平成29年度 教員個人評価の集計・分析報告書

佐賀大学理工学部 評価委員会

平成 30 年 12 月



# 目 次

平成	ኒ 29 :	年度教	員個人評価に	ついて				1
1.	教員	個人評	価の実施状況	2				2
1.	. 1.	対象教	員数,個人記	平価実施者数,	実施率など			2
1.	. 2.	教員個	人評価の実施	<b>拖概要</b>				2
	1. 2.	1.	評価組織					2
	1. 2.	2.	実施経緯,四	内容,方法等.				2
	1. 2.	3.	添付資料					4
2.	工学	系研究	科,理工学部	教員ならびに	職員(教育研	究支援職員	及び事務系贈	战員) が組
	織的	に一丸	となって行っ	た教育研究活	動等			5
3.	評価	領域別	の集計及び分	↑析				7
3	. 1.	教育の	領域					7
	3. 1.	1.	講義担当等は	こ関する事項 .				7
	3. 1.	2.	教育改善に関	関する事項				9
	3. 1.	3.	教育研修・F	Dに関する事項	<b></b>			15
	3. 1.	4.	オフィスアワ	フーの設置と学	生相談に関す	ける事項		17
	3. 1.	5.	学生の受賞等	<b>等</b>				18
3	. 2.	研究の	領域					21
	3. 2.	1.	著書,論文等	等の発表実績.				21
	3. 2.	2.	共同研究など	どに関する活動	]実績			23
	3. 2.	3.	受賞等の実統	責 				25
3	. 3.	国際•	社会貢献の領	頂域				26
	3. 3.	1.	国際交流実統	責				26
	3. 3.	2.	社会貢献実統	責				28
3	. 4.	組織運	営の領域					31
4.	教員	の総合	的活動状況評	価の集計・分	析と自己点検	評価		34
4	. 1.	各領域	における自己	己点検評価点な	らびに達成原	麦		34
4	. 2.	評価領	域に関する目	自己点検評価点	のヒストグラ	5ム		36
4	. 3.	評価委	員からのコス	メント				44
平点	<u> </u>	年度工	学系研究科評	価委員会委員				48

# 平成 29 年度教員個人評価について

大学院工学系研究科における教員の個人評価は、各教員から提出された個人目標申告書、活動実績報告書及び自己点検・評価書を基に、大学院工学系研究科評価委員会の下に置かれた大学院工学系研究科個人評価実施委員会において行うこととされ、本報告書は平成 29 年度の個人評価を取りまとめたものです.

教員自己点検・評価は、教育、研究、国際交流・社会貢献、及び組織運営の4つの観点から、それぞれ教員が5段階評価を行います。次に、個人評価実施委員会が、教員の資質向上と諸活動の活性化、並びに本学及び本研究科と学部の目標達成に向けた活動という観点から個人評価点の妥当性を点検します。

各専攻・学科の詳細は本編に記載されていますので、工学系研究科・理工学部としてのま とめを以下に整理します.

個人評価の実施状況については、全ての教員が回答していることより個人評価に対する教員の積極的な取り組みが伺えます。評価の4つの観点において全て高く自己評価する(評価される)ことがベストとは考えますが、該当年度の役職や職位により差が出る観点があると思います。しかし、教育・研究は大学の使命であり、十分なレベルが要望されています。

教育活動では、組織的には環境・エネルギー科学グローバルプログラム (PPGA) および大学院戦略的国際人材育成プログラム(SIPOP)を提供しており、学科および専攻においては妥当な授業科目数を担当しており、十分な研究指導も実施されています。また、実効的な教育改善および学生相談にも取り組んでいます。これらの結果が49件の学生受賞に表れたものと思います。

研究における活発な活動は、多くの学術論文掲載数、64件の共同研究、13件の受賞、 という成果となって表れていると考えます。

国際交流では、組織的には4件の国際パートナーシップを実施し、学科および専攻では 49件の国際共同研究・国際セミナー開催・国際会議発表等の実績を挙げています.

社会貢献では、118件のジョイントセミナー・高大連携行事・佐賀県とのコラボ事業・ 佐賀県内企業とのコラボ事業・学会活動を実施しており、十分な実績と考えます.

組織運営は、上述しました差は認められますが、十分な取り組みが行われています。

本報告書に示されています様に教員の多大な尽力が認められますが、これに満足することなく、"流れる水は腐らず"の諺の様に全教員がいつも生き生きとして活動し、PDCAサイクルにより常に向上して欲しいと願っています。今後も教員一丸となって取り組みますので、皆様のご指導とご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

## 1. 教員個人評価の実施状況

# 1.1. 対象教員数, 個人評価実施者数, 実施率など

大学院工学系研究科 (博士前期課程と博士後期課程) 所属の教員 (教授, 准教授, 講師, 助教) に対して, 別紙様式1~4に関して教員個人評価を実施し, 下記表のとおり全員から回答を得た(回答率 100%). (平成 30.9.19 現在)

専 攻	対象教員数	回答率(%)
数理科学専攻	11	100
物理科学専攻	13	100
知能情報システム学専攻	16	100
循環物質化学専攻	18	100
機械システム工学専攻	19	100
電気電子工学専攻	16	100
都市工学専攻	19	100
先端融合工学専攻	19	100
工学系研究科(合計)	131	100

## 1.2. 教員個人評価の実施概要

# 1.2.1. 評価組織

工学系研究科(理工学部)評価委員会ならびに工学系研究科(理工学部)個人評価 実施委員会

## 1.2.2. 実施経緯, 内容, 方法等

- ① 平成30年3月27日
  - 研究科長は、全教員に対し平成 29 年度活動の自己点検・評価を行い、別紙様式1、3、4を平成30年4月30日までに提出するように依頼した. 同時に、平成30年度の各様式もメールにて送付し、別紙様式1 (平成30年度活動の「個人目標申告書」)の作成・提出も併せて依頼した.
- ② 平成30年4月10日
  - 教員活動データベースシステム全学管理責任者から、全教員に対し、教員活動 データベースへの入力について依頼があった.
- ③ 平成30年5月9日 第1回理工学部評価委員会開催
  - 平成29年度教員個人評価のスケジュールを決定した.

- 平成29年度教員個人評価集計と分析報告書(様式)について決定した.
- 工学系研究科個人評価用集計シート及び理工学部・工学系研究科個人業績集約 方法の様式を決定した.
- 平成30年度工学系研究科自己点検・評価スケジュールを決定した.
- ④ 平成30年5月10日
  - 副学部長(評価担当)は、評価実施委員(各学科長および先端融合融合専攻長)に、各教員から提出された平成 29 年度の各別紙様式(1.3.4)、「個人評価用集計シート」、「個人評価用集計ツール」、「個人業績集約の方法」、「平成29 年度教員個人評価(専攻)集計と分析報告書」の様式を送付し、「平成29 年度教員個人評価(専攻)集計と分析報告書」の作成を依頼した.(USBメモリーを手渡した.)
- ⑤ 平成30年5月10日
  - 学部長は、評価実施委員に、平成 29 年度活動の「個人目標申告書」(別紙様式 1)、教員活動データベース、ポートフォリオ学習支援統合システム評価基礎情報、及び「個人評価結果」(別紙様式3)に基づいて、本学及び本研究科の目標達成に向けた活動という観点から審査し、これらを基に評価を行い、平成 29 年度活動の「個人評価結果」(別紙様式4)への記載を依頼した.
- ⑥ 平成30年8月22日
  - 副学部長(評価担当)は、平成29年度活動の個人評価結果について、各専攻の集計と分析と「平成29年度教員個人評価集計と分析(専攻)」への記載を依頼した。
- ⑦ 平成30年9月3日
  - 評価実施委員は、平成 29 年度活動の「個人評価結果」(別紙様式4, 別紙様式 1・3も含む)を学部長へ報告した.
- ⑧ 平成30年9月3日~5日
  - 学部長は、平成 29 年度活動の「個人目標申告書」(別紙様式 1) 、教員活動データベース、ポートフォリオ学習支援統合システム評価基礎情報、及び「個人評価結果」(別紙様式 3) に基づいて、本学及び本研究科の目標達成に向けた活動という観点から審査し、評価実施委員が記載した平成 29 年度活動の「個人評価結果」(別紙様式 4) の評価内容を確認し、必要があれば評価結果の補足等及び学部長コメントを記載した. なお、学部長は、審査にあたり、審査の公平性を確保するために、必要に応じ、他の職員から意見を求めた. また、学部長は、必要に応じ、評価内容について、当該教員から意見を聴取した.
- ⑨ 平成30年9月19日
  - 評価実施委員は、「平成29年度教員個人評価集計と分析(専攻)」を学部長へ報告した。

① 平成30年9月27日

- 学部長は、平成 29 年度活動の「個人評価結果」(別紙様式4) を、当該教員に 封書で通知した. その際、「平成 29 年度教員個人評価集計と分析(専攻)」を 添付した.
- なお,各教員は個人評価の結果に対して異議がある場合は,通知後2週間以内 に異議申立書(様式任意)を学部長に提出することとなった.
- ① 平成30年10月11日
  - 副学部長(評価担当)は、工学系研究科の平成 29 年教員個人評価集計・分析報告書(案)を取り纏めた.
- ① 平成30年11月上旬
  - 学部長は、工学系研究科の教員個人評価集計・分析報告書を作成し、工学系研究科評価委員会に対し、本研究科の教員個人評価結果の総合的な検討を付託する.
- ① 平成30年11月中旬
  - 評価委員会は、本研究科の教員個人評価結果の総合的な検討を行い、同報告書 を承認し、その結果を学部長に報告する.
- (A) 平成 30 年 12 月下旬
  - 学部長は,「教員個人評価集計・分析報告書」を添えて工学系研究科教員の個人評価結果を学長に報告する.

# 1.2.3. 添付資料

佐賀大学大学評価の実施に関する規則(平成17年3月1日制定)

佐賀大学大学院工学系研究科における教員の個人評価に関する実施基準

「大学院工学系研究科における個人達成目標の指針」(教員用)

個人目標申告書(別紙様式1)

教員報告書(別紙様式2): 工学系研究科・理工学部教員活動実績年次報告書(推奨様式)に読み替え

自己点検・評価書(別紙様式3)

個人評価結果(別紙様式4)

2. 工学系研究科,理工学部教員ならびに職員(教育研究支援職員及び事務系職員)が組織 的に一丸となって行った教育研究活動等

工学系研究科教員ならびに職員が組織的に一丸となって行った教育研究活動等を以下 に示す.

