

令和6（2024）年度10月期入学

令和7（2025）年度4月期入学

## 福島大学大学院

### 共生システム理工学研究科（博士後期課程）

- ◇ 共生システム理工学専攻
- ◇ 環境放射能学専攻

## 学生募集要項

※本学におけるすべての入試はインターネット出願です。

**インターネット出願登録だけでは出願手続は完了しません。**

（出願書類一式を簡易書留速達で郵送もしくは持参することで、すべての出願手続が完了となります。）



〒960-1296

福島市金谷川1番地

☎024-548-8064（入試課）

<https://www.fukushima-u.ac.jp/>

福島大学

スマートフォン対応サイト



# 目 次

## I. 福島大学大学院共生システム理工学研究科（博士後期課程）学生募集要項

1-1. 共生システム理工学専攻（博士後期課程）アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）	1
1-2. 環境放射能学専攻（博士後期課程）アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）	2
2. 募集人員	3
3. 出願資格	3
4. 出願手続	4
5. 選抜方法	9
6. 日程および試験会場	10
7. 障がい等のある入学志願者の事前相談	11
8. 安全保障輸出管理について	11
9. 合格者発表	11
10. 入学手続および入学手続に係る留意事項	11
11. 入学料・授業料の減免について	12
12. 注意事項	12
13. 東日本大震災（原発事故含む）および激甚災害において被災された方に対する検定料の免除について	13

## II-1. 福島大学大学院共生システム理工学研究科

### 共生システム理工学専攻（博士後期課程）の特色

1. 教育課程の編成と基本理念	15
2. 修了要件，履修方法および学位の授与	15
3. 開設授業科目および単位数	16
4. 「共生システム科学特別研究」担当教員一覧	17
5. 教育方法の特例措置について	24
6. 長期履修学生制度について	24

## II-2. 福島大学大学院共生システム理工学研究科

### 環境放射能学専攻（博士後期課程）の特色

1. 教育課程の編成と基本理念	25
2. 修了要件，履修方法および学位の授与	25
3. 開設授業科目および単位数	26
4. 「環境放射能特別研究」担当教員一覧	27
5. 長期履修学生制度について	29

本学共生システム理工学研究科博士後期課程は，共生システム理工学専攻と環境放射能学専攻の2専攻からなります。共生システム理工学専攻は2つの領域（共生数理システム領域，共生環境システム領域）からなり，環境放射能学専攻は1つの領域（環境放射能領域）からなります。

これらの専攻および領域の詳しい内容については，本学のウェブサイトをご覧ください。

（共生システム理工学研究科 [https://www.sss.fukushima-u.ac.jp/guides/faculty\\_index#03](https://www.sss.fukushima-u.ac.jp/guides/faculty_index#03)）

## I. 福島大学大学院共生システム理工学研究科（博士後期課程）学生募集要項

### 1-1. 共生システム理工学専攻（博士後期課程）アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）

#### ○教育目標と求める学生像

共生システム理工学専攻博士後期課程では、持続循環型社会の実現や、少子・高齢化問題への対策など、21世紀の課題解決に貢献できる人材の養成を目的としています。このような複雑で複合的な要因を有する課題の解決のためには、これまでの理工系大学院の中心であった自然科学に関する高度な専門知識および研究能力だけでなく、人間科学・社会科学的な素養も身に付けた国際的に活躍できる高度専門職業人・研究者が求められています。

そこで、人-産業-環境の共生を理念とし、共生数理システム領域と共生環境システム領域の2領域で研究プロジェクトを実施し、実践的な活動の機会を通して、自立して研究・開発を行う能力のある人材を養成します。これにより、人を中心とし、産業や環境との共生を考慮したシステム科学の創造・発展・継承を行い、国際的な貢献に資することを目指しています。

2領域の特色と目標は以下の通りです。

#### [共生数理システム領域]

本領域では、機械・電子・制御・数理情報・コンピュータ科学に加え、経営情報システム、技術経営（MOT）、生産管理とロジスティクスシステム等に関する教育・研究を行い、通信ネットワーク・ソフトウェアなどの情報通信システム、産業用ロボットなどの機械システム、医療・福祉システム、生産システム、輸送システム等さまざまな産業分野において地域社会のニーズに応え人と共生可能な工学系システムの創出を支える、卓越した技術開発力と高度な研究能力を有する自立した高度専門職業人・研究者を養成します。

#### [共生環境システム領域]

本領域では、機能性材料・資源循環・エネルギー技術等に関する教育・研究を行い、地域特性をも活かした持続循環型産業システムの創生に関する幅広い知識を備え、高度な工学的研究・開発能力を有する自立した高度専門職業人・研究者を養成します。また、環境システム分野の幅広い知識に加え、水や物質循環に沿った環境変化の実態についての卓越したフィールド調査能力、環境保全や汚染浄化・環境再生等に関する解析・評価能力、衛星観測やモデリング等の手法を活用した解析・予測能力、環境情報を活用した持続可能な人間環境システムの管理・計画能力、人間の心理・生理的仕組みを解明する能力など、高度な専門的能力を有する自立した高度専門職業人・研究者を養成します。

#### ○入試の際に求める知識・技能・意欲

持続循環型社会の実現、少子・高齢化問題への対策などの21世紀の課題解決に貢献できる人材となるための、カリキュラム・ポリシーに示した科目群の履修と博士論文研究の遂行ができるための要件として、以下に掲げる知識、技能、意欲を有している学生あるいは社会人を求めます。

・当該分野の学習の前提となる、理工系大学院博士前期（修士）課程までに獲得すべき基礎的な知識と研究経験

- ・理解力、柔軟な思考力、応用力、および表現力
- ・現代社会の課題を理工学的に解決するため、多様な人々と協働して積極的に取り組む意欲と、学修・研究に対する主体性

#### ○入学者選抜の基本方針

一般入試、社会人特別入試の枠を設け、研究に関する口頭発表・口頭試問および出願書類を総合的に判断して選抜を行います。

口頭発表では、これまでの研究成果および入学後の研究内容について説明を求め、口頭試問では、口頭発表やその内容に関連する基礎的・専門的事項について重点的に試問を行います。口頭発表・口頭試問を通じ、上記に示す学生像および求める知識・技能・意欲を備えているか総合的に評価を行います。

## 1-2. 環境放射能学専攻（博士後期課程）アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）

### ○教育目標と求める学生像

環境中にある放射性核種は、大気や水の循環、生物の活動などにより、その形態を変えつつ環境中をダイナミックに移動し、それを支配する因子は、放射性核種自身の物理的・化学的性質に加え、気象条件や土壌の性質、動植物の生理生態学的な特性など多岐にわたります。したがってその解明には、生態学、生物学、地球科学、現象数理学、化学、物理学、機械工学、電気工学などのさまざまな学問分野の知識を横断的に理解するとともに、俯瞰的に考察することが必要です。

これまで人類は、大気圏核実験や事故等によって人工放射性核種の環境放出を経験していますが、その影響については未解明な部分が多くあります。また、近年の高度な工業製品の開発に不可欠であるレアメタル等の天然資源の開発などに係る天然放射性核種の管理も、重要な課題となってきています。

本専攻は、こうした課題に対応するため、人工および天然放射性核種の環境中の動態を解明し、計測、モニタリング計画、制御、予測、評価などに、高度な専門知識に基づいて中長期的視点で総合的に取り組むとともに、環境防護、予測評価、環境修復、廃炉、中間貯蔵、浄化などの分野の課題解決ならびに学術的發展に積極的に貢献しようとする強い意欲を持つ人を対象として、学習の前提となる基礎力、柔軟な思考力、分析・観察力、学習意欲、学習・研究に対する主体性などを総合的に評価し、本専攻に相応しい人材を選抜します。

本専攻には1つの領域があります。

#### [環境放射能領域]

環境放射能学に関する高度な専門知識を基礎として、それらを深化・融合・発展させて環境中の放射能の動態メカニズムを明らかにし、人類の安心・安全な社会・環境を構築しようとする姿勢を育成します。

### ○入試の際に求める知識・技能・意欲

環境放射能学という学際的な学問体系の枠組みの中で、新たなる未知の課題に対応できる実践的な力を有する専門職業人となるための、カリキュラム・ポリシーに示した科目群の履修と博士論文研究の遂行ができるための要件として、以下に掲げる知識、技能、意欲を有している学生あるいは社会人を求めます。

- ・当該分野の学習の前提となる、理工系大学院博士前期（修士）課程までに獲得すべき基礎知識と研究経験
- ・理解力、柔軟な思考力、応用力、および表現力
- ・環境放射能に関する課題解決に多様な人々と協働して取り組む意欲と、学習・研究に対する主体性

### ○入学者選抜の基本方針

一般入試、社会人特別入試の枠を設け、研究に関する口頭発表・口頭試問および出願書類を総合的に判断して選抜を行います。

口頭発表では、これまでの研究成果および入学後の研究内容について説明を求め、口頭試問では、口頭発表やその内容に関連する基礎的・専門的事項について重点的に試問を行います。口頭発表・口頭試問を通じ、上記に示す学生像および求める知識・技能・意欲を備えているか総合的に評価を行います。

## 2. 募集人員

### ○ 10月期入学 一般入試, 社会人特別入試

専攻	領域	募集人員
		令和6(2024)年度 10月期入学
共生システム理工学	共生数理システム	若干名
	共生環境システム	
環境放射能学	環境放射能	若干名

### ○ 4月期入学 一般入試, 社会人特別入試

専攻	領域		募集人員
			令和7(2025)年度 4月期入学
共生システム理工学	共生数理システム	第Ⅰ期	4名
	共生環境システム		
	共生数理システム	第Ⅱ期	若干名
	共生環境システム		
環境放射能学	環境放射能	第Ⅰ期	2名
		第Ⅱ期	若干名

