

鹿児島大学大学院理工学研究科博士前期課程理学専攻  
(令和2年度開設)  
学生の確保の見通し等を記載した書類

## 目次

1	学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況	1
(1)	学生の確保の見通し	1
①	定員充足の見込み	1
②	定員充足の根拠となる客観的なデータの概要	1
③	学生納付金の設定の考え方	3
(2)	学生確保に向けた具体的な取組状況	3
2	人材需要の動向等社会の要請	4
(1)	人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的	4
①	人材養成に関する目的	4
②	教育研究上の目的	4
(2)	社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠	5
①	実施したアンケート調査に基づく分析	5
②	アンケート調査の概要	7
③	アンケート結果について	8

### 資料目次

資料1	過去5年間の志願者数(倍率)/入学者数(定員充足率)	9
資料2	過去8年間の外国人留学生・社会人特別選抜入学者数	10
資料3	アンケート内容及びアンケート結果	10
資料4	過去5年間の修了状況	15
資料5	過去5年間の就職希望者数と就職者数(就職率)	15
資料6	博士前期課程修了生の求人件数及び地区別就職者数	16
資料7	アンケート依頼文	16
資料8	アンケート調査内容	17
資料9	アンケート回答の記述内容一覧	19



## 1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

### (1) 学生の確保の見通し

#### ① 定員充足の見込み

##### 一般選抜（口述試験・筆答試験）

過去5年間（平成26年度～30年度）の理工学研究科の入試状況（資料1）を分析すると以下のとおりである。

過去の志願者数（倍率）／入学者数（定員充足率）の表（：志願者倍率1.0以上・定員充足率1.0以下，：志願者倍率1.0以下・定員充足率1.0以下，専攻毎・理学系と工学系別）によると、志願者倍率1.0以上で、定員充足率が1.0以下の黄色ハッチング部が示すように、専攻毎に入試選抜が厳正に実施されていることが分かる（辞退率はほぼ零）。過去5年間、志願倍率と定員充足率が共に1.0以下の年があるものの、継続してその状況を3年継続することはない。平成30年度はすべての専攻で改善されている。理工学研究科全体で評価すると、過去5年間、安定して志願倍率と充足率が推移し、平均して共に1.0以上となっている。令和2年度以降もこの傾向は持続すると考えている。理学系と工学系別の枠では、同様に過去5年間安定して志願倍率と充足率が推移し、共に平均1.0以上となっている。令和2年度以降、理学系が理学専攻、工学系が工学専攻の2専攻に改組がなされても、両専攻共に入試倍率と充足率は1.0以上に推移することが見込める。

##### 外国人留学生特別選抜・社会人特別選抜

平成23～30年までの理工学研究科博士前期課程全体の外国人留学生選抜・社会人特別選抜の入試状況（資料2）によると、毎年平均5名（外国人特別選抜4名、社会人特別選抜1名）、理学系全体で平均1名、工学系全体で4名となっている。年度により入学者数の変動は大きいものの、外国人特別選抜と社会人特別選抜募集人数の合計は、理学系で2名、工学系で5名の定員確保が見込める。

各専攻のプログラム標準定員の設定は、教員の専門領域の配置人数と学生を受け入れる施設の状況を考慮し、学修の質が保証できる人数を基準に考えている。

#### ② 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

一般選抜と推薦特別選抜に対する学生確保の見通しについては、学部3年生（理学部3年生225名在学，工学部3年生504名在学）に対して、11月下旬に大学院進学に関するアンケートを実施した（資料3：アンケート内容及びアンケート結果）。学部3年生の11月下旬にアンケートを実施した理由は、進

学か就職かを真剣に考え、保護者との相談も進み、方向性をある程度決めて  
いる時期であることを想定している。

設問は合計3問であり、学生への回答負担が少なく、回答し易い形式にし  
ている。回答者は理学部73名、工学部268名であった。

設問1. 大学院博士前期課程に進学したいかどうかに関しては次のとおり  
である。

#### 理学部

- a. 進学したいと思う : 37 %
- b. ある程度進学したいと思う : 27 %
- c. あまり進学したいと思わない : 21 %
- d. 進学したいと思わない : 15 %

#### 工学部

- a. 進学したいと思う : 43 %
- b. ある程度進学したいと思う : 20 %
- c. あまり進学したいと思わない : 19 %
- d. 進学したいと思わない : 19 %

進学か就職かを具体的に考える時期のアンケートの「進学を考えている学  
生」(a+b)が、理学部と工学部共に60%を超えている。

設問2. 鹿児島大学理工学研究科に学士・修士一貫教育があれば、希望し  
たかどうかを聞いたところ、次の解答を得た。

#### 理学部

- a. 希望した : 25 %
- b. ある程度希望した : 47 %
- c. あまり希望しなかった : 16 %
- d. 希望しなかった : 12 %

#### 工学部

- a. 希望した : 22 %
- b. ある程度希望した : 40 %
- c. あまり希望しなかった : 26 %
- d. 希望しなかった : 12 %

必ずしも「進学を考えている学生」のみの回答ではないが、学士・修士一  
貫教育に強く興味を持った学生が、理学部で70%、工学部で60%を超えてい  
る。

設問3. 最後に、大学院に進学したとしたら、自分の専攻している専門と  
は異なる分野あるいは最新の情報化技術を積極的に履修したいと思いますか

の問いに対しては以下の回答を得ている。

#### 理学部

- a. 履修したい : 45 %
- b. ある程度履修したい : 38 %
- c. あまり履修したくない : 12 %
- d. 履修したくない : 4 %