- 工学系研究科国際パートナーシップ教育プログラム(平成 16 年度より):平成 29 年度のパートナー機関は、台湾国立勤益科技大学(台湾)、カントー大学(ベトナム)、大邱大学(大韓民国)、延世大学(大韓民国)
  - ▶ 物理科学専攻,循環物質化学専攻,機械システム工学専攻,都市工学専攻, の教員が参画
- 環境・エネルギー科学グローバルプログラム (PPGA) (2013年10月より)
  - ▶ 外国人留学生と日本人学生が共学し、世界的な環境とエネルギー問題の解決 に関する講義などの教育カリキュラムを全て英語で実施するプログラムである。
  - ▶ 前期課程プログラムは、循環物質化学専攻、機械システム工学専攻、電気電子工学専攻、都市工学専攻、先端融合工学専攻の教員が、また博士後期課程プログラムは、システム創成科学専攻の化学、機械、電気電子、都市、先端融合分野の教員が参画
- 大学院戦略的国際人材育成プログラム(SIPOP)
  - ▶ 佐賀大学大学院工学系研究科博士後期課程の教育プログラムで、学術交流協定に基づいて実施されている国際共同研究や国際共同教育を強化し、佐賀大学特有の実質的な国際活動を発展させるために、佐賀大学独自に奨学金制度(佐賀大学奨学金留学制度)を設け、アジア諸国から外国人留学生を博士後期課程に受入れるものである。工学系研究科博士後期課程担当の教員が参画
- 学生の留年率,就職率,進学率の改善に対する取組み
- 佐賀大学短期留学プログラム (SPACE) (平成 13 年度より)
  - ▶ 佐賀大学の交流協定校に所属する学生を対象とした短期留学プログラムで、日本語コース(SPACE-J:学部生および修士課程の院生が対象)と、英語コース(SPACE-E:学部生のみが対象)がある。佐賀大学での学習や研究、また日本人学生や地域の人々とのふれあいを通じて、日本社会についての知識や理解を深める。学生の受け入れや講義、自由研究を担当
- 高等学校とのジョイントセミナーで各専攻の教員が高等学校を訪問し、ミニ講義、 模擬講義、大学、学部、学科紹介を実施、佐賀県立致遠館高等学校スーパーサイ エンスハイスクール事業において研究者招聘講座および理系ガイダンス講座を連 携して実施
- 環境美化エコ活動

- ▶ 光熱水量使用料金の抑制:平成18年度から使用量に応じて負担する受益者負担制度を導入,夏季および冬季の空調交互運転,光熱水料の推移をグラフで表示し掲示板に掲示,エアコン,照明器具の更新に当たっては省エネタイプに切り替え
- ➤ オープンキャンパス実施前(平成29年8月8日)のキャンパスクリーンデー における一斉清掃

# 3. 評価領域別の集計及び分析

# 3.1. 教育の領域

# 3.1.1. 講義担当等に関する事項

表 3.1 に教員の担当科目数(学部、修士)、担当コマ数(半期当り換算)、卒業研究 指導学生数、修士特別研究指導学生数、博士研究指導学生数(主指導)の平均値を表し ている.

表 3.1 教員 1 人当たりの講義担当,指導学生数

		学部			大 学 院				
		(教養教育科目を含む)							
専 攻	職種	担当科	担当コ	卒研学	担当科	担当コ	修士学	博士学	
		目数/	Net.	生指導	目数/	No.	生指導	生指導	
		教員	マ数	数	教員	マ数	数	数	
W - 41 W 1 - 1	教 授	4.60	4.60	2.00	1.00	1.00	0.80	0.20	
数理科学専攻	准教授 (含講師)	4.33	4.33	2.50	1.50	1.50	1.67	0.00	
41 =m <>1 >/ -+/	教 授	6.14	6.86	3.00	3.14	2.14	1.86	0.14	
物理科学専攻	准教授	5.00	6.08	2.33	2.50	2.90	3.00	0.17	
/ Alc 1-t +0	教 授	7.14	5.60	4.43	2.29	2.01	3.57	1.00	
知能情報	准教授								
システム学専攻	(含講師)	4.50	4.07	4.17	1.00	1.00	1.67	0.33	
	助 教	1.67	5.50	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	
循環物質化学	教 授	8.55	8.85	3.70	5.30	5.03	3.10	0.60	
相 東 攻 車 攻	准教授	9.00	8.31	5.00	4.40	3.47	3.40	0.00	
导攻	助教	5.33	6.07	2.33	0.00	0.00	1.00	0.00	
	教 授	4.57	4.93	4.00	2.03	2.04	3.00	0.86	
機械システム	准教授								
工学専攻	(含講師)	5.40	5.71	3.20	1.90	1.19	3.50	0.10	
	助教	1.50	4.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	
	教 授	3.50	3.39	5.33	4.83	4.24	5.83	1.17	
電気電子工学	准教授	4.88	6.40	3.13	4.00	3.22	2.63	0.00	
専攻	(含講師)								
	助教	3.00	5.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	教 授	8.00	6.50	5.00	3.00	2.14	3.86	2.00	
<b>拟</b> 士工兴古·安	准教授								
都市工学専攻	(含講師)	5.55	5.75	4.09	1.82	1.85	1.82	0.09	
	助教	5.00	9.50	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>生型型 0. 工</b> 型	教 授	4.88	4.44	4.13	5.75	5.04	4.00	0.88	
先端融合工学 専攻	准教授	5.88	6.83	3.63	5.50	3.75	4.50	0.00	
<del>等</del> 类	助教	2.67	3.83	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	

受講生数は教務システムに登録された履修者数

授業担当コマ数は、半期当りに換算する. (通年1コマの科目は2コマとする.) 1科目を複数教員で担当する場合は、実働時間とする.

#### 【数理科学専攻】

• 教授と准教授は概ね同数の科目を担当している。また、卒業研究や修士課程の主任 指導に関しても概ね同数を担当している。

### 【物理科学専攻】

- 教授、准教授ともほぼ同等の科目、学生の教育を担当している。
- 博士後期課程の主指導の有資格者として博士学生を指導している教員がいる。
- 役職者については、負担の軽減をはかる措置を講じているが、実際はあまり軽減されていない。
- 1年生に対して、授業時間に含まれない、補修授業を学科全体で取り組み始めたので実質的な負担は増加している。

# 【知能情報システム学専攻】

- 教授は准教授よりも多くの科目、学生の教育を担当している。博士後期課程の主指 導の有資格者として博士学生を指導している。また、准教授・講師の中に副指導教 員となって、実質指導を行っている教員がいる。
- 助教は演習や実験の指導を担当している。
- 懸念事項となっていた教員間の教育負担の隔たりは、改善する傾向にある。今後予 定されている改組を踏まえ、より一層の均等化が課題である。

## 【循環物質化学専攻】

- 教授、准教授ともに、学士課程と博士前期課程をあわせて年間 10 科目以上、コマ数でも同程度を担当している。特に、学生実験科目も担当しているので、授業のエフォートは大きいと考えられる。助教は、教授や准教授に比べると授業科目の担当数が少ないが、主に実験及び演習科目の指導を担当するとともに、主要授業科目以外の科目を担当している。
- 研究指導に関しては、准教授の方が教授よりも多くの学生を指導している。ただし、 その差は少なく、また、年度によって異なるので、教授と准教授が同数程度の学生 を指導していると見なすことが妥当であろう。助教は、4年次卒業研究着手時の配属 学生数が教授や准教授よりも少ないので、学士課程の指導学生数は少ない。さらに、 助教は、教授あるいは准教授の指導支援(学生の学習や生活相談など)を行っている ことが報告されている。博士後期課程に関しては、主指導の有資格者の多くは教授 であるので、教授が主に博士後期課程学生を指導している。また、副指導教員とな って、実質指導を行っている教員がいる。

### 【機械システム工学専攻】

- 准教授は教授よりも多くの科目、学生の教育を担当している。博士後期課程の主指 導の有資格者として博士学生を指導している。また、副指導教員となって、実質指 導を行っている教員がいる。
- 助教は機械工学実験Ⅰ,機械工学実験Ⅱ,大学入門科目(創造工学入門)などで実験

や演習の指導を担当している。

# 【電気電子工学専攻】

- 学部においては、准教授は教授よりも多くの科目を担当している。大学院においては、教授は准教授よりも多くの科目を担当している。研究指導については、学部、大学院ともに教授が准教授より多くの学生を指導している。また、博士後期課程の主任指導はすべて教授である。
- 助教は主に学部における実験指導を担当している。年間を通じて5コマ程度の学部 講義も担当している。さらに、助教は、教授あるいは准教授の指導支援(学生の学習 関わる生活相談など)やチューター担当を行っていることが報告されている。

#### 【都市工学専攻】

- 教授は准教授よりも多くの科目、学生の教育を担当している。また、准教授の中に は副指導教員となって、博士学生に実質指導を行っている教員がいる。助教は主に 実験指導を担当している。
- 指導する学生数は卒業研究(講師以上)で平均4.4人、修士指導(講師以上)で平均2.6人、博士主任指導(教授)で平均2.0人である。更に、助教は、教授あるいは准教授の指導支援(学生の学習関わる生活相談など)を行っていることが報告されている。

## 【先端融合工学専攻】

- 教授については、学部の授業担当科目数(平均)は4.88、卒業研究指導学生数(平均) は4.13、大学院の授業担当科目数(平均)は5.75、修士指導学生数(平均)は4.00、 博士主任指導学生数(平均)は0.88である。
- 准教授については、学部の授業担当科目数(平均)は5.88、卒業研究指導学生数(平均)は3.63、大学院の授業担当科目数(平均)は5.50、修士指導学生数(平均)は3.75である。
- 助教は主に学部の実験指導を担当している。この他、助教は、教授あるいは准教授 の指導支援(学生の学習および生活に関わる相談等)を行っている。

#### 3.1.2. 教育改善に関する事項

教育改善に関し、工学系研究科各専攻の教員は、次のような取り組み、実践を行っている.

# 【数理科学専攻】

教育改善に関する努力として,以下の事項が実践されていると記載がある.

- オフィスアワーを設けただけでなく、学生からの質問を授業毎に促すようにして学生が質問に来易い雰囲気作りに努めた結果、(だいたい)毎週3人か4人は研究室へ質問に来るようになり、質問に来た学生に対しては学生の理解度に応じた細かな指導をして授業内容の理解を深めることができた(准教授)
- ・授業の進行に応じて、適宜オンラインシラバスを書き直し、より正確な情報を提

供した(准教授)

- ・数学特有の抽象的な概念を最小限にとどめ、具体的に計算できる演習問題をなるべく多く提示することによって、学習した理論を道具として使いこなせるように指導した(准教授)
- ・自分がチューターを務める留年生 1 名, 2 年生 10 名に対してラーニングポートフォリオを活用し、修学状況を分析し、適宜アドバイスを行った(教授)
- ・シラバスのリンク欄からレポート課題をダウンロードできるようにした(准教授)
- ・オフィスアワーの設定時間以外にも、質問や相談に応じた。特に卒業研究や修士 論文の作成・発表においては随時相談に乗り、学習方法やプレゼンの方法等につい て指導した(教授)
- ・オフィスアワーの設定時間以外にも、講義終了後や研究室において質問や相談に 応じた。特に、卒業研究や修士論文の作成・発表においては随時相談に乗り、学習 方法やプレゼンの方法について指導した(教授)

# 【物理科学専攻】

教育改善に関する努力として,以下の事項が実践されていると記載がある.

- LMS を活用している(教授)。e ラーニングを実施した(教授准教授)。
- 時間外学習が可能なようにテキストなど教材を作成し、学生に提供している。(教授)
- グループ学習を取り入れている。(教授)
- シラバスに自習課題を記載している。さらに、原則として毎回演習を行い、答案を回収、採点、返却し、解答例を配布している。(教授)
- 留年生の発生を抑制するために1年時に、基礎必修科目(力学、数学)の学習到達度が低いものに対し、28年度に続き、学科全体としてチューターが補修を行い、再試験を行った。
- 成績不振者に対して、補修、再試験を行い挽回の機会を与える科目もある。(賛否両 論あるため、教員個人に判断は任されている)

# 【知能情報システム学専攻】

教育改善に関する努力として、以下の事項が実践されていると記載がある.

- 学生が授業内容について考えるよう、授業の最初と最後にコミュニケーションカードを使用した。 (教授)
- 講義資料をオンラインで公開した。 (教授)
- 担当した講義資料および成績資料ファイルをまとめて資料室に置いた。(教授、准教授)
- グループワークや対話時間を設けるなどして、すべての科目でアクティブ・ラーニング型授業を行った。(教授)
- 単位の実質化のための取り組みとして、反転授業とアクティブラーニングの導入を 実施した。 (教授)

- 自作の教務判定システムの改良を行うとともに、安定的運用に努めた。 (教授)
- プログラミング教育に関わるハッカソンイベントを開催した。(教授)
- 平成30年度からの新カリキュラム実施に向けた準備を行った。(教授, 准教授)
- 授業中で学生に問題を解かせることで、学生自身が考える時間を設けた。また、解答を発表させ、発表者に授業評価点を与え、積極的に取り組むように促した。(准教授)
- 卒研生に、研究報告ゼミを通して、調査の仕方、報告の仕方を学ばせた。(准教授)
- チューター担当学生からの相談や質問を積極的に受付、関係委員と連携して対応した。(准教授)
- Moodle を用いた小テストにより毎回の授業の復習を実施した。(准教授)
- Moodle 版大福帳を活用して毎回の授業で学生の意見や質問を聴取し、次回の授業までに回答するとともに、聴取した意見を活用して授業を改善した。(准教授)
- Wiki を用いたグループ演習を実践した。(准教授)
- 短期、長期の留学生を受け入れて指導した。 (教授、准教授)

# 【循環物質化学専攻】

教育改善に関する努力として、以下の事項が実践されていると記載がある.

