」3 人、「検査・分析・センシング技術」1 人、「機能性食品開発」2 人、「生物資源開発」8 人、生物工学技術・有用物質開発 2 人という回答結果であった（図 13）。以上の結果からも潜在的ニーズがあることが示された。

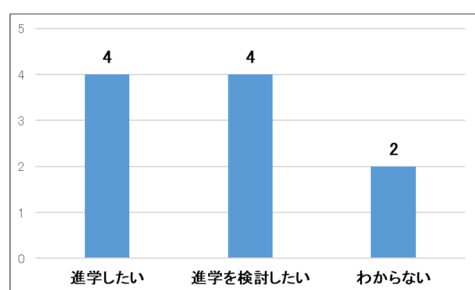


図 12 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望  
(生物資源産業学部 2019 年度, 2020 年度卒業で地方公務員  
技術系・研究系就職者)

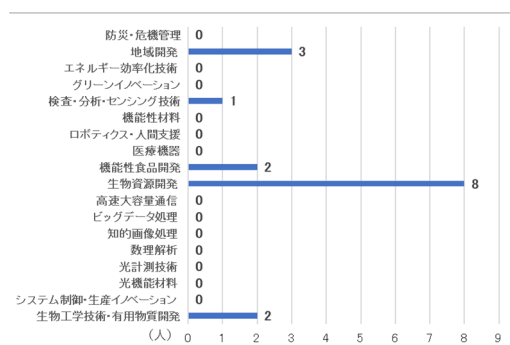


図 13 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望者のうち関心を持つ分野  
(生物資源産業学部 2019 年度, 2020 年度卒業で地方公務員  
技術系・研究系就職者)

また、生物資源学系プログラムの特色等を修正したことにより、令和 3 年 6 月に、大学院創成科学研究科修士課程生物資源学専攻 2 年次在籍の全学生を対象として、創成科学研究科博士後期課程創成科学専攻への進学希望調査も再度実施した。

調査対象者は 42 人，回答者は 40 人，回答率は 95%であった。

「新たに設置される大学院創成科学研究科博士後期課程に興味・関心を持ちましたか」という問い（問2）に対して，「大いに興味・関心を持った」という回答は 6 人（15%），「興味・関心を持った」という回答は 22 人（55%）で，両者を合わせると全体の 70%に及び，在学生の 7 割が本研究科博士後期課程の教育内容に興味・関心を持っていることがわかる（図 14）。

「大学院創成科学研究科博士後期課程に進学したいと思いますか」という問い（問4）に対しては，「進学したい」という回答が 5 人（12.5%），「進学を検討したい」という回答が 9 人（22.5%）で，両者を合わせると 14 人（35%）に及ぶ（図 15）。すなわち，在学生の 35%が本研究科博士後期課程への進学意向，または前向きな進学検討の意向を示している。

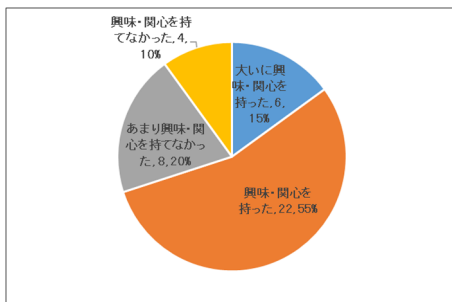


図 14 大学院創成科学研究科博士後期課程への興味・関心  
(生物資源学専攻，令和 3 年 6 月調査)

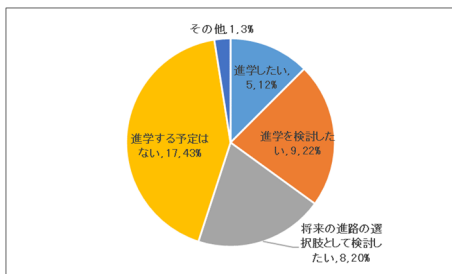


図 15 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学意向  
(生物資源学専攻，令和 3 年 6 月調査)

問2で「進学したい」及び「進学を検討したい」と回答した人に，「関心を持つ分野をお答えください」と尋ねたところ（問5），「エネルギー効率化技術」1 人，「検査・分析・センシング技術」4 人，

「機能性材料」6人、「医療機器」8人、「機能性食品開発」11人、「生物生産・機能開発」9人、「知的画像処理」1人、「システム制御・生産イノベーション」1人、「生物工学技術・有用物質開発」15人という結果となった(図16)。

また、問3で「進学したい」「進学を検討したい」「将来の進路の選択肢として検討したい」と回答した人(22人)に、「進学を考えている(検討したい)学位プログラムをお答えください」と尋ねたところ(問5)、回答は、「博士(農学)」13人、博士(工学)9人、博士(学術)0人であった(図17)。大学院創成科学研究科博士後期課程に「進学したい」5人、「進学を検討したい」9人の計14人の内訳は、「進学したい」5人中、博士(農学)が4人、「進学を検討したい」9人中、博士(農学)が4人であった。

以上の結果からも、生物資源学プログラムの目安定員は確保可能であると考えられる。

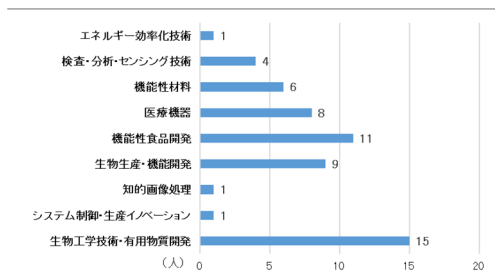


図16 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望者のうち関心を持つ分野  
(生物資源学専攻, 令和3年6月調査)

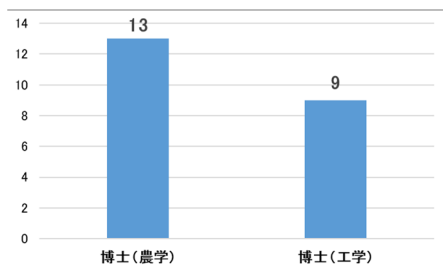


図17 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学希望  
(生物資源学専攻, 令和3年6月調査)

