

2023年1月10日

学際高等研究教育院 説明会

学際高等研究教育院長
日笠健一

修士・博士研究教育院生申請希望者説明会 次 第

進 行 橋本 圭一 総合戦略研究教育企画室 室長

1. 学際高等研究教育院について (14時～14時25分)
日笠 健一 学際高等研究教育院長

- 1) 研究教育院とは
- 2) 教育プログラム
- 3) 支援内容と義務
- 4) 応募書類

2. 研究教育院生について (14時25分～14時45分)
菅原 昇一 総合戦略研究教育企画室 専門職員

- 1) 申請から採用までのタイムスケジュール
- 2) 支援の具体
- 3) 申請書類及び記載の注意事項

3. 質疑応答 (14時45分～15時)

東北大学 高等大学院機構

- ◆ 研究科を超えた先進的な大学院教育プログラムの拡充を目指し、令和3年4月設置。
- ◆ 15以上の学位プログラム
- ◆ 大学院共通教育（大学院改革推進センター）
 - 大学院共通科目（令和4年度より開講）
 - 研究支援プログラム
 - キャリア開発・育成支援プログラム

東北大学高等大学院機構 体系図

機構長

副機構長(2名)

運営委員会(重要事項の審議)

委員構成: 総長が指名する理事・総長特別補佐等
審議事項: 機構の組織・人事・予算・運営等の重要事項

国際共同大学院
プログラム部門

- ・スピントロニクス
- ・環境・地球科学
- ・データ科学
- ・宇宙創成物理学
- ・生命科学(脳科学)
- ・機械科学技術
- ・日本学
- ・材料科学
- ・災害科学・安全学
- ・統合化学

国際共同大学院
プログラム部門長

- ・教務委員会
- ・学位審査委員会
- ・評価助言委員会

リーディング
プログラム部門

- ・グローバル安全学
教育研究センター
- ・マルチディメンション
物質理工学教育
研究センター

リーディング
プログラム部門長

- ・教務委員会
- ・学位審査委員会
- ・評価助言委員会

産学共創大学院
プログラム部門

- ・未来型医療創造教育
研究センター
- ・人工知能エレクトロニクス
教育研究センター
- ・変動地球共生学教育
研究センター
- ・グリーン×デジタル共
生学教育研究センター

産学共創大学院
プログラム部門長

- ・教務委員会
- ・学位審査委員会
- ・評価助言委員会

学際高等研究
教育院

- ・物質材料・エネルギー
領域基盤
- ・生命・環境領域基盤
- ・情報・システム領域基盤
- ・デバイス・テクノロジー
領域基盤
- ・人間・社会領域基盤
- ・先端基礎科学領域基盤

学際高等研究教育
院長

- ・運営専門委員会
- ・基盤長会議
- ・審査委員会
- ・総合戦略研究教育企画室

大学院改革推進
センター

- ・博士人材育成ユニット
- ・挑戦的研究プログラム
ユニット

大学院改革推進
センター長

- ・運営専門委員会

他の学位プログラムと比較した 学際高等研究教育院

- ◆ 全分野が対象
- ◆ 学際融合的視点からの研究支援
- ◆ アカデミア志望を応援
- ◆ 学際科学フロンティア研究所との緊密な協力

学際高等研究教育院

① 理念

- ◆ 研究と教育は一体のもの (研究第一主義)
- ◆ 学際融合研究を支援
 - ◆ 複眼的・多角的・横串的見方
 - ◆ 既存のディシプリンにとらわれない自由な考え方を尊重