- JABEE 受審報告、障害学生支援などの学内での教育研修等へ参加し、教育改善に努めた。(教授・准教授)
- 講義内容を確実に理解し定着させるために、講義の後に演習を行い理解力の向上に 努めた。成績分布は二極化したものの全体的な理解力は昨年よりも向上した(教授)
- PowerPoint を使った課題問題に対する解答と中間・期末試験の答案返却にともなう解答の解説を行った。(教授)
- PowerPoint の内容を受講生が理解しやすいように一部改訂した。 (教授)
- 前年度の内容と方法の問題点等について見直しを図った上で、単にやるべきことを 指示するのではなく、受講生が自発的に考え、取り組めるように誘導することを心 掛けると共に、これを実践した。(准教授)

#### 【機械システム工学専攻】

教育改善に関する努力として,以下の事項が実践されていると記載がある.

- シラバスを公開して、授業計画を周知するとともに、科目と学習教育目標との対応 関係を明示.
- 中間試験を実施し、自主学習を促進。
- 演習レポートに対する詳細な添削指導.
- 演習レポートを毎回提出させることで、学習の習熟度を促進、
- パワーポイントを効果的に使用するなど、学生の理解を深めるような講義の工夫
- 基礎的学問の内容が、社会(特に工学分野)で実際にどのように役立つかを意識づけ.
- 卒業研究で配属された学生を対象に勉強会を開いて専門教育を充実.

- JABEE の基準をベースとして担当した科目の授業を行い、その結果をFDレポートにまとめて報告.
- 不合格者に対して面談を行ない、理解できていない点を指摘し、定期試験解答例を 配布.
- 学生の学習意欲の向上を目的に、学生に達成度評価をフィードバック.
- 前年度の授業評価アンケート等で得られた改善内容を、本年度の講義にフィードバック.
- 学生による研究成果の報告をサポートし、国際会議等での発表を指導.
- オフィスアワーを設け、学生からの学習・進路等の相談に対応.
- 博士後期課程の学生を受け入れ、博士学生定員を充足に努力.
- Web 上に講義ノート, 演習課題の模範解答を公開し, 予習復習をサポート.
- TA の活用により授業時間中に理解不足の学生に対する個別のフォロー.
- 企業における問題に対して対策を自ら考え、提案を行い、ものづくりを学び、機械工学の関心を高め、就業と地域企業への理解を深められるようになるために、地域連携実践キャリア教育を実施.

# 【電気電子工学専攻】

教育改善に関する努力として,以下の事項が実践されていると記載がある.

- 毎回、講義の要点と空欄にキーワードを記入できるようにした講義ノートを配布した。(教授)
- 出席者を班に分け、班ごとに与えられた課題について発表してもらい、そのあとで 全員でディスカッションを行った。(教授)
- 毎回、講義の要点と空欄にキーワードを記入できるようにした講義ノートを配布した。 (教授)
- 自主的な学習を促すため、毎回、予習をレポートとして、提出してもらった. (教授)
- 授業での知識の定着を図るため、毎回、問題を Live Campus で配布し、レポートとして提出してもらった. (教授)
- 問題の解答例を LiveCampus で配布し、自主的に復習と理解ができるようにした. (教授)
- 学習の継続性を促すため、レポート(予習と問題)を全て提出することを評価の要件とした. (教授)
- 学生がノートにメモする時間を作るために、板書で講義した. (教授)
- 合格点に至らなかった学生に配慮し、再試験を実施した. (教授)
- 一部ではあるが、理解を促すため、動画を取入れて説明した、(教授)
- 学生が講義に集中できるよう、座席を指定した. (教授)
- 中間試験, 定期試験で, 出席が必須である場合, LiveCampus や掲示板で通知することで, 受け忘れがないようにした. (教授)

- 中間試験, 定期試験で, 成績に対する学生数の度数分布を表示し, 次回(次年度)の試験の問題レベルに反映させた. (教授)
- 授業実施記録を作成し、良かった点、足りない点について、考えるようにした. (教授)
- 予習を促すため、2 枚程度(学生が読めると考える量)の参考資料を講義前に LiveCampus で配布した. (教授)
- 一部ではあるが、実感をもってもらうため、デバイスやボードなどの実物を提示した。(教授)
- 毎回予習課題を出し、授業の前に提出させてから授業を行った。これにより、その 日の授業の重点事項がよりわかるようにした。(准教授)
- トランジスタ回路設計の日を設け、1コマの時間内に与えられた特性を実現するため の設計を学生自身に行わせた。これにより、設計の意味を理解させた。(准教授)
- 2-3週に1回演習問題を課している。問題はプリントで配布しているが、ライブキャンパスにもアップロードし、解答も同様にアップロードすることで、演習問題に取り組みやすくした。(准教授)
- PPGA 科目として英語と日本語を交えて授業を行った。また、英語でのディスカッションの時間を設けた。その際、日本人学生への配慮として日本語での説明を加えた。(准教授)
- アクティブラーニングの FD セミナーに参加し講義内容を改善した(准教授)○Web 上で学生からの質問に答える Q&A コーナーを設けた(准教授)
- 毎回授業のレジメ、宿題・演習問題の回答を配布することで、学生の自主学習を促した。
- 板書とプロジェクタを併用して講義を行うことで理解度の向上に努めた。また、使用するスライドは毎回印刷し配布することで自主学習の促進を目指した。 (教授)
- PPGA 学生の履修により英語で講義を行ったので、講義スライドを毎回印刷し配布 するとともに、一部重要な箇所は日本語でも解説を入れる等、理解度の向上と自主 学習の促進を目指した。 (教授)
- 講義中に,演習問題を毎回出題し,先ずは一人で考えさせ,その後グループでディスカッションする時間を設けるようにした。(准教授)
- 予習・復習の時間を確保するために、毎回予習・復習問題を課し、講義前に提出させるようにした。 (准教授)
- 演習問題を宿題として提供(教授)
- 過去の試験問題の提供(教授)
- 座席の指定(教授)
- デモ実演による理解の促進(教授)
- 英語による授業の実施(教授)

- 毎回の講義開始前に小テストを実施して,前回の講義内容の理解度をチェックした (准教授)
- 講義終了時に感想文を書かせ,講義内容や講義の進行の改善の参考にした(准教授)
- 講義で、磁束分布などのシミュレーション結果を示すことにより磁界のイメージを 掴めるようにした(教授)
- Livecampus に掲載している講義資料 (PDF) を改訂した。(教授)
- 演習の時間は、数名の学生に板書にて解答させ、その後解説を行った。(教授)
- 電子掲示板を利用して、授業の感想を学生たちに投稿させ、翌週の授業で紹介した。 また、学生同士が相互に閲覧できるようにして、振り返りの場を提供した。(准教授)

# 【都市工学専攻】

教育改善に関する努力として、以下の事項が実践されていると記載がある.

- 教育に関する FD・SD 研修会等に積極的に参加するとともに、学生による授業評価 結果なども利用して教育の質の向上に努めた。(准教授)
- 学生の英語リスニング能力を高める為に講義は英語のみで行った。平成30年1月のTOEIC-IPテスト、クラスの平均スコアは427点(リスニング246点、リーディング181点)であり、全国の理・工・農学系大学1年生の平均スコア(425点)よりやや上回った。(准教授)
- 留学生を含む大学院の講義では、留学生のための授業を別途実施し、日本人学生には授業内容についてより深い理解ができるように主に日本語の資料を用いて講義を行った。(准教授)
- Live Campus 上に毎週講義後にアンケートを設定し、授業内容に関して学生とのインタラクションでの対話を行なった。(准教授)
- 担当科目の開講前、閉講後点検を実施した。実施率は90%程度。(教授)
- 学生の氏名をできるだけ覚えることにより、学生個々の特性を把握し、特に学業不振の学生あるいはその恐れのある学生についてのケアをなるべく早い時期から行った。 (教授)
- 設計コンペに取り組ませた。うち1名が、国際コンペの一次審査をパスした(二次審査は結果待ち)。(教授)
- 小テストや e-ラーニングの活用しながら、授業を行うことができた。(准教授)

#### 【先端融合工学専攻】

教育改善に関する努力として、以下の事項が実践されていると記載がある.

- 授業評価等による自己点検結果を参考にして、改善内容を実施した。また、中間試験、レポート、および演習等の返却により学生の達成度評価のフィードバックを行った(教授)
- オフィスアワー等を利用して、学生とのコミュニケーションを図るとともに学習・

進路等の相談に応じた (教授)

- 学習アドバイザーを雇用し、受講生全員のノートチェックをおこない、教員にはし づらい質問を受け付けた(教授)
- 中間試験,レポート,期末試験の結果等を基にして,分野別成績報告会を開催し, 検討された結果を授業へフィードバックした(教授)
- オフィスアワー及び時間外に、時間の許す限り、担当講義を中心に担当外の実験や 単位取得状況等の話を聞き、アドバイスした(准教授)
- 修士学生に少なくとも 1 回、学会や研究会等の公の場で発表を行う機会を提供した (准教授)
- 学生の知識向上、学ぶ力の向上などのために「クリエイティブ・トレーニング・テクニック  $^{TM}$ 」を参考にし、20 分を区切りとした C (コンテンツ)  $\rightarrow S$  (参画)  $\rightarrow R$  (リビジット) の授業デザインを取り入れた(准教授)
- <u>国内学会での英語での口頭発表などに積極的に参加させて</u>, 英語学習の機会を増や した(准教授)

# 3.1.3. 教育研修・FD に関する事項

教育研修・FD について、工学系研究科各専攻の教員は専攻内での FD 活動の他、次の活動を行っている。

#### 【数理科学専攻】

• 工学系研究科 FD 報告会(教授)

#### 【物理科学専攻】

- 全員が(簡易版)ティーチングポートフォリオを作成した。
- 工学系研究科・理工学部 F D 講演会に参加した(教授、准教授)。
- 韓国延世大学とのパートナーシッププログラムにおいて中心的な役割を果たし、大学 院生向けに講義を行うとともに、参加者と学術交流をはかった(准教授)。

# 【知能情報システム学専攻】

- アクティブ・ラーニングワークショップ、ティーチング・ポートフォリオ作成 WS, 大学教育学会の研修会などに参加し、その内容を授業に取り入れ、教育の質の向上 に努めた。(教授)
- 工学系研究科 FD 報告会への参加(教授、准教授)
- FD 講演の講師(教授)

# 【循環物質化学専攻】

- 工学系研究科・理工学部 FD 講演会に参加した(教授、准教授)。
- 肥前地区キャリア教育プログラム
- 予習・復習等の学修課題を提示
- 18歳人口の減少が加速する時代を見据えた学生獲得について

- 2017 年度 JABEE 継続審査のためのワーキンググループ
- COC+シンポジウム「地域を志向する教育と地域を担う人材の育成」
- オフィスアワー等による学生からの学修相談への対応及び指導・助言を実施
- さが三重津祭 2017 科学技術体験企画
- ティーチング・アシスタントの事前研修及び指導を実施
- ラーニング・ポートフォリオ等による学生の学修状況の把握、学修相談への対応及 び指導・助言を実施
- 佐賀県高等学校理科教育研究大会

