

電気電子工学科

外部評価報告書



2004年3月

宮崎大学工学部

ご あ い さ つ

宮崎大学工学部長
平野 公孝

宮崎大学は、2003 年 10 月の旧宮崎医科大学との統合を経て、2004 年 4 月に国立大学の法人化を迎えます。このように非常に激しい変化の中ですが、工学部の教育や研究の質の向上を目指す取組みを一層強化することになっています。この中では、自己点検のみならず第三者による外部評価も重要な役割を果たすことになります。

工学部の評価に関する取組みとしては、数年間の自己点検評価の時期を経て、2000 年 12 月に工学部全体に対する外部評価を実施しました。引き続き 2001 年 8 月には大学評価・学位授与機構による分野別研究評価「工学系」の対象 6 工学部の中の一つとして指名を受け、2003 年 3 月にその評価結果が公表されるまでの間、研究のみならず教育や運営等も含めた工学部のさまざまな側面での質の向上を図る改革を進めてきました。

このような取組みを更に強化し、教育研究のより一層の充実を図るために、2003 年 2 月にすべての学科が年次計画的に学科ごとの外部評価を受け、学科が抱える課題を明確にしてその改善を図ることが決定されました。工学部としては、技術者教育認定機構(JABEE)による教育の質の保障に係る受審の準備も進められていますが、外部評価と JABEE 認定とはお互いに相補的な関係として総合的な質の向上を目指すことになります。

今回の電気電子工学科の教育や研究に関する外部評価の受審は、そのトップバッターとしての取組みであります。学部の方針を受けて、積極的に受審の準備を進めてきた電気電子工学科の対応を高く評価するものですが、準備期間の短さのために十分な自己点検を行うことはなかなか困難な状況でした。しかし、お忙しい中にもかかわらず外部評価を行っていただきました評価委員の各先生方のご尽力で、多くの有益なご意見をいただくことができました。各先生に改めてお礼を申し上げます。

工学部としては、電気電子工学科の外部評価の成果を踏まえて、法人化後の新しい体制の中で教育研究の質を向上させるための計画を実施することになります。この外部評価の報告書が、電気電子工学科にとどまらず工学部にとっても大いに役立つことを期待します。

目 次

ごあいさつ	-----	i
I はじめに	-----	1
II 委員名簿	-----	3
III 評価会	-----	4
1) 日程	-----	4
2) 質疑応答	-----	5
IV 事前質問票とその回答	-----	13
V 今後の課題と方針	-----	32
資料 A 外部評価基本資料	-----	A-1
資料 B 事前質問票	-----	B-1

I はじめに

電気電子工学科

学科長 石塚 興彦

大学改革の大きなうねりを受けて、昨年 10 月、宮崎大学は宮崎医科大学と統合して、新生宮崎大学に生まれ変わり、又、本年 4 月には、独立法人としてその第 1 歩を印そうとしています。何よりもまず、開かれた大学として、世の中から認められる大学を目指さなければなりません。

本学科は次のように、まず電気工学科としてスタートし、電子工学科が増設され、最後に 2 つの学科が統合する形で、電気電子工学科となりました。この間、大学院の修士課程、博士課程が設置されて、教育研究面での充実が図られました。

- 1961 年 4 月：電気工学科新設
- 1976 年 4 月：大学院工学研究科(修士課程) 設置
- 1986 年 4 月：電子工学科新設
- 1992 年 4 月：電気電子工学科へ衣替え
- 1996 年 4 月：大学院工学研究科(博士課程) 設置

このような歴史的背景を受けて、電気電子工学科には、3 つの講座を置くこととしました。電子基礎工学講座、電子システム工学講座、電気エネルギー工学講座です。本学科の特徴は、これらの講座が有機的につながり、最先端技術における先駆者の養成を目指して教育研究を行っているところにあります。しかし、設立後 10 年を経て、その目標が達せられているのか、時代に合わなくなった点はないのか、今後の発展は期待できるのか、等々考慮すべき点が色々出てきます。

一方、本学工学部では、平成 12 年、学部としての外部評価に取り組みました。更に、昨年度においては、大学評価機構による「工学系」研究評価を受けました。この 2 つの外部評価を通じて、これまで気付かなかった様々なことをご指摘戴き、新たな取り組みを始めたことが多々ありました。しかし、外部から見た場合の大学における構成単位は学科です。特に、学生は学科を目指して入学して来ます。

以上のことから、本学科では、工学部の他学科に先んじて、学科としての外部評価を受けることとしました。その内容は、次の通りです。

- 本学科の理念が教育研究に反映されているのか。
- 教育組織や学科運営がうまく行われているのか。
- 入学する学生の受け入れ態勢は整えられているか。
- 学部・大学院教育において、その内容や実施状況に問題とすべき点はないか。