※ 募集人員は、一般入試, 社会人特別入試の合計数です。

※ 各専攻での領域ごとの定員は設定していません。

## 3. 出願資格

### (1) 一般入試

次のいずれかに該当する者とします。

- ① 修士の学位または専門職学位を有する者および入学希望月の前月末日までに取得見込みの者
- ② 外国において修士の学位または専門職学位に相当する学位を授与された者および入学希望月の前月末日までに授与される見込みの者
- ③ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位または専門職学位に相当する学位を授与された者および入学希望月の前月末日までに授与される見込みの者
- ④ 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位または専門職学位に相当する学位を授与された者および入学希望月の前月末日までに授与される見込みの者
- ⑤ 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者および入学希望月の前月末日までに授与される見込みの者
- ⑥ 外国の学校、④の指定を受けた教育施設または国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準第16条の2に規定する試験および審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者

と同等以上の学力があると認められた者

- ⑦ 大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、当該研究の成果等により、修士の学位または専門職学位を有する者と同等以上の学力があると本研究科において認められた者
- ⑧ 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、または外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、当該研究の成果等により、修士の学位または専門職学位を有する者と同等以上の学力があると本研究科において認められた者
- ⑨ 本研究科において、個別の入学資格審査により、修士の学位または専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、入学希望月の前月末日までに24歳に達する者（平成13年4月1日に生まれた者を含む。）

(注) 出願資格⑥、⑦、⑧または⑨で出願しようとする者については、個別審査を行いますので、本学所定の申請書に必要事項を記入し、必要書類を添えて、本学が指定する日時までに本学入試課に提出してください。

なお、詳細および提出書類については、本学入試課に問い合わせるか、本学ウェブサイトの「入試情報」(<https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/>)を参照してください。

## (2) 社会人特別入試

「(1) 一般入試」出願資格のいずれかに該当し、かつ、次のいずれかの要件に該当する者

- Ⓐ 出願時に、企業、公共機関等に在職している者
- Ⓑ 出願時に、企業、公共機関等に在職していないが、入学予定時において、修士の学位、または専門職学位を取得してから2年以上経過した者

## 4. 出願手続

- ◎ **出願に当たっては、出願前に志望領域の希望指導教員と連絡を取り、研究分野の適合性について必ず相談してください。**

連絡先等が不明な場合には、本学入試課（E-mail : [nyushi@adb.fukushima-u.ac.jp](mailto:nyushi@adb.fukushima-u.ac.jp)）まで連絡してください。

### (1) 出願方法の確認（Step 1）

出願手続の手順については、本学ウェブサイト「入試情報－募集要項」

(<https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/yoko.html>)に掲載されている「インターネット出願ガイド」および以下を参照してください。

**インターネット出願登録（下記Step 2）だけでは出願手続は完了しません。**

Step 1	出願方法の確認 (4~6 ページ参照)	出願手続を始める前に、この学生募集要項をよく読んで、内容を確認してください。
▼		
Step 2	インターネット出願登録 (6 ページ参照)	出願登録期間内に、インターネット出願サイトにアクセスして必要な情報を入力してください。
▼		
Step 3	検定料の支払い (6~7 ページ参照)	インターネット出願サイトの指示に従い、検定料を支払ってください。(検定料免除申請を行う場合は支払わないでください。)
▼		
Step 4	必要書類の作成・印刷・送付 (7~9 ページ参照)	インターネット出願サイトおよび本学ウェブサイトから印刷した必要書類と、他の全ての必要書類を出願期間内に本学へ届くよう「簡易書留速達」で郵送してください。
▼		
Step 5	受験票の印刷 (9 ページ参照)	出願が受理された方は、出願期間後にインターネット出願サイトから受験票を印刷できるようになります。入学志願者各自がカラー印刷して、必ず試験当日に持参してください。

**(2) 事前準備 (Step 1)**

<b>インターネット出願登録の前に、あらかじめ余裕をもって確認および準備をしてください。</b>	
パソコン等の準備	<p>インターネット出願は、以下の環境で行ってください。</p> <p>&lt;Windows&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Microsoft Edge (最新バージョン)</li> <li>・ Google Chrome (最新バージョン)</li> <li>・ Firefox (最新バージョン)</li> </ul> <p>&lt;Mac OS&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Safari (最新バージョン)</li> </ul> <p>&lt;Android 12.0 以上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Android Chrome (最新バージョン)</li> </ul> <p>&lt;iOS 15.0 以上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Safari (最新バージョン)</li> </ul> <p>※最新バージョン以外でも利用することはできますが、正常に動作しない場合がありますのでご注意ください。また、その場合は最新バージョンへアップデートしてご利用ください。</p>
メールアドレスの準備およびメールの設定	<p>出願にはメールアドレスが必要となりますので、事前にメールアドレスを準備してください。スマートフォン、携帯電話等のメールアドレスも利用可能です。なお、ドメイン指定受信を設定されている方は、次のドメインからのメールを受信できるように設定を追加してください。</p> <p><b>(@adb.fukushima-u.ac.jp, @postanet.jp)</b></p> <p>出願時に登録したメールアドレスに、以下に該当するメールが送信されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①インターネット出願登録入力中のテストメール</li> <li>②出願登録情報の入力完了時の自動送信メール</li> <li>③検定料支払完了時の自動送信メール (検定料免除申請を行う場合は送信されません)</li> <li>④顔写真が否認された際のメール (出願後、数日で承認または否認されます)</li> <li>⑤受験票が取得・印刷可能になった際の通知メール</li> </ol> <p>※受験票を印刷するまで、メールアドレスは変更しないでください</p>

入学志願者本人写真（データ）の準備	インターネット出願登録にあたって、カラーの顔写真データ（jpg）が必要です。（受験票に顔写真が掲載されることとなります。） 写真は本人確認に使用しますので、インターネット出願サイトにて出願前3か月以内に正面向、上半身、脱帽、背景なしで撮影した鮮明な写真をアップロードしてください。 写真の比率は縦4cm×横3cm、ファイルサイズは3MBまでです。 以下の【使用できない写真の例】に該当するような、本人確認に支障のある写真の場合は、出願を受け付けられないことがあるので注意してください。 【使用できない写真の例】 不鮮明、背景が暗い、顔が横向き、化粧や前髪が目にかかるなどで本人確認が困難、複数名で写っている、画像に加工を施している、 <u>現像された写真を再撮影しているもの等。</u>
必要書類等の準備	「(7) 出願書類等」(7～8ページ参照)記載の書類を、出願期間に間に合うようあらかじめ準備してください。
出願書類提出用封筒の準備	出願書類提出のために、市販の角形2号封筒(240mm×332mm)を準備してください。
様式印刷の準備(プリンタ、印刷用紙等)	インターネット出願サイトから出力する様式類は、A4サイズの印刷用紙にカラー印刷する必要がありますので、カラープリンタおよび印刷用紙を準備してください。印刷条件に適合していれば、公共施設やコンビニエンスストアの印刷サービスを利用して印刷しても構いませんが、個人情報の取り扱いには十分注意してください。 印字が不鮮明で事実確認ができない場合は、本人に問い合わせをする場合があります。

### (3) インターネット出願登録期間 (Step 2)

10月期入学	令和6(2024)年7月10日(水)～7月18日(木) 午後4時30分まで
4月期入学第I期	令和6(2024)年7月10日(水)～7月18日(木) 午後4時30分まで
4月期入学第II期	令和6(2024)年10月27日(日)～11月1日(金) 午後4時30分まで

### (4) 検定料の支払い (Step 3)

検定料は**30,000円**です。インターネット出願サイトの支払い方法を参照して、「クレジットカード」「コンビニエンスストア」「ペイジー（ネットバンキング・銀行ATM）」のいずれかの方法で払い込んでください。（払込手数料が別途必要です。）

※ 令和6(2024)年9月に本学大学院博士前期課程・修士課程修了見込みの方で引き続き本学大学院博士後期課程(10月期入学)に出願する方、および令和7(2025)年3月に本学大学院博士前期課程・修士課程修了見込みの方で引き続き本学大学院博士後期課程(4月期入学)に出願する方は、検定料の払い込みは不要となります。

※ 外国居住者で、インターネット出願登録および「クレジットカード」「コンビニエンスストア」「ペイジー（ネットバンキング・銀行ATM）」での検定料支払いが困難な方は、出願の1か月前までに本学入試課に連絡の上、本学が指定する口座へ検定料30,000円を海外送金してください。

#### 【払込期間】

10月期入学	令和6(2024)年7月10日(水)～7月18日(木) 午後4時30分まで
4月期入学第I期	令和6(2024)年7月10日(水)～7月18日(木) 午後4時30分まで
4月期入学第II期	令和6(2024)年10月27日(日)～11月1日(金) 午後4時30分まで

なお、支払期限はインターネット出願登録を完了した日を含む4日間です。

(出願締切が4日より短い場合、出願締切が優先されます。)

出願書類を受理した後は、いかなる理由があっても検定料は返還できません。ただし、次の場合は検定料返還請求ができますので下記に申し出てください。

ア. 検定料を払い込んだが、出願しなかった

(出願書類を提出しなかった、または出願が受理されなかった)