#### 【機械システム工学専攻】

- 専攻・学科内に設置した教務・JABEE グループによる JABEE 基準適合対応,学部 および大学院の教務関連事項の検討
- 学部 FD 講演会への参加
- 地域連携実践キャリア教育において、地域企業の方の講演を聴講することによる地域への理解促進

### 【電気電子工学専攻】

専攻・学科独自の FD 活動:

- 授業参観の実施(全教員)
- チューター制により、年 2 回の個人面談を実施し、履修、単位取得状況や就学上の 相談に対応している。(全教員)

# 研究科の FD 活動:

- 工学系研究科 FD 報告会(全教員)
- データサイエンス講座(教授、助教授、助教)
- 平成29年度工学系研究科執行部の方針(教授)

# 全学向け講演会・講習会:

- 平成 29 年度佐賀大ダイバーシティー推進 FD・SD講演会 (教授)
- 平成 29 年度学生援室集中支援部門 FD・SD 講演会(教授、准教授)
- 平成 29 年度佐賀大学 FD/SD セミナー「学生主体」 の授業デザインと運営手法~ アクティブラーニング導入のコツ~ (教授、准教授)
- 科研費改革に係る講演会(教授)
- Moodle(3.x)の体験(学生権限+教師権限)と活用(准教授)
- ICT 活用教育実践に伴う著作権研修(教授、准教授)
- COC・COC+シンポジウム 2017「地域を志向する教育と地域を担う人材育成」(准教授)
- 障害者差別解消法の合理的配慮を深める ~地域と大学からはじまる共生のかたち~ (准教授)
- COC・COC+FD・SD 研修会「インターンシップと産学官連携」(准教授)

- TOEFL IT スコアアップセミナー(教授)
- 映像制作実践入門(教授)
- 苦情クレーム対応研修(教授)
- 情報科学技術教育講演会(教授、助教)

## TP 関係:

- 佐賀大学ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ(准教授)
- 大阪府立大学高専ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ(准教授)
- 標準版 TP 作成ワークショップ (准教授)

県内および全国レベルの教育研修:

- 教員向け県内企業見学会(准教授)
- 大学電気系教員協議会(准教授)

# 【都市工学専攻】

- 工学系研究科 FD 報告会(教授、准教授)
- 佐賀大学 FD/SD セミナー(准教授)

# 【先端融合工学専攻】

- 工学系研究科 FD 講演会への参加(教授、准教授)
- TP ワークショップへの参加(教授、准教授)
- 企業が行う講演会・講習会への参加(教授、准教授)
- 佐賀県内企業見学の主催・参加(准教授)

#### 3.1.4. オフィスアワーの設置と学生相談に関する事項

オフィスアワーの設置と学生の訪問については、工学系研究科内の全ての教員が行っている。 専攻ごとの相談内容については、以下のとおりである。

# 【数理科学専攻】

• 相談内容は学習方法や将来の進路に関するものが多い(教授、准教授)

# 【物理科学専攻】

- 成績不振者を学科全体で把握しチューターを中心に、学生(時には両親)と面接する など、学生の学習体制の改善をはかり、留年率を下げるための努力に取り組んでい る。
- 進路不明者を出さないために、指導教員を中心に就職担当と協力し学生の就職、進 学支援を行っている。
- 学生のオフィスアワーでの相談率は1割程度と低く、オフィスアワー制度があまり 有効に機能していないように思える。ただ、大半はアフィスアワー以外での訪問を している。

### 【知能情報システム学専攻】

• 相談内容は研究や授業内容への質問や相談、履修に関することや進路に関する相談

が多い。(教授、准教授)

# 【循環物質化学専攻】

- オフィスアワーは全教員が設定しており、学生の訪問に対応している。
- オフィスアワー以外の時間においても、教員は学生の訪問・相談に適宜対応している。
- 学生からのメールによる相談についても対応している。
- 毎学期毎に全学生に対し、ラーニング・ポートフォリオを活用したチューター面談 を実施している。
- 学生の訪問・相談は、専攻主任や教務委員、教育プログラム委員長、就職担当教員 などに対するものが多い。
- 相談内容は、授業に関する質問が最も多く、その他履修上の相談や就職に関する相談・報告、進路等の相談など多岐にわたる。

### 【機械システム工学専攻】

• 相談内容は学修相談と就職・進路相談が各々全体の半数ずつで、それ以外には生活 相談を実施している.

# 【電気電子工学専攻】

- 各教員ともオフィスアワーを設定しているが、オフィスアワー以外についても多く の教員が時間を割いて対応している. (全教員)
- 相談内容は学修相談や進路に関するものが多い. (全教員)
- 卒研生,大学院生については,指導教員が相談担当の役割を果たしている.

#### 【都市工学専攻】

• 相談内容は学習・成績や就職に関するものが多い. (教授, 准教授)

#### 【先端融合工学専攻】

• オフィスアワー以外の面談が多いが、適切に対応している.電子メールによる相談にも対応している.内容は教務事項および就職相談が多い.

# 3.1.5. 学生の受賞等

# 【物理科学専攻】

• 九州表面・真空研究会 2017 において大学院生が学生講演奨励賞を受賞

# 【循環物質化学専攻】

- 5th International Symposium and Exhibition on Aqua Science and Water Resources 優秀ポスター賞(指導教員:教授)
- The 30th International Symposium on Chemical Engineering (ISChE 2017) ベストロ頭発表賞(指導教員:教授)
- The Tri-U International Joint Symposium committee ベストポスター賞 4名(指導教員:教授2名、准教授2名

- 2017 Korea/Japan/Taiwan Chemical Engineering Conference 優秀ポスター賞(指導教員: 准教授)
- 平成 29 年日本油化学会界面科学部会九州地区 ポスター賞(指導教員:准教授)
- 平成 29 年日本油化学会界面科学部会九州地区 優秀講演賞(指導教員:准教授)
- 九州支部高分子若手研究会・夏の講演会 ポスター賞(指導教員:准教授)
- 第40回 日本バイオレオロジー学会年会 優秀ポスター賞(指導教員:准教授)
- 有機薄膜・デバイス・材料研究討論会 優秀ポスター賞(指導教員:准教授)
- 九州表面・真空研究会 学生講演奨励賞(指導教員:准教授)
- 応用物理学会 有機分子・バイオエレクトロニクス分科会 ベストプレゼンテーション アワード 2名(指導教員: 准教授)
- 化学工学会九州支部 優秀ポスター賞(指導教員:准教授)
- 電気化学会九州支部優秀研究発表賞(指導教員:教授)

# 【機械システム工学専攻】

- 日本機械学会 畠山賞
- 日本機械学会 三浦賞
- 日本設計工学会 武藤栄次賞
- Poster Presentation Award Finalist

## 【電気電子工学専攻】

- 第36回計測自動制御学会九州支部学術講演会学生発表交流会優秀発表賞(指導教員:教授)
- 平成 29 年度学生会講演奨励賞(指導教員:准教授)
- 理工学部広報賞(指導教員:准教授)
- 2017 年第 78 回応用物理学会秋季学術講演会 Poster Award (指導教員:教授)
- 2nd Asian Applied Physics Conference (Asian-APC2017) Outstanding Presentation Award (指導教員: 教授)
- 平成 29 年度応用物理学会九州支部発表奨励賞(指導教員:教授)
- 日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会学生優秀講演賞(指導教員:准教授)
- ISOTT2017 The Duane F. Bruley Award(指導教員:教授)
- 2017 Thailand-Japan Microwave Student Design Competition 準優勝(指導教員: 教授、准教授)
- 2017 IEEE AP-S Japan Student Award(指導教員:教授、准教授)
- 映像情報メディア学会放送技術研究会学生発表部門 最優秀賞(指導教員:教授、准教授)
- 映像情報メディア学会放送技術研究会学生発表部門 優秀賞(指導教員:教授、准教授)
- 2017年 IEEE 福岡支部学生研究奨励賞(第17回)(指導教員:教授、准教授)

• 2017年 IEEE 福岡支部発表奨励賞(第7回)(指導教員:教授、准教授)

# 【都市工学専攻】

- 平成29年度土木学会西部支部研究発表会優秀講演賞に都市工学専攻より2名の学生が受賞
- 2017 年度 日本コンクリート工学会 九州支部長賞に都市工学科より1名、都市工学 専攻より1名の学生受賞
- 2017年度日本建築学会大会(中国)学術講演会 若手優秀発表賞に都市工学専攻より1
   名の学生が受賞
- 2017 年度日本建築学会設計競技「地域の素材から立ち現れる建築」九州支部入選に 都市工学専攻より3名の学生(1組)が受賞
- 2017年度 日本建築学会 九州支部 支部長賞に都市工学科より1名の学生が受賞
- 空気調和・衛生工学会 振興賞学生賞都市工学科より1名の学生が受賞
- 2017 年度 日本都市計画学会 九州支部 支部長賞に都市工学科より 1 名の学生が受賞
- 都市住宅学会九州支部 2017 年度 優秀学生賞に都市工学科より 1 名の学生が受賞
- 2017 年度 佐賀大学同窓会長賞に都市工学科及び都市工学専攻より3名の学生(1組)が受賞
- 平成 29 年度 地盤工学会九州支部 優良学生賞に都市工学科と都市工学専攻より 1 名ずつの学生が受賞

# 【先端融合工学専攻】

- ISOTT2017, The Duane F. Bruley Awards(指導教員:教授)
- 平成 29 年度衝撃波シンポジウム Best Presentation Award (若手プレゼンテーション賞) (指導教員: 准教授)
- Best Poster presentation award, The 2017 Joint Korea/Japan Taiwan Chemical Engineering Conference (指導教員: 准教授)
- 計測自動制御学会九州支部 奨励賞(指導教員:准教授)

# 3.2. 研究の領域

# 3.2.1. 著書, 論文等の発表実績

過去5年間 (H24.4.1~H29.3.31) の発著書, 論文等の発表実績を表 3.2 に示す.

表 3.2 過去 5 年間 (H23.4.1~H28.3.31) の発著書, 論文等の発表実績平均値

<b>事</b> 办	"" 任	著書	論文	総数	和文原著		英文原著	
専 攻	職種			查読付		查読付		查読付
	教 授	0.00	12.20	12.00	0.20	0.00	12.00	12.00
数理科学専攻	准教授 (含講師)	0.17	3.00	3.00	0.50	0.50	2.50	2.50
物理科学専攻	教 授	0	7.14	6.43	0.43	0.14	6.71	6.29
初连杆子导攻	准教授	0.33	57.00	56.67	0.33	0.17	56	55.83
	教 授	2.0	11.7	10.3	2.3	1.3	9.4	9.0
知能情報 システム学専攻	准教授 (含講師)	0.3	20.3	13.2	8.3	1.5	12.0	11.7
	助教	0.0	2.3	2.3	0.0	0.0	2.3	2.3
	教 授	1.20	12.40	12.10	0.80	0.50	11.60	11.60
循環物質化学 専攻	准教授	1.80	16.20	14.60	1.80	0.20	14.40	14.40
,,,,	助教	0.00	6.00	6.00	0.00	0.00	6.00	6.00
	教 授	0.57	21.43	21.43	1.14	1.14	20.29	20.29
機械システム 工学専攻	准教授 (含講師)	0.50	10.60	8.70	3.40	1.60	7.20	7.10
	助 教	0.00	4.50	4.00	1.00	0.50	3.50	3.50
	教 授	1.17	25.67	25.17	3.00	2.50	22.67	22.67
電気電子工学 専攻	准教授 (含講師)	0.38	10.88	9.38	3.38	1.88	7.50	7.50
	助教	0	7.50	7.50	3.00	3.00	4.50	4.50
	教 授	0.57	18.29	17.29	7.14	3.14	15.14	14.14
都市工学専攻	准教授 (含講師)	1.00	10.91	6.82	7.73	3.73	3.27	3.27
	助教	0.00	13.00	13.00	3.00	3.00	10.00	10.00
	教 授	0.50	26.38	25.63	2.00	1.25	24.50	24.50
先端融合工学 専攻	准教授	0.75	17.38	17.00	2.63	2.63	14.75	14.38
7.	助教	0.33	11.67	11.67	1.33	1.33	10.33	10.33