昨年度、学科として外部評価を受ける決定をし、本年度に入り、まず昨年度の学科長、副学科長そして私の3名で、ワーキンググループを発足させ、検討に入りました。「評価を受けるべき項目」「評価委員の選任」「資料作成の方法」「全体のスケジュール」「予算の策定」等々です。

これらの大枠が決まったところで、作業に入りました。まず、予算については、学部からの支援を受けて、これにかかる費用を別途出していただけることになりました。評価項目については、工学部や他大学の例などを参考に絞り込みを行いました。一番難しかったのは、評価委員の選任です。大学関係者、企業、地域、専門分野などを考慮して、7名の方をお選びしました。

12月に、評価委員のうち、5名の方に本学へお出で頂き、実地調査を兼ねた評価会を行いました。又、ご欠席の委員へはWGのメンバーがお伺いして質疑応答を行い、万全を期しました。

事前質問に対する回答、評価会でのご意見、面談での質疑応答などを踏まえて、学科の課題と方針を策定し、委員の方々のご承認を受けて、報告書としました。

本学科としては、この外部評価を次のステップへの第1歩と考えています。大学全体や学部の中期計画・中期目標を考慮に入れて、ここで打ち立てた方針に従い、よりよい学科にするための努力を重ねる所存です。

ご多忙中にもかかわらず、膨大な資料に目を通していただき、慎重かつ適切なるご意見を賜りました7名の委員の方々へ深く感謝の意を表する次第です。



電気電子工学科 研究棟

II 委員名簿

外部評価委員

(50音順)

伊藤 泰郎	武蔵工業大学 教授 (前工学部長)
甲賀 國男	旭化成株式会社 取締役 延岡支社長 (宮崎県工業会会長)
中村 哲夫	富士通研究所 常務取締役
長友 隆男	芝浦工業大学 副学長
樋口 龍雄	東北工業大学 教授 (前東北大学大学院情報科学研究科長)
藤原 正毅	日本電気株式会社 グループマネージャー
諸岡 雅俊	九州電力㈱総合研究所所長

学科内委員

外部評価ワーキンググループ・メンバー

石塚 興彦	学科長
本田 親久	副学科長
碓 哲雄	前学科長

同 拡大メンバー

尾関 雅志	電子基礎工学講座責任者
村尾 健次	電子システム工学講座責任者
窪寺 昌一	電気エネルギー工学講座責任者
大坪 昌久	工学部アドミッション委員会委員
吉野 賢二	工学部教務委員会委員
横田 光広	工学部教育改革委員会委員

Ⅲ 外部評価会

(1) 日程

外部評価会は、以下の日程で開催された。

★ 日時 12月5日(金) 午前10時～午後5時

★ 出席者 評価委員： 伊藤、長友、甲賀、中村、藤原
本学側：(学部) 平野、小玉、坂元、井料田
(学科) 石塚、本田、碓、尾関 村尾、窪寺、大塚、泉田、
黒澤、大坪、横田、吉野 ※第3部は教官全員

★ 会次第

- 10:00-12:00 評価会第1部 … 司会 本田 (大会議室)
1. 挨拶 … 平野学部長、石塚学科長
 2. 出席者紹介 … 本学側司会より紹介、委員側自己紹介
 3. 委員長選出 … 伊藤委員を評価委員長に選出
 4. 評価資料の概要説明 … 石塚、横田、本田、碓
 5. 事前評価結果説明 … 委員長、各評価委員
 6. 質疑応答
- 12:00-13:00 昼食会 (大会議室)
- 13:00-14:15 学科視察 (電気電子工学棟)
- ・案内：屋上／本田、8－6F／石塚、5－3F／碓、2－1F／本田
- 14:15-14:30 休憩
- 14:30-15:30 評価会第2部 … 司会 碓 (大会議室)
1. 学科内容の付加説明・意見聴取
 2. 質疑応答
- 15:30-16:15 評価委員会 (ミーティングルーム)
- ・評価委員のみで開催
- 16:15-17:00 評価会第3部 … 司会 碓 (大会議室)
1. 評価委員講評
 2. 評価委員長挨拶 … 委員長
 3. お礼の言葉 … 平野学部長、石塚学科長
 4. 閉会 … 碓