#### 工学部

- a. 履修したい : 27 %
- b. ある程度履修したい : 45 %
- c. あまり履修したくない : 14 %
- d. 履修したくない : 5 %

必ずしも「進学を考えている学生」のみの回答ではないが、進級した場合、自分が専攻する専門分野以外の分野あるいは最新の情報化技術を積極的に履修したい学生が、理学部で80%、工学部が70%を超えている。つまり、イノベーションマインドを醸成するための学生の意識は十分に高く、改組に向けた大学院横断科目群と語学関連科目群と実践力養成科目群設置の意義は大きい。また、これらの科目群設置による履修目的の明確化は、進学希望者に対して本理工学研究科の進学を促すコンテンツとなり得る。

以上、①の過去の入試状況のデータと②の学部3年次在学生のアンケート結果から定員充足の根拠となる。

### ③ 学生納付金の設定の考え方

学生納付金の額は、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」に則り、本学が定める「鹿児島大学における授業料その他の費用に関する規則」に基づき設定する。

## (2) 学生確保に向けた具体的な取組状況

鹿児島大学の理学部と工学部の卒業生の約5割以上が大学院博士前期課程に進学し、本理工学研究科博士前期課程の在学生のうち、本学卒業生が9割以上を占める。したがって、理学部と工学部の3年次と4年次の学生には、進学の案内や説明を常に行っている。特に学部4年生に対しては、海外研修や研究インターンシップに関する説明会を複数回開催している。海外研修説明会では、大学院の4期制に共いないシンポジウム形式で経験者の体験談や意義をわかりやすく伝えている。研究インターンシップ説明会でも、経験者の体験談のほか、企業担当者による講演会を開催している。海外研修に対しては、特任助教1名と特任専門職員を配置し、学部学生の個別相談ができる

体制を取っている。さらに、平成 30 年度に理工学研究科のホームページ (<https://grad.eng.kagoshima-u.ac.jp/>) を全面リニューアルし、先端研究を実施している教員の紹介、入試情報、地域コトづくりセンターの紹介、グローバル人材支援室の紹介を掲載している。他に、学生や教員に関するトピックス、イベント、学会開催情報、公開講座情報あるいは学生の発表賞や受賞情報を的確に掲載している。これらの情報は、分かり易く、丁寧にかつタイムリーをモットーに工夫した。また、大学院の案内を作成して全国の大学等にパンフレットの送付を行っている。

## 2 人材需要の動向等社会の要請

### (1) 人材の養成に関する目的及びその他の教育研究上の目的

#### ① 人材養成に関する目的

従来、博士後期課程で実施してきたイノベーション人材育成を目指した先端的・学際的・総合的な教育研究を本組織・教育システムにより博士前期課程でも同様に推進することで、イノベーションマインドを有する人材育成を強化し、次世代を担う技術者、教育者、研究者などの優れた専門能力を有する以下に示す人材（高度専門職業人）を養成することを目的とする。

養成する人材像

1. 幅広い知識と俯瞰的視野を有する人材
2. 第4次産業革命や Society5.0 等、高度な情報化社会に対応し、情報収集・分析及び発信力に長けた人材
3. 他専門分野にも関心をもち、柔軟な発想力・デザイン力により社会のニーズの変化に対応できる人材
4. 協調性とコミュニケーション能力に優れ、新しいことにチャレンジできる人材
5. 優れた指導力と教授法を有する人材

#### ② 教育研究上の目的

本理工学研究科の理念は、「真理を愛し、高い倫理観を備え、自ら困難に挑戦する人格を育成し、時代の要請に対応できる教育研究の体系と枠組みを創成することによって、地域並びに国際社会の進展に寄与する」である。この理念を受けて、「理工学に関する基礎から応用にわたる学術の真理と理論を教授研究し、その深奥を極めて文化の進展に寄与する人材の育成」を目的とする。そのために「今日の諸課題に対応できる倫理的判断力及び人間生活を取り巻く自然についての総合的な知識をもち、自然科学に関する学問の高度化と多様化に幅広く柔軟に対応できる、次世代を担う技術者、教育者、研究者、

さらには高度専門職業人を養成する」ことを目標としている。

(2) 社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

過去5年間（平成25年度～平成29年度）の修了状況（資料4）に示された最終学年在籍者数と修了者数を比較すると、最終学年在籍者が必ずしも修了者ではなく、厳正に修了判定を実施していることが分かる。さらに過去5年間の就職希望者数と就職者数（就職率）（資料5）より、ほぼ100%の就職率を維持している。就職希望で就職できなかった学生は公務員志望者等であり、次年度の試験等に向けた準備を進めている。資料4の修了者数と資料5の就職希望者数の違いは、博士後期課程の進学者や海外留学を考えている者も修了者数に含まれていることによる。さらに、資料6に示すように、過去3年間の専門領域（専攻）に対する求人件数を調べると、専門領域によりばらつきはあるものの求人倍率は年平均7倍前後であり、少しずつではあるが年々全体的に上昇傾向にある。また、就職者の1割前後が県内の事業所に勤めていることより、一定の地域的な人材需要もある。これらの結果は、現在の理工学研究科の教育研究体制が社会的、地域的な人材需要の動向を踏まえたものであることを示している。

