

## 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)	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	2
③	学生納付金の設定の考え方	2
(2)	学生確保に向けた具体的な取組状況	2
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その他の教育研究上の目的	3
①	人材養成に関する目的	3
②	教育研究上の目的	3
(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	4
①	実施したアンケート調査に基づく分析	4
②	アンケート調査の概要	9
③	アンケート調査の結果について	9



## 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

##### ●工学部工学科の入学定員について

近年の社会構造の大きな変革や社会からの要望に対応するために7学科制から1学科6プログラム制に改組する。改組後の工学科の入学定員については、基礎となる現行の工学部7学科の実績を踏まえ設定する。

具体的には、過去5年間、現行の工学部7学科において定員充足が問題なく行われていること【資料1】、高校（進路指導担当者）、高校生、保護者の入口側及び宮崎県庁、県内企業、過去に就職実績のある企業（就職先）の出口側の双方に実施したアンケート【資料2】、【資料3】、【資料8】、【資料9】、【資料10】、【資料11】において、改組後の工学科6プログラム全てに進路希望が存在することから、現在の7学科の入学定員数を合計した370人を改組後の工学科の入学定員とする。

##### ●6プログラムの目安定員の設定について

改組後の工学部工学科には、上述のとおり入口側及び出口側双方のニーズ等を踏まえ、6プログラムを設置することとしているが、各分野へのニーズの状況や、教育の質保証の観点から教員組織、教室・設備等の教育環境、さらには、2年次に「系」から「プログラム」へ学生が配属される際、他の系からの転プログラムを受け入れることなどを総合的に考慮し、各プログラムに目安となる定員（目安定員）を設定する。

具体的には、2年次以降に各プログラムの専門科目において実験・実習を行う教室及びセンター等の施設の最大受入人数が30人程度であり、クラスを分け複数回実施するなどにより、各プログラムの受け入れられる定員は60人程度（2回実施の場合）が、教育環境の点から教育の質を保証する目安となる。その上で、特に要望が高い情報通信工学プログラムについては、入学試験時の志願倍率、2年次の転プログラム希望者が多くなることを想定し、各プログラムと比較してより多くの学生を受け入れることとするが、プログラミング実習等を行う演習室の設備台数が75台であり、転プログラムの上限である10%まで受け入れる可能性を考慮し、1年次の目安定員としては68人とする。

また、他の5プログラムのうち、情報通信工学プログラムの次に要望への対応する分野が多い機械知能工学プログラム及び応用物質化学プログラムについても重点的に学生を受け入れることとし、60人程度の目安から2～5人程度多く学生を受け入れることとともに、社会基盤を支える分野として確立されている土木環境工学、応用物理工学、電気電子工学の各プログラムは、高校生からのニーズと社会要請の枠組みが固定化されていることから、60人程度を基本としつつ、上記3プログラムへ目安定員を重点化させる観点から1～2人程度少なくする。

### ● 3年次編入学定員について

3年次編入学定員は、資料4に示す平成27年度から平成31年度までの結果から、定員10名を充足する見込みがあると判断される。

#### ② 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

資料1に示す平成27年～平成31年度の工学部入学者数・志願者数等の実績において、7学科の志願倍率は4.3～7.0倍、入学者は372名～378名、定員超過率は1.0～1.1倍であり、工学科370名以上を充足している。

工学部編入学試験において、平成27年度～平成31年度の実績は、志願倍率は2.5倍以上、合格者数は13名以上となっている【資料4】。入学者数は2年を除いて定員を満たしており、平均入学者数は10.8名となっている。

2019年8月に開催されたオープンキャンパスにおいて、参加した高校生【資料2】及び保護者【資料3】にアンケートを実施した。今回の改組について「必要と思う」と「是非必要と思う」を合わせて、高校生では81%、保護者では90%であり期待の高さが窺える。また、工学基礎教育の分野として「基礎学力」、「数理情報・データ処理の基礎能力」、「ビジネス英語力」、「プログラミング」のいずれも高校生及び保護者は重要と考えており、今回の改組で重点化する分野と一致している。

一方出口に関しては、平成26年度から平成30年度までの求人件数推移【資料5】に示す通り、各分野において就職希望者数の10倍前後の求人数があることから、出口に関しても十分なニーズが存在する。収容定員数に関しては、この入口・出口のニーズの把握に基づき、適切に設定する。

#### 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「宮崎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

毎年8月上旬に「宮崎大学と高校との入試に関する連絡協議会」を実施し、次年度の入試に関しての全体説明を行っている。その後、工学部会場にて学部・学科の特色、進路状況などを詳細に説明し、進路指導を通して受験生への情報伝達を行うと共に、入試や改組に関する意見交換を行っている。また高校における出前講義や工学部説明会などの機会を利用して、工学部・学科の教育研究内容を紹介している。

また、同じく毎年8月には「オープンキャンパス」を実施し、工学部の沿革・特色、各学科の教育研究内容・進路状況、入試方式を来訪した高校生や保護者に説明するとともに、高校生には講義や実験・演習を体験できる機会を提供している。

模擬体験のもう1つの企画として、毎年11月に行われる大学祭期間中に「テクノフェスタ」を実施している。毎年、200～250名近くの高校生が参加し、各学科での講義・実験・演習を体験し、大学での勉学の楽しさを提供している。

さらには、受験情報業者開催の九州圏内の合同説明会にも参加を開始しており、幅広い層への情報の浸透を図っている。

以上の取組については改組後も継続的に実施していく。また、首都圏に居住するなどによって本学の入試説明会やオープンキャンパスに参加が困難な学生の確保に向けて、工学部・学科・プログラムのホームページを介して工学部・学科・プログラムの教育研究上の特色、魅力をアピールする活動を継続して行っていく。

なお、編入学生の確保については、九州内の工業高等専門学校を毎年度訪問し、教育内容、就職状況、研究内容などの紹介を行っている。【資料4】のとおり宮崎県以外の工業高等専門学校からの受験者・入学者が増えていることから、他県も含めた工業高等専門学校訪問を継続的に実施し、改組後の教育プログラムの特色である融合教育の利点や本学の研究内容を積極的にアピールし、入学者の確保を推進する。

## 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その他の教育研究上の目的

改組後の工学部工学科の人材養成に関する目的及び教育研究上の目的について、以下のとおり示す。

#### ① 人材養成に関する目的

1. 社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使し、社会の発展のために積極的に関与できる人材
2. 自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる人材
3. 相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる人材
4. 課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる人材
5. 人類の文化、社会、自然、地域及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能（実践力）を活用できる人材

#### ② 教育研究上の目的

1. 工学技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解し、工学技術者として必要な倫理・規範や責任を判断できる能力を育成する
2. 専門分野に深い興味を持ち、自学自習による自発的な学習能力を育成する
3. 日本語による論理的な記述、口頭発表及び討論ができ、かつ基礎的な工学英語を使ったコミュニケーション能力を育成する
4. 学生の知識や能力の向上を厳正に評価し、教員による適切な学習指導と教育内容の改善により課題解決の能力を身につけた人材を養成する
5. 身につけた専門知識を課題の発見や探求に利用し、さらに課題解決へ応用できるデザイン能力を育成する
6. 学生の知識や能力の向上を厳正に評価し、教員による適切な学習指導と教育内容の改善により基本的な専門知識を身につけた人材を養成する

7. 自然科学やデータサイエンス、ならびに専門領域に対する基礎知識を身につけ、  
その知識を基にグローバルな視点から多面的に物事を考える能力を育成する

(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

経済財政諮問会議、未来投資会議、大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会等においては、高等教育改革について審議が行われている。文部科学省は平成29年6月、大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会での議論を踏まえて、「大学における工学系教育の在り方（中間まとめ）」を発表した。この中で、『社会科学・自然科学・技術の世界的なパラダイムシフトに対して、我が国が早急かつ円滑に達成するための重要な鍵の一つは、優れた工学系人材の育成である』と述べられている。これまでの工学教育は、「1つの分野を深く学ぶモデル」を基に行い、大きな実績を上げてきた。しかし、近年はシステム化や統合化が求められており、専門分野に加えて、多くの構成要素からなるシステムの包括的かつ学際的・融合的な教育体制の構築が社会から要請されている。「第4次産業革命を牽引する国際競争力のある人材育成やイノベーション創出」が求められ、「AI（人工知能）、数理・データサイエンス等のイノベーション人材育成」が重要視されている。また、6年一貫制教育、専門に加え副専門分野の修得、工学基礎教育の強化（数学・物理・化学・情報・数理・データサイエンス）が求められ、特に、ここ数年、全国に「数理・データサイエンス教育体制」の拠点整備が進められている。このような政府や産業界から高等教育機関に求められている人材育成や組織改革に対して、機動的に対応する必要がある。工学部工学科でのプログラムで養成する人材像及び教育研究の目的は、これらの養成に沿ったものとなっている。

卒業者の進路状況資料【資料6】、【資料7】に示す通り、各分野の就職率はほぼ100%である。平成26～30年度の求人数の推移資料【資料5】に示すように、工学部全体では、3,000件前後の求人数であり、応用物質化学工学、応用物理工学、土木環境工学、機械知能工学、電気電子工学、情報通信工学の全てのプログラムにおいて卒業者数を大幅に上回る求人数であることから、社会的ニーズが充分存在する状況にある。

① 実施したアンケート調査に基づく分析

今回の改組を行う上で、入口側として、高校生【資料2】、保護者【資料3】、高等学校【資料8】、出口側として、宮崎県庁【資料9】、宮崎県内企業【資料10】、就職先企業【資料11】に対してアンケートを実施した。その結果についての主な分析は以下のようになる。

まず、以下の項目

**基礎科目の更なる強化**

- 新しい工学基礎教育プログラムでは、基礎科目の更なる強化を目指しています。  
これからの中社会情勢を考えると、つぎのどの項目を強化した方がよいとお考えですか。  
(複数回答可) なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。
- ①工学系基礎学力（数学、物理、化学） ②数理情報・データ処理の基礎能力
  - ③ビジネス英語力（TOEIC スコア等） ④プログラミング
  - ⑤その他

に対するアンケート回答結果は

入口側として、

基礎科目の更なる強化				
	工学系基礎学力 (数学、物理、化 学)	数理情報・データ 処理の基礎能力	ビジネス英語	プログラミング
高校 (63件)	33%	33%	18%	14%
高校生 (543件)	32%	22%	23%	23%
保護者 (204件)	26%	34%	23%	17%