（２）説明と質疑応答

評価会における本学科委員からの説明とそれに関する評価委員からの質問、学科委員からの回答を次に示す。

★ 評価会第１部（司会：本田）・・・資料の説明と質疑応答



１．組織運営と教育研究環境（説明：石塚）

Q(評価委員A)：個人評価で教授は左（高いポイント）に、助手が右(低いポイント)に片寄っているのはなぜか？

A(石塚学科長)：助手の評価が低いのは研究業績が実際に少ないからである。教授の評価が高いのは、この評価システムが少し甘いからではないかと考えている。

２．学部教育とJABEEの取り組み（説明：横田）

Q(評価委員B)：卒業試験はどのようなものか。

A(学科委員a)：(発表と) 口頭試問である。

Q(評価委員C)：留年率はどのくらいか。

A(学科委員b)：第３部で説明する。

３．学生受け入れと学生支援（説明：本田）

Q(評価委員B)：専門高校出身の学生の方が優の取得率が高いが、学年によりどう違うか。

A(学科委員b)：どの学年の場合でも全体的に高いという結果である。

4. 大学院教育、研究活動（説明：礎）

Q(評価委員C)：大学院(博士課程)の社会人コースはあるか。

A(学科委員c)：筆記試験を免除するなど社会人が入学しやすいように考慮している。

Q(評価委員D)：(博士課程に)別枠はないのか。

A(学科委員c)：別枠としては設けていないが、試験方法に配慮している。

5. 全体にわたる質疑応答

Q(評価委員B)：教育に対する学生の授業評価をどのように反映させているか。評価結果を学科長が各教員に伝えることなどが必要ではないか。

A(学科委員a)：FD委員会が学生の授業評価を集計し、その結果を各教員に伝え、各教員はFD報告書を作成し、学科のFDグループでチェックしている。またその上で、再度全体的に学科でチェックしている。しかし、授業評価が学期末なので評価結果の反映は次年度の学生に対してとなる。