イ. 検定料を誤って二重に払い込んだ

なお、請求方法等については、該当者へ個別に通知します。

また、返還の際の振込手数料は請求者負担となります。

検定料返還に関する問い合わせ先

検定料返還手続に関すること：福島大学入試課

Tel:024-548-8064

返還金の振込に関すること：福島大学財務課出納係

Tel:024-548-8015

※検定料免除について

本学では、令和6(2024)年度に行われる全ての入試において、検定料免除の特別措置を行います。

免除の条件については13～14ページの「13. 東日本大震災（原発事故含む）および激甚災害において被災された方に対する検定料の免除について」を確認してください。

**なお、検定料免除申請を行う場合は、出願時に検定料を払い込まないでください。**

#### (5) 出願期間 (Step 4)

10月期入学	令和6(2024)年7月12日(金)～7月18日(木) 午後5時まで
4月期入学 第Ⅰ期	令和6(2024)年7月12日(金)～7月18日(木) 午後5時まで
4月期入学 第Ⅱ期	令和6(2024)年10月29日(火)～11月1日(金) 午後5時まで

#### (6) 出願書類提出先 (Step 4)

福島大学入試課

〒960-1296 福島市金谷川1番地 Tel:024-548-8064

#### (7) 出願書類等 (Step 4)

入学志願者は、次の書類を取り揃え、簡易書留速達にして郵送または持参してください。  
出願期間を過ぎた場合は受理できません。郵送期間を十分に考慮して早めに送付してください。

ただし、「(5)出願期間」で定める出願期間最終日前日の発信局消印のある簡易書留速達に限り、期限後に到着した場合でも受理します。**出願期間最終日当日の発信局消印の簡易書留速達は、受理しません。**（出願期間内に書類が本学に到着しないことが確実であるため。）

持参の場合、入試課の窓口受付時間は平日の午前9時から午後5時までです。

出願に必要な書類	提出該当者		摘 要
1. 入学志願票 (◆)	全員		本学所定の様式 必要事項を記載してください。
2. 大学院成績証明書	全員		出身大学長若しくは研究科長が作成したものとします。(コピー不可)
3. 修了(見込)証明書	全員		出身大学長若しくは研究科長が作成したものとします。(コピー不可)
4. 修士学位論文等	全員	(A) 修士課程修了 見込者・修士学 位取得見込者	・研究概要 現在行っている研究の内容を、結論に関する予測を含めて、A4用紙5ページ以内で記入してください。
		(B) 修士課程修了 者、修士学位取 得者	・修士学位論文の写し ・修士学位論文の要旨 修士学位論文の要旨についてはA4用紙5ページ以内で記入してください。なお、関連した論文の別刷りまたは学術講演、特許等がある場合は、そのコピーを添付してください。
		(C) (A),(B)以外	・研究概要 これまでの研究の内容を、A4用紙5ページ以内で記入してください。
5. 研究計画書	全員		希望する研究テーマについて、その目的および構想などを、A4用紙5ページ以内で記入してください。
6. 英語能力試験の成績証明書	一般入試出願者のうち学力試験の免除を希望する者		次にあげるいずれかの英語能力試験において、550点以上のスコアを獲得している場合に限り、学力試験が免除されます。 TOEIC Listening & Reading Test (公開テスト) TOEIC Listening & Reading IP (カレッジTOEICを含む) 入学試験日の2年前から出願までの間に受験し、獲得したスコアを対象とします。 TOEICのOfficial Score Certificate (公式認定証), Score Report (個人成績表)あるいはTOEICデジタル公式認定証のいずれかを成績証明書として提出してください。
7. 研究業績報告書 (◆)	全員		本学所定の様式 研究業績・職歴等を記入してください。
8. 在職していることを示す書類	社会人特別入試出願者		出願資格(2)④に該当する者は、在職していることを証明する書類(職員証、健康保険証、給与明細書の写しなど)を提出してください。
9. 検定料免除申請書 (◆) および添付書類	※申請者のみ提出		本学所定の様式 検定料免除申請を行う場合は、出願時に検定料を払い込まないでください。
10. 出願書類提出用封筒	全員		各自で準備した市販の角形2号(240mm×332mm)の封筒に、上記1～9の必要書類で該当するものを封入し、簡易書留速達で郵送してください。
11. 出願書類提出用宛名シート (◇)	全員		インターネット出願サイトからカラーで印刷し、「10. 出願書類提出用封筒」のおもて面にはがれないよう全面のり付けで貼付してください。 出願に必要な書類を封入し、宛名シートの出願者チェック欄において、出願書類に漏れがないことをチェックしてください。

## (8) 出願書類作成上の注意事項 (Step 4)

- ① 表中の「◇」印の書類はインターネット出願登録後にインターネット出願サイトからA4サイズでカラー印刷する書類です。インターネット出願登録完了後は、登録内容の修正はできませんので、誤入力のないよう注意してください。
- ② 表中の「◆」印の書類は、本学ウェブサイトから様式をA4サイズでモノクロ印刷（複数ページの場合は両面印刷）して作成する書類です。  
(本学ウェブサイト「入試情報－募集要項」  
(<https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/yoko.html>))  
黒か青のボールペンまたは万年筆を用い、楷書で記入してください。また、パソコンによる作成も可能です。
- ③ 日本語（または英語）以外で書かれた証明書（「2. 大学院成績証明書」, 「3. 修了（見込）証明書」）には、その日本語訳を添付してください。
- ④ 「4. 修士学位論文等」の修士学位論文の要旨, 研究概要, 「5. 研究計画書」は日本語（または英語）で作成してください。
- ⑤ 出願書類に次のような不備がある場合は受理できませんので注意してください。
  - ・ 入学志願票等に記入漏れまたは誤記入があるもの
  - ・ 出願書類として添付が必要な証明書等が同封されていないもの
- ⑥ 出願書類受理後は、どのような事情があっても、書類の変更は認めません。
- ⑦ 出願書類について虚偽の記載があった場合は、入学を取り消すことがあります。
- ⑧ 証明書記載の氏名と出願時の氏名が異なる場合は、同一人であることが分かる公的な証明書（戸籍抄本等）を別途提出してください。
- ⑨ 「6. 英語能力試験の成績証明書」のOfficial Score Certificate（公式認定証）の原本, Score Report（個人成績表）の原本については、入試課において複写後、試験当日に返却します。ただし、郵送での返却を希望する場合は、「返送用封筒」を各自で準備し、切手を貼り付けて、出願書類に同封してください。なお、TOEICデジタル公式認定証を提出した場合は、返却しません。

## (9) 受験票の印刷について (Step 5)

受験票は、出願期間後にインターネット出願サイトから印刷できるようになります。**カラー印刷し**, 切り取り線に沿ってはさみで切り, **試験当日に必ず持参してください。**

出願時に登録されたメールアドレスへ、受験票の印刷ができるようになったことをお知らせするメールをお送りしますが、プロバイダによりメールが届かない場合でも、試験日の3日前までにインターネット出願サイトにログインして受験票を印刷してください。

## 5. 選抜方法

### (1) 一般入試

- ・ 一般入試は、学力試験（TOEIC550点以上の者は除く）、研究に関する口頭発表・口頭試問および出願書類を総合的に判断して選抜します。
- ・ 学力試験では、専門分野に関連した英語能力について、口頭試問で実施します。
- ・ 口頭発表では、これまでの研究成果（修士論文など）および入学後の研究内容について15分以内で説明してください。説明時には、A4用紙5ページ以内の配付資料を3部持参して面接員に配付し、主にそれを使って説明してください。なお、必要であれば補足説明のための機器（動画再生やデモソフト実行用のノートパソコンなど）を持ち込んで使用することも可能です。ただし、スクリーンやプロジェクターを使用することはできません。
- ・ 共生システム理工学専攻における研究に関する口頭試問では, 口頭発表やその内容に関する基礎的・専門的事項について、試問を行います。
- ・ 環境放射能学専攻における口頭試問では, 口頭発表やその内容に関する基礎的・専門的事

項について、試問を行います。また、専門分野に関連した英語能力について、試問を行います。

(2) 社会人特別入試

- 社会人特別入試は、研究に関する口頭発表・口頭試問および出願書類を総合的に判断して選抜します。
- 口頭発表では、これまでの研究成果（修士論文など）、研究業績および入学後の研究内容について15分以内で説明してください。説明時には、A4用紙5ページ以内の配付資料を3部持参して面接員に配付し、主にそれを使って実施してください。なお、必要であれば補足説明のための機器（動画再生やデモソフト実行用のノートパソコンなど）を持ち込んで使用することも可能です。ただし、スクリーンやプロジェクターを使用することはできません。
- 研究に関する口頭試問では、口頭発表やその内容に関する基礎的・専門的事項について、試問を行います。

6. 日程および試験会場

(1) 試験日程

【10月期入学】

入 試 種 別	試 験 期 日	試 験 科 目
一 般 入 試	<b>令和6(2024)年8月23日(金)</b> 集合時間等の詳細は、試験期日の前週までに本学ウェブサイトの「入試情報」でお知らせします。	学力試験 口頭発表・口頭試問
社会人特別入試		口頭発表・口頭試問

【4月期入学第Ⅰ期】

入 試 種 別	試 験 期 日	試 験 科 目
一 般 入 試	<b>令和6(2024)年8月23日(金)</b> 集合時間等の詳細は、試験期日の前週までに本学ウェブサイトの「入試情報」でお知らせします。	学力試験 口頭発表・口頭試問
社会人特別入試		口頭発表・口頭試問

【4月期入学第Ⅱ期】

入 試 種 別	試 験 期 日	試 験 科 目
一 般 入 試	<b>令和6(2024)年11月20日(水)</b> 集合時間等の詳細は、試験期日の前週までに本学ウェブサイトの「入試情報」でお知らせします。	学力試験 口頭発表・口頭試問
社会人特別入試		口頭発表・口頭試問

(2) 試験会場

福島大学（福島市金谷川1番地）

- ※ 本要項末の福島大学案内図を参照してください。試験会場の詳細については、本学ウェブサイトの「入試情報」（<https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/>）で公表する案内で確認してください。