出口側として、

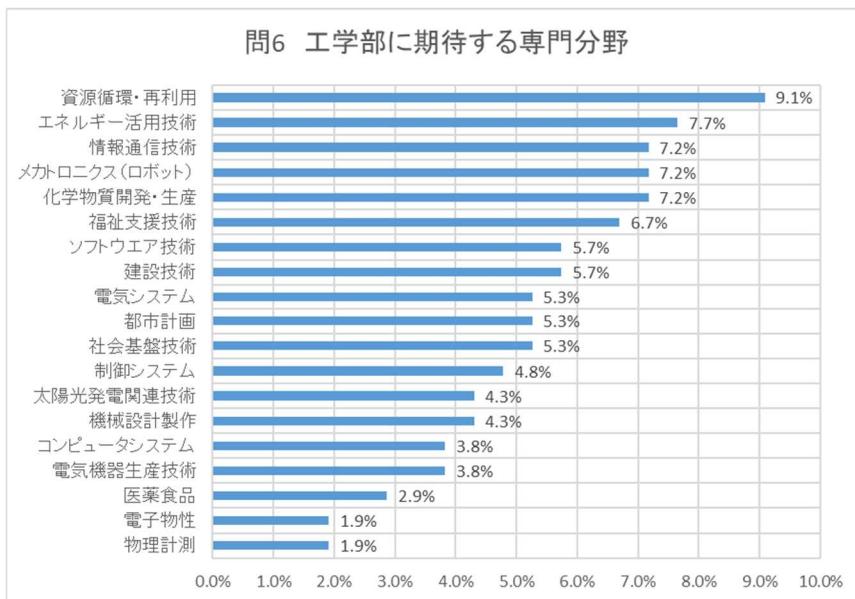
基礎科目の更なる強化				
	工学系基礎学力 (数学、物理、化 学)	数理情報・データ 処理の基礎能力	ビジネス英語	プログラミング
県庁 (188件)	25%	31%	18%	22%
県内企業 (25件)	26%	26%	23%	11%
就職先 (94件)	35%	27%	23%	12%

であった。いずれの対象者も全ての分野をさらに強化して欲しいと考えていることが分か  
る。また、出口側は基礎学力と数理情報・データ処理の基礎能力をさらに強化して教育し  
て欲しいことがわかる。

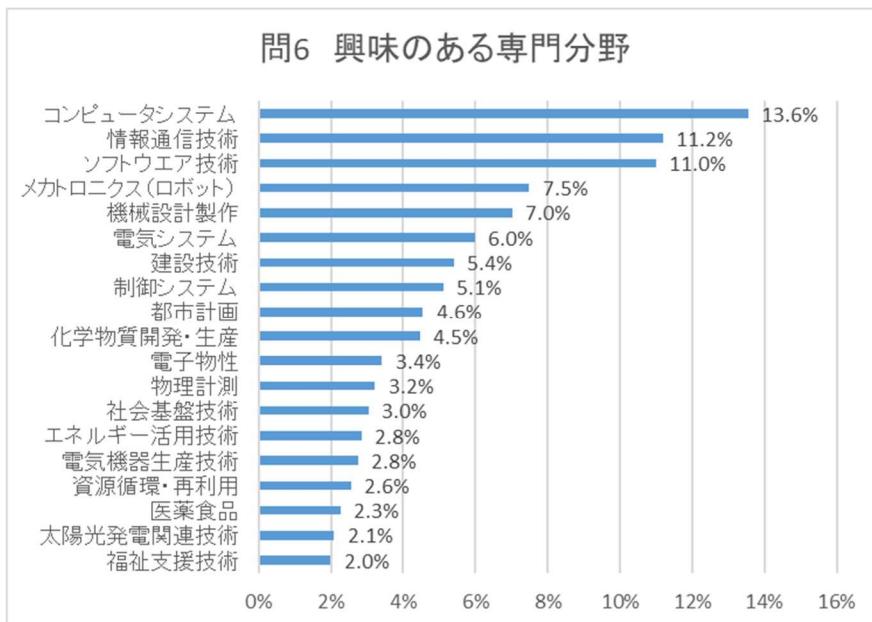
次に、工学部に期待する専門分野の集計結果は以下のようになつた。

入口側

高校

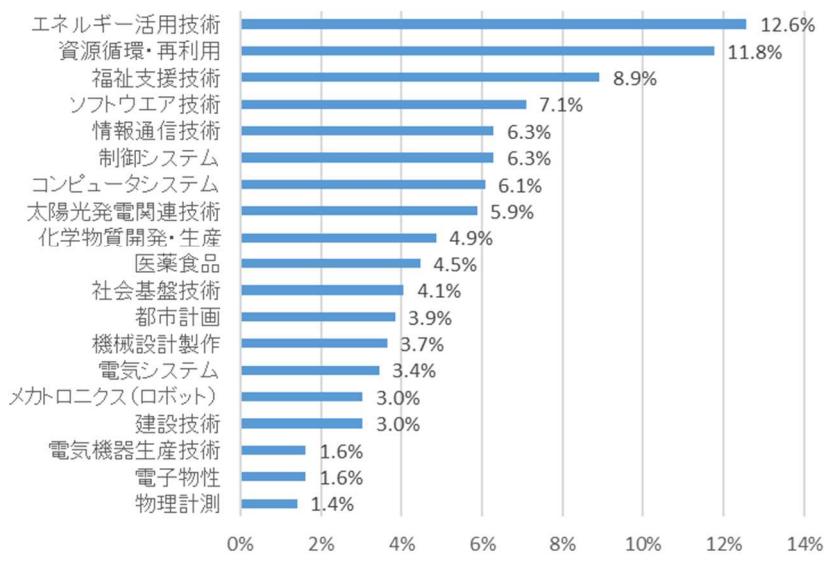


高校生



## 保護者

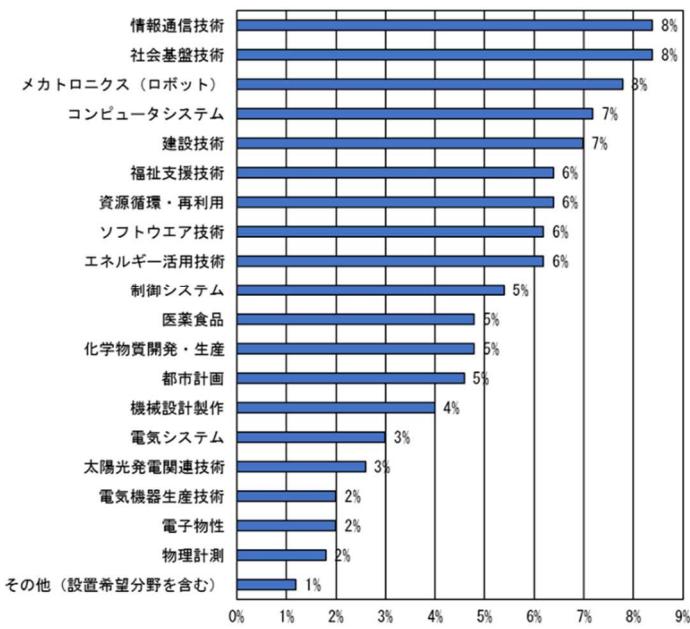
問6 工学部に必要な専門分野



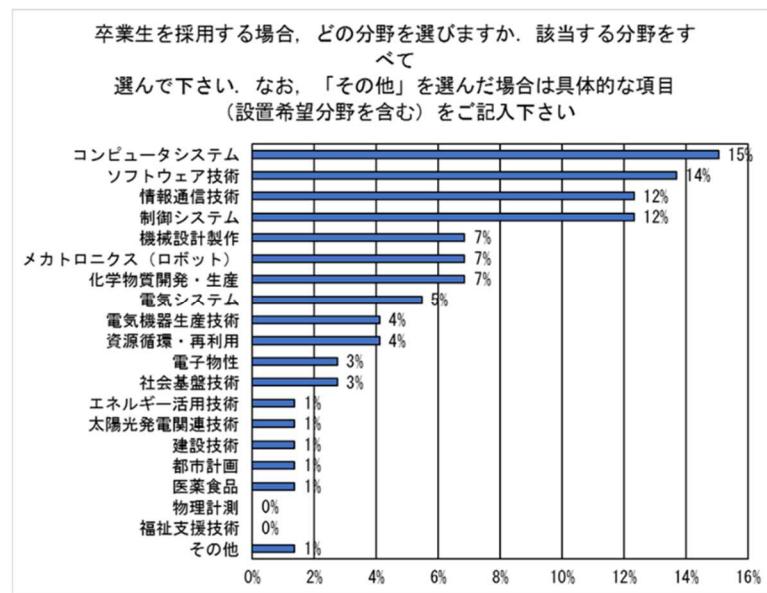
出口側

県庁

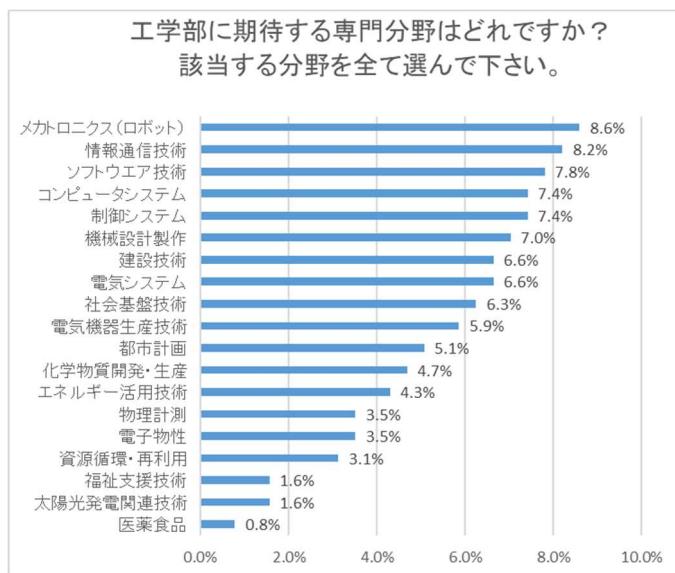
工学部に期待する専門分野はどれですか？該当する分野を全て選んで下さい。  
なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。



## 県内企業



## 就職先



上位3位を比べてみると

	1位	2位	3位
高校	資源循環・再利用	エネルギー活用技術	情報通信技術
高校生	コンピュータシステム	情報通信技術	ソフトウェア技術
保護者	エネルギー活用技術	資源循環・再利用	福祉支援技術
県庁	情報通信技術	社会基盤技術	メカトロニクス
県内企業	コンピュータシステム	ソフトウェア技術	情報通信技術
就職先	メカトロニクス	情報通信技術	ソフトウェア技術