Q(評価委員D)：それは全科目か。

A(学科委員a)：全科目である。

Q(評価委員D)：就職はいつ頃から対応しているか。

A(学科委員d)：3年生から立ち上げている。

A(学科委員e)：正式には3年生の1月からである。

Q(評価委員B, D)：推薦入学の専門高校の成績が良いのはどのような理由によるか。

A(学科委員b)：工業高校の先生たちの指導が熱心であるから。

A(平野学部長)：宮崎県の工業高校の進学率は全国1位である。それだけ高校側が熱心ということである。

A(石塚学科長)：高校訪問でも普通高校とは熱意が違う。校長や教頭はじめ多くの先生方が対応される。工業高校からの学生は目的を持って入ってくる。

Q(評価委員B)：補習授業でもかなりの出席率だ。普通は単位なしの授業はだんだん出席率が悪くなるものだが・・・。

A(学科委員b)：工学部教育改革委員会の取組みと、担任の姿勢が大きく影響してくる。

Q(評価委員D)：留年や退学が増えていないか。学業等に悩んで休学する者はいないか。

A(学科委員b)：悩んでいる者はいるが、特に増えていない。

A(石塚学科長)：休学の原因は経済状況が悪いか海外留学のためである。悩んでいるのは長期欠席する学生のようなものである。

A(学科委員c)：悩んだ末に戻ってくる学生は少なく、退学に至るケースが多い。

Q(評価委員D)：博士後期課程学生数が少ないのはなぜか。

A(学科委員c)：社会人はすでに何人か入ってきているが、社員に対して積極的に博士後期課程入学を勧めているような会社などが少ない。また、修士からの進学者に

対しては博士終了後の就職が難しいので薦められないこともある。

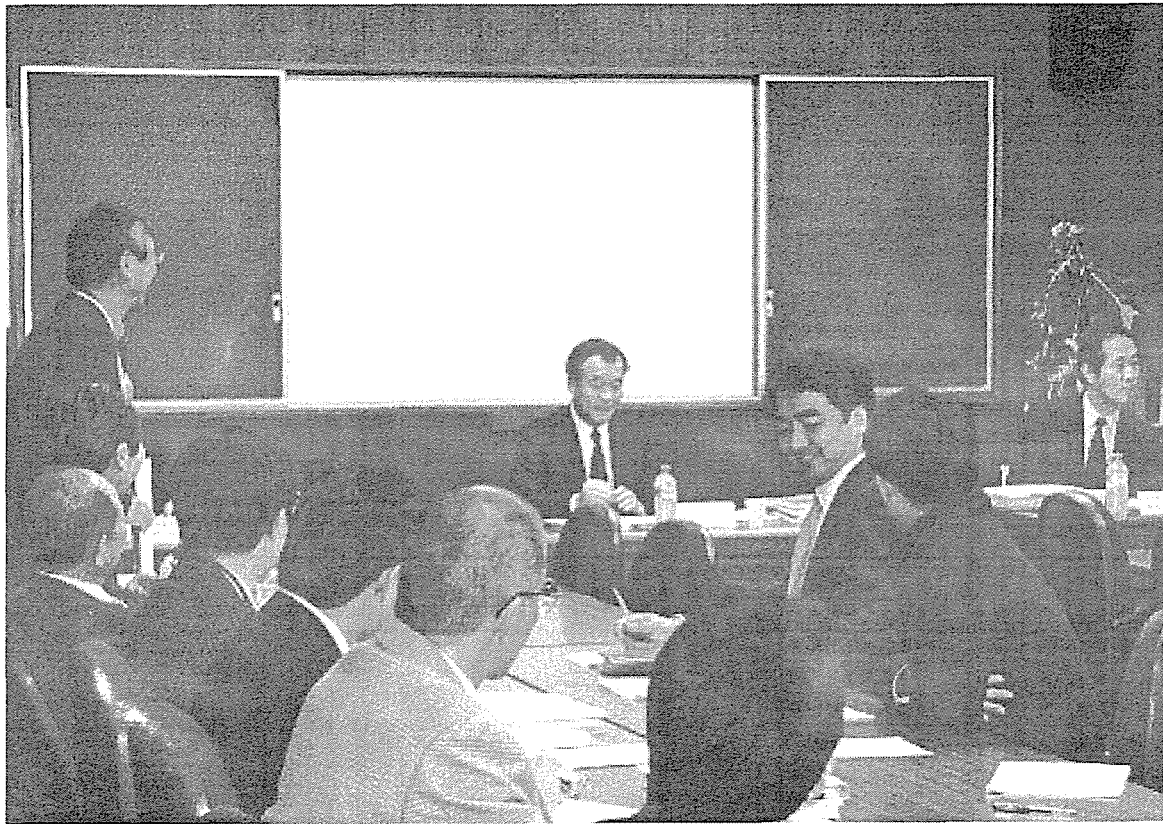
Q(評価委員B)：課程が設置されてまだ数年なのに教育・研究によく頑張っている。博士課程の学生定員もよく確保している方だ。

Q(評価委員C)：社会人ドクターコースをもっと強調してはどうか。

A(学科委員c)：例えば関東や関西からわざわざ宮崎まで来てドクターコースに入学するという人は少ないのではないかと思われる。また、研究の特色を出さないと中央から学生は来てくれないのではないかと思われる。



★ 評価会第2部（司会：碓） …… 付加説明と質疑応答



1. 事前評価に関するコメント

・ 評価委員 B

- ①このような(立派な評価)資料を作られたことに敬意を表する。
- ②中には研究業績等が不十分な人もいる。それらの人にも学部や学科でプレッシャーをかけて皆で協力して業績が上がるようにして欲しい。

・ 評価委員 D

- ①教育、研究は活発で、環境は恵まれている。
- ②業績等に個人差がある。40歳前後で教授になってもおかしくない人がいるのはなぜか。
- ③地域を大切にしたい。宮大の特徴である。

・ 評価委員 A

- ①個々の努力は十二分に分かった。ただ、講座ごとの予算管理方法が理解できない。
- ②今回の評価に対して、その割り切り方（学科として法人化に向けて体制を整えるのが目的か、教育成果が目的か、研究業績が目的か）が不明確。
- ③論文の数だけでは評価できない。

・ 評価委員 C

- ①事前評価：マネジメントの評価に懲りすぎ。
- ②人事評価は目標管理がないと無理である。試行錯誤の中で自然に決まっていく。

・評価委員 E

①制度や実施状況は分かるが何をねらって、何をしようとしているのか、方向性が読み取れない。他大学と比較して、特色、売りを出せるかをもっと検討すべきである。

②独法化後、収入はどうするのか。

2. 学生教育についての質疑応答

Q(評価委員 B) : 必修が 104 単位？は多すぎるのでは。私立では 20 単位程度である。

A(学科委員 f) : 現在、教養必修科目・専門必修科目合わせて 98 単位である。

・・・【参考】末尾の近隣国立大学の専門必修単位状況参照

Q(評価委員 D) : 一学期間に履修できる科目数の上限単位が 20 単位程度では自由度がない。宿題を与えるなど、自学自習させないと意味がない。パイロット授業としてカンズメにして英語を勉強している例もある。

Q(評価委員 A) : 上限単位の制限は不要である。むしろ取りたい授業は自由に取らせたらよい。原点に返って学習し直すという意味では卒論は重要である。卒論を中心に(優先の)教育ができないか。

A(学科委員 g) : プロジェクト実験や演習を実施している。

A(学科委員 f) : 1 年、2 年で少人数のセミナーもある。

Q(評価委員 A、評価委員 D) : (現在、教官がやっている)学生の呼出などは事務的にできるのでは？専門職を作るべきである。そういうことは放っておいて学生の自発性に任せるべきだ。むしろ、実験・実習を重視して学生とのコンタクトに時間を使うべきだ。