学際高等研究教育院

② 目的

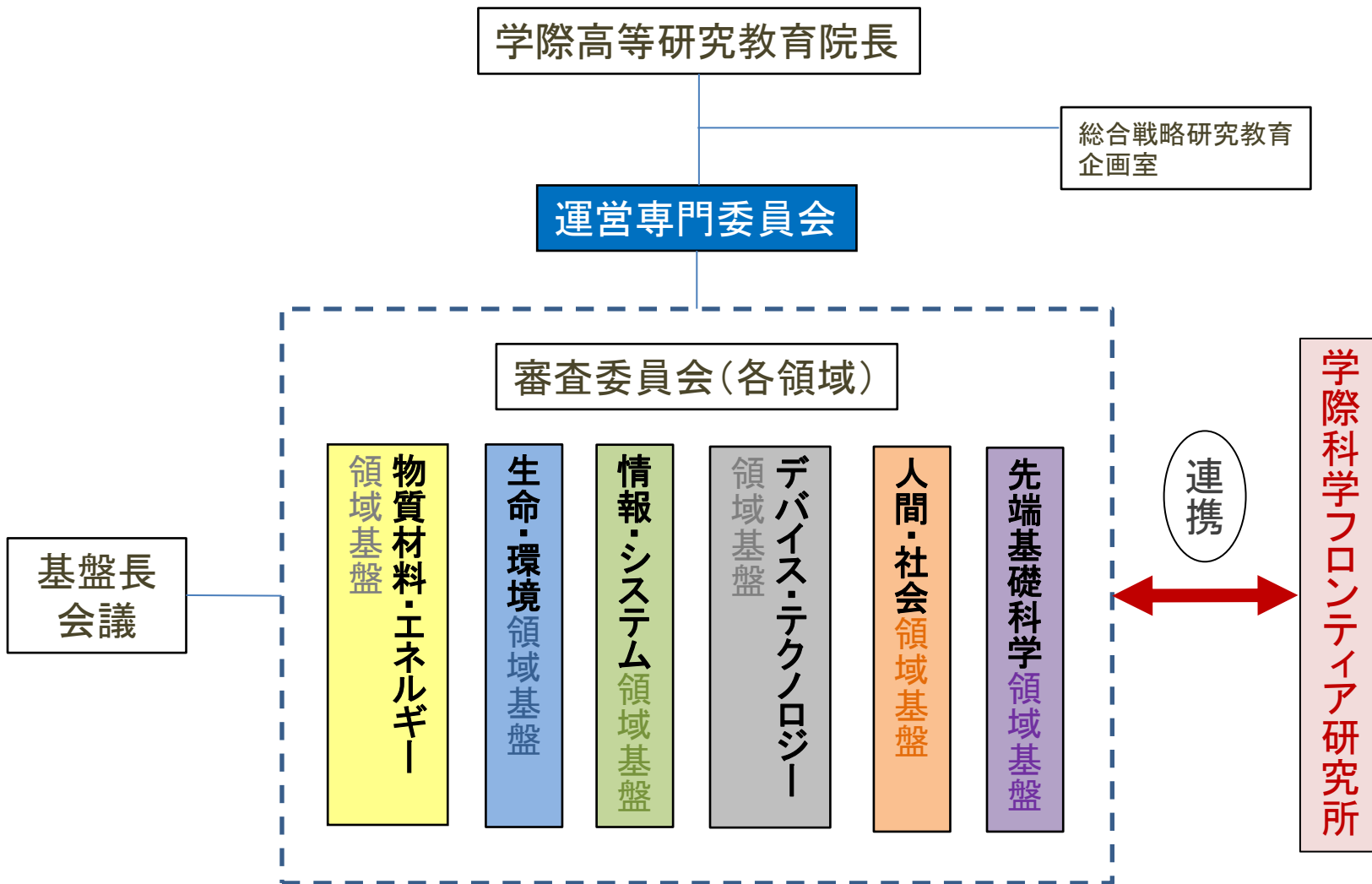
- ◆ 深い専門性に裏打ちされた知性の異分野接触や交流
 - ◆ リスクも伴う異分野融合領域の研究分野にチャレンジする若者を支援
- ◆ 次世代のアカデミアを担う人材の養成

学際高等研究教育院

③ 若手研究者養成システム

- ◆ 所属する研究科に在籍のまま
- ◆ 経済的支援（生活支援・研究費）
「一般公募枠支援」よりも充実
- ◆ 大学院共通科目等の提供
- ◆ 学際科学フロンティア研との連携