#### 【数理科学専攻】

- 教授の研究活動は、かなり良好である
- 准教授の研究活動は、良好である

# 【物理科学専攻】

- 教授の研究活動は個人差があるが、平均として高い水準にある。
- 准教授の研究活動は個人差があるが、高いアクティビティを示している。特に、准 教授一名の大型共同研究論文(280編以上)が論文数を押し上げている。

# 【知能情報システム学専攻】

- 教授の研究活動は、非常に活発で、口頭発表より原著論文での研究成果公表を優先 しており、原著論文は和文よりも英文で記述していることが読み取れる。
- 准教授の研究活動は、非常に活発で、教授と同等ないしは上回る成果を示している。 また、和文での著作物は原著論文ではなく、国内学会予稿集、研究報告、総説等の 査読のないものが見られる。
- 助教の研究活動は、1名を除いて残念ながら低調であり、今後の改善が必要である。

### 【循環物質化学専攻】

- 教授の研究活動は良好であり、5年間に1人平均12.40編の査読付き論文を報告している。
- 准教授の研究活動は非常に良好であり、5年間に1人平均16.20編の査読付き論文を報告している。
- 助教の研究活動は普通であり、5 年間に1人平均 7.00 編の査読付き論文を報告して いる。

いずれの教員とも、論文のほとんどが査読付きの英文である。これは、化学という分野が他分野に比して特にグローバルであることの証である。また、昨年度と比較すると、 准教授の論文数が増加しており、研究活動が活発であったことが窺える。一方、教授の 論文数は低下しており、研究活動がやや停滞気味であったことが窺える。しかし、全体 として見れば、平成 29 年度の研究活動も例年通り活発であったと判断される。

#### 【機械システム工学専攻】

- 教授、准教授・講師、助教ともに概ね良好な研究活動が行われていると評価できる.
- 昨年度と比較すると、特に助教の活躍がめざましい.

# 【電気電子工学専攻】

- 教授の研究活動は博士後期課程学生の博士号認定資格を維持している。論文総数の 平均は約5.1編/年であり、そのほとんどが英文論文であり、また英文論文のすべて が査読付きの業績であることから、質の高い研究成果を発表していると評価できる。
- 准教授の研究活動は博士前期課程学生の修士号認定資格を維持している。論文総数 の平均は約2.2編/年である。教員により論文生産数のばらつきが大きいが、昨年度 の平均である約3.7編/年から大きく落ち込み、平均としては低調だったと言わざる

を得ない。

• 助教の研究活動は博士前期課程学生の指導資格を概ね維持している。論文総数の平均は約1.5編/年であり、すべて査読付きであるとともに、半数以上が英語原著論文である。教員ごとの論文生産数の差が大きかった。

# 【都市工学専攻】

- 教授の研究活動は、著書や査読付き論文で大きな成果を挙げている。ただし、論文数では個人差が大きく、指導する博士後期課程学生数が多い教員に査読付き論文数が集中し、逆に博士後期課程学生がほとんどいない教員では特に英文原著論文数が著しく小さくなっている。
- 准教授の研究活動は、和文の論文数で教授を上回っているが、査読付きに限定する と教授より若干少ない。ただし、論文数では個人差が大きく、必ずしも博士前期課 程学生の指導数には比例していない。
- 助教の研究活動は、総論文数は多くないが、英文原著論文は准教授を若干上回っている。

# 【先端融合工学専攻】

- 教授は5年間で平均25.63件の査読付き論文を発表している。
- 准教授は5年間で平均17件の査読付き論文を発表している。
- 助教は5年間で平均11.67件の査読付き論文を発表している。

# 3.2.2. 共同研究などに関する活動実績

#### 【数理科学専攻】

• 他大学の研究者との共同研究(教授、准教授)

#### 【物理科学専攻】

- 国際リニアコライダー計画の共同研究(教授、准教授)
- 九州大学との共同研究(教授、准教授)
- 産総研との共同研究(教授)
- 理化学研究所との共同研究(教授)
- 佐賀大シンクロトロンでの共同研究(教授、准教授)

## 【知能情報システム学専攻】

- 日韓共同研究(教授)
- 東京工業大学との共同研究(教授)
- 国立研究機関(JAXA、環境研究所、気象研究所など)からの委託研究(教授)
- 九州大学との共同研究(教授)
- 農林水産省委託プロジェクト研究(教授)
- 民間企業(地元、関東)との共同研究(教授)
- 神戸大学との共同研究(准教授)

- 熊本高専との共同研究(准教授)
- 他研究機関との科研費関連のプロジェクト(教授、准教授、助教)

## 【循環物質化学専攻】

- 科学研究費補助金に新規・継続合わせて6件が採択された(教授、准教授)
- 佐賀県窯業技術センター(教授・准教授)
- 産総研九州センター (教授・准教授)
- 山形大学(教授)
- 九州大学(教授)
- 関西学院大学(教授)
- 上智大学(准教授)
- リール大学(教授・准教授)
- 九州工業大学(准教授)
- 東京理科大学(教授)
- 北海道大学(教授)
- Wilfrid Laurie 大学(教授)
- ドレスデン工科大学(教授)
- ガジャマダ大学(教授)
- 民間企業(教授・准教授)

## 【機械システム工学専攻】

- スクイーズ膜保持性能に対する潤滑油構成要素の影響
- 船尾管軸受における油膜形成挙動の調査
- 膝関節炎症診断装置の開発研究
- 波動ポンプの開発
- 高圧水素ガスの臨界ノズル流れにおける実在気体効果に関する研究
- 混合潤滑条件下における非ニュートンTEHL油膜解析技術の確立
- 低粘度エンジンオイルの高圧物性評価と、衝撃EHL油膜形成に与える影響評価の 研究
- 熱交換器の除霜能力向上に関する研究
- 機械・化学産業分野の高温熱供給に適した冷媒とヒートポンプシステム技術開
- 高温用新規低 GWP 冷媒の輸送特定に関する研究
- 新世代冷媒の熱力学性質の高精度測定
- ギヤスカイビングの加工条件に関する研究
- 画像処理によるマルチコプター制御に関する研究
- 実環境下でのマルチコプター制御に関する研究
- AE センサーを用いた金型トラブル予見システムの開発
- 製油所における高度設備管理技術に関する研究

- 地中熱交換器 Geo-Mex の熱伝導性能評価
- 透水層内に平行に設置した地中熱交換器の伝熱特性の研究

# 【電気電子工学専攻】

- 民間企業との共同研究(教授、准教授)
- 産総研との共同研究(教授)
- 日本気象協会との共同研究(教授)
- 電力中央研究所との共同研究(教授)
- 地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所との共同研究(准教授)

#### 【都市工学専攻】

- カセサート大学の他、東京工業大学及び Institute of Technology of Cambodia も加 わっての共同研究プロジェクト (准教授)
- 学外のプロジェクト「SAGA健康・省エネ住宅推進事業」を医学部教授および民間企業ととともに実施(教授)
- 科研基盤 B 分担(教授)
- 科研基盤研究(C)代表(准教授)
- 科研費若手(B)代表(准教授)
- 若手A代表、基盤研究B分担(准教授)

## 【先端融合工学専攻】

- 学内共同研究(教授、准教授)
- 海外の大学との共同研究(教授、准教授)
- 国内他大学との共同研究(教授、准教授)
- 民間企業との共同研究,受託研究(教授、准教授)
- 独立行政法人や公的研究機関との共同研究, 受託研究 (教授、准教授)

## 3.2.3. 受賞等の実績

教員の指導による学生の受賞等は、3.1.5 に記載している.

#### 【知能情報システム学専攻】

国際会議 LTLE2017 での研究発表が、Honorable Mention Award を受賞した。(准教授)

# 【機械システム工学専攻】

- 日本機械学会功労表彰賞
- 日本冷凍空調学会賞 会長奨励賞
- 日本材料学会学術奨励賞
- JSME-KSME Joint Symposium Best Paper Award

## 【電気電子工学専攻】

• 2017 年度 COMSOL Conference 東京 優秀ポスター発表賞 (教授)

- 日本知能情報ファジィ学会貢献賞(准教授)
- 応用物理学会フェロー授与(教授)
- 表面科学会フェロー授与(教授)
- 佐賀大学教育功績等表彰(教授)
- 佐賀大学エスタブリッシュド・フェロー表彰(教授)
- 学生受賞の指導分(教授、准教授)

#### 【都市工学専攻】

• 日本都市計画学会計画設計賞(教授)

# 3.3. 国際・社会貢献の領域

## 3.3.1. 国際交流実績

# 【数理科学専攻】

- 国際研究集会での講演(教授、准教授)
- 国外の研究者との共同研究(教授、准教授)

# 【物理科学専攻】

- 工学系研究科国際パートナーシップ開催(教授、准教授)
- 国際ワークショップ基調講演(教授)
- SPACE-E 留学生受け入れ(教授)

## 【知能情報システム学専攻】

- 短期、長期の留学生受け入れ(教授)
- フランスブルゴーニュ大学との連携(教授)
- フランス大使館の海外渡航プロジェクト採択(教授)

## 【循環物質化学専攻】

- 中国遼寧大学との国際パートナーシッププログラムの主催と講師(教授,准教授)
- 大邱大学とのジョイントセミナー講師(准教授)
- その他国際学会での招待講演や発表(教授・准教授)
- 外国語による HP の開設(教授・准教授・助教)
- 日独架け橋シンポジウム(教授)
- MOU締結のための蘇州大学訪問(教授)
- 豪州 RMIT 大学教授を日本学術振興会・外国人研究者招へい事業で招へいして
- 講演会の開催(教授)

# 【機械システム工学専攻】

- 国際学会の Committee
- 国際会議開会の運営委員、実行委員など
- International Journal Ø Editor
- 海外からの研究者の受け入れ

- 留学生の受け入れ
- 国際会議における招待講演
- 国際会議のおける発表等
- 外国語によるHPの開設

# 【電気電子工学専攻】

- The 2017 IEEE International Symposium on (Seoul) (准教授)
- 2017 IEEE Photovoltaic Specialists Conference にて研究発表 (Washington DC, USA) (教授、准教授)
- ICPIG2017 (Lisbon, Portugal) (助教)
- TJMW2017 (Bangkok, Thailand) (准教授)
- EuMA GA ミーティング, EuMW 参加 (教授)
- 2017 INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR ADVANCED MATERIALS RESEARCH にて招待講演 (Sun Moon Lake, Taiwan) (教授)
- SPIE Photonics West 2018 にて招待講演(San Fancisco, USA)(教授)
- Lawrence Berkeley National Laboratory および University of California at Berkeley と共同研究 (Berkeley, USA) (教授)
- City University of Hong Kong (Hong Kong)と共同研究 (教授)
- University of Tübingen (Germany)の研究グループとの共同研究 (准教授)
- West Virginia University (USA)との共同研究(教授)

## 【都市工学専攻】

- 国際会議基調講演3回(中国;タイ)。(教授)
- JASSO の支援を受けて、環アジア国際セミナーを実施し、韓国、タイ、カザフスタン、ミャンマー、オーストリアの学生を受け入れた。(教授)
- 海外大学(カセサート大学(タイ)) との共同研究(准教授)
- MOU に基づき、マレーシア UTHM から訪問教授を受け入れた。 (教授)
- 日本建築学会 ISAIA2016 で担当した国際学生コンペについて、 International Student Design Competition Official Book Editorial Team として、出版に貢献した。 (准教授)
- 北京工業大学を訪問し、研究者間の交流を行い今後の研究交流を話し合った。(教授)
- JST さくらサイエンスプランに応募し採択され、主担当者として中国浙江理工大学 との国際交流を行った。(准教授)
- 国際パートナーシップ教育プログラムによって、大学院生の海外研修を CanTho 大学で実施した。 (講師)