## 2 社会基盤システムプログラム(旧名称:社会システム系プログラム)(学術)への入学者の見通し

令和2年12月に在學生(修士課程地域創成専攻及び臨床心理学専攻の1年生対象)を対象として実



施した進学希望調査アンケートの結果は表5の通りである。博士後期課程社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）に「進学したい」と回答した学生は地域創成専攻1人、臨床心理学専攻7人の計8人、「進学を検討したい」と回答した学生は地域創成専攻4人、臨床心理学専攻1人の計5人であった。このことから、地域創成専攻および臨床心理学専攻から社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）への進学者を一定数確保できると想定される。

なお、創成科学研究科地域創成専攻・臨床心理学専攻の前身である総合科学教育部博士前期課程は地域科学専攻・臨床心理学専攻の2専攻を有していたが、博士後期課程に接続するのは地域科学専攻のみであった。今回の改組により、新たに臨床心理学専攻の修士（博士前期）課程から博士後期課程創成科学専攻への進学ルートが生まれることになり、その分の進学者の増加が見込まれる。

表5 大学院創成科学研究科博士後期課程への進学意向（地域創成専攻、臨床心理学専攻）

専攻	進学したい	進学を検討したい	将来の進路の選択 肢として検討した い	進学する予定はない
地域創成	1	4	2	3
臨床心理学	7	1	1	1

また、表6に、過去5年間の総合科学教育部博士後期課程地域科学専攻（そのうち文系学生）の入試実施状況を示した。入学者の平均は3.0人であり、うち社会人入学者の平均は2.2人となっている。総合科学教育部において学生を受け入れている教員が、新たに設置される社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）においても研究指導を担当することも踏まえ、社会人として毎年2人程度の進学者が確保できると考えられる。

表6 総合科学教育部博士後期課程入試実施状況（文系学生のみ、過去5年間）

	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	令和2年	平均値
受験者数	2(1)	4(4)	2(0)	3(3)	4(3)	3.0(2.2)
合格者数	2(1)	4(4)	2(0)	3(3)	4(3)	3.0(2.2)
入学者数	2(1)	4(4)	2(0)	3(3)	4(3)	3.0(2.2)

( )内は社会人

令和2年12月に実施した企業アンケートにおいて、入学を希望するプログラムを尋ねたところ、「社

社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）」と回答した企業は43件に上り（8つのプログラムのうち3番目に多い数字）、企業からの関心の高さがうかがえる。また今回、徳島県職員（技術系・研究系職種採用者）に対して社会人入学の意向を確認するアンケートを実施したところ、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）への入学を検討したいという回答が1件あった。県職員（行政職）については今回のアンケートの調査対象外としたが、業務内容には社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）と関わりが深い部分があり、大学院入学について積極的な働きかけを行っていく。

以上のことを踏まえ、社会基盤システムプログラム（旧名称：社会システム系プログラム）（学術）において、受入人数の目安である3人の学生は確保可能であると考えている。

(24 ページ)

以上のことから、本研究科博士後期課程が養成する人材像は、社会的な需要の動向を踏まえたものであると考えている。

※審査意見5により社会システム系プログラムを名称変更することとしたため、本事項では変更後の名称となる「社会基盤システムプログラム」を使用し説明を行う。

(24 ページ)

以上のことから、本研究科博士後期課程が養成する人材像は、社会的な需要の動向を踏まえたものであると考えている。

13. 【人材需要の社会的動向・学生確保の見通し】

学生確保に向けた具体的な取組状況について、既設の博士課程で充足していない専攻がある中、現状を踏まえた上での具体的な効果が見込まれているかを取組ごとに明確に説明すること。また、優秀な外国人留学生獲得に向けての対応については、ダブルディグリー制度の活用とあるが、これまでの実績も示した上で、具体的な活用方策について説明すること。

(対応)

以下の内容により「学生確保の見通し等を記載した書類」を修正する。

## 1. 学生確保に向けた取組ごとの具体的な効果について

### ①大学院入試説明会の実施

本学大学院（先端技術科学教育部，総合科学教育部，創成科学研究科4専攻）では，部局ごとに年3，4回程度，大学院入試説明会を開催してきた。開催情報をホームページに掲載し，また夜間等に説明会を開催することで，学外からも（社会人を含め）広く進学希望者に参加してもらっている。総合科学部教育部では，とくに博士後期課程進学希望者については，説明会の最後に丁寧な個別相談を行い，適切な指導教員を紹介する（マッチング）などの対応を取った結果，当該学生の進学に結びつけることができている。特に他大学の学生や社会人は学内の学生に比べ大学院のカリキュラムや指導教員の指導内容に関する情報が不足していることが多く，それらをより具体的に理解してもらい，関心，進学意欲を高めてもらう上で，説明会が有効に機能している。経済的理由から博士後期課程進学を断念する者も見受けられるが，先端技術科学教育部では，入試説明会で博士後期課程進学の重要性や経済的支援制度について説明し理解を得ることで，現在の学部生や修士課程の学生が将来的に博士後期課程に進学できるよう取組んでいる。

博士後期課程創成科学専攻においても，学生の獲得戦略の一つとして，大学院入試説明会を年数回開催する。説明会の開催情報はホームページに大きく掲載するとともに，ポスター・チラシを作成し学内外に広報する。説明会では専攻の組織や教育内容，入試の実施概要等にかかる全体説明を行うとともに，質疑応答および丁寧な個別相談を行う。博士後期課程創成科学専攻での教育・研究内容が理解しやすいように，大学院生による授業や研究の紹介も取り入れる。社会人等の都合も踏まえ，説明会は土曜日や夜間にも開催する。広い範囲の進学希望者に参加してもらい，個別相談も含め，本専攻の教育課程や指導体制の特色，大学院進学の意味や経済的支援体制等について理解を深めてもらい，さらに適切な分野の指導教員とのマッチングを進めることを通して，進学者の増加を図りたい。

### ②ホームページ，研究科案内（リーフレット）等による広報活動

ホームページの活用により，地域を超えたより広い範囲の学生に，大学院のカリキュラムや入試等の情報，教育の特色や魅力を詳しく伝えることが可能となる。現在，PC版のみならず，スマートフォン版のホームページも作成し，モバイル時代のツール活用のあり方に対応するようにしている。一方，四国や関西圏を中心に専門領域の近い大学や日本語学校，企業等に研究科案内を配布することも，本学大学院の存在，そして教育内容を知ってもらう上で有効に働き，実際に進学してくる学生もいる。こうした経験も踏まえ，引き続き，創成科学専攻においても，ホームページ，研究科案内等をさらに充実させ，進学者の増加を図りたい。研究科のホームページを通じて，博士後期課程創成科学