学際高等研究教育院運営組織



④ 研究領域と人材育成

研究領域基盤名	概要
物質材料・エネルギー領域基盤	この領域では、機械工学・化学工学・電気/電子工学・土木/建築工学など材料が関わる多くの研究分野を横断的に融合することにより、新たな材料科学を開拓するとともに、最先端のエネルギー工学で求められる優れた新物質材料の開発及び機能の創出に必要な設計、合成、評価を先導できる人材を育てます。
生命・環境領域基盤	この領域では、生命・生物・環境を対象とした領域です。医学・歯学・薬学・農学・生命科学・環境科学・医工学等を専攻する大学院生の中で、従来の研究科の枠にとらわれず、生命・生物・環境の新しい展開を行える人材、また上記以外の研究科の大学院生で、この領域の新展開を行える人材を育てます。 (医歯薬学と生物・農学・環境の2分野で選考)
情報・システム領域基盤	この領域は、ナノエレクトロニクス、半導体、メモリ、ワイヤレスネットワーク、超広帯域伝送、画像認識・処理・圧縮・表示、言語・情報認識、生命及び生体に関する情報科学などを扱い、高度情報工学・先端材料・デバイス科学の融合を図ると共に、ネットワークを基盤とした高度で広範な情報化社会の構築を企画、担当、指導できる人材を育てます。
デバイス・テクノロジー領域基盤	この領域は、実世界の情報をセンシングし、それを入力として処理を行い、処理結果により実世界に働きかけるために必須の要素である、半導体デバイス、化学デバイス、ナノデバイス、光デバイス、有機デバイス、MEMSデバイス等による、センサ、処理装置、プロセッサ、記憶装置、表示装置、アクチュエータなどの個々の新規デバイス技術の開拓や、高度な機能が統合された情報機器・装置の研究・開発やそれらの応用展開を図ることができ、未来情報社会の技術牽引力となり得るリーダーを育成します。
人間・社会領域基盤	この領域では、人文科学・社会科学全般を射程に入れながら、人間と社会に関する融合的な研究を推進します。このような融合的な広い視野に立って①人間と社会の本質を深く理解でき、②人間と社会の複雑な関係を丹念に解きほぐせる人材を育てます。このために、人文科学内部や社会科学内部だけの融合的研究のみならず、人文科学と社会科学を横断するような研究も奨励します。
先端基礎科学領域基盤	この領域では、素粒子から原子・分子の世界、それらから構成される物質、さらに地球及び宇宙の神秘にまたがる普遍的物理及び化学の概念の理解と、それに基づくサイエンスとテクノロジーについて幅広い自然科学的視野をもち、実践的応用まで見据えることができる人材を育てます。