A(学科委員 c) : 比較的成績の良い学生は放っておいてもよいが、一部少数の学生に対してはそうもいかない。

A(学科委員 h) : 卒業研究は教官の研究の手伝いなので教官が一所懸命になるが、学生実験や演習の指導に対しては意欲が低いのでは？ <卒業研究の性格について議論あり>

A(学科委員 e) : 教官 1 人に各学年に対して少人数 5, 6 人を指導するという話もあるが、4 年生まで考えると 1 人 24 名程度となつてとても物理的に面倒は見られない。

3. 管理運営についての質疑応答

A(学科委員 g) : 教員に対して委員会、会議が多く、十分な教育研究時間が取れていない。

C(評価委員 B) : いくつもの業務を依頼されるのは、その人に能力があると外部から評価されてのことだから、あえてバランスをとる必要はないのでは。どこの世界でも忙しい能力のある人が委員として選ばれるのが常である。学科長がリーダーシップを取って、e メールなど活用してロードを軽減するよう委員会運営、学科運営を行う必要がある。

Q(評価委員A)：卒業論文の評価で週報は必要ないのでは？コンタクトタイムが重要。

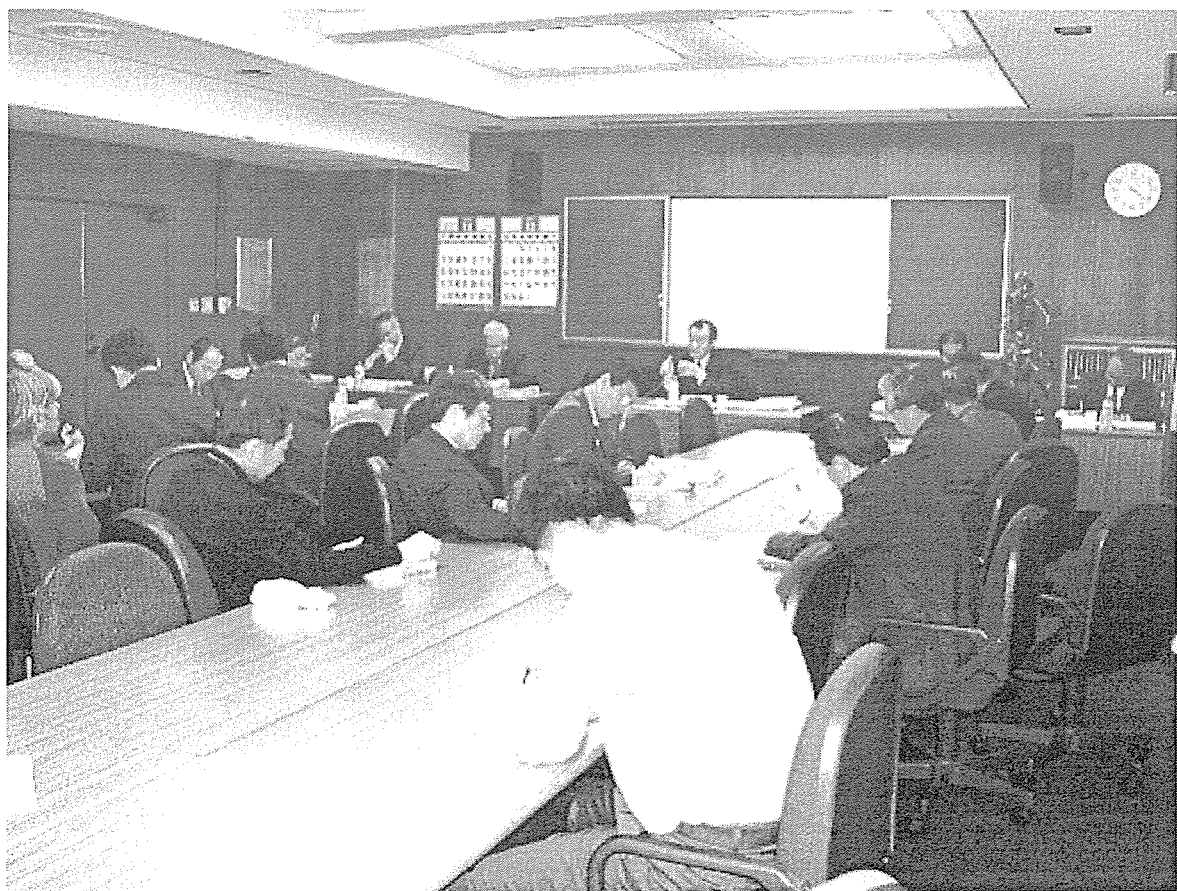
A(学科委員a)：週報は、このコンタクトタイムをまとめて書いたものである。

Q(評価委員C)：就職について、バイオ、ナノテクノロジーなどが新しい分野ではないのか。