# 【先端融合工学専攻】

 日本学術振興会外国人招へい事業による University College Cork (アイルランド) 教授の招へい (教授)

- フランスリール大学名誉教授の招へい講演(教授)
- フランスリール大学教授の招へい講演(教授)
- フランスリール大学からの特別研究留学生受入(教授)
- 海外の研究者を招いた分光学セミナーの開催(准教授)
- 工学系研究科国際パートナーシップ講師(准教授)

#### 3.3.2. 社会貢献実績

#### 【数理科学専攻】

- 日本数学会代数学分科会評議員(教授)
- 日本数学会のプログラム作成と運営(教授)
- 研究集会の組織委員(教授、准教授)
- ジョイントセミナー(教授、准教授)
- 高等学校教諭との交流会の主催および出席(教授、准教授)
- 佐賀県高等学校数学部会の研究会における講演(教授)

# 【物理科学専攻】

- 論文査読委員(教授、准教授)
- 学会論文誌編集委員(教授、准教授)
- 物理学会領域代表(教授)
- 理化学研究所審查委員(教授)
- J-PARC 審查委員(教授、准教授)
- 高大連携、SSH、ジョイントセミナーでの出前授業(教授、准教授)
- サイエンスカフェでの一般向け講演(准教授)
- 佐賀県 SSH 運営指導委員会の委員を務めた(教授)。
- 九州大学、筑波大学のアドバイザリー委員(教授)。

## 【知能情報システム学専攻】

- 学会評議員(教授、准教授)
- 学協会(含支部)役員·幹事(教授)
- 学会大会実行委員(教授、准教授)
- 論文誌編集委員(教授)
- 論文查読委員(教授、准教授)
- 協会等理事(教授)
- 九州経済連合会情報通信委員会(教授)
- 佐賀県警 サイバー犯罪捜査実践講師担当(准教授)
- 佐賀県の SSH 事業の講師 (教授)
- 国立研究開発法人産業技術総合研究所の客員研究員(招聘型)(教授)
- ジョイントセミナー等高大連携講義や講演会(教授、准教授)

- 公開講座の企画立案・運営(教授)
- 基調講演・パネリスト(教授)
- 研修講師(教授)
- 佐賀大学発ベンチャー起業(准教授)
- JABEE 審査員
- JABEE · 専門職大学院認証評価委員会 委員
- ISO/IEC JTC1/SC7/WG20 委員

# 【循環物質化学専攻】

- 学会論文査読委員(教授・准教授・准教授)
- 化学工学会九州支部幹事(教授)
- 日本分析化学会九州支部幹事(教授)
- 日本溶媒抽出学会 編集委員(教授)
- 日本イオン交換学会 理事(教授)
- 日本素材物性学会編集委員(教授)
- Editorial Board of Journal of Molecular Liquids (教授)
- 日本化学会 理事(教授)
- ヨウ素学会 評議員(教授)
- 日本分光学会 評議員(教授)
- 日本分光学会 九州支部・支部長 (教授)
- 工学系高度人材育成コンソーシアム佐賀(教授)
- SSH 事業 大学研修(准教授)
- ものづくり技術者育成講座(教授・准教授)
- 大学探検講座(准教授)
- 佐賀県内企業見学ツアー(准教授)
- 致遠館高等学校スーパーサイエンスハイスクール事業「理系ガイダンス講座」(教授)
- 第17回 佐賀県理科·化学教育研究発表会(教授)
- 第20回連携大学院産学官交流セミナー(教授・准教授)
- 平成29年度佐賀大学公開講座「生命と化学」(教授)
- 九州大学大学院教育プログラム「先端学際科学」講義(教授)
- 「佐賀大学の先生の授業を受けてみよう」講師(教授)
- 平成29年度佐賀県高等学校理科教育研究大会(准教授)
- 平成29年度「佐賀市エコプラザ運営委員」(教授)
- 佐賀県立致遠館中学校・高等学校学校評議員(教授)
- 文部科学省科学技術・政策研究所科学技術動向研究センター 専門調査員(准教授)
- 九州錯体化学懇談会運営委員会(教授)
- 佐賀県理科·化学教育懇談会総会(教授)

- 日本分析化学会 XSAO 誌編集委員会(教授)
- 日本吸着学会 評議員(准教授)
- 日本吸着学会 運営委員(准教授)
- 化学工学会九州支部若手エンジニア連絡会 会長(准教授)
- 化学工学会全国若手の会代表者会議 共同代表(准教授)

# 【機械システム工学専攻】

- 学会理事
- 学会常務理事
- 学会評議員
- 学会校閲委員,編集委員,運営委員
- 学会九州支部理事,評議員,商議員,常議員など
- 研究会会長, 幹事など
- 学会開催の実行委員,運営委員など
- ジョイントセミナー
- スーパーサイエンスハイスクールの講師
- 佐賀大学ものづくり技術者講座育成講座
- オープンラボ
- 地域企業からの技術相談

## 【電気電子工学専攻】

- ジョイントセミナー(准教授)
- 致遠館高校大学研修 SSH (教授、准教授)
- 佐賀大学高大連携プロジェクト「科学へのとびら」(教授、准教授)
- 小学生のための大学見学会(准教授)
- 佐賀児童センターの科学教室 2017 (教授)
- 高木瀬公民館の科学教室 2017 (教授)
- 平成29年度高度技術研修 ものづくり技術者育成講座(准教授)
- 佐賀大学の先生の授業を受けてみよう(教授、准教授)
- 電気学会スプリングスクール(教授)
- 世界で一番受けたい「の中応援団」の授業(准教授)
- ものづくり技術者育成講座 電気電子コース (准教授)
- 佐賀県内企業訪問と技術相談(教授)
- 企業の課題と状況相談(教授)
- 理工学部同窓会会報記事(教授)
- 理工学部同窓会総会(教授)
- プラズマ核融合学会九州沖縄山口支部第21回支部大会(教授)
- 電気学会論文委員会(教授)

- 電気学会計測技術委員会(准教授)
- MWE2017 大学展示(教授)
- 六角小学校児童に対する研究室見学会(教授)

# 【都市工学専攻】

- 佐賀大学公開講座 都市の防災・減災の講師を務めた (教授、准教授)
- 佐賀県および国(国土交通省)と協同して、将来の地球温暖化に向けた佐賀平野における治水適応策について、研究を行っている。(准教授)
- 中国清華大学(海南島)において第7回在来知歴史学に関する国際シンポジウムの実 行委員長を務めた。(教授)
- 本学主催の九州地区国立大学の技術職員スキルアップ研修の講師を務めた。(教授、 准教授、講師)
- COC/COC+シンポジウムを COC 実施責任者として実施した。(教授)
- 都市計画学会九州支部幹事長を務め、熊本地震調査並びにそれに伴う調査報告シンポジウムなどを実施した(教授)
- 講習会の講師を務めた。(教授、准教授)
- 国、自治体からの依頼により、技術検討委員会、審議委員会委員等の委員を務めた。(教授、准教授)
- 九州橋梁・構造工学研究会、KABSE 論文集委員会委員長として、論文集の発行に中 心的役割をはたした。 (教授)
- ジョイントセミナーにおいて高校で講義を行った。(准教授)

#### 【先端融合工学専攻】

- 学会論文誌編集委員(教授)
- 佐賀大学公開講座の開催(教授)
- 学科論文誌査読委員(教授)
- 研究会委員(教授)
- 佐賀県の審議会等の委員(教授)
- 高校セミナー講師 (教授)
- 学会の役員(教授,准教授)
- 国内, 国際学会のプログラム委員(准教授)
- ものづくり講習会講師(准教授)
- 佐賀モノすごフェスタ 取り纏め(准教授)

#### 3.4. 組織運営の領域

# 【数理科学専攻】

- 工学系研究科各種委員の担当(全教員)
- 工学系研究科の学生委員長(教授)

• 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(全教員)

#### 【物理科学専攻】

- 研究科長補佐や工学系研究科各種委員の担当 (教授、准教授)
- 学科内の各種委員の担当(教授、准教授)

など、学内及び研究科等の運営において重要な役割を果たしている。

### 【知能情報システム学専攻】

- 学長補佐(教授)
- 全学委員の担当(教授、准教授)
- 全学委員会の委員長(教授)
- 工学系研究科委員会の委員長(教授)
- 工学系研究科各種委員の担当(全教員)
- 他部局やセンターの運営委員、併任教員(教授、准教授)
- 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(全教員)
- 学科独自の就学支援システムの開発、改良、運用(教授)

# 【循環物質化学専攻】

- 工学系研究科各種委員の担当(全教員)
- アドミッションセンター長(教授)
- 教養教育運営機構副機構長(教授)
- 全学教育機構副機構長・高等教育開発室長(教授)
- 大学教育委員会副委員長(教授)
- 大学教育委員会企画·評価専門委員会委員長(教授)
- 知財戦略·技術移転部門長(教授)
- 工学系研究科副研究科長(教授)
- 工学系研究科連携大学院運営委員会委員長(教授)
- 工学系研究科学生委員長(教授)
- 工学系研究科安全委員会委員長(教授)
- 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(教授・准教授・助教)

など、全学センター長、各種全学委員会委員長や工学系研究科委員会委員長として、組 織運営に大きく貢献している。

# 【機械システム工学専攻】

- 工学系研究科・理工学部各種委員の担当(全教員)
- 各種全学委員会委員
- 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(全教員)
- 後援会協賛のOB懇談会開催

## 【電気電子工学専攻】

• 全学委員会委員(教授、准教授)

- 工学系研究科各種委員の担当(全教員)
- 専攻・学科関連各種委員(全教員)
- 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(全教員)

### 【都市工学専攻】

- 工学系研究科各種委員の担当(全教員)
- 全学委員会委員(教授、准教授)
- 専攻内教育システム委員会(教授、准教授)
- 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(准教授、助教)

## 【先端融合工学専攻】

- 工学系研究科各種委員の担当(全教員)
- 全学教育機構併任教員(教授)
- 教育委員会委員(教授)
- 省エネ、省資源などの活動に積極的に参加(准教授、助教)

## 4. 教員の総合的活動状況評価の集計・分析と自己点検評価

## 4.1. 各領域における自己点検評価点ならびに達成度

教員の総合的活動状況として、教員個人から自己点検された評価の各領域における評価点ならびに達成度の最小値と最大値をそれぞれの専攻の教授、准教授、講師、助教について整理したものが下記の表 4.1 である.

表 4.1 教員自身による自己点検評価 (評価点ならびに達成率)

専 攻	職種	教育の領域		研究の領域		国際貢献・社会貢 献の領域		組織運営の領域		総合評価
		評価点	達成率	評価点	達成率	評価点	達成率	評価点	達成率	叶Щ
数理科学専攻	教 授	3-4	60-80	3-4	60-80	3-4	60-80	3-5	70-95	3-4
	准教授 (含講師)	3-5	70-100	2-5	50-100	0-4	0-80	3-5	60-100	3-4
物理科学専攻	教 授	3-4	70-90	2-4	30-80	3-4	60-90	1-4	20-90	2-3
	准教授	3-4	75-90	2-4	50-80	1-4	0-80	1-4	0-80	3-4
知能情報 システム学 専攻	教 授	4-5	80-100	3-5	60-100	4-5	90-100	4-5	80-100	3-5
	准教授 (含講師)	4-5	80-100	4-5	80-100	3-5	60-100	3-5	60-100	3-5
	助 教	3-4	70-100	2-5	10-100	1-4	0-100	3-4	70-100	2-4
循環物質化学 専攻	教 授	3-5	60-100	2-5	60-100	3-5	80-100	3-5	70-100	3-5
	准教授	4-5	80-100	2-4	70-90	3-5	90-100	4-5	90-100	4-5
	助 教	2-4	40-80	2-4	40-85	2-3	40-60	2-5	40-95	2-4
機械システム 工学専攻	教 授	4-5	80-100	4-5	80-100	4-5	80-100	4-5	80-100	3-5
	准教授 (含講師)	3-5	70-100	3-5	70-100	3-5	70-100	3-5	70-100	3-5
	助 教	3-4	70-100	3-4	70-100	3-4	70-80	3-4	70-100	3-4
電気電子工学専攻	教 授	4-5	90-151	4-5	90-161	4-5	75-144	4-5	80-100	4-5
	准教授 (含講師)	3-5	65-96	2-4	35-90	3-5	70-100	3-5	75-95	3-4
	助 教	4-5	80-90	4-4	80-80	4-4	80-80	4-4	80-80	4-4
都市工学専攻	教 授	3-5	60-100	3-5	80-100	4-5	80-100	3-5	70-100	3-5
	准教授 (含講師)	2-5	0-100	1-5	0-100	1-5	0-100	1-5	0-100	1-5
	助 教	4-4	80-80	4-4	80-80	3-3	70-70	3-3	70-70	3-3
先端融合工学 専攻	教 授	4-5	80-100	2-5	40-100	4-5	80-100	4-5	90-100	4-5
	准教授	3-5	60-100	3-5	50-100	2-5	30-100	4-5	80-100	3-5
	助 教	4-5	70-100	3-5	50-100	3-5	70-100	3-5	70-100	3-4

表中, 例えば, 評価点(3-4)は (最小値 3-最大値 4) であったことを表す.