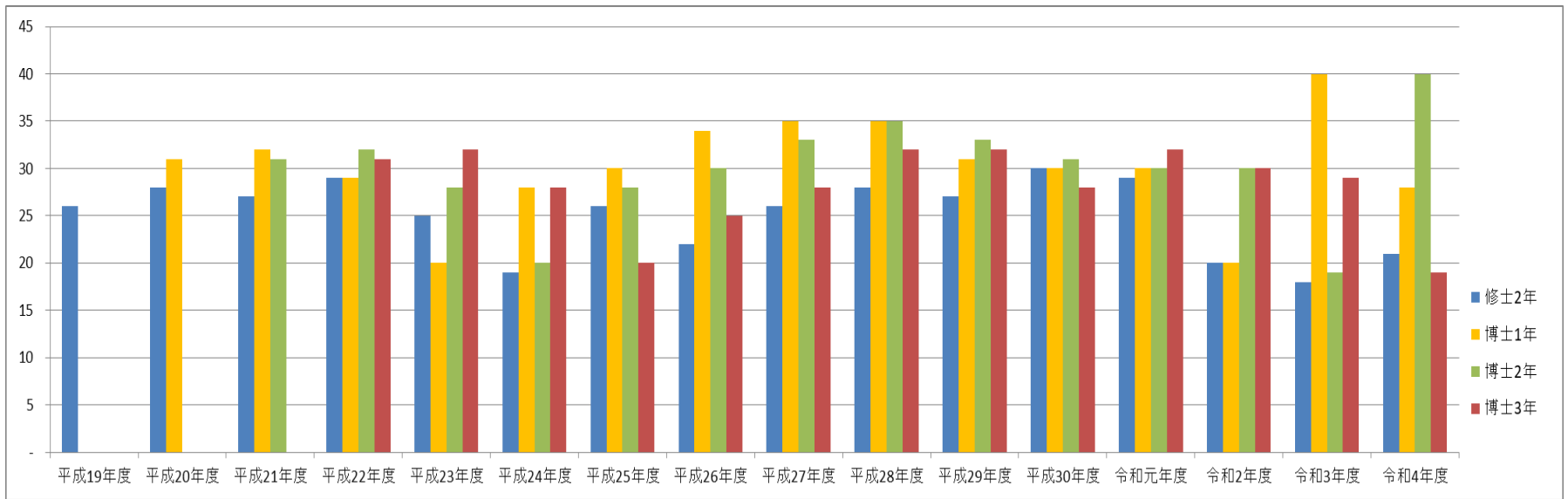
学際高等研究教育院生

研究教育院生	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	主な支援内容 (予定)	
	30												20			20			
修士	定員	30												20			20	授業料相当分支給 (年額60万円)	
	在籍	26人	28人	27人	29人	25人	19人	26人	22人	26人	28人	27人	30人	29人	20人	18人	21人		
博士	定員	—	30												20	40	30	30	学振特別研究員相当の支援金(月20万円) 研究費(年50万円以上) (学振特別研究員には授業料相当の援助)
	在籍	—	31人 (23)	32人 (20)	29人 (15)	20人 (17)	28人 (13)	30人 (18)	34人 (20)	35人 (27)	35人 (21)	31人 (23)	30人 (17)	30人 (17)	20人 (14)	40人 (17)	28人 (5)		

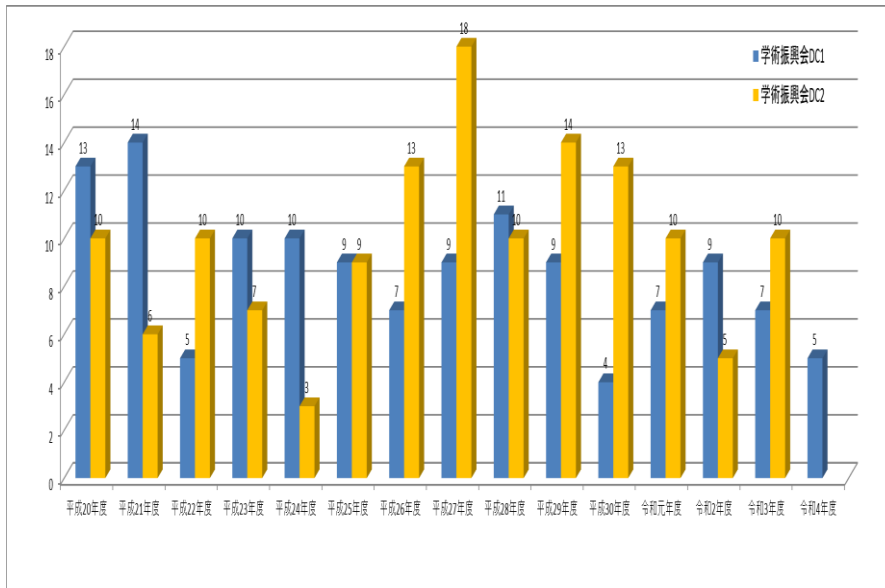
(かっこ内は学振DC採用者数)

◆他の支援事業・奨学金との重複制限に留意◆ 12

支援学生数の推移(人)



支援する学生が博士1、2年で学振に採用された数



専門領域基盤別研究教育院生数

領域基盤		修士	博士	合計
物質材料・エネルギー領域基盤 (旧:生体エネルギー・物質領域基盤)	I	47	69	116
生命・環境領域基盤 (旧:ライフ・バイオ・メディカル領域基盤)	II	147	162	309
情報・システム領域基盤 (旧:情報工学・社会)	III	39	36	75
デバイス・テクノロジー領域基盤 (平成26年度より新設)	IV	14	25	39
人間・社会領域基盤 (旧:言語・人間・社会システム領域基盤)	V	44	54	98
先端基礎科学領域基盤	VI	110	107	217
計		401	453	854

研究科別研究教育院生数

(修士は平成19年度から、博士は平成20年度から令和3年度までの累計)

	文学	教育	法学	経済	理学	医学	歯学	薬学
修士	11	12	2	0	104	30	0	24
博士	12	8	1	1	101	47	7	27
計	23	20	3	1	205	77	7	51