専攻の教育の特色、教育組織、カリキュラム、教育・研究活動を通じた産官学連携の取組、修了後の進路、入試の実施概要、教員・学生の研究活動等の情報を広く発信する。英語によるホームページも作成し、グローバルな規模での受験生の獲得につなげる。若い世代の多くが利用している SNS の広報への活用も検討する。

また、博士後期課程創成科学専攻の教育の特色、教育組織、カリキュラム、入試の実施概要等をわかりやすくまとめた案内冊子を作成し、大学院入試説明会で配付するとともに、学生関係事務部門の窓口で常備する。また、近隣の大学（関連分野の大学院）、県内を中心とした企業、自治体、海外の交流協定校等に案内冊子を送付し広報を図る。案内は PDF ファイルの形で研究科ホームページにもアップし、誰もが随時ダウンロード、閲覧できる体制を整える。

### ③社会人等が学びやすい環境の整備

博士後期課程創成科学専攻の前身となる先端技術科学教育部、および総合科学部教育部では、これまでも安定して社会人学生を受け入れてきた実績を有している（平成 28 年度～令和 2 年度の平均は、先端技術科学教育部 9.8 人、総合科学教育部 2.8 人）。これは、社会人等が学びやすいように、長期履修制度の導入、授業の土日・夜間開講の実施、skype やメールなどを活用した柔軟な研究指導などの取組を進めてきた成果と言える。

博士後期課程創成科学専攻では、中長期に亘る社会からの本学へのさまざまな要請を踏まえ、それぞれの専門基盤・基幹技術に関する深い知識とスキル並びに幅広い関連分野の見識を有し、それらを基に自立的かつ継続的な高い研究能力を有し、やがてはそれぞれの分野で指導的役割を負える人材の養成を目的としており、今後とも社会人学生の受入れを積極的に推進していく方針である。

今回、企業を対象としたアンケート調査において、「貴台の社員等が本研究科博士後期課程に入学する際に、どのような学生支援などがあるとよいと考えますか」と尋ねたところ、「週末・夜間開講、Zoom や Skype による遠隔指導など、社会人に適した開講方式」という回答が最も多かった（回答者 157 件のうち 127 件、全体の 81%）。次いで、「入学料や授業料等の減免制度」71 件

（45%）、「働きながら 6 年程度の長期期間で修了できる制度」53 件（34%）、「奨学金制度」25 件（16%）などとなっている。大学院設置基準第 14 条に基づき、社会人等が学びやすいように、引き続き、長期履修制度の活用、授業の土日・夜間開講の実施、Zoom や skype 等を活用した研究指導など、時間と空間の制約を取り除くための工夫に努める。また、企業や地域行政研究機関等との共同研究を積極的に推進するとともに、共同研究先の技術者等に大学院入学を呼びかけ、社会人学生の獲得につなげる。

### ④優秀な外国人留学生獲得に向けての対応

海外の交流協定校等との関係をさらに強化し、ダブルディグリー制度の活用、広報活動の推進等を通じて、優秀な外国人留学生の獲得を目指す。外国人留学生特別入試を活用して、積極的に外国人留学生の受入を行う（同入試制度の活用を踏まえ、先端技術科学教育部博士後期課程の平成 28 年度～令和 2 年度の 5 年間における外国人留学生の入学者数の平均は 12.2 人となっている）。「外国人留学生の進路決定行動に関するアンケート調査」（アクセスリード、2018 年）によれば、外国人留学生が日本の大学の情報を得る手段の第 1 が「ウェブ」となっている（52.4%）。また、英語を使用する地域の留学生が多く進学してくることから、英語による募集要項を作成するとともに、英語版のホ

ームページを充実させる。本研究科の教育課程の特色や魅力を周知し、興味を示した学生に対しては個別に説明や面談を行うなど、外国人留学生の確保に向けた取組を促進させる。

また、大学院創成科学研究科理工学専攻及び創成科学専攻の前身となる大学院先端技術科学教育部におけるダブルディグリー（DD）制度の活用を引き続き図ることを考えているが、その効果については、後に示す「2. ダブルディグリー（DD）制度の活用について」に記載の通りである。

なお、本学においては、大学宿舍の貸与、インターナショナルオフィスによる日本語学修支援、日本人学生によるチューター制度等、外国人留学生のサポート体制も整っている。全学のキャリア支援室、インターナショナルオフィスとも連携しつつ、外国人留学生の国内就職支援にも力を入れ、外国人留学生が安心して学べる環境をさらに整える。

#### ⑤学生の経済的支援、キャリア支援体制の整備

現在、入学料・授業料免除制度（全額免除／半額免除）に加え、大学独自に返還義務を課さない給付型の奨学金「徳島大学ゆめ奨学金」を創設し、大学院博士後期課程の学生を対象に授業料に充当する奨学金の給付を行うとともに、経済的理由により修学が困難な学生に対し、経済的負担の軽減を図るため、徳島大学学修支援事業基金から学資金を支給している。また、本学では、平成29年度に異分野融合型研究を支援する「研究クラスター支援制度」を導入したが、その制度の中で、大学院生を所属する学位プログラムと関連のある「研究クラスター」に参画させ、研究クラスター予算から報酬を支払う経済的支援制度の導入を予定している。加えて、理工学部関連では、日亜化学工業株式会社から贈られた奨学寄附金10億円を原資とし、学業、人物とも優秀な学生に対し返済義務を課さない奨学金を給付する特別待遇奨学制度を設けている。キャリア支援体制については、全学のキャリア支援室が就職活動の全面的なサポートを行うとともに、地域企業・行政と連携した長期インターンシップ制度等を通じて、実践的なキャリア教育、キャリア支援を行っている。

博士後期課程創成科学専攻においても、入学料・授業料免除制度、奨学金、リサーチ・アシスタントやティーチング・アシスタント制度等、進学動機につながる経済的支援体制のさらなる充実に取り組む。また、国内外の企業や研究機関との連携をさらに深め、またインターンシップ制度等を充実させることにより、博士後期課程の修了生が、その後のキャリアパスの見通しを描けるような体制の整備に取り組む。