## 7. 障がい等のある入学志願者の事前相談

病気・負傷や障がい等のある入学志願者で、受験上および修学上の配慮を必要とする場合は、出願の1か月前までに本学入試課に申し出てください。試験時間中、病気・負傷や障がい等により補聴器等を使用したい場合は、受験上の配慮申請が必要です。

## 8. 安全保障輸出管理について

本学は、外国人留学生等の教育・研究内容が国際的な平和および安全の維持を阻害することが無いよう、「外国為替及び外国貿易法」に基づく安全保障輸出管理を行っています。それにより、希望する教育・研究内容の変更を求める場合がありますのでご注意ください。

なお、詳細については、研究・地域連携課(024-548-5248)までお問い合わせください。

## 9. 合格者発表

10月期入学	令和6(2024)年8月29日(木)午前11時
4月期入学 第Ⅰ期	令和6(2024)年8月29日(木)午前11時
4月期入学 第Ⅱ期	令和6(2024)年12月5日(木)午前11時

合格者の発表は、本学ウェブサイトの「入試情報」(<https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/>)に受験番号を掲載するとともに、合格者には「合格通知書」を郵送します。

電話等による合否の問い合わせには応じません。

## 10. 入学手続および入学手続に係る留意事項

- (1) 合格者は、下記期間に郵送により入学手続を完了してください。詳細は合格者に送付する「入学手続の手引き」に記載します。

### 【入学手続期間】

10月期入学	令和6(2024)年8月30日(金)～9月5日(木)午後4時必着
4月期入学 第Ⅰ期	令和6(2024)年12月13日(金)～20日(金)午後4時必着
4月期入学 第Ⅱ期	令和6(2024)年12月13日(金)～20日(金)午後4時必着

- ※ 指定期日までに入学手続を完了しない場合は、合格者としての権利を失います。
- ※ 入学手続、諸会費等を記載した「入学手続の手引き」は、10月期入学合格者および4月期入学(第Ⅱ期)合格者へは、「合格通知書」に同封します。4月期入学(第Ⅰ期)合格者へは、「合格通知書」とは別に10月上旬に送付予定です。

- (2) 入学料および授業料

入学料	282,000円	[予定]
授業料 前期分	267,900円	[予定]
後期分	267,900円	[予定]
年 額	535,800円	[予定]

- (注1) 入学料については、令和6(2024)年9月に本学大学院博士前期課程・修士課程を修了し引き続き10月に本課程に進学する場合、および令和7(2025)年3月に本学大学院博士前期課程・修士課程を修了し引き続き4月に本課程に進学す

る場合は、納入する必要はありません。

(注2) 入学時および在学中に入学料・授業料の改定が行われた場合には、改定時から新たな入学料・授業料が適用されます。

(注3) 入学手続完了後、特別な事情により入学を辞退する場合には、事前に本学入試課まで電話で連絡し、10月期入学者は令和6（2024）年9月30日（月）午後5時まで、4月期入学者は令和7（2025）年3月31日（月）午後5時までに「入学辞退願」（様式は任意）を提出してください。ただし、入学料は返還しません。留年等により入学資格を満たせなくなった場合を含みます。

## 11. 入学料・授業料の減免について

経済的理由により入学料、授業料の納入が困難で、かつ、最終大学・学校等における学業成績が優秀と認められる場合には、選考のうえ入学料、授業料の減免が許可される制度があります。

また、博士後期課程の学生については、独自に、特に成績優秀または優れた研究業績を有すると認められる場合には、本人の申請に基づき、審査・選考のうえ、翌年度（新入生の方は令和7（2025）年度の授業料に該当します。）の授業料の全額または一部が免除される制度があります。

入学料・授業料の免除等に関する詳細は、合格者に送付する「入学手続の手引き」を参照してください。

問い合わせ先 福島大学学生・留学生課 Tel:024-548-8060

## 12. 注意事項

(1) 事情によっては、出願手続、試験期日等について、変更することがあります。変更があった場合は、本学ウェブサイト（入試情報 <https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/>）で、あらためて通知します。

(2) 入学志願者の個人情報保護について

本学では、提出された出願書類や入学試験により個人情報を取得します。取得した個人情報は、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」および「国立大学法人福島大学個人情報保護管理規則」に基づき、下記の目的でのみ利用し、その保護に努めます。

- 入学者選抜に関する業務（統計処理等の付随する業務を含む）に利用します。
- 入学手続に関する業務に利用します。
- 入学手続完了者にあつては、入学後の就学指導業務および学生支援業務、授業料徴収業務、入学者の教育方法の改善に利用します。また、入学料免除、授業料免除および各種奨学金申請（応募）者にあつては、入学試験の成績等を当該免除者または奨学金貸与者の選考判定等に利用する場合があります。

また、出願手続に関する業務を円滑に進めるため、業務の一部を外部に委託しています。委託先に対して、必要な個人情報を提供しますが、委託先との間で適切な取り扱いに関する契約の締結をはじめ、適切な監督を行います。

(3) 入学試験に関する問い合わせ先

福島大学入試課

〒960-1296 福島市金谷川1番地 Tel:024-548-8064

### 13. 東日本大震災（原発事故含む）および激甚災害において被災された方に対する検定料の免除について

本学では、東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故、および平成23年度以降において豪雨災害等の激甚災害で被災された方の経済的負担を軽減し、被災受験者の進学機会の確保を図るために、令和6（2024）年度に行われる全ての入試において、検定料免除の特別措置を以下のとおり行います。

（注：検定料免除申請を行う場合は、出願時に検定料を払い込まないでください。）

#### (1) 対象者

出願期間終了までに、次のいずれかに該当すると認められた本学入学志願者については、検定料を全額免除します。

- ① 東日本大震災において指定された災害救助法適用地域で被災された方、または平成23年度以降に「激甚災害」に指定された災害により被災された方で、本人または主たる家計支持者が居住していた家屋が全壊、大規模半壊、半壊、流失の罹災と認定された方
- ② 東日本大震災において指定された災害救助法適用地域で被災された方、または平成23年度以降に「激甚災害」に指定された災害により被災された方で、主たる家計支持者が死亡または行方不明となった方
- ③ 東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて設定された「警戒区域」、 「計画的避難区域」、 「緊急時避難準備区域」、 「特定避難勧奨地点」に平成23年3月11日時点で本人または主たる家計支持者が居住していた方で、これに伴い避難を余儀なくされた方

上記免除対象者の詳細については次の表をご確認ください。

区 分	検定料免除の可否（可は○、否は×で示しています）				
	全 壊	大規模半壊	半 壊	流 失	一部損壊
①家屋の全・半壊	○				×
②主たる家計支持者が死亡または行方不明	主たる家計支持者				主たる家計支持者以外
	○				×
③原発事故による影響	警戒区域	計画的避難区域	緊急時避難準備区域	特定避難勧奨地点	それ以外の地域
	○				×

注：区域については、再編前の区域としています。

#### (2) 必要書類

検定料免除を申請するにあたって必要な書類は以下のとおりです。

- ① 検定料免除申請書（本学所定の様式）  
本学ウェブサイト「入試情報－募集要項」  
(<https://nyushi.adb.fukushima-u.ac.jp/yoko.html>) 参照
- ② 次に挙げる証明書のいずれか一つの写し  
上記(1)①に該当する場合、「市町村長が発行する罹災証明書」  
上記(1)②に該当する場合、「主たる家計支持者の死亡または行方不明を確認できる書類」  
上記(1)③に該当する場合、「避難している（いた）ことが確認できる書類」（自己申立書でも可）

(3) 必要書類の提出方法と提出期間

出願時に出願書類と合わせて提出してください。

検定料免除申請を行う場合は、出願時に検定料を払い込まないでください。

※出願期間後の申請は認められませんので、ご注意ください。

※諸事情により出願時に(2)②の証明書等を提出できない場合は、事前に本学入試課までお問い合わせください。

## Ⅱ－1．福島大学大学院共生システム理工学研究科 共生システム理工学専攻（博士後期課程）の特色

### 1．教育課程の編成と基本理念

共生システム理工学専攻博士後期課程では、「共生のシステム科学」をもとに持続循環型社会を目指し、21世紀の課題解決に向け、各領域で自立して研究活動を行うことができる高度の研究能力およびその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とするため、広範で多様な専門教育を提供しています。また、専門的研究指導体制を明確にするため、「共生数理システム領域」と「共生環境システム領域」の2領域を設けて研究・教育を推進しています。

さらに、地域社会のニーズと大学院教育のマッチングを促進する一環として、地域に貢献できる実践的な研究能力を有する高度専門職業人を養成するため、地域の課題に積極的に関わることを目的として福島県の研究機関や企業の協力を得て、現場での開発・検証実験ができる体制を整えています。

### 2．修了要件、履修方法および学位の授与

本研究科に3年以上在学し、下記修了要件を満たした者に対して「博士（理工学）」の学位を授与します。

#### （修了要件および履修方法）

必修科目18単位、選択科目2単位、計20単位を修得し、本研究科が行う博士論文の審査および最終試験に合格すること。

### 3. 開設授業科目および単位数

開設授業科目および単位数 (共生システム理工学研究科 共生システム理工学専攻 (博士後期課程))					
科目区分	授業科目	履修年次	修了要件単位数		備考
			必修	選択	
共通科目	(共通科目 A)				
	共生システム特別講究	1	2		
	(共通科目 B)				
	共生数理システム特別演習	2		2	
	共生環境システム特別演習	2			
専門科目	共生システム科学特別講究Ⅰ	1	2		
	共生システム科学特別講究Ⅱ	2	2		
	実践特別講究Ⅰ	1	2		
	実践特別講究Ⅱ	2	2		
	共生数理システム特別実践演習	3	2		
	共生環境システム特別実践演習	3			
特別研究	共生システム科学特別研究	1～3	6		