となっており、それぞれの背景が対象者により違うため、重要な分野が異なっているものの今回の工学部改組においての拡充重点分野が全て含まれていることが分かる。入口、出口、社会情勢を踏まえて、今回の改組では情報通信工学、機械知能工学、応用物質化学の入学定員を他プログラムと比較して増やしている。

## ② アンケート調査の概要

県庁及び県内企業へのアンケートは2018年12月に実施した。この時点では、工学部の枠組みが検討中であり、「課程」の設置についての質問がある。その後、学部で検討した結果、組織としては1学部1学科でその中に6つの教育プログラムを設置することが確認された。

アンケート回答数は、県庁は87名、県内企業は18企業、就職先は42企業、高等学校は30高校、高校生は365名、保護者は117名であった。

## ③ アンケート調査の結果について

【資料2】、【資料3】、【資料8】から【資料11】に示す。

学生の確保の見通し等を記載した書類 資料目次

資料 1 平成 27 年度から平成 31 年度 工学部の入学者数、志願者数推移

資料 2 工学部改組アンケート集計結果（高校生）

資料 3 工学部改組アンケート集計結果（高校生保護者）

資料 4 平成 27 年度から平成 31 年度 工学部の編入学者数、志願者数推移

資料 5 平成 26 年度から平成 30 年度までの求人件数推移

資料 6 平成 26 年度から平成 30 年度までの就職率推移

資料 7 平成 26 年度から平成 30 年度までの就職先分野

資料 8 工学部改組アンケート集計結果（高校）

資料 9 工学部改組アンケート集計結果（宮崎県内行政機関）

資料 10 工学部改組アンケート集計結果（宮崎県内企業）

資料 11 工学部改組アンケート集計結果（就職関連企業）



## 平成27年度から平成31年度 工学部の入学者数、志願者数推移

(上段：志願者数／入学者数、下段：志願倍率／定員充足率)

学 科	入学定員	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平均値
環境応用化学科	58名	416／58	316／58	262／58	236／58	226／58	291.20／58.00
		7.17／1.00	5.44／1.00	4.51／1.0	4.09／1.0	3.89／1.0	5.02／1.00
社会環境システム工学科	53名	404／54	395／53	295／55	254／53	269／54	323.40／53.80
		7.62／1.01	7.45／1.00	5.56／1.03	4.79／1.00	5.07／1.00	6.10／1.01
環境ロボティクス学科	49名	186／50	187／49	201／50	207／51	280／50	212.20／50.00
		3.79／1.02	3.81／1.00	4.10／1.02	4.22／1.04	5.71／1.02	4.33／1.02
機械設計システム工学科	54名	428／55	295／56	357／54	248／56	310／57	327.60／55.60
		7.92／1.01	5.46／1.03	6.61／1.00	4.59／1.03	5.74／1.05	6.06／1.02
電子物理工学科	53名	209／54	219／53	250／54	184／53	349／53	242.20／53.40
		3.94／1.01	4.13／1.00	4.71／1.01	3.47／1.00	6.58／1.00	4.56／1.00
電気システム工学科	49名	273／51	215／49	209／49	221／50	196／50	222.80／49.80
		5.57／1.04	4.38／1.00	4.26／1.00	4.51／1.02	4.00／1.02	4.54／1.01
情報システム工学科	54名	423／55	349／54	347／56	351／57	409／56	375.80／55.60
		7.83／1.01	6.46／1.00	6.42／1.03	6.50／1.05	7.57／1.03	6.95／1.02
合 計	370名	2339／377	1976／372	1921／376	1701／378	2039／378	1995.20／376.20
		6.32／1.01	5.34／1.00	5.19／1.01	4.59／1.02	5.51／1.02	5.39／1.01



## 宮崎大学工学部改組に関するアンケート回答結果 (高校生用)

2019年8月実施

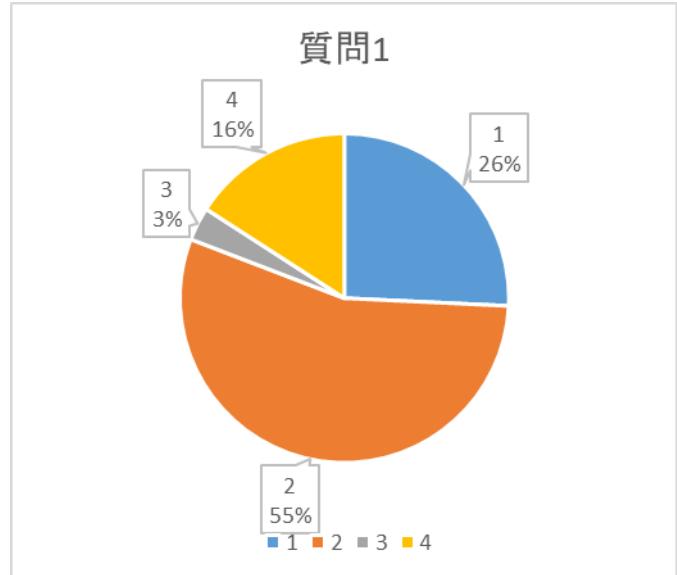
回答者数：365名

### 【質問1】改組の必要性（工学系教育改革に向けて）

本工学部には、幅広い知識を備えたスペシャリストの養成や数理・データサイエンス分野の強化などが社会から求められています。

今回計画している工学部の改組についてどのようにお考えですか。

- ①是非必要と思う
- ②必要と思う
- ③あまり必要と思わない
- ④わからない

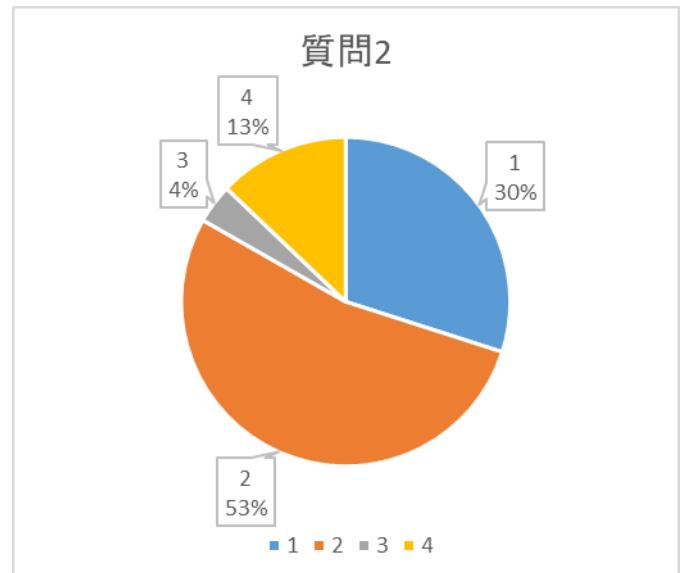


### 【質問2】「グループ」の設置

幅広い知識を備えたスペシャリストの養成のため、専門分野に加えて、複数の工学系分野を横断した教育研究の実施に向け、「グループ」の設置を目指しています。学問分野で広く共通性のある2つのグループ（化学・材料・土木系グループ、情報・電気・機械系グループ）を検討しています。グループの設置によって、グループ内での教育研究活動の自由度が高まります。

今回計画している「グループ」の設置についてどのようにお考えですか。

- ①是非必要と思う
- ②必要と思う
- ③あまり必要と思わない
- ④わからない



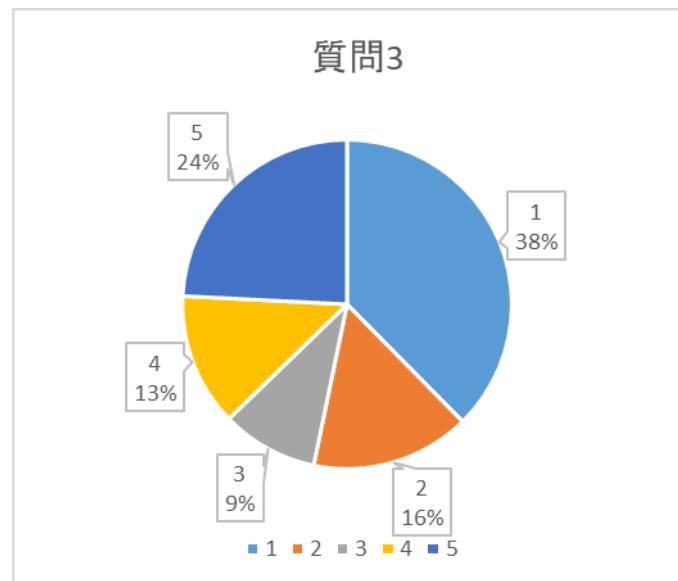
### 【質問3】「教育プログラム」の設置

工学系専門教育の組織を現在の縦割りの「学科」から柔軟な「教育プログラム」に再編成し、専門分野をコアとしつつ、異分野科目も自由に履修できるようにします。

「教育プログラム」となって期待することは何ですか。(複数回答可)