在学生アンケートで「進学を検討したい」「将来の進路の選択肢として検討したい」と回答した人に、どのような要因が解決されれば大学院創成科学研究科博士後期課程に進学したいと考えるかを尋ねたところ（複数回答可）、最も回答が多かったのが「経済的負担が少なければ（授業料減免制度、奨学金制度の充実）」113人（回答者全体の31%）、次いで「就職支援制度が充実していれば」69人（19%）であった。上記のような経済的支援、キャリア支援の取組を推進することで、学生の進学への不安を払拭し、進学者を増加させたい。

## 2. ダブルディグリー（DD）制度の活用について

現在、令和2年4月に改組した大学院創成科学研究科理工学専攻及び創成科学専攻の前身となる大学院先端技術科学教育部と複数学位（ダブルディグリー）を与える国際連携教育を行う主な大学は、徳島大学が学術交流協定を結んでいるフロリダアトランティック大学（アメリカ）、トゥールーズ工科大学（フランス）、マレーシアマラッカ技術大学（マレーシア）、西安交通大学（中国）、韓国海洋

大学校（韓国），国立台湾科技大学（台湾）など合計 12 大学となる。本学では，それぞれ関係する学術交流協定校ごとにコーディネーター教員を配置し，グローバルなネットワークで結び DD 学生の受入，本学学生の留学及び外国大学大学院と連携した，国際交流プログラム活動を行っている。

表 1 に過去 5 年間の外国大学大学院からの受け入れ学生の実績を示す。昨年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり通常に比べ人数が減少しているが，それを踏まえても平均すると年間 16.8 人の海外大学大学院生の受け入れを行っており，創成科学専攻においても，このダブルディグリー制度を活用した博士後期課程学生受入については年間 3.6 人の確保は可能と考える。

今後は，コーディネーター教員が中心となり，創成科学専攻のカリキュラムなど詳細な情報で新大学院をアピールし，どのような専門性を身に付けることができるのか，どのようなダブルディグリー制度であるかなど，教育研究上の具体的な情報を公開・提供することで，更なる優秀な外国人留学生の獲得を目指している。

表 1 ダブルディグリー制度による外国人留学生受入数

課程	平成28年度		平成29年度		平成30年度		平成31年度		令和2年度		平均
	4月	10月	4月	10月	4月	10月	4月	10月	4月	10月	
博士前期課程	9	6	13	5	10	2	8	5	4	4	13.2
博士後期課程	1	5	2	4	4	1	0	0	1	0	3.6
合計	10	11	15	9	14	3	8	5	5	4	16.8

(新旧対照表) 学生確保の見通し等を記載した書類 (16～19 ページ)

新	旧
<p>(16～19 ページ)</p> <p>①大学院入試説明会の実施</p> <p><u>本学大学院（先端技術科学教育部，総合科学教育部，創成科学研究科4専攻）では，部局ごとに年3，4回程度，大学院入試説明会を開催してきた。開催情報をホームページに掲載し，また夜間等に説明会を開催することで，学外からも（社会人を含め）広く進学希望者に参加してもらっている。総合科学部教育部では，とくに博士後期課程進学希望者については，説明会の最後に丁寧な個別相談を行い，適切な指導教員を紹介する（マッチング）などの対応を取った結果，当該学生の進学に結びつけることができている。特に他大学の学生や社会人は学内の学生に比べ大学院のカリキュラムや指導教員の指導内容に関する情報が不足していることが多く，それらをより具体的に理解してもらい，関心，進学意欲を高めてもらう上で，説明会が有効に機</u></p>	<p>(11～13 ページ)</p> <p>①大学院入試説明会の実施</p> <p>大学院入試説明会を年数回開催する。説明会の開催情報はホームページに掲載するとともに，ポスター・チラシを作成し学内外に広報する。説明会では専攻の組織や教育内容，入試の実施概要等にかかる全体説明を行うとともに，質疑応答を行う。博士後期課程創成科学専攻での教育・研究内容が理解しやすいように，大学院生による授業や研究の紹介も取り入れる。社会人等の都合も踏まえ，説明会は土日曜や夜間にも開催する。</p>

能している。経済的理由から博士後期課程進学を断念する者も見受けられるが、先端技術科学教育部では、入試説明会で博士後期課程進学の重要性や経済的支援制度について説明し理解を得ることで、現在の学部生や修士課程の学生が将来的に博士後期課程に進学できるよう取組んでいる。

博士後期課程創成科学専攻においても、学生の獲得戦略の一つとして、大学院入試説明会を年数回開催する。説明会の開催情報はホームページに大きく掲載するとともに、ポスター・チラシを作成し学内外に広報する。説明会では専攻の組織や教育内容、入試の実施概要等にかかる全体説明を行うとともに、質疑応答および丁寧な個別相談を行う。博士後期課程創成科学専攻での教育・研究内容が理解しやすいように、大学院生による授業や研究の紹介も取り入れる。社会人等の都合も踏まえ、説明会は土日曜や夜間にも開催する。広い範囲の進学希望者に参加してもらい、個別相談も含め、本専攻の教育課程や指導体制の特色、大学院進学の意義や経済的支援体制等について理解を深めてもらい、さらに適切な分野の指導教員とのマッチングを進めることを通して、進学者の増加を図りたい。

②ホームページ、研究科案内（リーフレット）等による広報活動

ホームページの活用により、地域を超えたより広い範囲の学生に、大学院のカリキュラムや入試等の情報、教育の特色や魅力を詳しく伝えることが可能となる。現在、PC版のみならず、スマートフォン版のホームページも作成し、モバイル時代のツール活用のあり方に対応するようにしている。一方、四国や関西圏を中心に専門領域の近い大学や日本語学校、企業等に研究科案内を配布することも、本学大学院の存在、そして教育内容を知ってもらう上で有効に働き、実際に進学してくる学生もいる。こうした経験も踏まえ、引き続き、創成科学専攻においても、ホームページ、研究科案内等をさらに充実させ、進学者の増加を図りたい。研究科のホームページを通じて、博士後期課程創成科学専攻の教育の特色、教育組織、カリキュラム、教育・研究活動を通じた産官学連携の取組、修了後の進路、入試