#### 4. 「共生システム科学特別研究」担当教員一覧（一部変更になる場合もあります。）

領域	担当教員	内 容
共生 数理 シ ス テ ム 領 域	石岡 賢	MOTに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、マネジメント・モデル策定のために資料の収集、インタビュー調査、市場調査などを行い、その収集データを分析・検討することによって、MOTの実践的なモデルを完成させる。自らMOTを適用した経営的問題解決のための研究を推進することによって、自立した研究者として研究推進方法を獲得する。なお、マネジメント・モデルは実際に幾つかのケーススタディによって実践的な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	石川 友保	物流やロジスティクスに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画および方針を策定する。策定した研究計画・方針に基づき、現地調査、行政・企業へのヒアリング調査、文献調査などを行う。また線形計画法やシミュレーションなどのオペレーションズ・リサーチの手法を用いて、物流やロジスティクスのメカニズムの解明や対策の定量的評価を行う。自ら物流やロジスティクスに関する研究を推進することで、自立した研究者としての研究推進能力を獲得する。また研究の各段階の成果を多様な視点から評価し、研究の具体性や客観性を高める。特別研究で得られた成果は在籍する3年間で博士論文としてまとめる。
	稲田 シュンコ アルバーノ	光を用いた病気の治療や検出に関する最新の論文検索・講読をもとに、研究課題を抽出して博士論文作成のための研究計画・方針の策定を行うとともに、その計画に基づき、理論構築、デバイスやシステムの設計および作製、細胞や小動物によって評価実験を行い、結果を分析する。このようにして研究推進のための手法を学ぶ。研究成果は学術誌および国内外の学会で発表する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	内海 哲史	新しいインターネット技術に関する最新の論文検索、講読に基づき、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に従って、無線ネットワーク・衛星ネットワーク・耐災害ネットワーク・インターネット輻輳制御・省エネルギーなどをキーワードに、新しいインターネット技術の提案又は性能評価、あるいはその両方を行う。性能評価としては、数学的解析モデリング、ネットワークシミュレーション、エミュレーション、実機実験などを必要に応じて実施する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	大沼 亮	知識ソフトウェアシステムに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画・方針を策定する。その計画に基づき、支援サービスのデザイン、知識情報の表現手法の検討、情報抽出手法の設計、それらに基づいた支援システムの設計・開発、実験・評価等を行うことにより研究推進能力を獲得する。各段階における研究成果は国内外の学会等で発表し、他の研究者との議論を通して多様な視点で検討する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	織原 大*1	電力システムに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行う。その計画に基づき、電力システムの計画、運用、制御、監視、解析のうち対象とする項目について基本的な数値解析・実験を通して課題の明確化を行うとともに、課題解決のための提案を行う。提案内容を具現化した発展的な数値解析、実験により提案内容の効果を検証し、改善を試みることにによりその具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	筧 宗徳	生産システム、サービスマネジメントに関する論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画および方針の策定を行う。その計画に基づき、データの収集などの企業の実態調査などを行い、企業の抱えている問題を把握し、課題設定を行う。課題解決のため、インダストリアル・エンジニアリング、シミュレーション技術、オペレーションズ・リサーチ、人間工学等の経営工学領域における理論・手法を用いて分析し、課題解決のためのシステムや手法を提案する。提案させたシステムや手法をシミュレーションや実証実験により効果を検証し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	衣川 潤	人間機械協調ならびにその関連技術に関する最新の論文検索・講読をもとに、研究課題を抽出して博士論文作成のための研究計画・方針の策定を行うとともに、その計画に基づき、理論構築、システム設計、制御プログラム作成、数値シミュレーション、実験、それらの結果の詳細な検討と分析、などを行うことにより研究推進のための手法を学び、新たな研究成果の獲得を目指す。研究成果は適宜国内外の学会等で発表するとともに、他の研究者との意見・情報交換を通じて、さらにその手法を深化させる。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。

領域	担当教員	内 容
共生 数理 シス テム 領 域	ザビル サラウッディン ムハマド サリム	これから発展する情報ネットワークやその応用、IoT等の技術に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行う。その計画に従い新世代無線及び衛星リンク、災害時にも活用できる情報ネットワーク、様々な課題の解決に向けたIoT技術、IoTや人工知能の応用、情報セキュリティ、情報ネットワークやIoT技術の省エネ化等をキーワードに、自ら新たなネットワークやIoT技術、ネットワークプロトコルの提案又は性能評価、あるいはその両方を推進することによって、自立した研究者として研究推進できるようにする。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	島田 邦雄	エネルギーシステムに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、諸現象解明のために計測を行い、そのデータを解析するとともに、数値実験等を行う。それらの理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、データ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	高橋 隆行*2	ロボットならびにその関連技術に関する最新の論文検索・講読をもとに、研究課題を抽出して博士論文作成のための研究計画・方針の策定を行うとともに、その計画に基づき、理論構築、システム設計、制御プログラム作成、数値シミュレーション、実験、それらの結果の詳細な検討と分析、などを行うことにより研究推進のための手法を学ぶ。研究成果は適宜国内外の学会等で発表するとともに、他の研究者との意見・情報交換を通じて、さらにその手法を深化させる。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	田中 明	生体循環系解析あるいは人工心臓制御に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、計測システムの構築、データの収集、理論構築そして検証を行い、新たな研究成果の獲得を目指す。同時に適宜国内外の学会等で研究成果の発表や関連する研究分野での最新情報の収集を行い、問題解決に関するさまざまな手法を学ぶ。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	董 彦文*2	経営情報システムに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、企業経営問題の理解、企業の実態調査などを行い、企業の実データを収集したうえ、データマイニング技術および人工知能手法を用いて、企業の実問題を解決するための情報システム設計案を作成する。さらに、数値実験やシミュレーション等を行い、システムの効果を検証する。自ら企業経営理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、データ収集段階やシステムプロトタイプ構築の段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	中川 和重	非線形解析に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を設定し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、具体的な問題について解析を行う。学生が自ら未解決課題の研究を推進する中で、問題解決の方法、新たな課題の発見法、既存の結果の評価の仕方を身につけ、自ら課題を見つけそれを解決していく能力を涵養する。また、予備研究や容易な例の解析、本題の解決に必要な発展的知識の習得など各段階に応じ発表形式で議論を行い、現場の研究者に要求されるプレゼンテーション技術を練成する。またこれらの議論を通じ、研究成果を研究者の視点から評価し、問題意識の深化、最新研究の中での位置を確認していくことによって、オリジナルな結果を産出できる研究者としての能力を獲得する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
中田 文憲	微分幾何学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を設定し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、具体的な問題について研究を行う。ツイスター理論やリー群論について学生が自ら先端的課題を探究する中で、問題解決の方法、新たな課題の発見法、既存の結果の評価の仕方を身につける。発表形式の議論を通して、研究成果を論理的かつ効果的に他者に伝え、議論を通して研究を深める力を身につける。またこれらの活動を通じ、研究成果を研究者の視点から評価する能力と、新しい研究成果を産出できる能力を獲得する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。	

領域	担当教員	内 容
共 生 数 理 シ ス テ ム 領 域	中村 勝一	データ工学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画・方針を策定する。その計画に基づき、支援サービスのデザイン、データの収集・分析・視覚化などの手法設計、それらに基づいた支援システム的设计・開発、実験・評価等を行うことにより研究推進能力を獲得する。各段階における研究成果は国内外の学会等で発表し、他の研究者との議論を通して多様な視点で検討する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	中山 祐貴	ヒューマンコンピュータインタラクション (HCI) に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画・方針を策定する。その計画に基づき、支援サービスのデザイン、インタラクションモデルの検討、トリガ情報生成などの手法設計、それらに基づいた支援システム的设计・開発、実験・評価等を行うことにより研究推進能力を獲得する。各段階における研究成果は国内外の学会等で発表し、他の研究者との議論を通して多様な視点で検討する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	西嶋 大輔	産業エコロジー、環境経済学、環境政策に関する論文検索、講読をもとに研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画および方針の策定を行う。その計画に基づき、分析に必要なデータや文献の収集を行うとともに、産業連関分析や環境システム分析などの手法を用いて、生産や消費といった経済活動に伴う環境負荷に関する分析モデルを構築し、その環境負荷の削減に向けた施策・政策について定量的に評価・考察を行う。自らその分析モデルを構築し、環境負荷削減に向けた政策提言のための研究を推進することで、研究推進能力を獲得する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	長谷川 真吾	情報セキュリティ・暗号理論に関する最新の論文検索、講読をもとに研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、暗号アルゴリズム、暗号アプリケーションに求められる機能・性質を定義し、それを備えるアルゴリズムおよびアプリケーションの設計を行う。研究を推進する中で、自ら問題を発見する能力、既存結果の評価方法、問題解決の手法を獲得する。得られた結果は国際会議や学術誌を通じて発表する。これらの過程を通じ、研究者に求められる能力を涵養する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	馬場 一晴	宇宙論、重力理論、ならびに関連する素粒子論に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、一般相対性理論、場の量子論、そして素粒子論を用いて、理論的解析や数値計算等を行う。自ら問題を設定し、その解決のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。さらに、理論的考察や数値解析等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。加えて、研究結果を学術論文として学術誌に公表するとともに、学会や国内外での国際会議等で積極的に発表を行う。これらの過程を通じて、自立した研究者に必要な能力を涵養する。特別研究で得られた成果については、研究背景、研究目的及び研究成果を詳細かつ明確に解説し、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	樋口 良之	生産物流、資源循環、社会インフラなどのシステムのモデリング、シミュレーション解析、データ分析、評価、最適設計、機械学習の適用を研究対象にした博士論文をまとめる。研究対象や適用する各種技法に関する最新論文の検索と理解に基づき、必要な課題抽出、研究計画策定、実地調査計画の立案と実施、調査結果の分析、システムシミュレーション解析などを行いながら、研究推進能力を獲得する。解析ではオペレーションズ・リサーチの各種技法、離散系システムシミュレーション、機械学習を活用する。自ら課題解決のために研究を推進することで、多様なリソース、経験を獲得し実践力を涵養する。また、研究成果を多様な視点で評価し、課題解決のためのソリューションの実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
藤本 勝成	非加法的集合関数とその周辺の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、現象の注視およびその本質的な数学的構造を獲得・表現する。また、その数学的構造を明らかにすることによって、それより導かれる諸概念が、実現象と乖離していないかなどの検証をしながら研究を推進することによって、自立した研究者として研究推進方法を獲得する。なお、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その抽象性、一般性を高める能力を涵養する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。	