- ①わかりやすい教育内容
- ②養成する人材像の明確化
- ③地域貢献の強化
- ④複数分野の横断的教育
- ⑤専門分野の深化
- ⑥その他

なし



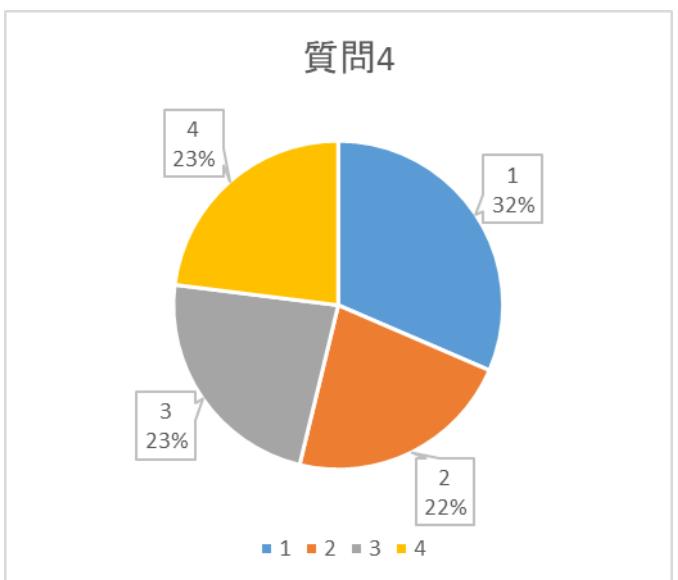
### 【質問4】基礎科目の更なる強化

新しい工学基礎教育プログラムでは、基礎科目の更なる強化を目指しています。

これからの社会情勢を考えると、つぎのどの項目を強化した方がよいとお考えですか。

(複数回答可) なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。

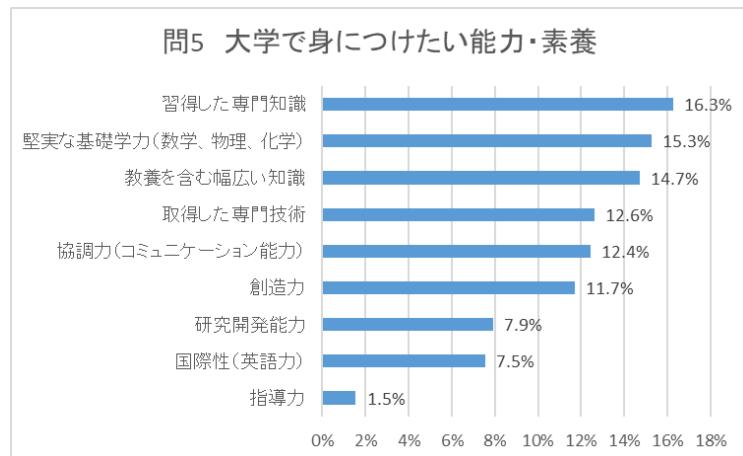
- ①工学系基礎学力 (数学、物理、化学)
- ②数理情報・データ処理の基礎能力
- ③ビジネス英語力 (TOEIC スコア等)
- ④プログラミング
- ⑤その他
  - ・英語力
  - ・外国関係の知識
  - ・プレゼン能力



## 【質問5】大学で身につけたい能力・素養

皆さんがあなたが大学で身につけたい能力・素養はどれですか。(複数回答可)

- ①教養を含む幅広い知識 ②堅実な基礎学力(数学、物理、化学) ③習得した専門知識 ④取得した専門技術 ⑤研究開発能力 ⑥創造力 ⑦指導力 ⑧協調力(コミュニケーション能力) ⑨国際性(英語力)
- ⑩その他  
なし

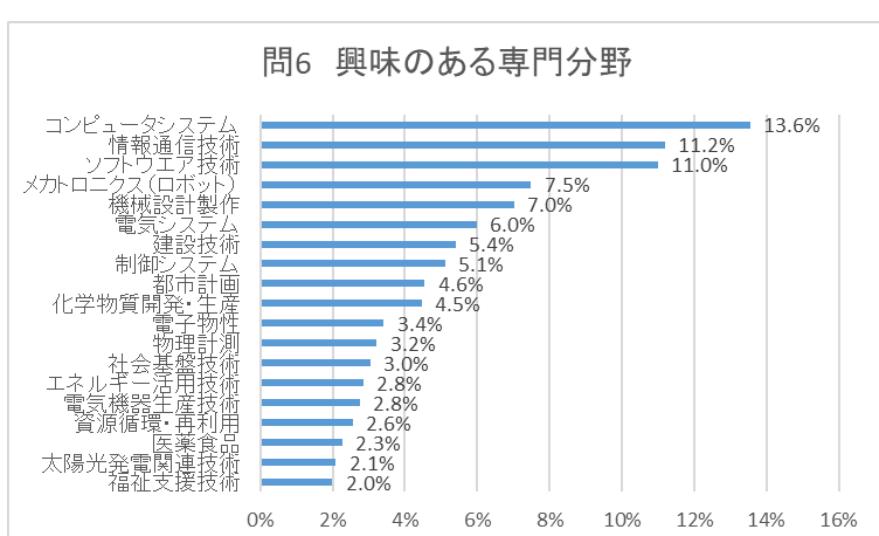


## 【質問6】興味のある専門分野

専門分野の充実は、工学系教育研究の最重要課題です。

工学部の専門分野において、興味のある分野はどれですか？該当する分野を全て選んで下さい。なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。

- ①化学物質開発・生産
- ②医薬食品
- ③資源循環・再利用
- ④社会基盤技術
- ⑤都市計画
- ⑥建設技術
- ⑦メカトロニクス(ロボット)
- ⑧福祉支援技術
- ⑨制御システム
- ⑩機械設計製作
- ⑪物理計測
- ⑫電子物性
- ⑬太陽光発電関連技術
- ⑭エネルギー活用技術
- ⑮電気システム
- ⑯電気機器生産技術
- ⑰情報通信技術
- ⑱コンピュータシステム
- ⑲ソフトウェア技術
- ⑳その他(希望分野)
  - ・プログラミング(2名)
  - ・宇宙関係
  - ・水環境



**【質問7】高校生として、今後の宮崎大学工学部に対するご要望をお書きください。**

- ・ウェブで公開している情報をもっと詳細にして欲しい。
- ・現代の中で考え、活用的な研究ができるよう深くかつ身近な知識も学びたい。
- ・大学で学んだことを生かして、世の中のために働く人材づくりに力を入れて欲しい。
- ・キャンパスと寮を綺麗にしてほしい。
- ・専門的内容を学べるだけでなく必要な要素も学べるので良いと思います。
- ・しっかりと機械設計できるような学力を身につけたいです。
- ・もう少し設備を知りたい。
- ・将来役に立つ知識や技能を身につけられるような授業をお願いしたいです。
- ・工学部の学生と接する場を増やしてもらえるとありがたいです。
- ・これから社会では、特に”情報システム工学科”での知識が重要になってくると考えています。なので、もっとその学部の中でも詳しく分けてもらいたいです。
- ・建築学部を作ってください。
- ・今まで良いと思います。
- ・地域への貢献を期待しております。
- ・専門性を高めつつも横断的教育によって柔軟に対応できるようになりたい。
- ・専門的な技術が身につけられる環境がより良くなるといいと思う。
- ・基礎知識がなくても楽しく学べる授業をしてほしい。
- ・とてもよいと思いました。
- ・おもしろかったです。
- ・楽しかった。
- ・先生のお話がおもしろかったです。
- ・とてもいいと思います。
- ・できれば1つ1つの学科の定員を増やしてほしいです。
- ・難しい言葉ばかりを使っていて、一目でどんな学科なのか分かりにくい。もっと分かりやすく書いてほしいです。
- ・オープンキャンパス後に、希望する生徒は研究室を見学できるように誘導してほしい。
- ・先生を増やして欲しい。
- ・超伝導
- ・国際化しているので、英語を学ぶべき。
- ・設備の充実
- ・通いやすく過ごしやすい大学
- ・からの時代に対応できるような幅広い知識を身につけたいです。
- ・利便性の向上。活気が欲しい。
- ・建築学部を作ってください。
- ・人材育成
- ・幅広く研究しており、とても興味を持ちました。自分がやってみたい、調べてみたいと思える内容もあったので自分が志望する大学に入りたいと思います。
- ・建築が学べる学科の設立を希望します。

宮崎大学工学部改組に関するアンケート回答結果  
(高校生の保護者用)

2019年8月実施

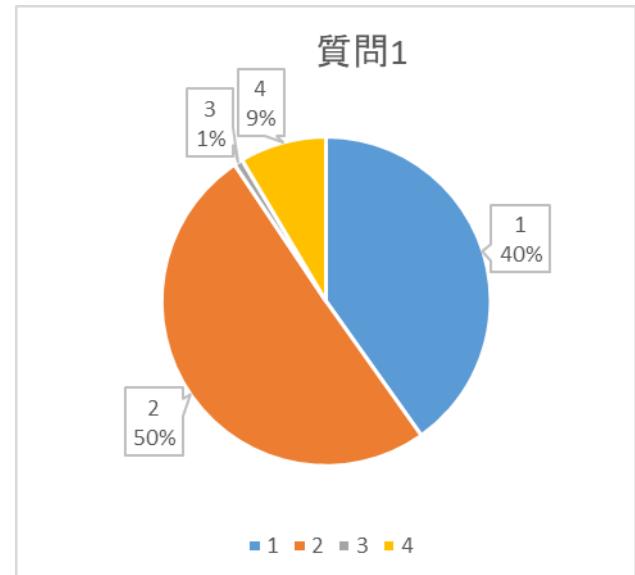
回答者数：117名

**【質問1】改組の必要性（工学系教育改革に向けて）**

本工学部には、幅広い知識を備えたスペシャリストの養成や数理・データサイエンス分野の強化などが社会から求められています。

今回計画している工学部の改組についてどのようにお考えですか。

- ①是非必要と思う ②必要と思う ③あまり必要と思わない ④わからない

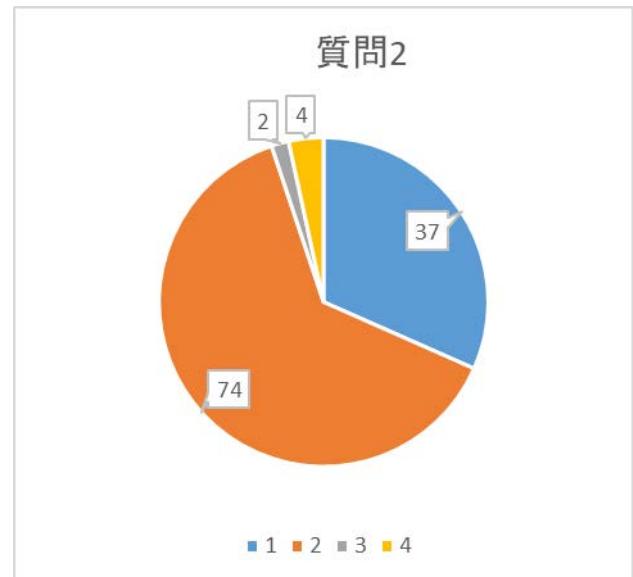


**【質問2】「グループ」の設置**

幅広い知識を備えたスペシャリストの養成のため、専門分野に加えて、複数の工学系分野を横断した教育研究の実施に向け、「グループ」の設置を目指しています。学問分野で広く共通性のある2つのグループ（化学・材料・土木系グループ、情報・電気・機械系グループ）を検討しています。グループの設置によって、グループ内での教育研究活動の自由度が高まります。