②ホームページ、研究科案内（リーフレット）等による広報活動

研究科のホームページを通じて、博士後期課程創成科学専攻の教育の特色、教育組織、カリキュラム、教育・研究活動を通じた産官学連携の取組、修了後の進路、入試の実施概要、教員・学生の研究活動等の情報を広く発信する。英語によるホームページも作成し、グローバルな規模での受験生の獲得につなげる。

また、博士後期課程創成科学専攻の教育の特色、教育組織、カリキュラム、入試の実施概要等をわかりやすくまとめた案内冊子を作成し、大学院入試説明会で配付するとともに、学生関係事務部門の窓口に常備する。また、近県の大学（関連分野の大学院）、県内を中心とした企業、自治体、海外の交流協定校等に案内冊子を送付し広報を図る。案内はPDFファイルの形で

<p>の実施概要、教員・学生の研究活動等の情報を広く発信する。英語によるホームページも作成し、グローバルな規模での受験生の獲得につなげる。<u>若い世代の多くが利用している SNS の広報への活用も検討する。</u></p> <p>また、博士後期課程創成科学専攻の教育の特色、教育組織、カリキュラム、入試の実施概要等をわかりやすくまとめた案内冊子を作成し、大学院入試説明会で配付するとともに、学生関係事務部門の窓口に常備する。また、近県の大学（関連分野の大学院）、県内を中心とした企業、自治体、海外の交流協定校等に案内冊子を送付し広報を図る。案内は PDF ファイルの形で研究科ホームページにもアップし、誰もが随時ダウンロード、閲覧できる体制を整える。</p> <p>③社会人等が学びやすい環境の整備</p> <p><u>博士後期課程創成科学専攻の前身となる先端技術科学教育部、および総合科学部教育部では、これまで安定して社会人学生を受け入れてきた実績を有している（平成 28 年度～令和 2 年度の平均は、先端技術科学教育部 9.8 人、総合科学教育部 2.8 人）。これは、社会人等が学びやすいように、長期履修制度の導入、授業の土日・夜間開講の実施、skype やメールなどを活用した柔軟な研究指導などの取組を進めてきた成果と言える。</u></p> <p><u>博士後期課程創成科学専攻では、中長期に亘る社会からの本学へのさまざまな要請を踏まえ、それぞれの専門基盤・基幹技術に関する深い知識とスキル並びに幅広い関連分野の見識を有し、それらを基に自立的かつ継続的な高い研究能力を有し、やがてはそれぞれの分野で指導的役割を負える人材の養成を目的としており、今後とも社会人学生の受入れを積極的に推進していく方針である。</u></p> <p><u>今回、企業を対象としたアンケート調査において、「貴台の社員等が本研究科博士後期課程に入学する際に、どのような学生支援などがあるとよいと考えますか」と尋ねたところ、「週末・夜間開講、Zoom や Skype による遠隔指導など、社会人に適した開講方式」という回答が最も多かった（回答者 157 件のうち 127 件、全体の 81%）。次いで、「入学金や授業料等の減免制</u></p>	<p>研究科ホームページにもアップし、誰もが随時ダウンロード、閲覧できる体制を整える。</p> <p>③社会人等が学びやすい環境の整備</p> <p>大学院設置基準第 14 条に基づき、社会人等が学びやすいように、長期履修制度の導入、授業の土日・夜間開講の実施、Zoom や skype 等を活用した研究指導など、時間と空間の制約を取り除くための工夫をできる限り行う。また、社会人学生の獲得につなげるため、企業や地域行政研究機関等との共同研究を積極的に推進するとともに、共同研究先の技術者等に大学院入学を呼びかける。</p>
---	--



度」71件（45%），「働きながら6年程度の長期期間で修了できる制度」53件（34%），「奨学金制度」25件（16%）などとなっている。大学院設置基準第14条に基づき，社会人等が学びやすいように，引き続き，長期履修制度の活用，授業の土日・夜間開講の実施，Zoomやskype等を活用した研究指導など，時間と空間の制約を取り除くための工夫に努める。また，企業や地域行政研究機関等との共同研究を積極的に推進するとともに，共同研究先の技術者等に大学院入学を呼びかけ，社会人学生の獲得につなげる。

#### ④優秀な外国人留学生獲得に向けての対応

海外の交流協定校等との関係をさらに強化し，ダブルディグリー制度の活用，広報活動の推進等を通じて，優秀な外国人留学生の獲得を目指す。外国人留学生特別入試を活用して，積極的に外国人留学生の受入を行う（同入試制度の活用を踏まえ，先端技術科学教育部博士後期課程の平成28年度～令和2年度の5年間における外国人留学生の入学人数の平均は12.2人となっている）。「外国人留学生の進路決定行動に関するアンケート調査」（アクセスリード，2018年）によれば，外国人留学生が日本の大学の情報を得る手段の第1が「ウェブ」となっている（52.4%）。また，英語を使用する地域の留学生が多く進学してくることから，英語による募集要項を作成するとともに，英語版のホームページを充実させる。本研究科の教育課程の特色や魅力を周知し，興味を示した学生に対しては個別に説明や面談を行うなど，外国人留学生の確保に向けた取組を促進させる。

現在，令和2年4月に改組した大学院創成科学研究科理工学専攻及び創成科学専攻の前身となる大学院先端技術科学教育部と複数学位（ダブルディグリー）を与える国際連携教育を行う主な大学は，徳島大学が学術交流協定を結んでいるフロリダアトランティック大学（アメリカ），トゥールーズ工科大学（フランス），マレーシアマラッカ技術大学（マレーシア），西安交通大学（中国），韓国海洋大学校（韓国），国立台湾科技大学（台湾）など合計12大学となる。本学では，それぞれ関係する学術交流協定校ごとにコーディネーター

#### ④優秀な外国人留学生獲得に向けての対応

海外の交流協定校等との関係をさらに強化し，ダブルディグリー制度の活用，広報活動の推進等を通じて，優秀な外国人留学生の獲得を目指す。外国人留学生特別入試を活用して，積極的に外国人留学生の受入を行う。英語による募集要項を作成するとともに，英語版のホームページを充実させる。本研究科の教育課程の特色や魅力を周知し，興味を示した学生に対しては個別に説明や面談を行うなど，外国人留学生の確保に向けた取組を促進させる。