領域	担当教員	内 容
共生 数理 シス テム 領域	三浦 一之	<p>グラフ描画アルゴリズムに関する最新の論文検索，講読をもとに，研究課題を抽出し，博士論文作成のための研究計画，方針の策定を行う。その計画に基づき，各種アルゴリズムの実装およびシミュレーションを行い，その出力結果を解析するとともに，新しい描画アルゴリズムの開発を行う。自らアルゴリズムを構築するための研究を推進することによって，自立した研究者として研究推進方法を獲得する。なお，実装段階や出力結果の解析段階等，各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し，その具体性，実証性を高めることによって，研究者としての能力を獲得する。特別研究で得られた成果については，在籍する3年間において博士論文としてまとめる。</p>
	山口 克彦	<p>物性物理学・放射線科学に関する最新の論文検索，講読をもとに，研究課題を抽出し，博士論文作成のための研究計画，方針の策定を行い，その計画に基づき，新規デバイス開発のための試料作成や，磁化測定，光学的または電気伝導的測定などの物性実験を行い，その実験データを解析するとともに，モンテカルロ法や有限要素法を用いた数値シミュレーション等を行う。自らデバイス開発のための研究を推進することによって，研究推進方法を獲得する。また，実験段階やデータ解析段階等，各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し，その具体性，実証性を高める。特別研究で得られた成果については，在籍する3年間において博士論文としてまとめる。</p>
	和田 正樹	<p>確率過程やランダムウォークに関する論文検索・講読をもとに研究課題を抽出し，博士論文作成のための研究計画および方針の策定を行う。策定した研究計画・方針に基づき，確率過程やランダムウォークの性質を表している様々な物理量の局所的もしくは大域的な振る舞い・諸条件を変化させた際に起こる描像の変化などの理論的側面について，解析学的手法を用いて考察を行う。併せて，数理物理学や数理ファイナンスなどの関連分野における実測的側面との接点を意識することにより，未知の課題を自ら設定して独立的に研究を行うための能力を養成する。特別研究で得られた研究成果については，在籍する3年間において博士論文としてまとめる。</p>

領域	担当教員	内 容
共 生 環 境 シ ス テ ム 領 域	浅田 隆志	再生可能資源材料や循環資源材料のエネルギー変換・マテリアル変換に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、バイオマスのエネルギー変換の評価のためにエネルギー変換効率、マテリアル変換評価のために、試験材料の元素分析、細孔特性評価、吸着性能評価などを行い、その実験データを考察する。自ら新規変換方法、変換効率の改善、メカニズムの解明、実証試験等のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	猪俣 慎二	錯体化学、有機金属化学やクラスター化学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、クラスター化合物の構築や分子構造の決定、物性評価などを行う。自らクラスター化合物の設計や分子構造と物性発現の関連性やメカニズムの解明、実証のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	大橋 弘範	環境問題に沿った吸着現象やX線分析手法に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、吸着実験や各種状態分析の実験を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、観測段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	大山 大	配位化学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、合目的金属錯体の合成、物性評価、分子構造解析などを行う。得られたデータを系統的に整理し、適切な分子設計手法を確立することで、研究推進能力を獲得する。また、反応性について多方面からアプローチを行い、創成した化合物の有効性を具体的に提示することを通して、研究の独自性等について多様な視点から客観的に評価する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	兼子 伸吾	保全生態学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、現象解明のために生態学的調査や分子生態学、保全遺伝学的な解析を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を身に付ける。また調査・観察段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	川越 清樹	水マネジメントシステムに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、現象解明のための流域圏に関する流出量、土砂生産量、水利用の現地観測などを行い、その観測データを解析するとともに、数値実験等も行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、自立した研究者として研究推進方法を獲得する。なお、観測段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	黒沢 高秀	生物多様性に関する多数の研究論文の講読を通じて、関連分野のレビューができるぐらいの体系的知識を身につけ、自然科学に関する高度な専門知識を会得する。その過程で、生物学的に興味深い、または社会的に重要な課題を設定し、仮説、調査・解析方法、期待される成果や、研究の発展性について十分に検討する。調査方法や実験方法、解析方法を習得し、必要があれば自分で開発する。調査・分析段階より、学外の研究者、愛好者、自治体、環境NPOなどと連携に努めることや、日頃から成果を一般向けに公表することにより、人間科学・社会科学的な素養を身につける。研究結果を、国際学会を含む学会で発表するとともに、学術雑誌に投稿する。その過程で、自立して研究・開発を行うことができる能力を養う。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。

領域	担当教員	内 容
共生環境システム領域	後藤 忍	緑地計画や総合的環境指標に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、必要な情報の収集や分析、評価、計画の立案等を行う。自ら環境計画の立案とその進行管理のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、採用するデータや環境指標、意思決定における判断基準など、多角的な視点から環境計画の望ましさを判断することの重要性について理解できるよう指導する。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	佐藤 理夫*2	次世代の製造プロセス・新エネルギー・リサイクルプロセスに関連した化学工学分野の博士論文を作成する。テーマとして選定した技術とそれに関連する分野の最新の論文検索・講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画の策定を行い、その計画に基づき、実験室内あるいはフィールドで行う実験を計画して実施する。実験手法は研究する対象によって自ら開発し、実験で得られた結果は各種の物性データと併せて考察する。実際の実用化プロセスを設計するために必要な技術情報を抽出し、実験あるいはモデル計算により検証する。不純物低減による品質向上・製造時の安全確保・コスト低減技術など、技術の実用化には不可欠である事項についても、多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	柴崎 直明*2	地下水盆管理計画に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、現象解明のために地下水水位観測、水質観測、外部境界条件観測などを行い、その観測データを解析するとともに、MODFLOWやFEFLOW等をベースとしたモデルにより数値実験等を行う。自ら現象理解のための研究を推進し地下水盆管理計画を検討して事前にモデルによる検証を行うことで、研究推進方法を獲得する。また、観測段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	杉森 大助	生物工学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、生物工学的実験などを行い、得られたデータを解析し、考察する。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、実験によって得られたデータ、結果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性、ならびに新規性や独創性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	高貝 慶隆	微量分析に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、濃縮分離法の開発、ケミカルセンシングデバイスの開発、各種分析機器の高性能化などを行い、その化学的なデータを解析するとともに、生体成分や環境試料などの実分析を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、観測段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	高原 円	ヒトの睡眠に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、研究目的の達成にもっとも適した方法（質問紙もしくは電気生理学的データ収集など）を用いてデータ収集を行う。そのデータを解析するための実践的な技法などを自らの研究を推進することによって獲得する。また、研究成果について複数回の中間報告を行うことで研究の発表能力や客観的な研究成果の評価能力についても身に付けることを目指す。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	筒井 雄二	本研究室では実験心理学分野における学習・記憶に関する問題、および災害心理学分野に関する問題をつかかった最新の研究論文を講読し、そこから研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針を策定する。研究計画には心理学的実験あるいは心理学的調査を含めることとする。実験や調査を遂行する過程で、心理学における科学的研究方法を習熟させ、データ解析の能力も身につける。さらに解析結果から論理的結果を導く能力と技術を高め、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。

領域	担当教員	内 容
共生環境システム領域	塘 忠顕	昆虫を中心とした小型節足動物の環境適応に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行う。そして、その計画に基づき、電子顕微鏡 (TEM, SEM) を用いた微細構造の観察、安定同位体比を用いた食性解析、野外におけるファウナ調査、生物群集調査、生活史調査、関連する非生物要因のデータ収集などを行う。また、得られたデータを解析するとともに、室内及び野外における検証実験等を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を身につける。また、調査・観察段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。
	富樫 聡*1	地中熱利用に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行う。その計画に基づき、地下水・地質調査、システムモニタリング、企業の実態調査などによるデータ収集を行い、地中熱利用システムの社会実装に向けた技術的ならびに制度的な問題を把握し、課題設定を行う。地下水流動・熱輸送に係る数値実験、熱利用設備運用シミュレーション、オペレーションズ・リサーチにおける理論・手法を活用して、課題解決のためのシステムや手法を提案する。提案システムや手法は、シミュレーションや実証実験により効果を検証し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。
	長橋 良隆	第四紀地質学に関連した博士論文を作成するための課題抽出、研究計画策定、野外調査の実施、室内分析結果の解析、まとめ等を行いながら、研究推進能力を獲得すると同時に、第四紀地質学に関する博士論文を作成する。 第四紀地質学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、野外地質調査、光学顕微鏡および走査電子顕微鏡による物質同定、粒子およびバルク試料の化学組成分析等を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、野外調査段階や室内分析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。
	永幡 幸司	サウンドスケープに関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、現象解明のためにフィールド調査などを行い、その調査データを解析するとともに、必要に応じて心理実験等の実験室条件での検証実験等を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、調査段階やデータ分析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。
	中村 和正	機能性材料創製に関する最新の論文検索、講読を通じて研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、物理的および化学的な観点より材料の作製、材料の構造解析や物性計測からその機能・性能を検証する。さらに作製した材料の構造解析や物性計測より、新機能の発現機構について考察する。その考察に基づいて更なる高機能化を目指し、材料作製にフィードバックする。自ら材料作製方法の確立、そして材料分析とともに現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。構造解析や物性計測では、それらの理論的解釈も理解し、研究者としての素養も身につける。また、各段階における研究成果を外部で公表するなどの多様な視点から客観的に評価し、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。
	難波 謙二	環境微生物学に関する最新の論文検索、講読をもとに、現代的な研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、対象フィールドに起きている自然現象のうち、微生物学分野で意義がありかつ微生物学的に解明可能な対象を抽出する。解明のために活性測定などを行い、そのデータを解析するとともに、分子生物学的な手法による解析を行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を獲得する。また、観測・実験段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。
	水澤 玲子	植物の繁殖生態学及び島嶼生物学に関する最新の論文検索、講読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行う。そして、その計画に基づき、比較可能な複数の調査地を選定し、野外環境における各種植物の訪花昆虫の観察、人工交配実験、播種実験、DNA分析による自殖率の推定などを行う。自ら現象理解のための研究を推進することによって、研究推進方法を身につける。また、調査・観察段階やデータ解析段階等、各段階における研究成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間に於いて博士論文としてまとめる。