今回計画している「グループ」の設置についてどのようにお考えですか。

- ①是非必要と思う ②必要と思う ③あまり必要と思わない ④わからない



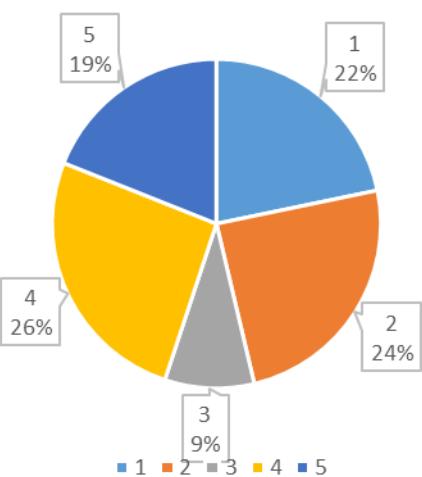
### 【質問3】「教育プログラム」の設置

工学系専門教育の組織を現在の縦割りの「学科」から柔軟な「教育プログラム」に再編成し、専門分野をコアとしつつ、異分野科目も自由に履修できるようにします。

「教育プログラム」となって期待することは何ですか。(複数回答可)

- ①わかりやすい教育内容
- ②養成する人材像の明確化
- ③地域貢献の強化
- ④複数分野の横断的教育
- ⑤専門分野の深化
- ⑥その他
  - ・就職先の拡大

質問3



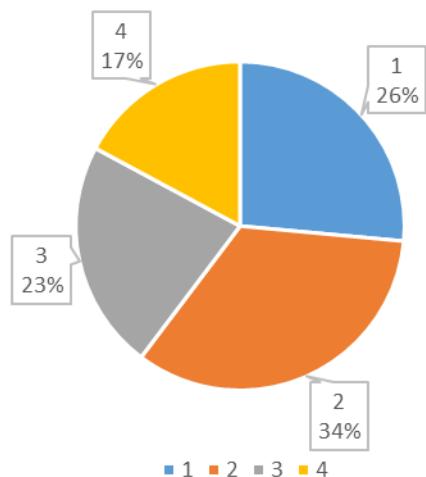
### 【質問4】基礎科目の更なる強化

新しい工学基礎教育プログラムでは、基礎科目の更なる強化を目指しています。

これから社会情勢を考えると、つぎのどの項目を強化した方がよいとお考えですか。(複数回答可)なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。

- ①工学系基礎学力 (数学、物理、化学)
- ②数理情報・データ処理の基礎能力
- ③ビジネス英語力 (TOEICスコア等)
- ④プログラミング
- ⑤その他
  - なし

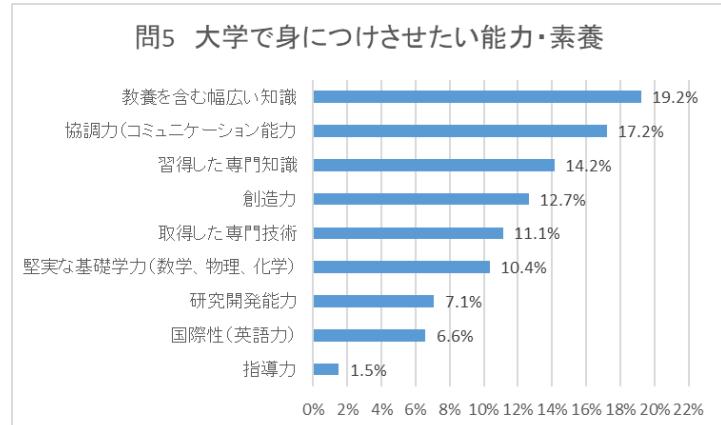
質問4



## 【質問5】大学で身につけさせたい能力・素養

大学で身につけさせたい能力・素養はどれですか。(複数回答可)

- ①教養を含む幅広い知識 ②堅実な基礎学力(数学、物理、化学) ③習得した専門知識 ④取得した専門技術 ⑤研究開発能力 ⑥創造力 ⑦指導力 ⑧協調力(コミュニケーション能力) ⑨国際性(英語力)
- ⑩その他
  - ・自信

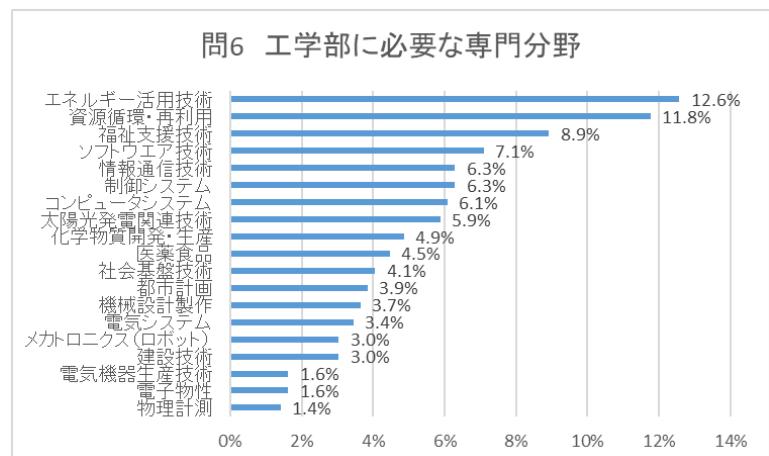


## 【質問6】工学部に必要な専門分野

専門分野の充実は、工学系教育研究の最重要課題です。

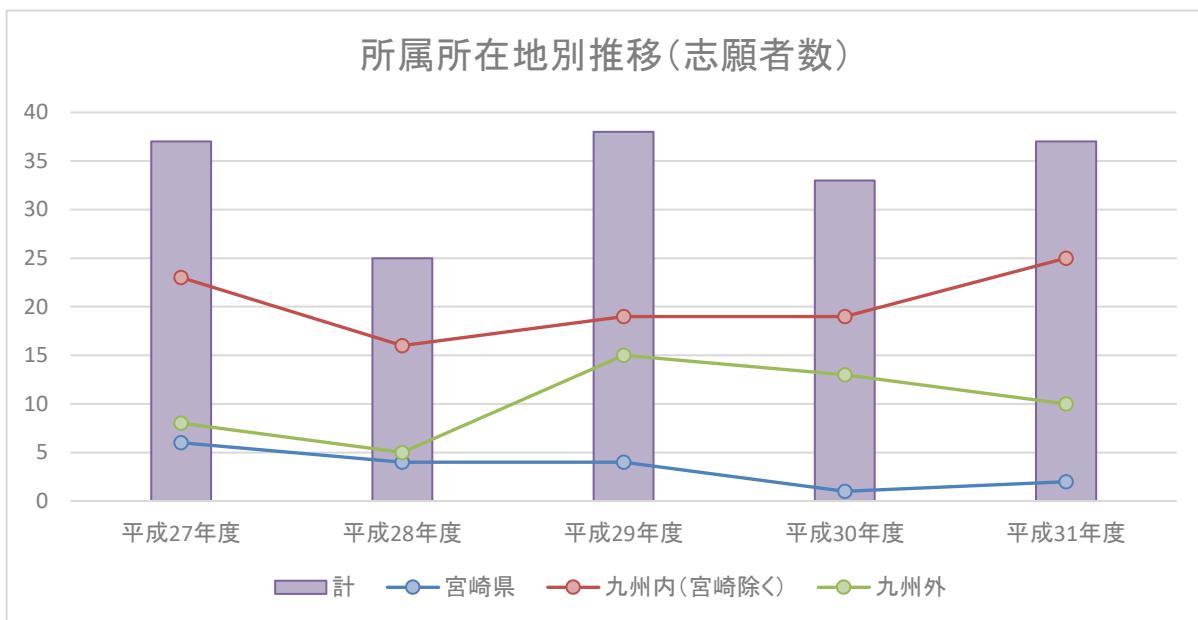
これから社会において、工学部で必要となる分野はどれですか？該当する分野を全て選んで下さい。なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。

- ①化学物質開発・生産
- ②医薬食品
- ③資源循環・再利用
- ④社会基盤技術
- ⑤都市計画
- ⑥建設技術
- ⑦メカトロニクス(ロボット)
- ⑧福祉支援技術
- ⑨制御システム
- ⑩機械設計製作
- ⑪物理計測
- ⑫電子物性
- ⑬太陽光発電関連技術
- ⑭エネルギー活用技術
- ⑮電気システム
- ⑯電気機器生産技術
- ⑰情報通信技術
- ⑱コンピュータシステム
- ⑲ソフトウェア技術
- ⑳その他(希望分野)
  - ・AI



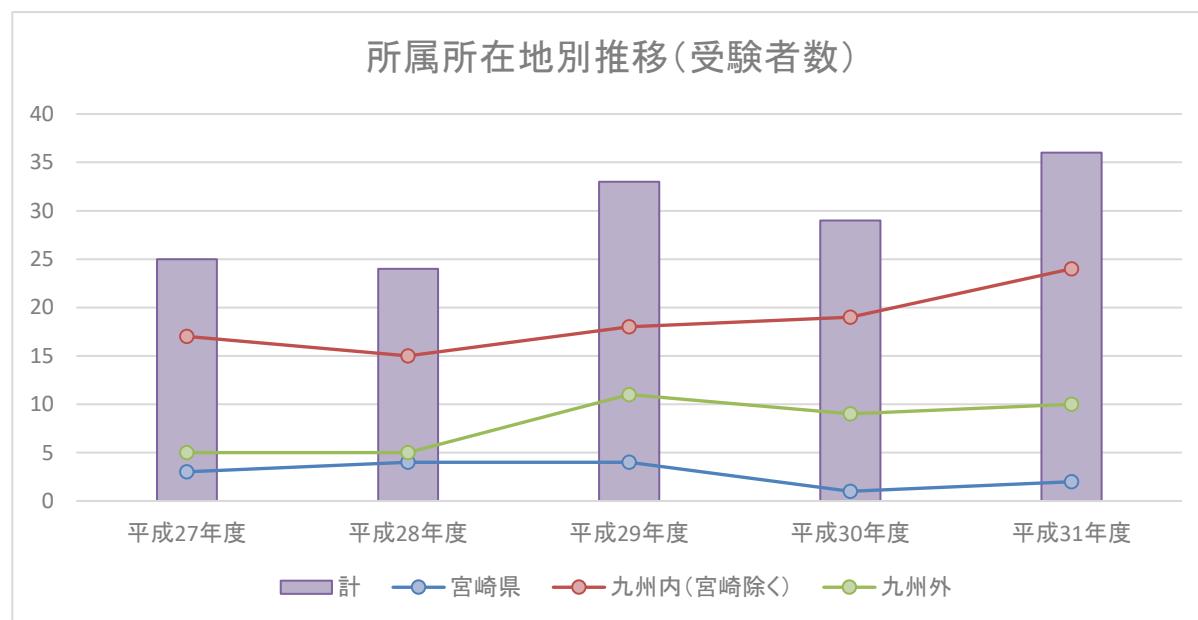
【質問7】高校生の保護者として、今後の宮崎大学工学部に対するご要望をお書きください。