工学	農学	国際	情報	生命	環境	医工	教情	計
102	29	7	14	41	12	13	0	401
131	32	3	12	36	18	17	0	453
233	61	10	26	77	30	30	0	854

教育プログラム(修士)

- ◆ 指定科目からM1までに3科目6単位（他専攻科目2科目以上）を履修。
- ◆ 推奨指定科目（融合領域研究合同講義を含む4科目）
- ◆ 指定授業科目（各研究科・専攻から130科目ほど）
- ◆ 合同講義は、全分野にわたり東北大を代表する15名の研究者が1回ずつ講義
- ◆ 令和5年度は、5科目めの推奨指定科目として、（教養教育院特別講義B）「数理モデルの手法と応用」を開設（博士課程でも履修可能）

教育プログラム(博士)

◆ 博士対象大学院共通科目

科目	単位	備考
学際研究特別研修I-IV	各1	I, II は必修
学際研究特別講義I, II	各1	修士合同講義未履修者はI必修
学際フロンティア特別研修	1	

- ◆ 特別研修I-IVは、学際高等研究教育院が学際研との協力の下実施している全領域合同研究交流会での発表・参加などによるポイント制で単位を認定。
- ◆ 特別講義は、東北大を代表する15名の研究者による講義
- ◆ 大学院共通科目の単位は卒業単位になる（各専攻で上限あり）

支援内容(修士)

- ◆ M2の1年間に対し、授業料相当の奨学金を支給。
- ◆ 学際的な視野を獲得し、異分野の立場からアドバイスを
得る機会を提供。(博士と共通)
 - ◆ 全領域合同研究交流会(月1回)
 - ◆ 学際研との Joint Workshop(年1回)
 - ◆ 学際研で開催されるセミナーへの参加の機会(月1回以上)
 - ◆ その他

支援内容(博士)

- ◆ 研究支援費（生活支援）
 - ◆ 月額20万円（挑戦的研究支援プロジェクトによる）
- ◆ 研究費
 - ◆ 年額50万円
 - ◆ 申請により、20万円の追加を予定。（令和6年度以降は予算状況による）
 - ◆ 上限100万円の追加配分支援に応募可能。
- ◆ 学振特別研究員に採択されている方は、授業料相当の支援。（DC2に採択された場合はその時点から切替。）



研究教育院生が口頭発表又はポスター発表を行う





研究教育院生の義務について

融合・学際分野での研究開拓に挑戦してもらうことを設立の趣旨としており、単なる奨学金の支給が目的ではない。研究教育院や高等大学院機構の取組みに参加することが求められる。

1. 大学院共通科目の受講（博士課程・必修）・交流会等への積極的参加（修士課程）
2. 研究教育院・学際研との事業への積極的参加
3. 研究教育院からの照会、各種アンケート等への回答
4. 海外研究活動及び研究計画外活動届等の提出
5. 活動実績報告書の提出（毎年度2月始め提出期限）
6. 修了時の研究成果発表会への参加（3月上旬）
7. 修了後の進路報告（就職先、職種等）及び追跡調査のための連絡先の報告
8. 所属確認や活動報告の提出（博士課程）
9. 納税の義務や研究費の適正執行（博士課程）

応募書類

- ◆ 申請書
- ◆ 研究計画書
 - ◆ 博士のみ。修士は研究計画を申請理由書に含める。
- ◆ 申請理由書・エッセイ
- ◆ 指導教員推薦書

- ◆ 所属研究科を通して提出

- ◆ 副指導教員（他研究室の講師以上）をできるだけ決めてください。

【「博士研究教育院生」出願用】

(学際高等研究教育院)