領域	担当教員	内 容
共 生 環 境 シ ス テ ム 領 域	横尾 善之	流域内の水循環過程に関する最新の論文検索と講読をもとに学術的に価値ある研究課題を抽出し、まず博士論文の作成に向けた研究計画を策定する。次に、研究課題の対象となる現象の解明に向けて、データ解析、モデリング、現地観測などに取り組み、研究成果を取りまとめる。なお、研究の各段階における研究成果は既往研究との比較をしながら新規性や意義を整理・論証する。最後に、得られた成果を学術誌に発表するとともに、博士論文として取りまとめる。これら一連の研究活動を通じて、博士の学位を有する独立した研究者として身に付けるべき最低限の能力を身に付ける。
	吉田 龍平	地表面に近い大気を対象とした応用気象学に関する最新の論文検索、講読をもとに研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、現象解明のためにもっとも適した方法（現地観測、衛星観測、全球再解析、数値シミュレーション）を選択し、新たな研究成果の獲得を目指す。また、観測段階やデータ解析の段階等、各段階における成果を多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。国内外の学会で研究成果の発表を行い、問題解決に関する最新の手法・動向を学ぶ。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。
	渡邊 教弘*1	地熱システムの解明、構造・状態推定、及び地熱資源の開発・利用方法等に関する最新の論文検索と講読をもとに研究課題を抽出し、博士論文作成のための研究計画を策定する。その計画に基づき、必要に応じて、データ解析、解析手法開発、数値モデル開発、数値シミュレーション等に取り組む。研究の各段階で得られた成果は、学会での発表等を通じて、多様な視点から客観的に評価し、その具体性、実証性を高める。特別研究で得られた成果は学術誌に発表するとともに、在籍する3年間において博士論文として取りまとめる。

・[\*1] 印のついた教員は、連携大学院方式で研究の指導等を行います。

・[\*2] 印のついた教員は、在学中に指導教員が変更となることもあります。

## 5. 教育方法の特例措置について

本専攻では、大学院での履修を希望する社会人の期待に応えるべく、昼夜開講制を採り、夜間の2時限（18時00分～19時30分および19時40分～21時10分）に設定された授業の履修によっても課程修了に必要な全単位（20単位）を履修できる領域もあります。この特例措置を希望する場合には、本学入試課と入学後に指導を希望する教員に、出願前に相談してください。

## 6. 長期履修学生制度について

職業等に従事することにより時間的制約のある学生のために、標準修業年限を超えた期間（長期履修期間）で修学を可能にする制度です。

長期履修生として認められた場合は、認められた長期履修期間に応じて分割した額の授業料を各年度に支払うこととなります（例えば、博士後期課程学生の場合、通常3年で修了となりますが、この制度を利用することで、授業料総額はそのままに4年～6年間かけて学び、修了することが可能となります）。

問い合わせ先 福島大学教務課 Tel:024-548-8357

## Ⅱ－２．福島大学大学院共生システム理工学研究科 環境放射能学専攻（博士後期課程）の特色

### 1. 教育課程の編成と基本理念

環境放射能学専攻博士後期課程では、「生態学分野」、「モデリング分野」および「計測分野」の3分野を設け、本学が有する充実した観測環境を活用し、国内外の大学・研究機関との協力関係を活かした実践的教育を実施します。それぞれの3分野において、博士課程の基礎的素養となる高度専門的知識を身につけた上で、環境放射能に関する高度な知識を有する研究者・専門的職業人として必要な専門的知識や技術を養うとともに、専門分野の異なる教員の指導を受けることで、専門的知識や技術の融合・深化、そして多角的な視点からの発展を図ります。また、地域の方々に対して専門知識を伝える、「知の還元」の役割を果たす力を身につけるために、サイエンスコミュニケーションを実践します。

本専攻博士後期課程では、環境放射能に関わる課題発見や解決および学術的発展をリードし、グローバルな視点で社会に貢献する研究者・専門職業人の育成を目指しています。

### 2. 修了要件、履修方法および学位の授与

本研究科に原則として3年以上在学し、下記修了要件を満たした者に対して「博士（理工学）」の学位を授与します。

#### （修了要件および履修方法）

基礎科目6科目中、3科目を選択し6単位、応用科目必修8単位、講究科目必修6単位、合計20単位以上修得し、本研究科が行う博士論文の審査および最終試験に合格すること。

### 3. 開設授業科目および単位数

開設授業科目および単位数 (共生システム理工学研究科 環境放射能学専攻 (博士後期課程))								
科目区分	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態			備考
			必修	選択	講義	演習	実験・実習	
基礎科目	《生態学分野》							
	放射生態学特別演習 I	1 前		2		※	○	※実習と演習で構成される
	放射生態学特別演習 II	1 後		2		※	○	※実習と演習で構成される
	《モデリング分野》							
	放射能動態解析特別演習 I	1 前		2		※	○	※実習と演習で構成される
	放射能動態解析特別演習 II	1 後		2		※	○	※実習と演習で構成される
	《計測分野》							
放射能計測特別演習 I	1 前		2		※	○	※実習と演習で構成される	
放射能計測特別演習 II	1 後		2		※	○	※実習と演習で構成される	
応用科目	環境放射能特別演習 I	2 前	2				○	
	環境放射能特別演習 II	2 後	2				○	
	環境放射能特別演習 III	3 前	2				○	
	サイエンスコミュニケーション特別演習	3 後	2		※		○	※講義, 演習, 実習で構成される
講究科目	環境放射能特別研究	1～3 通	6				○	※実験・実習と演習で構成される

#### 4. 「環境放射能特別研究」担当教員一覧（一部変更になる場合もあります。）

領域	担当教員	内 容	English description (additional)
環 境 放 射 能 領 域	Ismail M. M. Rahman	<p>廃棄物の削減, 再利用, 再生利用技術に関する最新の論文検索, 購読をもとに研究課題を抽出し, 博士論文のための研究計画, 方針の策定を行う。その計画, 方針に基づき, 実験, フィールドサンプリング, 機器を用いた分析を計画・実施し, 環境の再生や環境解析に向け, 環境に配慮した新たな手法の確立に取り組む。得られた研究成果は国内外の学会で発表し, 他の研究者との意見交換を通じて研究のさらなる発展を目指す。博士課程の3年間で得られた成果については, 博士論文としてまとめる。</p>	<p>The students will review the latest research publications on reduce, reuse, or recycle technologies for waste management to select the research topic, followed by the formulation of a research plan and direction of the doctoral Thesis. Students will use the plan and directions to learn and design the laboratory works, field-sampling, and instrumental analysis leading to the development of new eco-compliant approaches for environmental remediation or environmental analysis. Students will present their research achievements in domestic and international conferences and discuss with other fellow researchers to improve their research. The results obtained during the three-year course tenure of doctoral studies will be summarized in a doctoral thesis.</p>
	Maksym Gusyev	<p>陸域水循環に伴う環境放射能同位体の移行数値モデリングに関する最新の論文検索, 購読をもとに研究課題を抽出し, 博士論文のための研究計画, 方針の策定を行い, その計画, 方針に基づき, 採水, 機器を用いた同位体分析, 地表・地下水流動, 洪水, 渇水, 気候変動等の数値モデリング研究を計画・実施する。得られた研究成果を国内外の学会で発表し, 学術誌に公表する。特別研究で得られた成果については, 在籍する3年間において博士論文としてまとめる。</p>	<p>The research aim of the doctoral course is to involve students in research on the numerical modeling of environmental radioisotope transport in the terrestrial water cycle. Students will conduct a literature review about recent advances in modeling and design a research plan based on their research interests including water sampling, isotope analysis with the IER equipment, and numerical modeling such as surface and groundwater flow, floods, droughts, and climate change. Students will learn to make presentations of their research results at domestic and international conferences and to prepare peer-reviewed manuscripts for publishing in peer-reviewed international scientific journals. These results and published manuscripts will be compiled in a doctoral thesis within the three-year course.</p>
	Vasyl Yoschenko	<p>福島とチヨルノービリの森林環境における放射性セシウムの動態と植物種に対する放射線の影響に関する最新の論文検索・購読をもとに, 研究課題を抽出して博士論文のための研究計画・方針の策定を行う。その計画に基づき, 研究方法と調査地を選択して, 必要となる理論的知識と実践的技能を習得し, 調査データの収集と分析を行う。得られた研究成果は, 国内外の学会等で発表し, 研究のさらなる進化に向けて他の研究者との意見・情報交換を行う。特別研究で得られた成果については, 在籍する3年間において博士論文としてまとめる。</p>	<p>Based on the comprehensive review of the research publications related to dynamics of radiocesium in the forest environments in Fukushima and Chernobyl and impact of radiation on the plant species, students choose research topics and formulate research plans of doctoral thesis. Based on those plans students choose the relevant research methods and experimental sites, and acquire necessary theoretical knowledge and practical skills while obtaining and analyzing the experimental results. Students present their results at domestic and/or international academic conferences and discuss with other researchers for further improvement of their researches. The results obtained in the course of doctoral thesis studies will be summarized in a doctoral thesis during the three years of enrollment.</p>