- ・大学卒業後、地元（宮崎）での就職に力を入れて頂き、宮崎で生活、活躍できるようにして頂きたいです。（宮崎の企業とのつながり）
- ・工学部の分野がいまいち分かりづらかったので、改組後の表のようにしてくれると学ぶ範囲が広がるのでは思います。
- ・AI人材を育成する特別な課を作つて欲しい。
- ・就職先を決める時、個人的にもじっくりと最後まで相談にのつて欲しいです。
- ・子どもの隠れた能力を引き出して欲しい。
- ・募集定員を増やして欲しい。推薦入試を設けて欲しい。
- ・社会に役立つ教育をして欲しい。
- ・地域に貢献できる人材の育成
- ・多様化していく社会に対応できる人間性、知識、創造力を身につけさせていただきたいと思います。
- ・協調性や自信につながるような先生、友人とのコミュニケーション
- ・選択した分野だけではない、色々な現実的な社会の仕事内容など
- ・白上副学部長のビジョンは素晴らしいと思います。先生の講義は楽しそうでファンになりました。
- ・グループ、教育プログラムの設置
- ・大学に行く楽しみを大学側が相当頑張っていることがわかります。今のままの大学の雰囲気で良いと思います。
- ・本日はありがとうございました。文系の親なので理系は全く分かりませんが、DVDを見せてもらって興味を持つ分野がこれから社会に役立つ分野だということが分かりました。先生の説明も楽しくわかりやすかったです。
- ・DVDは、現在の工学部だけでなく、改組後のイメージもくわしく知りたい。（広い視野でアプローチできて良いだろうなと思う）希望のプログラムは入学後に分かることか？入学前に希望プログラムのある大学の選択もできる可能性も。
- ・他の大学にあるような研究ばかりでなく、女子学生も興味がある分野で”九州発”となる研究をして欲しい。工学部ではないのかかもしれません、生命科学分野も充実させて欲しいと思います。
- ・SDG'sを中心とした研究など、世界基準に目を向けて欲しい。
- ・学生にとって魅力がある大学を目指していただきたい。



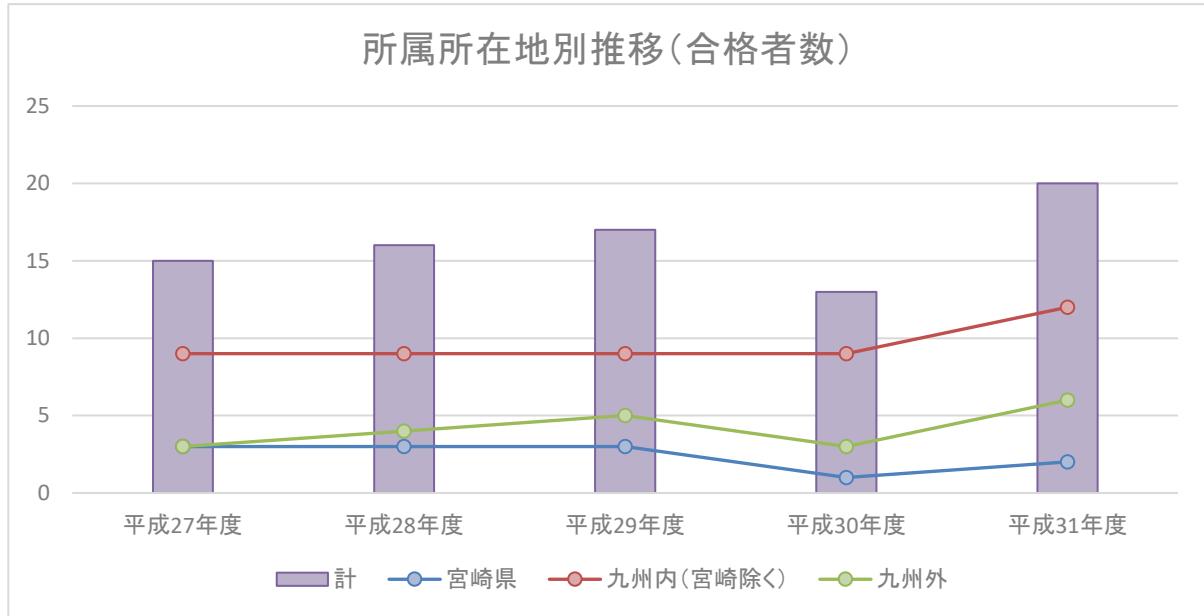
【志願者数】

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
宮崎県	6	4	4	1	2
九州内(宮崎除く)	23	16	19	19	25
九州外	8	5	15	13	10
計	37	25	38	33	37



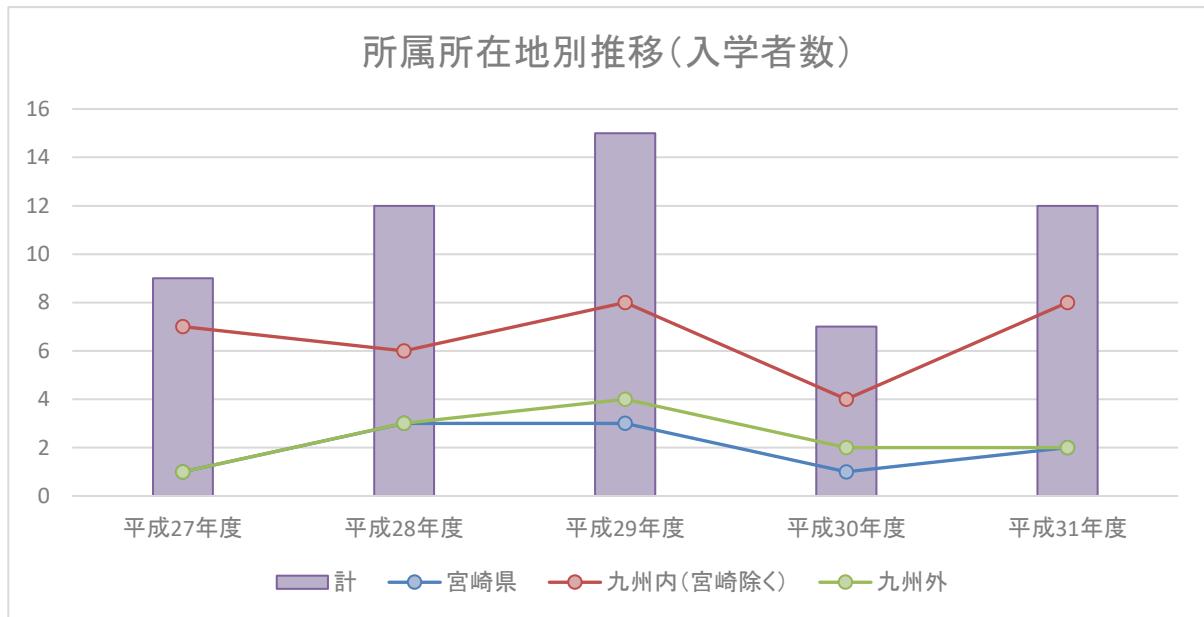
【受験者数】

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
宮崎県	3	4	4	1	2
九州内(宮崎除く)	17	15	18	19	24
九州外	5	5	11	9	10
計	25	24	33	29	36



【合格者数】

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
宮崎県	3	3	3	1	2
九州内(宮崎除)	9	9	9	9	12
九州外	3	4	5	3	6
計	15	16	17	13	20



【入学者数】

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
宮崎県	1	3	3	1	2
九州内(宮崎除)	7	6	8	4	8
九州外	1	3	4	2	2
計	9	12	15	7	12

## 平成26年度から平成30年度までの求人数推移

	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
環境応用化学科		139	161	138	142	145
社会環境システム工学科		203	202	171	172	187
環境ロボティクス学科		105	250	144	262	190
機械設計システム工学科		518	522	453	441	484
電子物理工学科		369	351	260	120	275
電気システム工学科		451	451	332	349	396
情報システム工学科		245	258	242	252	249
材料物理工学科	194					
物質環境化学科	143					
電気電子工学科	442					
土木環境工学科	259					
機械システム工学科	608					
情報システム工学科	264					
工学部	815	612	671	710	332	581
合計	2725	2642	2866	2450	2070	2507

(注)平成24年度に改組を行っており、平成27年度に新学科卒業生が出ている。青色セルは旧学科を示している。



	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			平均就職率
	希望就職者職数	就職者数	就職率													
環境応用化学科				35	35	100%	20	20	100%	32	32	100%	31	31	100%	100.0%
社会環境システム工学科				39	39	100%	34	34	100%	26	26	100%	38	38	100%	100.0%
環境ロボティクス学科				25	25	100%	25	25	100%	30	30	100%	20	20	100%	100.0%
機械設計システム工学科				22	21	95%	25	25	100%	35	34	97%	27	27	100%	98.2%
電子物理工学科				16	16	100%	19	19	100%	26	24	92%	22	22	100%	97.6%
電気システム工学科				24	24	100%	17	16	94%	21	21	100%	19	19	100%	98.8%
情報システム工学科				21	21	100%	36	36	100%	41	41	100%	31	31	100%	100.0%
材料物理工学科	18	16	89%	6	6	100%	1	0	0%							88.0%
物質環境化学科	34	32	94%	6	5	83%	1	1	100%							92.7%
電気電子工学科	47	43	91%	15	15	100%	4	4	100%	2	2	100%				94.1%
土木環境工学科	51	51	100%	2	2	100%	4	3	75%	1	1	100%				98.3%
機械システム工学科	13	13	100%	16	16	100%	5	5	100%	3	3	100%				100.0%
情報システム工学科	29	28	97%	11	10	91%	1	1	100%	1	1	100%				95.2%
合計	192	183		238	235		192	189		218	215		188	188		98.2%
平均就職率	95.3%			98.7%			98.4%			98.6%			100.0%			