なお，本学においては，大学宿舍の貸与，インターナショナルオフィスによる日本語学修支援，日本人学生によるチューター制度等，外国人留学生のサポート体制も整っている。外国人留学生の国内における就職支援にも力を入れ，外国人留学生が安心して学べる環境をさらに整える。

教員を配置し、グローバルなネットワークで結びDD学生の受入、本学学生の留学及び外国大学大学院と連携した、国際交流プログラム活動を行っている。

表7に過去5年間の外国大学大学院からの受け入れ学生の実績を示す。昨年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり通常に比べ人数が減少しているが、それを踏まえても平均すると年間16.8人の海外大学大学院生の受け入れを行っており、創成科学専攻においても、このダブルディグリー制度を活用した博士後期課程学生受入については年間3.6人の確保は可能と考える。

今後は、コーディネーター教員が中心となり、創成科学専攻のカリキュラムなど詳細な情報で新大学院をアピールし、どのような専門性を身に付けることができるのか、どのようなダブルディグリー制度であるかなど、教育研究上の具体的な情報を公開・提供することで、更なる優秀な外国人留学生の獲得を目指している。

なお、本学においては、大学宿舍の貸与、インターナショナルオフィスによる日本語学修支援、日本人学生によるチューター制度等、外国人留学生のサポート体制も整っている。全学のキャリア支援室、インターナショナルオフィスとも連携しつつ、外国人留学生の国内就職支援にも力を入れ、外国人留学生が安心して学べる環境をさらに整える。

表7 ダブルディグリー制度による外国人留学生受入数

課程	平成28年度		平成29年度		平成30年度		平成31年度		令和2年度		平均
	4月	10月	4月	10月	4月	10月	4月	10月	4月	10月	
博士前期課程	9	6	13	5	10	2	8	5	4	4	13.2
博士後期課程	1	5	2	4	4	1	0	0	1	0	3.6
合計	10	11	15	9	14	3	8	5	5	4	16.8

⑤学生の経済的支援、キャリア支援体制の整備

現在、入学科・授業料免除制度（全額免除／半額免除）に加え、大学独自に返還義務を課さない給付型の奨学金「徳島大学ゆめ奨学金」を創設し、大学院博士後期課程の学生を対象に授業料に充当する奨学金の給付を行うとともに、経済的理由により修学が困難な学生に対し、経済的負担の軽減を図るため、徳島大学修学支援事業基金から学資金を支給している。また、本学では、平成29年度に異分野融合型研究を支援する「研

⑤学生の経済的支援、キャリア支援体制の整備

授業料減免や奨学金による経済的支援体制の充実、リサーチ・アシスタントやティーチング・アシスタント制度の活用、早期修了など進学の動機につながる制度を積極的に広報し、活用する。国内外の企業や研究機関との連携をさらに深め、またインターンシップ制度等を充実させることにより、博士後期課程の修了生が、その後のキャリアパスの見通しを描けるよう

<p>究クラスター支援制度」を導入したが、その制度の中で、大学院生を所属する学位プログラムと関連のある「研究クラスター」に参画させ、研究クラスター予算から報酬を支払う経済的支援制度の導入を予定している。加えて、理工学部関連では、日亜化学工業株式会社から贈られた奨学寄附金 10 億円を原資とし、学業、人物とも優秀な学生に対し返済義務を課さない奨学金を給付する特別待遇奨学制度を設けている。キャリア支援体制については、全学のキャリア支援室が就職活動の全面的なサポートを行うとともに、地域企業・行政と連携した長期インターンシップ制度等を通じて、実践的なキャリア教育、キャリア支援を行っている。</p> <p>博士後期課程創成科学専攻においても、入学金・授業料免除制度、奨学金、リサーチ・アシスタントやティーチング・アシスタント制度等、進学動機につながる経済的支援体制のさらなる充実に取り組む。また、国内外の企業や研究機関との連携をさらに深め、またインターンシップ制度等を充実させることにより、博士後期課程の修了生が、その後のキャリアパスの見通しを描けるような体制の整備に取り組む。</p> <p>在学生アンケートで「進学を検討したい」「将来の進路の選択肢として検討したい」と回答した人に、どのような要因が解決されれば大学院創成科学研究科博士後期課程に進学したいと考えるかを尋ねたところ（複数回答可）、最も回答が多かったのが「経済的負担が少なければ（授業料減免制度、奨学金制度の充実）」113人（回答者全体の 31%）、次いで「就職支援制度が充実していれば」69人（19%）であった。上記のような経済的支援、キャリア支援の取組を推進することで、学生の進学への不安を払拭し、進学者を増加させたい。</p>	<p>な体制の整備に取り組む。</p>
--	---------------------

創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）  
養成する人材像及び3つのポリシー

創成科学専攻（博士後期課程）		
養成する人材像		
<p>中長期に亘る社会からの本学への要請を踏まえ、それぞれの専門基盤・基幹技術、並びに幅広い知見と研究能力を有し、やがてはそれぞれの分野で指導的役割を負える人材育成を行う。それによって、次世代の課題探求とその解決能力を有するのみならず、国際環境の変化にも柔軟、かつ自律的に対応できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を育成する。</p>		
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
<p>創成科学専攻博士後期課程では、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>分野横断的な多角的視点と高度な専門知識・技能を身につけ、専門基盤分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、科学・技術・産業・社会の諸領域において、<u>課題を解決する能力</u>、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p><u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、専門基盤分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>創成科学専攻博士後期課程では、学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために、基盤となる専門分野の高度な知識を修得する仕組みを継串とする。それに加えて、自身の研究の深化のために分野横断的な多角的視点を形成させる「研究指導クラスター」を教育の横串として機能させる。このような縦横のしくみを用い、以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>基盤となる専門分野に関する高度の専門的知識と能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した他の基盤分野の視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視野から科学・技術・産業・社会の諸領域において、<u>課題を解決する能力及び新たな価値を創成できる能力</u>が修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、<u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感、独自の発想力や豊かな創造力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して行動できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、専門基盤分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>創成科学専攻博士後期課程では、その理念、目標、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）及び教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）を踏まえ、中長期的な産業界・社会のニーズを踏まえ、高度な専門知識と多角的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対し自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、当該専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. <u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有し、専門分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>