学際高等研究教育院生選抜審査

申請書

志望する領域基盤名 <small>(生命・環境は分野名も記載)</small>	領域基盤 (分野)		
研究科・専攻名等	研究科 後期3年の課程・医歯薬学履修課程 令和 年 月 入学・進学・編入学 (学年:) 専攻 講座 (研究室名等) 研究室		
学 籍 番 号			
ふりがな	男 ・ 女		
学 生 氏 名			
連 絡 先	(電話) (メールアドレス) (研究室電話番号)		
職 業	あり・なし ありの場合: 年収金額 (万円)		
日本学術振興会 特別研究員採用の有無	採用 (予定含む)	不採用	申請せず
日本学生支援機構奨学金	あり・なし (ありの場合、返還免除予約: あり・なし)		
他の奨学金への 申請・受給状況 <small>※生活費相当額の奨学金を受給している場合には申請できません。</small>	・民間奨学金: あり・なし 奨学金の重複受給: 可・否 奨学金名: _____ 奨学金の目的: 生活費相当額支援 ・ 授業料補填 その他 () 年額概算 _____ 万円 ・国費外国人留学生・政府派遣留学生: あり・なし ・その他奨学金 () 奨学金の重複受給: 可・否 奨学金の目的: 生活費相当額支援 ・ 授業料補填 その他 () 年額概算 _____ 万円		
他の学内プログラム への申請状況	あり・なし ありの場合、プログラム名: _____		
博士在学中の 休学期間の有無	あり・なし ありの場合、期間と休学理由 令和 年 月 日 ~ 年 月 日 ()		
指導教員 氏名及び所属	(氏名) _____	教授・准教授・講師	専攻
副指導教員 氏名及び所属	(氏名) _____	教授・准教授・講師	専攻

申請者は申請書、申請理由書・エッセイ、研究計画書、指導教員は指導教員推薦書を Word で作成し、研究科担当へ提出してください。
成績証明書は研究科の指示に従って対応してください。

志願する領域基盤

■領域基盤を記入。生命・環境は分野名（「医歯薬学分野」又「生物・農学・環境分野」を記入。

個人情報等の記載

■記入例を参照し、氏名等、学振の申請、他奨学金の状況など、該当するもの全て記入する。

◆修士研究教育院生は原則として本学の博士課程進学が条件

学際高等研究教育院生選抜審査

申請理由書・エッセイ

志望する領域基盤名 (生命・環境は分野名も記載)	領域基盤 (分野)
研究科・専攻名等	研究科 後期3年の課程・医歯薬学履修課程 令和 年 月 入学・進学・編入学 (学年:) 専攻 講座 (研究室名等) 研究室
学 籍 番 号	
ふりがな	男 ・ 女
学 生 氏 名	
研 究 課 題 名	
1. 申請理由(「博士研究教育院生」として志願する動機、特に学際的な視点から研究にチャレンジしようとする動機等を記入してください。(2,000字程度。))	
2. 自身の研究分野が、既存の研究領域を超え、未来社会においてどのように発展していくか、ビジョンを述べてください。(500-1000字程度)	
3. 学際的、国際的な融合研究を推進する上で、どのような資質や意欲が必要であると考えていますか？ また、そのために自身に取り組もうとしている点について述べてください。(500-1000字程度)	

※11pで一行40字です。必要に応じページ数を増やしてください。

志願する動機

■修士・博士研究教育院生に採用されると本学の希望の星となる。

学際領域に取り組む資質

■これまでの経緯や取り組みを振り返って自己評価することが求められている。また基礎的な専門の力が十分身についているかが問われる。

学際領域に取り組む意欲

■自己評価して不足している点があればそれを克服し、自立的に取り組む姿勢を明示すること。

博士申請者のみ

【「博士研究教育院生」出願用】

(学際高等研究教育院)

研究課題名

研究計画書

志望する領域基盤名 (生命・環境は分野名も記載)	領域基盤 (分野)
所属研究科・専攻名等	研究科 後期3年の課程・医歯薬学履修課程 専攻 講座 (研究室名等)
ふりがな	
学 生 氏 名	
指導教員氏名及び所属	(氏名) (所属) 研究科 専攻
研 究 課 題 名	
<p>研究計画 《博士後期課程中に行う研究内容について記載してください。研究課題の独創性・学術的価値、研究課題を思い至った経緯、2年次以上はその進捗状況について、3,000字程度以内で記入してください。》</p>	
<p>研究業績 《これまでの研究成果について記載してください。学術論文（査読の有無）、国内外の学会発表（口頭、ポスター等）、各種受賞など、項目別に記載してください。》</p>	

研究計画

- 独創性・学術的
- 価値思い当たった経緯
- 準備状況（修士論文との関連）
- 学会発表・受賞

異分野融合・学際性を明確に打ち出すこと

※11 p で一行 40 字です。必要に応じページ数を増やしてください。

積極的なご応募を
お待ちしております