(注) 平成24年度に改組を行っており、平成27年度に新学科卒業生が出ている。青色セルは旧学科を示している。



# 資料7

学科名	卒業年度	就職者数	内訳																		左記以外	合計		
			農業、林業	漁業	鉱業、探石業、砂利採	建設業	製造業	電気・ガス・水道業・熱供給	情報通信業	郵便業	運輸業、卸売・小売業	金融業・物品貸貸	不動産業・物品販賣	学术研究専門業・技術	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業	学習教育、支援業	医療、福祉	複合サービス事業	サービス事業				
環境応用化学科	H26																							
	H27	35	0	0	0	2	18	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	2	0	0	5	1	35	
	H28	20	0	0	0	0	7	3	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	4	0	20	
	H29	32	0	0	0	1	14	1	3	2	2	0	0	5	0	0	0	0	1	0	3	0	32	
	H30	31	0	0	0	0	12	2	4	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	1	4	0	31	
社会環境システム工学科	H26																							
	H27	39	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	39	
	H28	34	0	0	0	18	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	34
	H29	26	0	0	0	6	1	0	0	1	0	1	0	10	0	0	0	0	0	0	7	0	26	
	H30	38	0	0	0	12	1	0	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	17	0	38	
環境ロボティクス学科	H26																							
	H27	25	0	0	0	3	19	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	25	
	H28	25	0	0	0	0	16	0	4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	25	
	H29	30	0	0	0	1	15	3	3	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	4	0	30	
	H30	20	0	0	0	1	10	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0	20	
機械設計システム工学科	H26																							
	H27	21	0	0	0	0	14	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	21	
	H28	25	0	0	0	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	25	
	H29	34	0	0	0	1	21	0	0	3	0	0	1	4	0	1	0	0	0	2	1	0	34	
	H30	27	0	0	0	1	20	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	27	
電子物理工学科	H26																							
	H27	16	0	0	0	0	8	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	0	16	
	H28	19	0	0	0	2	4	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	5	4	19	
	H29	24	0	0	0	1	9	2	2	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	5	0	24	
	H30	22	0	0	0	0	11	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	22	
電気システム工学科	H26																							
	H27	24	0	0	0	2	13	2	1	0	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	24	
	H28	16	0	0	0	4	3	2	5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16	
	H29	21	0	0	0	1	7	4	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	21	
	H30	19	0	0	0	1	8	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	19	
情報システム工学科	H26																							
	H27	21	0	0	0	0	1	0	13	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	2	0	21
	H28	36	0	0	0	0	4	0	19	0	1	1	0	2	0	3	0	0	0	2	4	0	36	
	H29	41	0	0	0	0	2	0	25	0	3	1	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0	41	
	H30	31	0	0	0	0	1	0	20	0	1	0	0	5	0	0	2	0	0	0	2	0	31	
材料物理工学科	H26	16	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7	0	16	
	H27	6	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	6	
	H28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	H29																							
	H30																							
物質環境化学科	H26	32	0	0	0	1	8	1	2	1	5	1	0	5	2	1	1	0	0	0	4	0	32	
	H27	5	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
	H28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	H29																							
	H30																							
電気電子工学科	H26	43	0	0	0	7	15	3	7	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	43	
	H27	15	1	0	0	0	7	1	1	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15	
	H28	4	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	H29	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	H30																							
土木環境工学科	H26	51	2	0	1	26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	51
	H27	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	H28	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
	H29	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	H30																							
機械システム工学科	H26	13	0	0	0	0	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	13
	H27	16	0	0	0	0	10	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	16	
	H28	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	
	H29	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	H30																							
情報システム工学科	H26	28	0	0	0	0	2	2	11	2	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	3	2	0	28
	H27	10	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	10	
	H28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	H29	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	H30																							

(注)平成24年度に改組を行っており、平成27年度に新学科卒業生がいる。青色セルは旧学科を示している。



## 宮崎大学工学部改組に関するアンケート回答結果 (高校用)

2019年10月実施

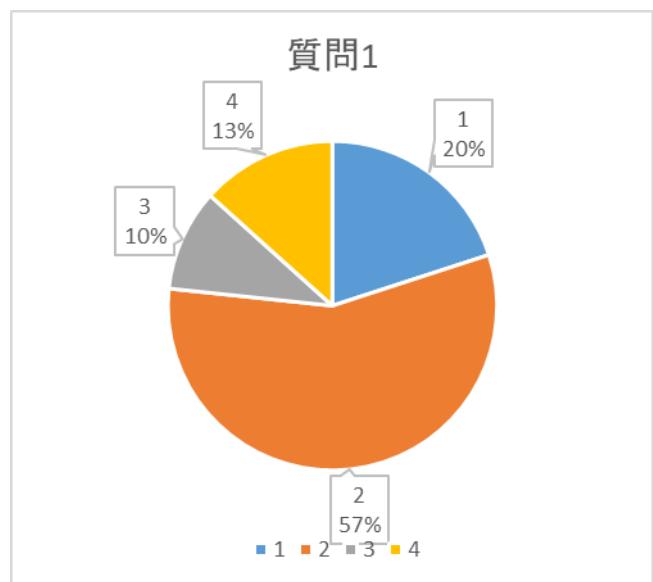
回答数：30 高校

### 【質問1】改組の必要性（工学系教育改革に向けて）

本工学部には、ジェネラリティを持つスペシャリストの養成や数理・データサイエンス分野の強化などが社会から求められています。

今回計画している工学部の改組についてどのようにお考えですか。

- ①是非必要と思う
- ②必要と思う
- ③あまり必要と思わない
- ④わからない

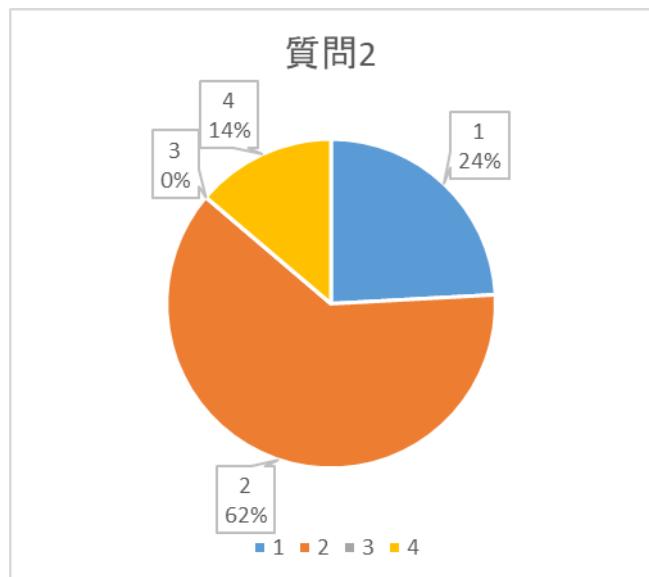


### 【質問2】「グループ」の設置

ジェネラリティを持つスペシャリストの養成のため、専門分野に加えて、複数の工学系分野を横断した教育研究の実施に向け、工学部内の組織をさらに柔軟に運営できる「グループ」の設置を目指しています。

今回計画している「グループ」の設置についてどのようにお考えですか。

- ①是非必要と思う
- ②必要と思う
- ③あまり必要と思わない
- ④わからない

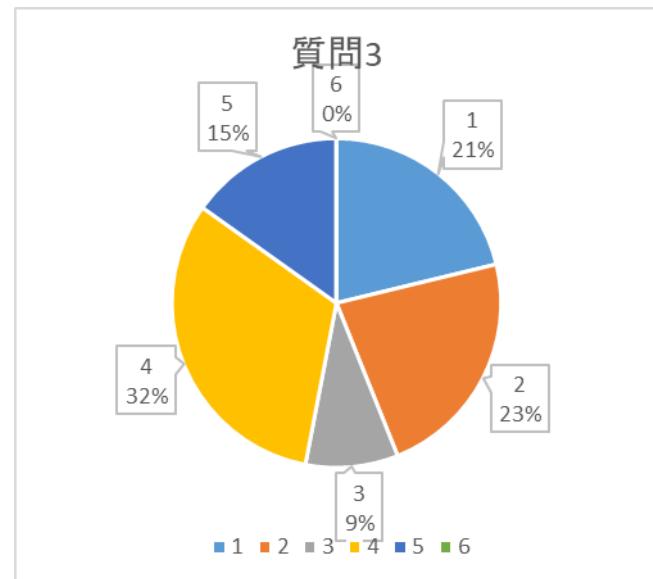


### 【質問3】「教育プログラム」の設置

工学系専門教育の組織を現在の「学科」から「教育プログラム」に再編成し、専門分野をコアとしつつ、異分野科目も履修できるようにします。

「教育プログラム」の再編成について何を期待されますか。（複数回答可）

- ①わかりやすい教育内容
- ②養成する人材像の明確化
- ③地域貢献の強化
- ④複数分野の横断的教育
- ⑤専門分野の深化
- ⑥その他



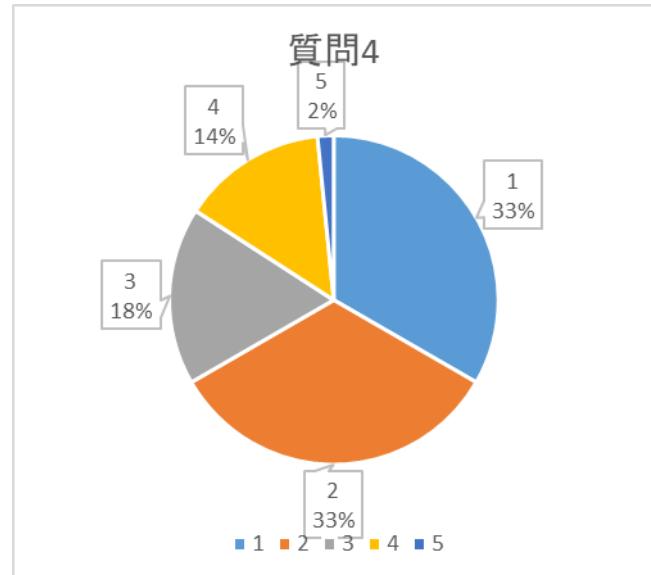
### 【質問4】基礎科目の更なる強化

新しい工学基礎教育プログラムでは、基礎科目の更なる強化を目指しています。

これからの中社会情勢も鑑みて、つぎのどの項目を強化した方がよいとお考えですか。（複数回答可）なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。