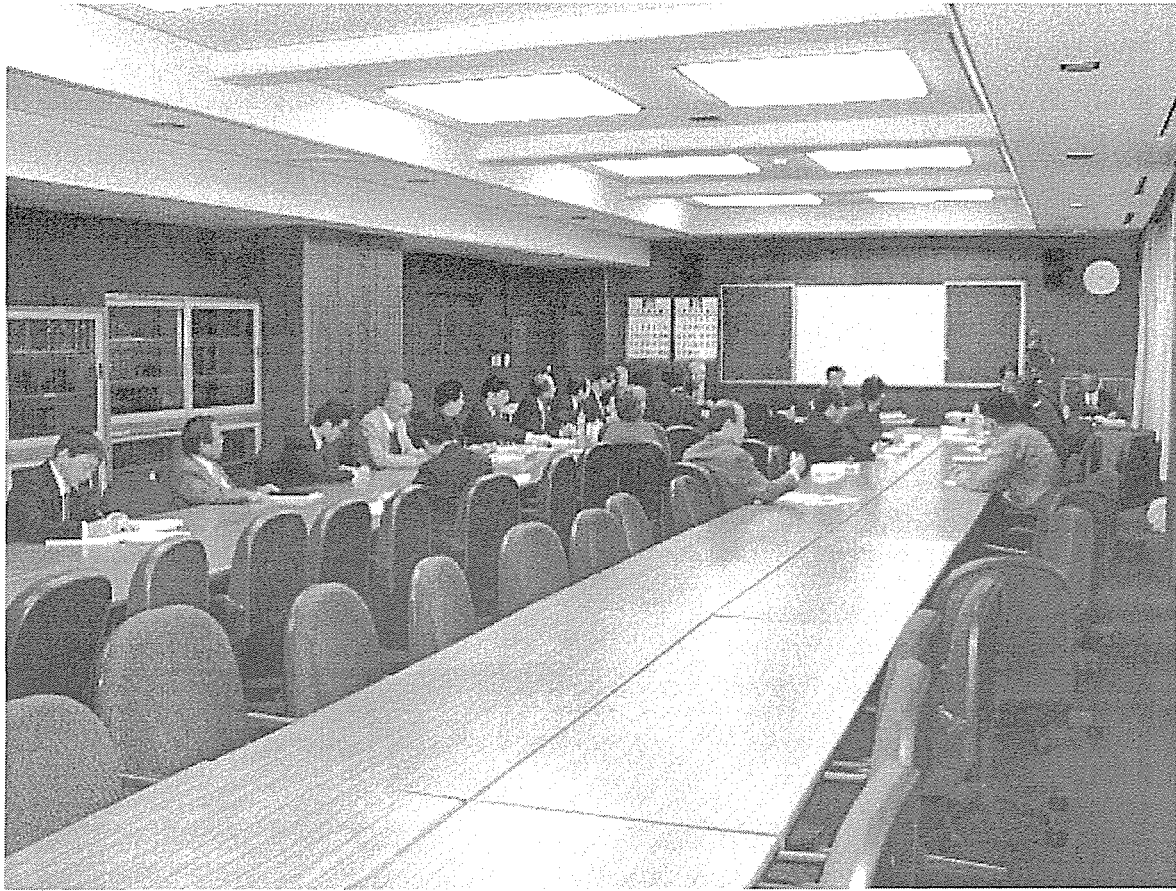
(私立大学などは)タレント教授などを採用することによって特徴を出している。宮崎大学の考えは？

Q(評価委員B)：6年一貫教育をうたっているが、カリキュラムは積み上げか。

A(石塚学科長)：学部の講義を整理してきている。今後、6年一貫教育(座学主体)に進む方針である。



★ 評価会第3部（司会：碓） …… 講評とコメント



1. 委員長講評

- (1) 今回の外部評価に対する宮崎大学電気電子工学科の取り組みとエネルギーには高く評価できるものであり、敬服する。
- (2) 教育と研究は不可分で、両方進められるべきである。スタッフの中には研究業績の少ない者がおり、本人の自覚を喚起する必要がある。また、学科全体でも業績を上げられるようなシステムを作る必要もある。学部・学科でアクションを起こすべきである。
- (3) 上限単位数 20 単位(半期)という制限がよいかどうかの検討とともに、文科省の本来の精神を生かすような教育体制で進めるよう検討して欲しい。
- (4) JABEE 対応を考慮して、このようになっているのかも知れないが、98 単位が必修科目という体制は教育的にこれでよいかどうか、再検討して欲しい。
- (5) 予算管理について、年度当初予算がマイナスからスタートするのは外見上理解できない。素人でもわかるように示して欲しい。
- (6) 大学設置基準の単位制度に準拠した本当の教育の実施と研究にエネルギーを使って欲しい。