理工学研究科の就職担当教員と企業の採用担当者との対応メモを集約したところ、最近、企業等の採用担当者は、3つのキーワード、基礎力（専門的・社会的・倫理的・語学）、コミュニケーション能力（協調力・プレゼンテーション能力・リーダーシップ力・チーム力・折衝力）、課題発見・解決能力（俯瞰力・発想力・想像力・実践力・行動力）をこれまで以上に重視していることが浮き彫りになってきた。今回の改組ではこのような変化に対応すべく、実態を明確にして組織と教育の改革を行っている。この改組計画が最近の人材需要にどの程度対応できているのか、資料7に示すアンケートを実施し、調査を行った。

① 実施したアンケート調査に基づく分析

企業等が求める人材は、分野に関わらず学部卒業生あるいは大学院修了生と限定せずに、能力次第の回答が大半を占めている（146企業中98：他の企業等は無記載5、大学院生のみ能力次第12を除き、共に採用を増やしたいとの回答）。職種内容にも強く関係するものの、企業等では結果的に理工系出身者の技術職・研究職として、大学院修了生が求める能力水準に達しているとの条件の下、大学院修了者の求人が多くなる傾向にある。能力次第の具体的な内容は、a. 基礎学力、b. コミュニケーション能力、c. 課題発見・解決能力の3つに分類される。アンケートの回答は表現が異なるものの9割方この分類に沿っている。ただし、3つの分類は必ずしも互いに独立したものではなく、深く関連する。各項目を以下に詳細を記述する。

**a. 基礎力**：専攻分野に関する基礎学力・知識・技能だけでなく、高い見識や倫理観に加え、幅広い教養や文章力も求められている。理由としては原理原則に基づいた思考や発想の他に、基礎力に基づいた斬新な発想や行動力も重要になる。あるいは仕事上の協働等による多様な人たちに説明が必要になる場面も生じる等、技術者、研究者として専門性だけでは解決できない、または対応できない様々な場面に遭遇することによる。相手に対して、傾聴・受容・共感できる人間力の土台を創る教育の実施を求めている回答もあった。また、社会人として重要で基本である適切な「報告」「連絡」「相談」を身につけることも要求されている。

**b. コミュニケーション能力**：仕事を進める上で専門分野や年代層あるいは価値観の異なる多様な人たちとの対話や協働作業が伴う。つまり上司、部下、同僚、お客さま等に対し、相手の主張を正しく理解し、円滑に対話できる力や臆することなく自らの考えを明確に述べ、説得するあるいは行動することができる力も重要になる。また、異文化を理解し、相手を尊重したコミュニケーション能力も必要になる。企業ではグローバル化が進んでいて、技術者や研究者同士の英語コミュニケーション能力が重視される傾向も読み取れた。ただし、外国人と英語で対話（もしくは折衝、討論など）できることが求められている一方、基礎的な英語力が備わっていれば必要に応じてスキルは蓄積されるので心配ないとの指摘もあった。大学院教育に求めることとして、学生時代にインターンシップや海外研修あるいは学会発表等の経験を数多く積む機会を増やすことを挙げる企業が多くみられた。

**c. 課題発見・解決能力**：記述に「粘り強く、妥協しないで研究に取り組む力」「前に踏み出す力、考え抜く力」「試行錯誤しながら掘り下げる力」「考える力とそれを実行する力」「知識のみを蓄えるのではなく、行動し・挑戦していく能力」「自ら考え実行し、責任感を持って行動できる能力」「意欲的に活動する能力」「物事に自主的に取り組み、問題発見と改善のための努力を続ける姿勢」「現象論にとどまらず、ものごとの本質を追求する姿勢」等、類似の表現が多くみられ、目的意識を持った、向学心、向上心、前向きな姿勢、チャレンジ精神、やり遂げる力、知的柔軟性、好奇心を有する人材の要求が強く、課題を発見し、その課題を解決する能力が求められている。

鹿児島大学の理学部・工学部・理工学研究科の卒業生や修士生に求める人材像や採用の意向及び理学部・工学部・理工学研究科への要望では、上述した基礎力、コミュニケーション能力、課題発見・解決能力の修得を考慮した教育研究の指導の継続の要望が記載されている。本理工学研究科の改組・教育改革では、5つの科目群（実践力養成科目群・大学院横断科目群・語学関連科目群・知の探索科目群・知の探究科目群：図1）を設定し、基礎力、コミュニケーション能