### 【数理科学専攻】

この表から、各教員は公正な自己評価を行っていると思われる.

#### 【物理科学専攻】

この表から、各教員はおおむね適切な自己評価を行っていると思われる.

### 【知能情報システム学専攻】

この表から、一部を除き各教員は客観的かつ適切な目標設定、自己評価を行っていると思われる。

#### 【循環物質化学専攻】

達成率は実績を反映していると考えられる。しかし、評価点は、統一的な基準がなく、 教員毎の基準で判断されるために、過大、過小が入り交じっていると考えられる。大ま かには、厳しい評価が散見される。一般にみて、厳しい評価をしている教員が多いと考 えられる。

### 【機械システム工学専攻】

この表から、各教員はそれぞれの職分を考慮した適格な自己評価を行っていると思われる.一部の教員については本学および本学部の目標達成に向けた活動という観点から判断して自己総合評価が若干低いように思われる.控えめの自己評価を行っているとも推察できるが、より高い達成率・総合評価を目指すよう努めたい.

### 【電気電子工学専攻】

この表から、各教員は概ね良好な自己評価を行っていると思われる。

#### 【都市工学専攻】

この表から、各教員は厳格な自己評価を行っていると思われる。

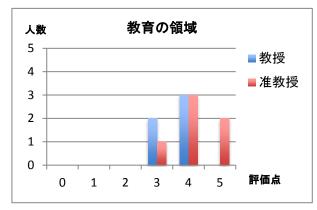
#### 【先端融合工学専攻】

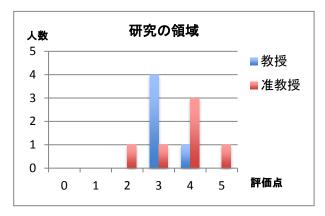
各領域の評価点は2~5の範囲にわたり、各教員は概ね適切な自己評価を行っている。 また、総合評価の評価点の平均値は4.0であり、各自の設定した目標は概ね良好に達成 されていると判断した。総合評価の評点が、教授(4.38)>准教授(3.88)>助教(3.67)の順 となっているが、准教授、助教においては、自己評価が低めになっていることが原因と 思われる。

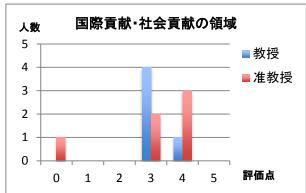
## 4.2. 評価領域に関する自己点検評価点のヒストグラム

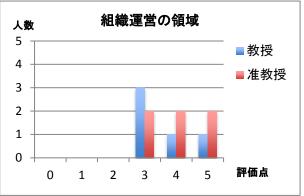
以下のとおり専攻毎に各教員が自己点検した評価領域に関する評価点のヒストグラムを示す. 「准教授」は准教授と講師の合計を表す.

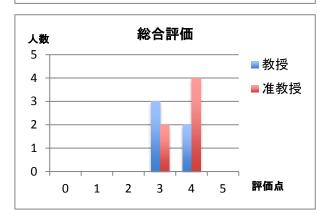
### 【数理科学専攻】



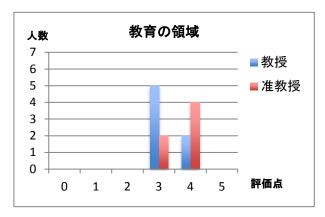


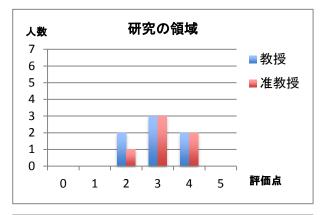


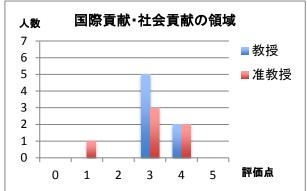


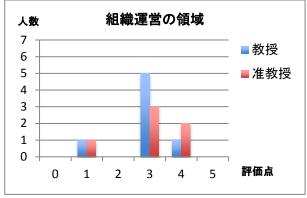


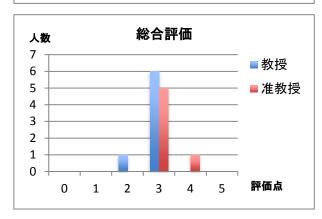
# 【物理科学専攻】



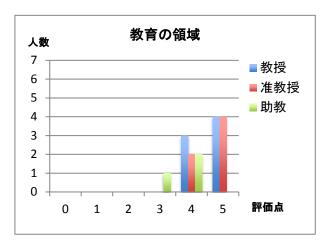


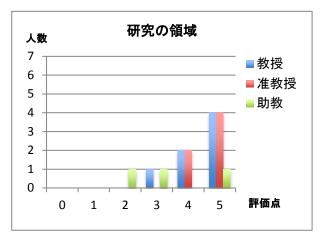


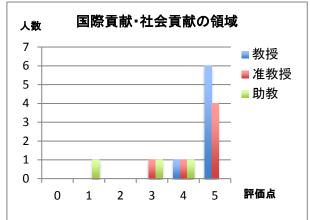


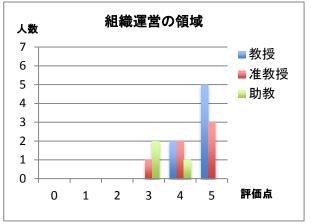


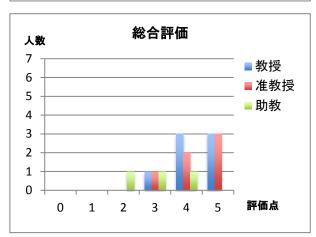
## 【知能情報システム学専攻】



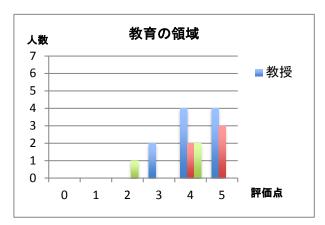


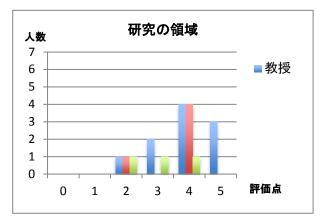


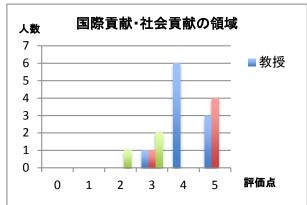


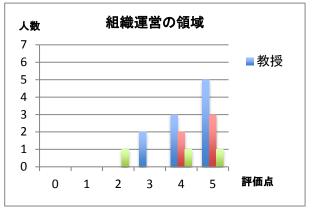


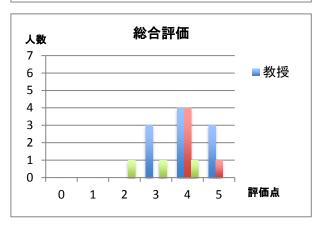
## 【循環物質化学専攻】



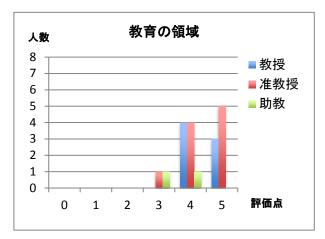


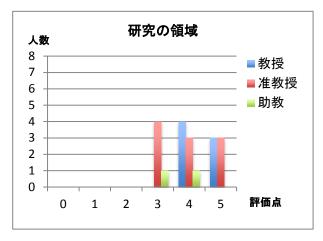


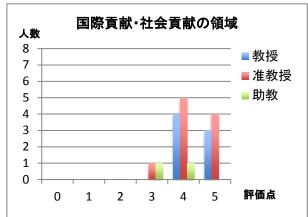


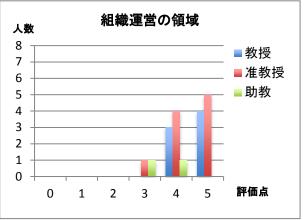


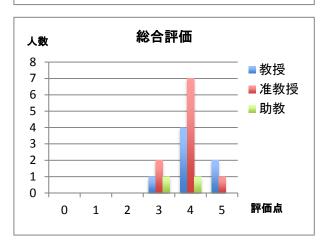
## 【機械システム工学専攻】



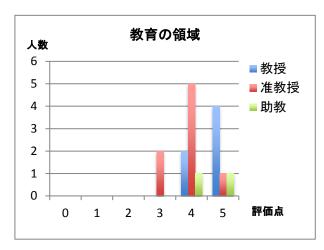


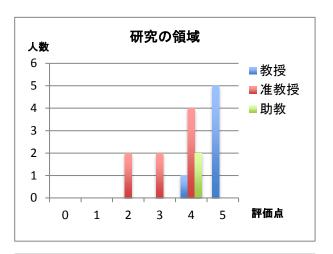


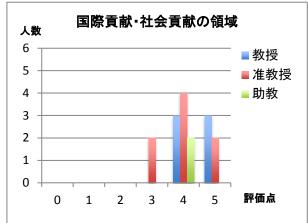


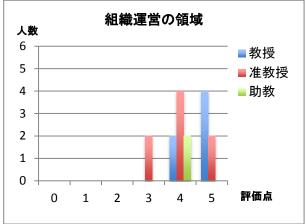


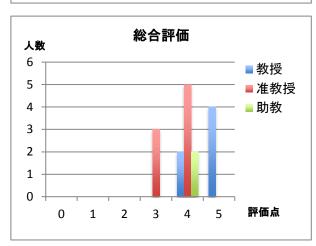
## 【電気電子工学専攻】



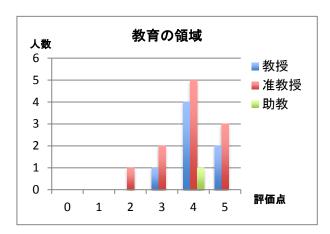


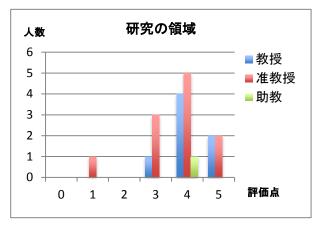


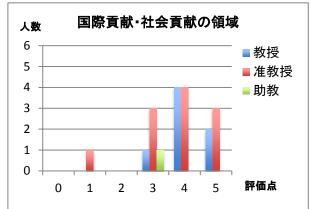


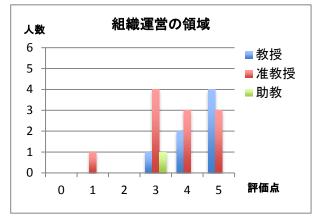


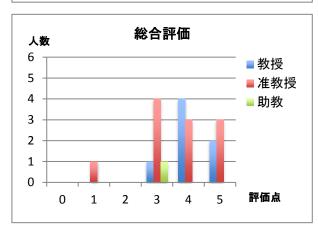
## 【都市工学専攻】



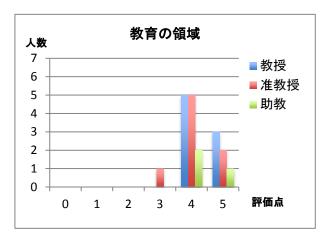


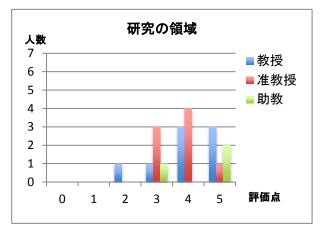


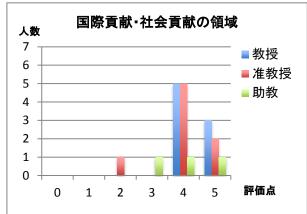


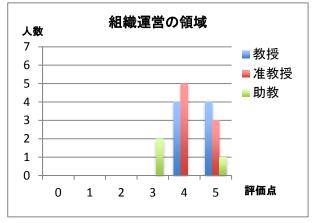


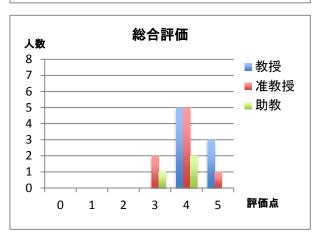
## 【先端融合工学専攻】











#### 4.3. 評価委員からのコメント

各専攻の評価委員からのコメントを以下にまとめる.