**創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）  
各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー**

学位プログラム名：社会基盤システムプログラム		
養成する人材像		
<p>社会基盤システムプログラムでは中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、社会基盤分野や社会・人間科学に関する最新の基盤技術・基幹技術・先端技術を理解し、グローバルな視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。</p>		
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
<p>社会基盤システムプログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>社会基盤学、社会科学、人間科学に関する高度な専門知識、論理的思考力、製品開発等への応用力を持つとともに、関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち、社会基盤学、社会科学、人間科学分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、社会基盤学、社会科学、人間科学的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において、課題を解決する能力、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、社会基盤学、社会科学、人間科学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>社会基盤システムプログラムでは、学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために、以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>社会基盤や社会・人間科学分野に関する深い知識に根ざした論理的分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して課題を解決できる自律的な応用力と創造力、持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力、さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、社会基盤学、社会科学、人間科学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、社会基盤学、社会科学、人間科学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>社会基盤システムプログラムでは、社会基盤学、社会科学、あるいは人文科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって、科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対して自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 社会基盤学、社会科学、あるいは人間科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. 研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有し、社会基盤学、社会科学、あるいは人間科学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、社会基盤や社会・人間科学に関わる高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>



創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）  
各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー

学位プログラム名：化学生命工学系プログラム		
養成する人材像		
化学生命工学系プログラムでは中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、化学工学や生命工学に関する最新の基盤技術・基幹技術・先端技術を理解し、グローバルな視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。		
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
<p>化学生命工学系プログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b> 物質創製、生物資源利用の基礎としての化学、生命科学に関する高度な専門知識、論理的思考力、製品開発等への応用力を持つとともに、関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち、化学、生命科学分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、化学的、生物学的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において、課題を解決する能力、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b> 研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、化学、生命科学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b> 問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>化学生命工学系プログラムでは、学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために、以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b> <b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b> 化学と生命科学分野に関する深い知識に根ざした論理的分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して課題を解決できる自律的な応用力と創造力、持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力、さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b> 博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、化学、生命科学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b> 博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、化学、生命科学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b> 体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b> 客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>化学生命工学系プログラムでは、化学、あるいは生命工学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって、科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対して自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 化学、あるいは生命科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. 研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有し、化学、あるいは生命科学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、化学、応用化学、あるいは生命科学に関わる高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>

**創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）  
各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー**

学位プログラム名：機械科学系プログラム		
養成する人材像		
<p>機械科学系プログラムでは中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、機械工学に関する最新の基盤技術・基幹技術・先端技術を理解し、グローバルな視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。</p>		
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
<p>機械科学系プログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>機械工学に関する高度な専門知識、論理的思考力、製品開発等への応用力を持つとともに、関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち、機械工学分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、機械工学的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において、<u>課題を解決する能力</u>、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p><u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、機械工学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>機械科学系プログラムでは、学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために、以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>機械工学分野に関する深い知識に根ざした論理的な分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して<u>課題を解決</u>できる自律的な応用力と創造力、持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力、さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、<u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、機械工学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、機械工学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>機械科学系プログラムでは、機械工学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって、科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対して自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 機械工学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. <u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有し、機械工学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、機械工学に関する高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>

**創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）**  
各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー

学位プログラム名：電気電子物理科学系プログラム		
養成する人材像		
電気電子物理科学系プログラムでは中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、電気電子工学や物理学に関する最新の基盤技術・基幹技術・先端技術を理解し、グローバルな視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。		
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
<p>電気電子物理科学系プログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>電気電子工学、物理学に関する高度な専門知識、論理的思考力、製品開発等への応用力を持つとともに、関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち、電気電子工学、物理学分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、電気電子工学、物理学の視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において、<u>課題を解決する能力</u>、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p><u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、電気電子工学、物理学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独自の発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>電気電子物理科学系プログラムでは、学位授与の方針で示す能力を持った人材を養成するために、以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>電気電子工学および物理学分野に関する深い知識に根ざした論理的分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して課題を解決できる自律的な応用力と創造力、持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力、さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、<u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、電気電子工学、物理学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、電気電子工学、物理学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独自の研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>電気電子物理科学系プログラムでは、電気電子工学、あるいは物理学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって、科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対して自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 電気電子工学、あるいは物理学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. <u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有し、電気電子工学、あるいは物理学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、電気電子工学、物理学に関わる高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>



**創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）**  
各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー

学位プログラム名：知能情報・数理科学系プログラム		
養成する人材像		
知能情報・数理科学系プログラムでは中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、知能情報工学や数理科学に関する最新の基盤技術・基幹技術・先端技術を理解し、グローバルな視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。		
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
<p>知能情報・数理科学系プログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>情報工学，知能工学，数理科学に関する高度な専門知識，論理的思考力，製品開発等への応用力を持つとともに，関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち，情報工学，知能工学，数理科学分野において明確な問題意識を持ちつつ，自立して研究を遂行し，情報工学的，知能工学的，数理科学的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において，課題を解決する能力，専門的な職業を牽引できる高度な能力，それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観，責任感，創造力，応用力及び展開力</b></p> <p>研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有するとともに，情報工学，知能工学，数理科学及びその関連分野を総合的に理解し，多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により，実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し，国内外に発信できるコミュニケーション能力，専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力，豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力，及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>知能情報・数理科学系プログラムでは，学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために，以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>基盤となる情報工学・知能工学・数理科学分野に関する深い知識に根ざした論理的分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目，及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し，学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え，多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して課題を解決できる自律的な応用力と創造力，持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力，さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観，責任感，創造力，応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し，研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有するとともに，情報工学，知能工学，数理科学分野及びその関連分野を総合的に理解し，多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力，広範な応用力及び展開力をもって，自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し，情報工学，知能工学，数理科学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し，国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに，専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力，豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力，及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて，自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性，厳格性及び公平性を確保するため，学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し，当該基準に基づき厳格な評価を行い，博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>知能情報・数理科学系プログラムでは，情報工学，知能工学，あるいは数理科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって，科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人，研究者，あるいは起業家人材を養成するため，課題に対して自ら積極的に取り組む主体性，社会の多様性を理解できる能力，協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 情報工学・知能工学・数理科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ，明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し，技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. 研究遂行に関わる高い倫理観と強固な責任感を有し，情報工学，知能工学，あるいは数理科学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力，独自の発想力や豊かな創造力をもって，他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し，世界水準の研究成果を発信し，情報工学・知能工学・数理科学に関わる高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>