力、課題発見・解決能力を重視して、イノベーションマインドをもった人材の育成を目指している。大学院横断科目群では、研究倫理を必修にして知的財産やビジネス関連科目の設定、あるいは積極的に他研究科のオープン科目を履修するように指導することで、企業等からの要望である基礎的な倫理感と幅広い知識の修得に備えている。実践力養成科目群では、大学院インターンシップ、国内学会発表、国際学会発表あるいは異分野協働プロジェクトなどの科目を通して、外に向けた経験値とコミュニケーション全般の能力を身に付ける実践力を養成させる科目を設定している。語学関連科目群の海外研修では、英会話能力や語学力だけではなく一步踏む出す力や異文化に対するコミュニケーション能力を養成する。これらの科目群の設定の基本は、結果的に企業が求める人材の育成に繋がっている。したがって、アンケートの回答より本理工学研究科の新しい教育研究体制は、社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえた改革内容となっている。

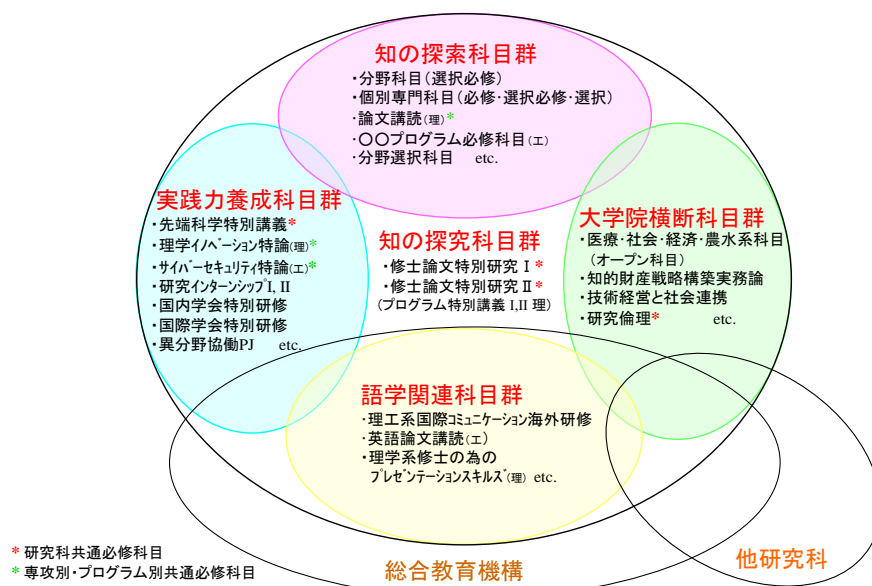


図1 5つの科目群の構成

## ② アンケート調査の概要

アンケート調査の内容は資料8に掲載する。企業等が求める卒業・修了学生の人物像や大学に求める教育や研究に対する要望を把握するため、自由記述形式を基本としたアンケートを依頼した(平成31年2月4日依頼)。アンケートは、過去に鹿児島大学の卒業・修了生を受け入れた企業等と鹿児島県内の企業等に依頼している。アンケート結果は各専攻が個別に依頼した企業と理工学研究科附属地域コトづくりセンターが鹿児島地域を中心に依頼した企業の総計171件集まり、146の企業等から意見を得ることができた。ただし、

同一会社からのアンケートは集約し、記載内容が異なる場合のみまとめている。

概要：

回答企業等の規模

従業員数 5000 人以上の企業等	23	
従業員数 1000～5000 人の企業等	40	
従業員数 500～1000 人の企業等	26	
従業員数 100～ 500 人の企業等	42	
従業員数 100 人未満の企業等	15	合計 146 社
鹿児島県内地域企業：	30 社	

業種

製造業	63	建設業	34	運輸・通信業	4
サービス業	32	卸売・小売業	4	資源・エネルギー事業	5
行政	3	その他	1		

注：業態は複合化しており、一概に分類分けが難しい企業等もある。

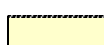
### ③ アンケート結果について


アンケート回答の記述内容一覧は、資料 9 にまとめた。記述内容一覧の通し番号に付記してある\*印は鹿児島県内の地元企業である。なお、理工系人材全般の採用状況についての設問、1. 直近 5 年間の平均概算値については、7 割近く、無記載もしくは公表しない等のコメントがあり、データとしてまとまりがないので数値を示さなかった。今後の理工系人材の採用計画の設問では、学部では、8 割方能力次第との回答であり、従業員数が 1000 人以下の会社では増やしたいとの回答が比較的多い。大学院修了者については増やしたいと能力次第が 1：2 の割合であり、従業員数が 500 人以下の会社では、増やしたいとの回答が多かった。