領域	担当教員	内 容	English description (additional)
環 境 放 射 能 領 域	高田 兵衛	海洋環境における放射性核種の分析手法や動態に関する最新の論文検索、購読をもとに、研究課題を抽出し、博士論文のための研究計画、方針の策定を行い、その計画に基づき、理論構築、実験、データの収集、検証を行い、分析手法の開発、放射性核種の物質循環について新たな研究成果の獲得を目指す。得られた研究成果は国内外の学会等で発表するとともに、学術論文として学術誌に公表する。更に、他の研究者との意見交流を通じて、分析や解析手法を深化させる。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。	The students will obtain scientific findings through the comprehensive understandings of biogeochemical dynamics of radionuclides in the ocean by the latest research papers, followed by the construction of research plans based on the interdisciplinary perspective including chemical oceanography and analytical chemistry for radionuclides. Then, they will provide results to domestic/ international scientific community and publics by publishing to scientific journals/ presenting in the conferences. Discussion of their achievements with scientific/public community will also open up profound insight. The research achievements obtained through the course will be summarized as the doctoral thesis during three years of enrollment.
	平尾 茂一	天然・人工放射性物質の大気輸送に関する、最新の論文検索と購読に基づき、研究課題を抽出し、研究計画を策定する。その計画をもとに、数値計算、現地観測、放射能分析などに取り組み、観測された現象の背景にある物理的な原理を解明し、新たな学術的知見の獲得を目指す。研究成果は国内外の学会で発表するとともに、意見・情報交換を通じて、専門分野の理解を深める。特別研究で得られた成果を学術誌に発表するとともに、博士論文としてまとめる。	Students review the latest research publications on atmospheric transport of natural/artificial radionuclides in order to select their research topics and develop research plans towards the development of doctoral thesis. The plans and course of action are carried out and taken by students to learn and design numerical simulations, field-sampling, and analysis of radioactivity. Students aim to elucidate the physical principles behind the observed phenomena and acquire new scientific findings. They will present their research achievements in domestic/international conferences and further improve their research through discussions and interactions with other researchers. Students shall develop the doctoral thesis based on the research results that they obtained in the course.
	脇山 義史	陸域放射能動態学や、それに関連する水文学、地形学、土壌学に関する最新の論文検索、購読をもとに、研究課題を抽出して博士論文のための研究計画・方針の策定を行う。その計画、方針に基づき、野外での水・土砂などの試料採取、観測機材を用いた環境時系列データの取得、実験室での分析装置を用いた試料の処理と測定、総合的なデータ解析を実施する。得られた研究成果を、国内外の学会等で発表し、広く他の研究者との意見・情報交換を行い、研究をさらに進展させる。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。	Based on scientific literature review in the field of radionuclide dynamics on terrestrial environment, as well as related academic fields such as hydrology, geomorphology and soil science, students get directions of doctoral thesis and make research plans. Under these plans, students conduct collections of environmental samples (water, sediment etc.) in field, acquisitions of time-series data with monitoring devices, laboratory works for sample processing and measurement, and integrative data analyses. Students present their results at domestic and/or international academic conferences to discuss with other researchers for further improvement of their researches. The results obtained during doctoral thesis studies will be summarized in a doctoral thesis during the three years of enrollment.
	和田 敏裕	水圏放射生態学や、それに関連する陸水学、海洋学、水産資源学、魚類生態学等に関する最新の論文検索・購読をもとに、研究課題を抽出して博士論文作成のための研究計画・方針の策定を行い、その計画に基づき、自らの研究を推進し、研究目的の達成に必要な手法や技能（フィールド調査や飼育試験、放射性核種の分析、データ解析等）を身に着ける。研究成果の国内外の学会等で発表や、関係者との意見・情報交換を通じて、発表能力や問題解決能力を高める。特別研究で得られた成果については、在籍する3年間において博士論文としてまとめる。	Based on scientific literature review in the field of aquatic radioecology, limnology, oceanography, fisheries science, fish ecology, etc., students select relevant direction of doctoral thesis and set-up the research plan. According to the plan students improve skills related to field sampling, laboratory rearing experiment, analyses of radionuclides data. Students also acquire skills of presentation and problem solving through feedback of their results for domestic and international conferences to discuss their achievements with wide scientific community as well as write and submit articles for relevant international journals. The results obtained in the course of the studies will be summarized in the doctoral thesis during three years of enrollment.

## 5. 長期履修学生制度について

職業等に従事することにより時間的制約のある学生のために、標準修業年限を超えた期間（長期履修期間）で修学を可能にする制度です。

長期履修生として認められた場合は、認められた長期履修期間に応じて分割した額の授業料を各年度に支払うこととなります（例えば、博士後期課程学生の場合、通常3年で修了となりますが、この制度を利用することで、授業料総額はそのままに4年～6年間かけて学び、修了することが可能となります）。

問い合わせ先 福島大学教務課 Tel:024-548-8357







国立大学法人

福島大学

Fukushima University

令和6(2024)年度10月期／令和7(2025)年度4月期

福島大学大学院共生システム理工学研究科（博士後期課程）入学試験  
（一般入試，社会人特別入試）

# 入学志願票

入学時期 (○印を付してください)		志願専攻 (○印を付してください)		入試種別 (○印を付してください)		受験番号 (記入不要)
令和6(2024)年度 10月期	令和7(2025)年度 4月期	共生システム 理工学専攻	環境放射能学 専攻	一般入試	社会人特別 入試	DR
ふりがな		生年月日・年齢			性別	
氏名		年 月 日 (満 歳) ※10月期志願者は令和6年9月30日現在 ※4月期志願者は令和7年3月31日現在			男 ・ 女	
希望する指導教員名		指導教員の領域		国籍 (外国人のみ)	在留資格 (外国人のみ)	
第1希望						
第2希望						
出願資格	該当する出願資格 (全員)	(○印を付してください) 1 2 3 4 5 6 7 8 9			該当する要件 (社会人特別入試)	(○印を付してください) A B
出身大学等	【大学】国・公・私立	大学		学部	学科	
	【大学院】国・公・私立	大学大学院		学群	学類	
		専攻		年 月 卒業	研究科 (修士 博士前期)	
				年 月 修了・修了見込		
現住所	住所 〒 - ☎ E-mail					
連絡先 (日本国内)	住所 〒 - ☎ E-mail	携帯電話				
勤務先 (有職者)	勤務先名称 勤務先住所 〒 - ☎	職種・役職等 ( )				

(注) ① 「希望する指導教員名」「指導教員の領域」は、学生募集要項 P.17～もしくはP.27～の担当教員一覧を参照し記入してください。出願に当たっては、出願前に志望領域の希望指導教員と連絡を取り、研究分野の適合性について必ず相談してください。

「指導教員の領域」については、共生数理システム、共生環境システム、環境放射能のうち、該当するものを記入してください。

② 「該当する出願資格」(全員)は学生募集要項 P.3～、「該当する要件」(社会人特別入試)は、学生募集要項 P.4を参照し○印を付してください。

③ 「連絡先」は、出願書類に関する照会等に利用しますので、連絡が確実なところを記入してください。

## 学 歴

日本国籍を有しない者は「初等教育」から、それ以外の者は「高等学校」から記入してください。  
 なお、研究生等の履歴も記入してください。

学 校 名	期 間
	年 月 入学 年 月 卒業・卒業見込

## 職 歴

勤 務 先 名 称	職 種	勤 務 期 間
		年 月 から 年 月 まで
		年 月 から 年 月 まで
		年 月 から 年 月 まで
		年 月 から 年 月 まで
		年 月 から 年 月 まで
		年 月 から 年 月 まで
		年 月 から 年 月 まで

上記のとおり相違ありません。

年 月 日

入学志願者氏名（自署）

(注) 虚偽の記載があった場合は、入学を取り消すことがあります。



【検定料免除申請者のみ提出】  
※検定料は払い込まないでください。

受験番号 (記入不要)

DR

## 検定料免除申請書

令和 年 月 日

福島大学長 殿

入学志願者氏名 \_\_\_\_\_

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故、平成 23 年度以降に発生した豪雨災害等の激甚災害において、下記のとおり被災しましたので、必要書類を添付のうえ、検定料の免除を申請します。

### 記

1. 被災した原因 (該当箇所にチェックをしてください。)

- 東日本大震災  
 東京電力福島第一原子力発電所事故  
 平成 23 年度以降に発生した豪雨災害等の激甚災害

2. 被災状況 (該当箇所にチェックをしてください。)

- ①家屋の損壊       全壊       大規模半壊       半壊       流失  
② 主たる家計支持者が死亡または行方不明  
③東京電力福島第一原子力発電所の事故による避難区域 (区域は再編前の区域による)  
 警戒区域       計画的避難区域       緊急時避難準備区域       特定避難勧奨地点

入学志願者氏名	
志願研究科	共生システム理工学研究科
連絡先	〒  ☎ ( )

入学後の学資負担者氏名	④ (続柄 )
連絡先	〒  ☎ ( )