**創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）**  
各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー

学位プログラム名：生物資源学系プログラム		
養成する人材像		
生物資源学系プログラムでは、中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、農林畜水産業を地方創生の原動力として、我が国の持続的発展、国際競争力の向上、人類社会への貢献に資する高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。		
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
<p>生物資源学系プログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>生物資源学に関する高度な専門知識、論理的思考力、製品開発等への応用力を持つとともに、関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち、生物資源学分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、生物資源学的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において、<u>課題を解決する能力</u>、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p><u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、生物資源学及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>生物資源学系プログラムでは、学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために、以下の方針で教育過程を編成する。</p> <p><b>1. 教育過程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>生物資源学分野に関する深い知識に根ざした論理的分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して<u>課題を解決</u>できる自律的な応用力と創造力、持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力、さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、<u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、生物資源学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、生物資源学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、<u>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</u>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>生物資源学系プログラムでは、生物資源学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって、科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対して自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 生物資源学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. <u>研究遂行に関わる</u>高い倫理観と強固な責任感を有し、生物資源学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、生物資源学に関わる高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>

**創成科学研究科創成科学専攻（博士後期課程）**  
**各学位プログラムで養成する人材像及び3つのポリシー**

学位プログラム名：光科学系プログラム		
養成する人材像		
光科学系プログラムでは中長期的な産業界や社会ニーズを踏まえ、光科学に関する最新の基盤技術・基幹技術・先端技術を理解し、グローバルな視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人・研究者・起業家人材を養成する。		
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
<p>光科学系プログラムでは、次に掲げる目標を達成した学生に博士の学位を授与する。</p> <p><b>1. 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>光科学に関する高度な専門知識、論理的思考力、製品開発等への応用力を持つとともに、関連分野に関する幅広い先端知識を基礎とした分野横断的な多角的視点に基づいた展開力を持ち、光科学分野において明確な問題意識を持ちつつ、自立して研究を遂行し、光科学的な視点から科学・技術・産業・社会の諸領域において、課題を解決する能力、専門的な職業を牽引できる高度な能力、それに加えて新たな価値を創成できる能力を有する。</p> <p><b>2. 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p><b>研究遂行に関わる</b>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、光科学及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視点に基づく独創的な発想力や豊かな創造力により、実践的に研究を主導・牽引できる能力を有する。</p> <p><b>3. 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できるコミュニケーション能力、<b>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</b>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を有する。</p>	<p>光科学系プログラムでは、学位授与の方針で示す能力を持った人材を育成するために、以下の方針で教育課程を編成する。</p> <p><b>1. 教育課程の編成と教育方法</b></p> <p><b>(1) 学識と研究能力及び高度専門職業能力</b></p> <p>光科学分野に関する深い知識に根ざした論理的分析能力と課題探求・問題解決能力を修得させる研究指導科目、及び研究課題に関連した多角的な視点を涵養することができる授業科目及び研究指導科目とによって教育課程を編成し、学識と研究能力及び高度専門職業能力に加え、多角的な視点から社会の変化や要求に柔軟に対応して課題を解決できる自律的な応用力と創造力、持続可能な開発目標に配慮した当該分野の発展を推進できる能力、さらには自身の研究を客観的に分析評価できる能力を修得できる機会を提供する。</p> <p><b>(2) 倫理観、責任感、創造力、応用力及び展開力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、<b>研究遂行に関わる</b>高い倫理観と強固な責任感を有するとともに、光科学分野及びその関連分野を総合的に理解し、多角的な視野に基づいた独自の発想力や豊かな想像力、広範な応用力及び展開力をもって、自立して研究を主導・牽引できる能力を育む機会を提供する。</p> <p><b>(3) 国際的発信力及び社会貢献能力</b></p> <p>博士論文作成に係る研究指導体制を整備した体系的な教育課程を編成し、光科学分野に関する問題点や研究成果を論理的かつ明確に表現し、国内外に発信できる能力を育む機会を提供するとともに、<b>専門基盤分野の異なる他者と連携・協力できる能力</b>、豊かで健全かつ持続可能な国際社会を構築するための国際交流に積極的に貢献できる能力、及び社会や産業界の要請に応じて指導的立場に立って産業活性化に貢献できる能力を涵養できる機会を提供する。</p> <p><b>2. 教育方法</b></p> <p>体系的な教育課程と研究指導を通じて、自立して独創的な研究を遂行できる能力と研究遂行に求められる高い倫理観やリーダーシップを育む機会を提供する。</p> <p><b>3. 学修成果の評価</b></p> <p>客観性、厳格性及び公平性を確保するため、学生に対して到達目標と成績評価基準をあらかじめ明示し、当該基準に基づき厳格な評価を行い、博士論文に係る研究成果の審査及び最終試験を適切に行う。</p>	<p>光科学系プログラムでは、光科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考によって、科学・技術・産業・社会の諸領域において新たな価値を創成できる高度専門職業人、研究者、あるいは起業家人材を養成するため、課題に対して自ら積極的に取り組む主体性、社会の多様性を理解できる能力、協働性をもった次のような人を求める。</p> <p>1. 光科学に関する高度な専門知識・技能と分野横断的な多角的視点に基づいた論理的思考を身につけ、明確な問題意識をもって自立して研究を遂行し、技術の進歩並びに知の深化及び総合化に努めるなど高度専門的な職業に従事できる卓越した能力を修得しようとする人</p> <p>2. <b>研究遂行に関わる</b>高い倫理観と強固な責任感を有し、光科学分野に関する深い知識と広範な応用力や展開力、独自の発想力や豊かな創造力をもって、他者と協働して地域と国際社会の発展のために高度に貢献しようとする人</p> <p>3. 高度な国際的視野を有し、世界水準の研究成果を発信し、光科学に関わる高度専門分野を牽引して新たな価値の創成のために貢献しようとする人</p>