資料1 過去5年間（平成26年度～平成30年度年）の  
志願者数(倍率)/入学者数(定員充足率)（専攻毎）

上段：志願者数/入学者数、下段：志願倍率/定員充足率

専攻名	入学定員	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	平均値
機械工学	50名	70/46	76/57	74/54	72/59	63/45	71.0/52.2
		1.4/0.9	1.5/1.1	1.5/1.1	1.4/1.2	1.3/0.9	1.4/1.0
電気電子工学	45名	63/51	71/54	60/46	42/38	63/55	59.8/48.8
		1.4/1.1	1.6/1.2	1.3/1.0	0.9/0.8	1.4/1.2	1.3/1.1
建築学	25名	38/26	40/32	38/34	33/25	35/26	36.8/28.6
		1.5/1.0	1.6/1.3	1.5/1.4	1.3/1.0	1.4/1.0	1.5/1.1
化学生命・化学工学	42名	55/43	48/39	73/48	67/48	71/51	62.8/45.8
		1.3/1.0	1.1/0.9	1.7/1.1	1.6/1.1	1.7/1.2	1.5/1.1
海洋土木工学	18名	33/21	15/5	20/13	26/17	18/11	22.4/13.4
		1.8/1.2	0.8/0.3	1.1/0.7	1.4/0.9	1.0/0.6	1.2/0.7
情報生体システム工学	42名	70/48	62/45	64/40	65/45	62/42	64.6/44.0
		1.7/1.1	1.5/1.1	1.5/1.0	1.5/1.1	1.5/1.0	1.5/1.0
工学系合計	222名	329/235	312/232	329/235	305/232	312/230	317.4/232.8
		1.5/1.1	1.4/1.0	1.5/1.1	1.4/1.0	1.4/1.0	1.4/1.0
数理情報科学	14名	12/11	8/3	17/10	15/10	23/11	15.0/9.0
		0.9/0.8	0.6/0.2	1.2/0.7	1.1/0.7	1.6/0.8	1.1/0.6
物理・宇宙	15名	27/16	60/22	26/15	34/16	31/17	35.6/17.2
		1.8/1.1	4.0/1.5	1.7/1.0	2.3/1.1	2.1/1.1	2.4/1.1
生命化学	18名	26/18	49/24	31/22	28/16	45/27	35.8/21.4
		1.4/1.0	2.7/1.3	1.7/1.2	1.6/0.9	2.5/1.5	2.0/1.2
地球環境科学	17名	25/16	19/15	16/11	14/13	17/11	18.2/13.2
		1.5/0.9	1.1/0.9	0.9/0.6	0.8/0.8	1.0/0.6	1.1/0.8
理学系合計	64名	90/61	136/64	90/58	91/55	116/66	104.4/60.8
		1.4/1.0	2.1/1.0	1.4/0.9	1.4/0.9	1.8/1.0	1.6/1.0
合計	286名	419/296	448/296	419/293	396/287	428/296	422.0/293.6
		1.5/1.0	1.6/1.0	1.5/1.0	1.4/1.0	1.5/1.0	1.5/1.0

 志願者倍率 1.0 以上  
定員充足率 1.0 以下

 志願者倍率 1.0 以下  
定員充足率 1.0 以下

**資料2 過去8年間（平成23年度～平成30年度）  
の外国人留学生・社会人特別選抜入学者数（専攻毎）**

前期課程 外国人留学生・社会人特別選抜入学者数(H23～H30年度)

年度	H23年度		H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		H30年度	
	外国人	社会人	外国人	社会人	外国人	社会人	外国人	社会人	外国人	社会人	外国人	社会人	外国人	社会人	外国人	社会人
機械工学専攻	1		3		1		3		1		3					
電気電子工学専攻			1						1							
建築学専攻				1												3
化学生命・化学工学	1															
化学生命・化学工学					1										1	
海洋土木工学専攻			1													
情報システム工学専攻			2		5		1	1							1	
工学系計	2	0	7	1	7	0	4	1	2	0	3	0	0	0	2	3
数理情報科学専攻																
物理・宇宙専攻																
生命化学専攻																1
地球環境科学専攻			2		1	2	1	1			1					
理学系計	0	0	2	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1
課程全体	2	0	9	1	7	1	6	2	3	0	3	1	0	0	2	4

**資料3 アンケート内容及びアンケート結果**

●アンケート内容

鹿児島大学大学院理工学研究科の入試・教育改革に関するアンケート（学部在学生）

鹿児島大学大学院理工学研究科長

回答者の所属（ ）学部（ ）年生

IoTやAIのキーワードに代表される先進的なネットワーク環境や人工知能などの情報化技術を活用する、新しい時代に対応できる理工系人材の育成が強く求められています。鹿児島大学大学院理工学研究科においても、時代に即した教育体制の構築を進めています。そこで、広く学生の皆さんのご意見を伺い、今後の教育改革に役立てたいと思います。是非、下記のアンケートにご協力をお願いします。

1. 全国の理工系国立大学と同様に、鹿児島大学の理学部・工学部では学生の50%以上が大学院博士前期課程（修士2年間）に進学し、より高度な教育を受けて希望の就職先に就職して大いに活躍しています。貴方は就職に有利な大学院博士前期課程に進学したいと思いますか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。

1. 進学したいと思う
2. ある程度進学したいと思う
3. あまり進学したいと思わない
4. 進学したいと思わない

2. 最近、学部4年間と大学院（修士）2年間を一つにした6年一貫教育の制度が徐々に導入されています。この制度を利用すると学部段階で大学院授業科目を早期に履修ができ、空いた時間を活用しての海外研修や長期のインターンシップあるいは研究に必要な現地調査等に行き易くなり、目的に応じた履修計画

が立てられるメリットがあります。もし、鹿児島大学の理学部・工学部と理工学研究科に6年一貫コースがあれば、希望しましたか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。