2. 他の評価委員のコメント

・評価委員 A

研究棟のスペースは狭くない。研究テーマとしてはその内容を良く検討して欲しい。地場企業として期待感を持っている。

・評価委員D

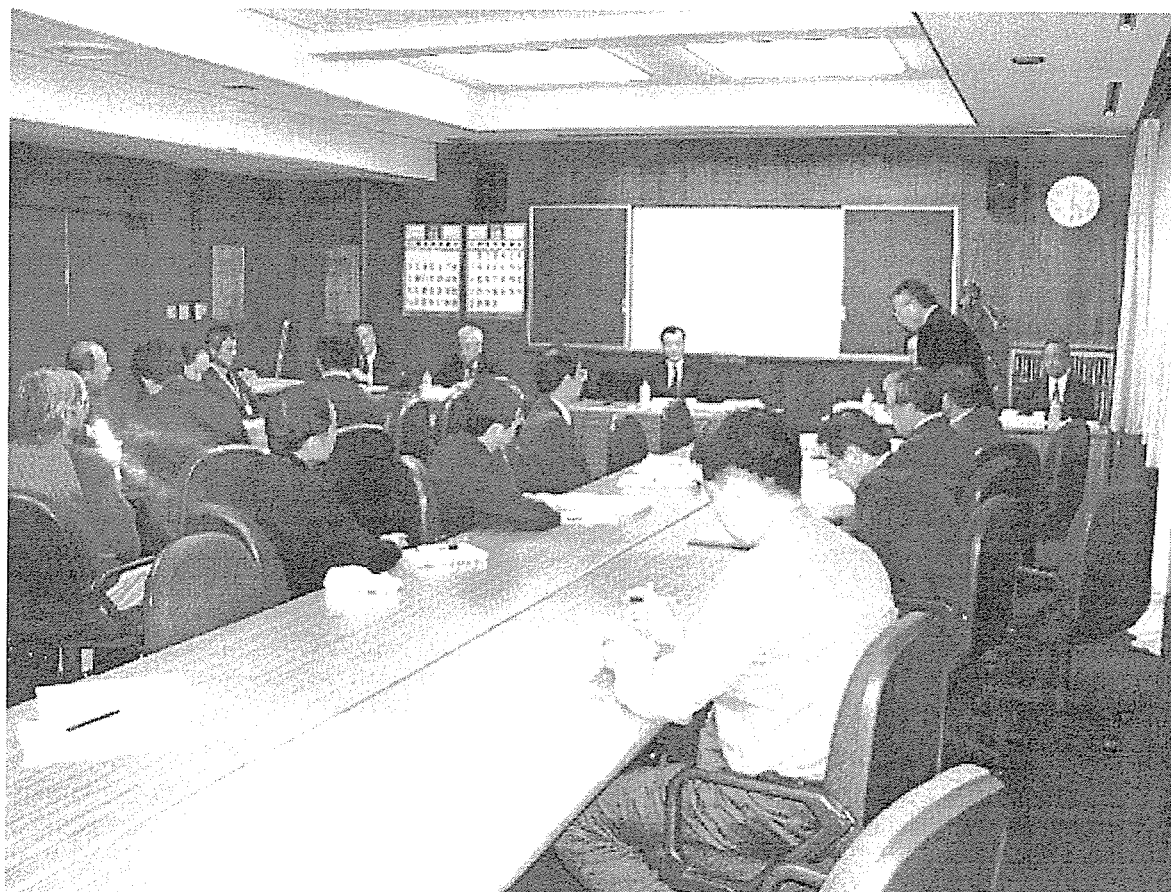
地方にあって地場産業との結びつきがあり、研究成果が上がっているという印象を受けた。

・評価委員C

改革に取り組んでいることに感銘を受けた。昔の学生に対しては考えられなかった事に先生達に取り組んでいる。(自宅への電話など)

・評価委員E

子供を育てるしつけ方が大学の教育にも影響していると感じた。企業でも辞める者はいる。



【参考】 近隣国立大学の必修単位状況（専門科目のみ。ホームページ上で検索）

大 学 名	卒業必要単位数	必 修 単 位 数		
		専門基礎	専 門	合 計
宮崎大学	128	23	47*	70
大分大学	130	16	57	73**
鹿児島大学	124	16	54	70
長崎大学	128	48	16	64**
琉球大学	125	12	44	56