### 【数理科学専攻】

- 1. 各教員が真摯に研究及び教育活動を行い、高い科研費採択率、入試問題作成や共通教
- 2. 育などにおいて本学・本研究科に貢献しているため、自己評価は妥当である。
- 3. 論文発表や国際研究集会へ参加および講演など、研究面において質の高い貢献をしていると評価できる。
- 4. アクチュアリー関連の講義や卒業研究の実施のように、就職支援を意識した教育など、 教育面における貢献も評価できる。

## 【物理科学専攻】

- 1. 教員は、それぞれが工夫して教育改善に取り組んでいる。また、自宅学習のための課題を用意するなど、学習時間を増やす努力が行われている。また、学科として留年率を低下させる試みとして、1年次の必修基礎科目について全教員(チューター)による補修と再試験を行い、学力が不足する学生に対する早期発見改善に努めている。
- 2. 研究活動については、概ね高いアクティビティを維持していると思われる。教育研究 費が不足している中、学生(院生)による学会発表なども定着してきており、研究の 高いアクティビティが教育の活性化にもつながっている。
- 3. 社会貢献や国際交流の活動も継続されている。また専門性を活かしてSSH事業、サイエンスカフェなどのアウトリーチ活動にも貢献している。

#### 【知能情報システム学専攻】

- 1. 教育の領域においては、全教員が積極的に貢献しており、学科(専攻)教育改善委員会を中心に、継続的改善が図られている。また、教育負荷のアンバランスは、かなり解消されつつある。
- 2. 研究の領域では、教授、准教授とも非常に活発である一方、3 名中 2 名の助教の研究 に対する貢献は非常に低い。これは、次年度に向けて積極的に改善していかねばなら ない点である。
- 3. 国際貢献の領域では、留学生の受け入れや、フランスブルゴーニュ大学との連携など、 積極的に活動を取り組んでいるが、この領域での貢献は一部の教員に大きな負荷がか かっている。
- 4. 社会貢献の領域では、教授、准教授とも学協会活動のほか、佐賀県その他の各種協議会運営委員等、非常に積極的に貢献を行っている。
- 5. 組織貢献の領域では、全教員が、全学委員会委員、工学系研究科各委員会委員、他部局やセンターの運営委員、併任教員等として、組織運営に積極的に貢献している。

#### 【循環物質化学専攻】

1. 学部教育においては JABEE 認定プログラムを継続し、質の高い教育を行っている。

機能材料化学コースでは、JABEE 認定の継続審査における6年認定を受けた実績を維持しており、物質化学コースにおいても材料化学コース同等の教育体制を構築して差異のない充実した教育体制を整えている。また、各教員の授業改善に対する意欲も旺盛である。大学院教育においては、博士前期課程のみならず、博士後期課程においても多くの学生を指導しており、着実な教育・研究成果を上げている。博士課程の学生に対する研究を通した教育の成果は学会での受賞や学生自身の執筆による論文発表などに反映されている。

- 2. 研究においては、多くの教員が主に査読付きの英文誌に論文発表をしており、発表論文の中にはIF値が極めて高い雑誌への発表も含まれており、質の高い研究が行われている。また、多くの教員が学科、研究科、学部、大学間で連携して共同研究を行い、学長経費や研究科長経費、連携大学院共同研究費を獲得している。さらに、科研費をはじめ、県、民間企業と共同研究や受託研究を行い、外部資金を獲得して成果を上げており、専攻として優れた研究分野での貢献をしていると評価できる。研究費が大幅に削減されたが、各教員の日々の努力が窺い知れる。
- 3. 国際貢献については、多くの研究者が国際学会への参加・発表を行う中で海外の研究者との研究交流を活発に行っている。また、研究科の支援による国際パートナーシッププログラムにも積極的に専攻として貢献している。地域貢献については、地域の研究アドバイザーとして講師を務める教員や、佐賀県や九州地区の理科教育への協力、佐賀地域の理科・科学振興のための事業への参画など、多くの教員が地域貢献に尽力している。社会貢献としては、学会の主要な委員を務める、非営利団体と連携するなどして、学会活動等にも努めている。このように、国際・地域・社会貢献にバランス良く活躍しており、優れた貢献をしていると評価できる。
- 4. 組織運営については、全学、研究科、専攻において本専攻教員は幅広く組織運営の責務を果たして活躍しており、また重責を担う役職任務を多くの教員が遂行しており、 貢献度は本学の中でも極めて高いと評価できる。また、当専攻はその学問的基盤により環境活動や薬品管理システム等の安全管理にも学内で先導的活動を行っている。

#### 【機械システム工学専攻】

- 1. 機械システム工学科の教育プログラムは日本技術者教育認定機構の JABEE 認定を受けている.この認定プログラムは継続的な点検・改善を必要とし、定期的に日本技術者認定機構による審査が行われる.直近では平成 28 年 10 月に実地審査に無事合格し6 年間の継続が確定した.この認定を受けていることは、当学科で質の高い教育が保証・維持されていることを表し、教員の日々の創意工夫により導かれた結果といえる.また、個々の講義に関しては、定年退職や定員削減などで教員一人当たりの担当科目数が増える中、各教員が学科の目標に沿って学生を育成しようとする努力が見られる.
- 2. 大学院教育に関しては、講義での専門知識の修得に加えて、丁寧な研究指導による学生の能力の向上が図られている。また、英語による教育にも力が入れられている。大

学院学生の国内外の学会での発表も多く行われている.

- 3. 研究の面では、教員の国内外の学会などでの論文発表が活発に実行されている. 研究費については、科学研究費補助金のみならず、企業との共同研究、奨学寄付金、財団からの研究助成などの受け入れ、総務省やNEDOなどのプロジェクト研究についても積極的に取り組まれている. これらの実績から、機械システム工学専攻の研究に対し政府や民間企業等が強い期待を持っていることが分かる.
- 4. 社会貢献・国際交流では、学会等の役員および委員会委員として活動し、また講演会、研究会なども精力的に開催している. さらに、外国人研究者の受け入れや、国際会議においての情報交換も積極的に行なわれている.

上記 1. ~4. と自己評価結果を勘案して、全ての教員は各自の活動の自己評価を適切に行なっていると判断する.

#### 【電気電子工学専攻】

- 1. 教育の領域においては、専攻・学科内の教育に関する委員会が活発に行われており、 教員それぞれが創意工夫して教育改善に取り組んでいる。また、学会発表や発表論文 において多数の学生が受賞されている。
- 2. 研究活動においては、質の高い論文発表がなされ、共同研究も活発に行われている。 また、若手教員による研究に関する受賞もなされている。今後、准教授はよりいっそ う質の高い論文の作成に努力していただきたい。
- 3. 国際交流においては、複数の国との共同研究がなされている。また、社会貢献として、学会役員、国際学会編集委員、論文編集委員、論文査読委員、地域での科学実験講師など幅広い活動が行われている。
- 4. 組織運営にあたっては、全学委員、研究科内委員、専攻・学科内委員ともに、着実に担当が遂行されている。
- 5. すべての領域において、良好な成果が出ており、教員それぞれが今後も継続的な向上 に努めていただきたい。また、自己評価において、特に教授はこれまで以上に高い目 標を設定し、自己研鑽に努めていただきたい。

#### 【都市工学専攻】

- 1. 教育について
  - 教授の教育負担で見ると、学部の担当コマ数は平成28年度とほぼ同じである。
  - 准教授(講師含む)の教育負担で見ると、平成28年度とほぼ同じである。修士学生の指導人数が減少傾向にある。
  - 学生の授業評価を踏まえ、学生に分かりやすくする様々な授業の工夫が実践されて おり、総体的に授業方法の改善が図られていると考えられる。
  - 組織改組に伴って、教育システムの改善に着手し学科・専攻のミッション検討を行っている。
- 2. 研究について

- 教員個人間で論文数のばらつきが極めて大きい。
- 研究分野の事情も背景にあると考えられるが、研究活動の落ち込みを極力少なくし、 専攻全体の研究活動を一層高めるための自覚と努力が望まれる。

#### 3. 地域・国際貢献について

- 多くの教員が行政などの各種委員会や審査会、講演会などを介して地域社会に貢献 している。
- 多くの教員が工学系研究科の国際教育パートナーシッププログラムへの参加、外国から研究員・SPACE-E学生・大学院生の受け入れ、海外大学での講義、及び国際的共同研究の実施により、国際学術交流を行っている。

### 【先端融合工学専攻】

- 1. 教育の分野では、大学院修士課程のプロジェクトスタディをはじめとした、分野横断的な教育が軌道に乗り始めたところであったが、平成31年度からは新専攻となるため、次の専攻にもうまく引き継げればよいと思われる。全ての教員が概ね平等に授業を担当しており、授業評価等に対して改善を行うなど真摯に対応していることから、うまくPDCAサイクルが機能していると思われる。
- 2. 研究の分野では、最近若干活性が落ちているように見受けられるが、これは相次いで「看板教授」が定年を迎え、その補充が十分でないこと、購読雑誌などの研究のリソースが度重なる予算の削減でプアになっていることなどが理由としてあげられると思われる。「金は出さない、しかし成果は出せ」は、無理難題を押しつけられているようで納得は行かない。
- 3. 国際交流は盛んで、教員が個人的に積極的な国際共同研究を行っているが、大型予算が取れるように、もっと大きな研究組織へ舵を切る時期に来ていると思われる.
- 4. 組織運営においては、専攻より研究科長を輩出しており、また、全学委員も多数でていることから、各専攻に平等な負担をお願いしたいところである.

## 平成 30 年度理工学部評価委員会委員

委員長 渡 孝則 (学部長)

委員後藤 聡 (副学部長・評議員)

 委員
 豊田
 一彦
 (副学部長)

 委員
 鯉川
 雅之
 (副学部長)

委員田中 徹 (教務委員会委員長)

委 員 市川 尚志 (数理科学科長)

委員鄭旭光 (物理科学科長)

委員福田修 (知能情報システム学科長)

委員 花本猛士 (機能物質化学科長)

委員張 波 (機械システム工学科長)

委員 髙橋英嗣 (電気電子工学科長)

委員 柴 錦春 (都市工学科長)

委員竹下道範 (先端融合工学専攻長)

委 員 渕上 道晴 (理工学部事務長)