1. 希望した
2. ある程度希望した
3. あまり希望しなかった
4. 希望しなかった

3. 大学院に進学したとしたら、自分の専攻している専門とは異なる分野あるいは最新の情報化技術を積極的に履修したいと思いますか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。

1. 履修したい
2. ある程度履修したい
3. あまり履修したくない
4. 履修したくない

## ● アンケート結果

### ○理学部

理学部3年生向けアンケート:鹿児島大学大学院理工学研究科の入試・教育改革に関するアンケート	
課題に関する説明	IoTやAIのキーワードに代表される先進的なネットワーク環境や人工知能などの情報化技術を活用する、新しい時代に対応できる理工系人材の育成が強く求められています。鹿児島大学大学院理工学研究科においても、時代に即した教育体制の構築を進めています。そこで、広く学生の皆様のご意見を伺い、今後の教育改革に役立てたいと思います。是非、下記のアンケートにご協力をお願いします。 (理工学研究科長 本間 俊雄)
コース情報	2018 担当教員: 岡村 浩昭
受付開始日時	2018-11-16 00:00:00
受付終了日時	2019-02-28 23:55:00
提出者	73 件

### 設問

全国の理工系国立大学と同様に、鹿児島大学の理学部・工学部では学生の50%以上が大学院博士前期課程(修士2年間)に進学し、より高度な教育を受けて希望の就職先に就職して大いに活躍しています。

1. 貴方は就職に有利な大学院博士前期課程に進学したいと思いますか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。(選択必須)

#### 1.1 グラフ表示

1.  進学したいと思う
2.  ある程度進学したいと思う
3.  あまり進学したいと思わない
4.  進学したいと思わない



最近、学部4年間と大学院(修士)2年間を一つにした6年一貫教育の制度が徐々に導入されています。この制度を利用すると学部段階で大学院授業科目を早期に履修ができ、空いた時間を活用しての海外研修や長期のインターンシップあるいは研究に必要な現地調査等に行き易くなり、目的に応じた履修計画が立てられるメリットがあります。

2. もし、鹿児島大学の理学部・工学部と理工学研究科に6年一貫コースがあれば、希望しましたか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。(選択必須)

1.2  グラフ表示

- 1.  希望した
- 2.  ある程度希望した
- 3.  あまり希望しなかった
- 4.  希望しなかった



3. 大学院に進学したとしたら、自分の専攻している専門とは異なる分野あるいは最新の情報化技術を積極的に履修したいと思いますか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。(選択必須)

1.3  グラフ表示

- 1.  履修したい
- 2.  ある程度履修したい
- 3.  あまり履修したくない
- 4.  履修したくない



以上、ご協力ありがとうございました。

## ○工学部

### 課題集計

工学部アンケート(3年生):鹿児島大学大学院理工学研究科の入試・教育改革に関するアンケート	
課題に関する説明	IoTやAIのキーワードに代表される先進的なネットワーク環境や人工知能などの情報化技術を活用する、新しい時代に対応できる理工系人材の育成が強く求められています。鹿児島大学大学院理工学研究科においても、時代に即した教育体制の構築を進めています。そこで、広く学生の皆さんのご意見を伺い、今後の教育改革に役立てたいと思います。是非、下記のアンケートにご協力をお願いします。 (理工学研究科長 本間 俊雄)
コース情報	2018 担当教員: 橋本 雅仁
受付開始日時	2018-11-16 00:00:00
受付終了日時	2018-12-01 00:00:00
提出者	268 件

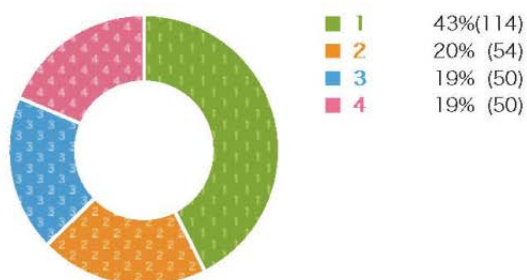
### 設問

全国の理工系国立大学と同様に、鹿児島大学の理学部・工学部では学生の50%以上が大学院博士前期課程（修士2年間）に進学し、より高度な教育を受けて希望の就職先に就職して大いに活躍しています。

1. 貴方は就職に有利な大学院博士前期課程に進学したいと思いますか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。(選択必須)

#### 1.1 グラフ表示

- 1.  進学したいと思う
- 2.  ある程度進学したいと思う
- 3.  あまり進学したいと思わない
- 4.  進学したいと思わない



最近、学部4年間と大学院（修士）2年間を一つにした6年一貫教育の制度が徐々に導入されています。この制度を利用すると学部段階で大学院授業科目を早期に履修ができ、空いた時間を活用しての海外研修や長期のインターンシップあるいは研究に必要な現地調査等に行き易くなり、目的に応じた履修計画が立てられるメリットがあります。

2. もし、鹿児島大学の理学部・工学部と理工学研究科に6年一貫コースがあれば、希望しましたか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。(選択必須)

#### 1.2 グラフ表示

- 1.  希望した
- 2.  ある程度希望した
- 3.  あまり希望しなかった
- 4.  希望しなかった



3. 大学院に進学したとしたら、自分の専攻している専門とは異なる分野あるいは最新の情報化技術を積極的に履修したいと思いますか。下記の1～4の中から一つ選んで回答して下さい。(選択必須)