- ①工学系基礎学力（数学、物理、化学）
- ②数理情報・データ処理の基礎能力
- ③ビジネス英語力（TOEIC スコア等）
- ④プログラミング
- ⑤その他

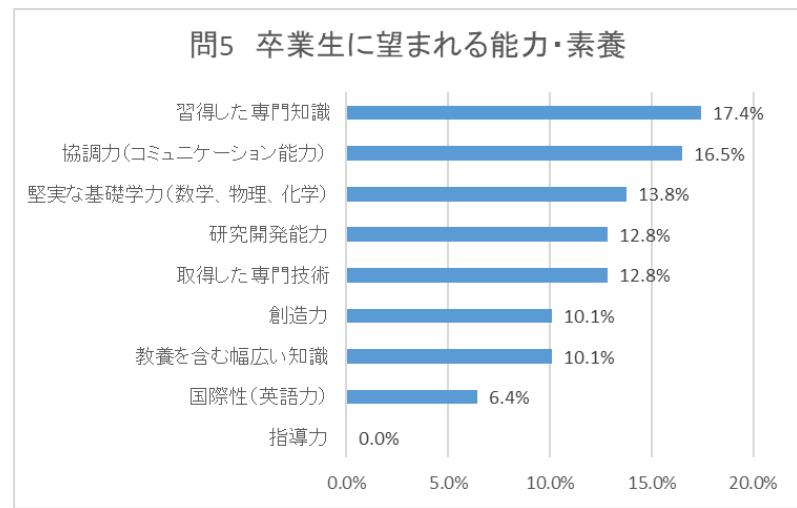
課題発見力



## 【質問5】宮崎大学工学部の卒業生に望まれる能力・素養

卒業生に望まれる能力・素養はどれですか。（複数回答可）

- ①教養を含む幅広い知識
- ②堅実な基礎学力（数学、物理、化学）
- ③習得した専門知識
- ④取得した専門技術
- ⑤研究開発能力
- ⑥創造力
- ⑦指導力
- ⑧協調力（コミュニケーション能力）
- ⑨国際性（英語力）
- ⑩その他  
なし

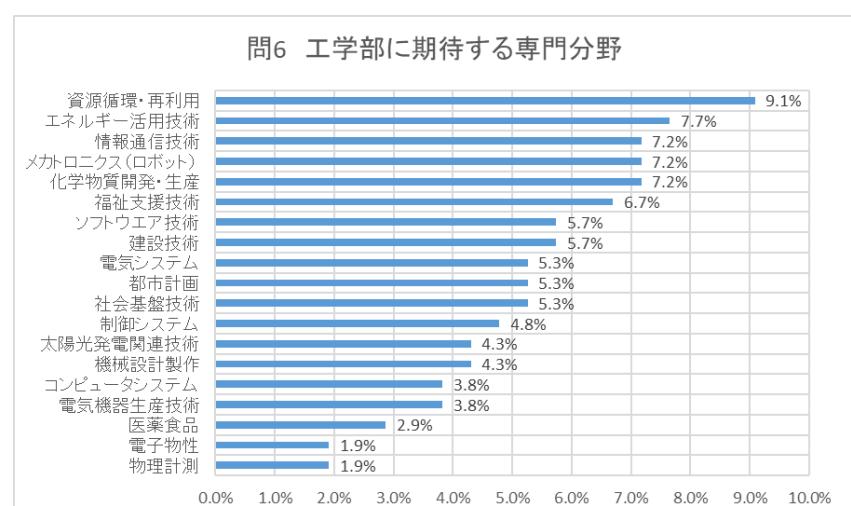


## 【質問6】工学部に期待する専門分野

専門分野の充実は、工学系教育研究の最重要課題です。

工学部に期待する専門分野はどれですか？該当する分野を全て選んで下さい。なお、「その他」を選んだ場合は具体的な項目をご記入下さい。

- ①化学物質開発・生産
- ②医薬食品
- ③資源循環・再利用
- ④社会基盤技術
- ⑤都市計画
- ⑥建設技術
- ⑦メカトロニクス（ロボット）
- ⑧福祉支援技術
- ⑨制御システム
- ⑩機械設計製作
- ⑪物理計測
- ⑫電子物性
- ⑬太陽光発電関連技術
- ⑭エネルギー活用技術
- ⑮電気システム
- ⑯電気機器生産技術
- ⑰情報通信技術
- ⑱コンピュータシステム
- ⑲ソフトウェア技術
- ⑳その他（設置希望分野を含む）



- ・ハードウェアとソフトウェア両面
- ・社会においてどのようなニーズが高まっているのか詳しくないためわかりません。
- ・できるだけ多くの分野があった方が良いと思います。
- ・いずれの専門分野も重要だと思います。その中で貴学の持ち味を出していただければよいと思います。
- ・

【質問7】高校として、今後の宮崎大学工学部に対するご要望をお書きください。

- ・工業に携わる者としての基礎をしっかりと身につけ、種々の課題に柔軟に対応することのできる力を有する人材を育成していただければと思います。
- ・本校は台湾の私立大学と姉妹提携を独自に結びました。国内の国立大学と協定等が結べるようなしくみを持ってほしいと思っています。
- ・地元企業の発展に貢献する人材の育成。
- ・センターを課す推薦を復活して欲しい
- ・入試制度を明確化し、多様な人材を入学させて下さい。資格取得を通して、工学部で学ぶ意義を示して下さい。
- ・横断的プログラムの実施をお考えなら、貴学は農学部をお持ちなので、「化学」分野でのリンクなど、発展的な研究を進められても面白いと思っています。
- ・建築学科があると選択肢によりなると思います。
- ・先日工学部棟の中をゆっくり歩く機会があり、その折、廊下に掲示されているポスターなどを見ました。とても面白そうな研究、各大学・各機関とのこれもやはり面白そうな連携、英語が苦手な生徒への対策・・・これらが興味深く、上手に私たち高校側がこうした面白さ、魅力を生徒たちに伝えていきたいと感じました。  
※要望ではありませんが・・・。
- ・高校生にとって目標であってほしい。工学を通して夢(将来の技術)を見られるような研究テーマをだしてほしい。
- ・出前講座等を積極的にしていただきたい。特定の大学、特定の学科を除いては全国大学の工学部志望、宮崎大学工学部志望が減ってきています。
- ・宮崎県内で地元の企業に就職して活躍(貢献)しているOBの紹介や話題(地元の課題)などの情報提供。(進路指導と地元大学への魅力等、生徒に具体的に伝えるため)
- ・地方の課題または今後考えられる地方の課題に対して、地方の子供たち(学生)が問題意識を高め、その改善につながる工学技術や知識を習得できるような地方大学の魅力を出してほしい。
- ・地域に根ざした技術発信拠点として宮崎の発展を目指して欲しい。地域に貢献できる人材育成に取り組んで欲しい。
- ・専門性を維持しつつも、他分野に関してもある程度の知見をもち横断的な発想で新たな技術を生み出せる人材の育成を期待します。
- ・英語の外部検定試験を高1、高2で取得したものも評価して欲しい。
- ・県内唯一の工学部であり、県内工業高校生が進学して学ぶ環境として期待しています。

工業系からの推薦枠を確保していただきたい。

入学後、教養で普通科出身者に遅れをとるも専門移行に力を発揮する生徒が進学出来るように「電気回路」等を入試科目に加えて欲しい。

工業高校の部活動で取り組んでいるロボット競技やマイコンカー、エコ電力などどの競技大会で活躍している生徒が、大学に進学したいと思うような環境づくりのために、大学で積極的にロボット競技などに取り組んで欲しい。

各教育プログラムの目指す人材育成を明確にし、また、どのような研究開発を目指すが示して欲しい。

高校生の進路決定のために具体的な内容を示して頂きたい。

- ・入学時点での専門分野がはっきりしている方がいいと思っています。その中で、他分野の単位をある程度取得を義務付けることで、ジェネラリティを身につけさせてほしいです。
- ・技術の習得ではなく、技術をつくりあげる想像力の育成に力を入れる意味でも、普通科の高校生の受入を今まで以上に積極的に行ってほしい。
- ・宮大工学部ならば〇〇〇〇のスペシャリストが育つというような学部の核となる方針を強くアピールして頂きたい。

少し露出度が低い印象があります。

高校生が参加できる体験等のイベントを増やして頂きたい。(研究等も大変だとは、よく分かってはいますが・・・)

- ・地域の課題と向き合う、地域密着型の工学部
- ・卒業生がいつもお世話になっています。
- ・宮崎のこれからに貢献できる人材の育成
- ・理系科目が好きな生徒をきたえて欲しい

文系科目が苦手な生徒も是非合格させてきたえて下さい。

- ・専門分野を深化させるとともに複数分野における教化横断的な教育をしていただくことが理想だと思います。

### 【質問8】その他で本学部にご提言がございましたら、お書き下さい。

- ・宮崎大学まちなかキャンパスで工学部の行事に高校生を参加させたいと思います。それに対するイベントやセミナーがあればよいと思います。
- ・高校生にとって工学部は1つのかたまりだと思う。電気・機械など区別を意識する時はあっても普通は工学部と思っている。なので各学科の内容をわかりやすく説明してくれるといいと思う。特にそれが先輩の大学生であるといいのではと思う。
- ・技術の進歩に対応するには、各大学・各学科が他のそれと差別化を図り、研究を深化させていくことが大切であると考えます。未来の子供たちが幸せに生活できるような社会基盤のための研究が今後求められるのではないでしょうか。
- ・大学進学とその後が身近に感じられる情報が欲しい。大学と高校が連携し、意味のある情報交換会をお願いしたい。
- ・このアンケートもFAXかEメールで提出できれば有難いです。
- ・民間企業との連携(共同研究)・商売を絡めた私大の取組が大きな宣伝効果を上げています。(PR活動の推進が必要)
- ・高校生が物理に興味を持てる実験等が身近で体験できると助かります。すでにテクノフェスタなどがありますが、高校1年生が10月に物理か生物を選択する前に興味を持たせられると、工学部を希望する生徒が増えると思います。

- ・能力の高い学生のために修士課程の単位の一部を学部におろし、早期修了によって博士課程への進学を目指しやすくするなど、学生が前向きに取りくめるカリキュラムも考えていただくといいと思います。
- ・基本的にはそれぞれの大学の個性を出していただければよいと思いますのでアンケートの結果によらず、改革を進めていただいた方がよいと思います。ただ、宮崎県は農業県ですし宮崎大学は農学部もありますので農業工業的な分野あるいは農業機械などを専門に扱う学部もあればいいかなと思います。