1.3 グラフ表示

- 1.  履修したい
- 2.  ある程度履修したい
- 3.  あまり履修したくない
- 4.  履修したくない





資料4 過去5年間（平成25年度～平成29年度）の修了状況（専攻毎）

過去5年間の修了状況（専攻毎）

専攻名等	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	
	最終学年在籍者数	修了者数	最終学年在籍者数	修了者数	最終学年在籍者数	修了者数	最終学年在籍者数	修了者数	最終学年在籍者数	修了者数
機械工学	51	47	47	44	47	45	58	56	54	50
電気電子工学	49	49	45	45	50	50	52	49	47	46
建築学	23	22	20	18	27	24	33	27	37	27
化学生命・化学工学	42	42	42	40	40	38	41	38	50	47
海洋土木工学	16	16	9	8	21	21	5	5	11	11
情報生体システム工学	44	41	42	40	49	44	47	44	39	38
数理情報科学	13	11	9	8	12	11	3	3	9	9
物理・宇宙	13	9	20	17	15	13	21	18	16	16
生命化学	19	16	15	14	18	17	25	25	20	19
地球環境科学	19	15	15	13	17	13	18	16	10	7
合計	289	268	264	247	296	276	303	281	293	270

資料5 過去5年間（平成25年度～平成29年度）の就職希望者数と就職者数（就職率）（専攻毎）

専攻名 修了年度	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			平均就職率
	就職希望者数	就職者数	就職率	就職希望者数	就職者数	就職率	就職希望者数	就職者数	就職率	就職希望者数	就職者数	就職率	就職希望者数	就職者数	就職率	
機械工学	45	45	100.0	41	41	100.0	44	44	100.0	54	53	98.1	48	48	100.0	99.6%
電気電子工学	48	48	100.0	45	45	100.0	50	50	100.0	48	48	100.0	46	46	100.0	100.0%
建築学	22	22	100.0	18	18	100.0	24	24	100.0	26	26	100.0	26	26	100.0	100.0%
化学生命・化学工学	42	41	97.6	36	36	100.0	37	37	100.0	37	37	100.0	44	44	100.0	99.5%
海洋土木工学	16	16	100.0	7	7	100.0	21	21	100.0	5	5	100.0	11	11	100.0	100.0%
情報生体システム工学	38	38	100.0	39	38	97.4	44	44	100.0	44	44	100.0	37	37	100.0	99.5%
工学系合計	211	210	99.5	186	185	99.5	220	220	100.0	214	213	99.5	212	212	100.0	99.7%
数理情報科学	5	5	100.0	7	7	100.0	11	11	100.0	2	2	100.0	9	9	100.0	100.0%
物理・宇宙	7	6	85.7	13	12	92.3	13	13	100.0	15	15	100.0	14	14	100.0	96.8%
生命化学	14	14	100.0	13	12	92.3	14	14	100.0	19	19	100.0	19	19	100.0	98.7%
地球環境科学	8	8	100.0	11	9	81.8	11	10	90.9	15	14	93.3	7	7	100.0	92.3%
理学系合計	34	33	97.1	44	40	90.9	49	48	98.0	51	50	98.0	49	49	100.0	96.9%
研究科合計	245	243	99.2	230	225	97.8	269	268	99.6	265	263	99.2	261	261	100.0	99.2%

## 資料6 博士前期課程修了生の求人件数及び地区別就職者数

専攻名	平成27年度							平成28年度							平成29年度						
	求人件数	就職者数(人)	求人倍率	(内訳)地区別就職者数				求人件数	就職者数(人)	求人倍率	(内訳)地区別就職者数				求人件数	就職者数(人)	求人倍率	(内訳)地区別就職者数			
				県外(人)	県内(人)	本社所在地が県内の民間企業(人)	所在地が県内の国公立機関等(人)				県外(人)	県内(人)	本社所在地が県内の民間企業(人)	所在地が県内の国公立機関等(人)				県外(人)	県内(人)	本社所在地が県内の民間企業(人)	所在地が県内の国公立機関等(人)
機械工学	415	44	9.4	42	2	2	0	414	53	7.8	48	5	4	0	421	48	8.8	47	1	1	0
電気電子工学	425	50	8.5	50	0	0	0	453	48	9.4	47	1	1	0	469	46	10.2	45	1	1	0
建築学	238	24	9.9	23	1	1	0	250	26	9.6	22	4	4	0	258	26	9.9	25	1	0	1
化学生命・化学工学	258	37	7.0	29	8	7	1	249	37	6.7	36	1	1	0	273	44	6.2	41	3	3	0
海洋土木工学	130	21	6.2	19	2	1	1	140	5	28.0	4	1	0	1	140	11	12.7	11	0	0	0
情報生体システム工学	210	44	4.8	39	5	4	0	202	44	4.6	40	4	4	0	209	37	5.6	31	6	4	2
数理情報科学	57	11	5.2	7	4	1	2	63	2	31.5	1	1	1	0	73	9	8.1	2	7	3	4
物理・宇宙	92	13	7.1	12	1	1	0	83	15	5.5	15	0	0	0	82	14	5.9	12	2	2	0
生命化学	54	14	3.9	12	2	1	1	64	19	3.4	13	6	3	0	62	19	3.3	16	3	2	1
地球環境科学	51	10	5.1	8	2	1	1	45	14	3.2	11	3	2	0	53	7	7.6	6	1	0	1
計	1,930	268	7.2	241	27	19	6	1,963	263	7.5	237	26	20	1	2,040	261	7.8	236	25	16	9

※上表の数は、「求人件数」欄を除き、例年5月1日現在で就職支援室へ報告の「就職状況調査」に基づき作成した。

※「求人件数」欄は、H31.1.17付け研究科長名で各専攻へ照会を行った。

※「就職者数」及び「(内訳)地区別就職者数」欄は、公務員に就いた者も含む。

## 資料7 アンケート依頼文

平成31年2月4日

関係企業各位

鹿児島大学大学院理工学研究科長

本間 俊雄

### アンケート調査へのご協力をお願い

拝啓

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、鹿児島大学の大学院理工学研究科は、我が国の科学技術の継承・発展及び教育の担い手として、また、鹿児島大学の中核的大学院として、学部卒業生に対してより高度な専門教育を行う博士前期課程(修士/2年)があり、工学と理学の深化と融合を通して、世界的に活躍でき、我が国の競争力の基盤となる人材の育成を図っています。

科学技術の発展に伴い、理工系学生(学士・修士)の求人が増えており、現在、本学の理学部・工学部・理工学研究科の目標である基礎学力や高度な専門知識を持った人材育成を進めているところです。理学系はシーズ(seeds)からの発想力を重視して、自然の原理を追求し、仕組みを探究する学問領域です。工学系はニーズ(needs)からの発想力を重視して、社会が求めているものを実現させる学問領域です。共に役割が大きく異なる部分と接続・融合・補完する部分があります。本理工学研究科の博士前期課程では、理学系と工学系の独自の教育・研究を維持しつつ、深化と融和していく所存です。さらに、今後重要となるイノベーションマインドを有する人材育成の強化を図るために、大学院博士前期(修士)課程に対して組織・教育プログラムの改革に取り組んでいくところです。この改革を推進し、より教育効果があがるように、企業の立場から率直なご意見を頂きたいアンケートをお願いすることにしました。

つきましては、ご多忙の折に大変恐縮ではございますが、下記の項目にご回答いただければ幸いです。質問は全8項目で、自由記述の回答もごさいます。ご面倒をおかけしますが、忌憚の無いご意見をいただければ幸いです。ご協力をよろしくお願い申し上げます。

本アンケートにてご記入いただきました内容は、企業名が特定できないようデータを適正に処理した上で集計し、集計後の資料はアンケートの趣旨・目的以外には利用しないことを申し添えます。

敬具

## 資料8 アンケート調査内容

### 鹿児島大学理学部・工学部・理工学研究科に関するアンケート（ご協力のお願い）

以下の設問について、貴社名や人数あるいはご意見等の記述と該当する項目を☑してください。

#### I 貴社の概要について

1. 貴社名 [ ]
2. 業種  
ア  製造業    イ  建設業    ウ  運輸・通信業    エ  サービス業    オ  卸売・小売業  
カ  鉱業    キ  電気・ガス・熱供給・水道業    ク  その他 [ ]
3. 従業員数 [約                      名 ]

#### II 理工系人材全般の採用状況について

1. 理工系人材の採用実績(新卒)について直近5年間の平均概算値を学歴別に記入してください。  
大学院(博士課程) (                      人)、大学院(修士課程) (                      人)  
大学学部卒 (                      人)、高等専門学校 (                      人)
2. 今後の理工系人材の採用計画について  
(1) 大学院(修士課程)修了者  
ア  増やしたい    イ  減らしたい    ウ  能力次第  
(2) 学部修了者  
ア  増やしたい    イ  減らしたい    ウ  能力次第  
(3) 大学院(修士課程)修了者と学部修了者  
ア  大学院修了者増やしたい    イ  学部修了者を増やしたい    ウ  能力次第

#### III. 理学系や工学系の卒業生・修了生(学士・修士)に求める能力についてのご意見を記入してください。

#### IV. 理学系や工学系の卒業生・修了生(学士・修士)が身に付けるべき実践力や国際性についてのご意見を記入してください。

V. 理学系や工学系の卒業生・修了生（学士・修士）のコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の必要性と希望する水準についてのご意見を記入してください。

[ ]

VI. 理学系学部、工学系学部、理工系の大学院の教育や研究についてのご意見を記入してください。

[ ]

VII. 鹿児島大学の理学部・工学部・理工学研究科の卒業生や修了生（学士・修士）に対して求める人材像と採用の意向について記入してください。

[ ]

VIII. 鹿児島大学の理学部・工学部・理工学研究科に対する要望を記入してください。

[ ]

※ご協力ありがとうございました。

※本アンケートにてご記入いただきました内容は、企業名を特定できないようデータを適正に処理した上で集計し、集計後の資料はアンケートの趣旨・目的以外には利用いたしません。