* コース必修科目数 19 単位を含む。

** コースによって若干の違い有り。

IV 事前質問票とその回答

外部評価会における質疑応答をより充実させたものとするため、事前に評価委員の先生方には、事前質問票をお送りし、外部評価会までに質問をお寄せいただいた。外部評価会においては、次に示すような、事前にお寄せいただいた意見や質問に対する学科からの回答を示し、議論をスムーズに行うこととした。評価会当日は、この学科からの回答票を委員の先生方に読んでいただき、質疑の参考としていただいた。

※ 事前質問票の一覧は資料Bに掲げる

項 目	質 問 内 容		具 体 的 意 見 と 回 答
1. 組織管理及び運営			
1.1 教育理念	学科の教育理念 および学科の教育 目標 (101): 6年一貫教育を念 頭においた教育 理念・目標につい て	意見	- 教育理念が一般的な感じがします。当学科として重視していくのは何か、の視点が必要と思います。 - 六年一貫教育を念頭に置くことはレベル向上に必須と考える。基本原理、基礎知識習得も重要ではあるが最大の即戦力化は自ら事を成した満足感から育成される。卒論への深い取り組みを重視したい。 - 電気電子工学科に3講座があり、学科の教育課程を構成されていると思います。2つの専門コースに分けることが多種多様な考えをもった学生の専門的能力を高めるとありますが、何故か理解できません。 6年一貫教育を念頭にしているが、学部卒の育成は十分か。
		回答	- 学部においては電気電子工学専門技術者のうちジェネラリストとしての人材を育成する。専門性の高い技術者養成は主に大学院修士課程において行う。 - 本学科の特徴の1つは2つの専門コースを持つことにある。広範囲な電気電子工学の分野を基礎においては共通に教育し、応用の部分では学生の希望を取り入れながら、2つの専門コースに分けて、きめ細かく指導する。更に、大学院では、3講座に対応した授業により、専門的能力が高められる。 - 教育に関して他大学の電気電子工学科と特に異なった方針をとる考えはない。しかし、教育方法に関しては、今後更に検討し、来年度JABEE受審に向けて、FD(ファカルティ・デベロップメント)の強化を図りたい。

	理念達成のための具体策 (101): JABEE (技術者教育認定制度) を念頭において作成していますが、この方策について	意見	• 具体策を列記していますが、全てを同じウェイトで実行されるのか、が見えておりません。 • 姿勢とキャッチフレーズとしては高く評価できるが、それが実力あるものかが問題。 • 課題探求、問題解決能力、コミュニケーション能力等、手取り足取り教育は理念としては結構だが十分に成し得るか。やはり学生個人に「経験し、達成感・未達成感」を生じさせ、自ら能力向上を心がけさせる手段は取れないだろうか。 • JABEE は minimum requirement ですから、それをベースに宮崎大学の電気電子工学科の特徴を出すように工夫することが必要でしょう。
		回答	• 学部の教育内容で特徴を出すことは困難である。従って修士課程まで含めた教育内容に、研究の特徴を導入して特徴を付けることが必要となる。今後検討していく。 • 「学生に自ら学ぶ力を付けさせる」との御指摘は、全くその通りで、現在その取り組みをどのようにすべきか模索している。その中から具体案を作り上げる。
1.2 教育組織 (学部、大学院)	講座の教育研究分野とその概要 (102): 3 講座の分け方、構成分野とその内容について	意見	• バランスはとれている。 • 明確な判断は出来かねます。概要説明を読むと、三講座共に領域が異なり適切と考えます。要は本学科での研究成果次第でしょう。 • 電子基礎工学、電子システム工学、電気エネルギー工学の 3 講座は教員構成から見て概ね妥当でしょう。
		回答	• 御指摘から、本学科の 3 講座体制は妥当と判断する。今後、3 講座が互いに切磋琢磨して、研究成果を上げる努力をする必要があると言える。
	教員年齢構成について (104): これまでの経緯から、このような構成になっていますが、全体的な印象について (図 1 ではわかりにくいので、追加資料を添付しています。)	意見	• これまでの当学科としてのご事情によると思いますが、40 代の教授が居られないのは、バランスを欠く印象があります。 • 50 中心の世代がいらないのはバランスおかしい? • 現在の教授・助教授は年齢的に少し集中しているが、今後は是正される兆しが見えている。 • 高齢の助手が居りますが、問題ではないか。 • 個々の能力は別として広範囲に比較的均一に分布している。企業等からの教授陣が数名在籍していることも良い。 • 平均年齢 49 歳であるので概ね妥当ですが、非常に高齢の助手、助教授がいることや 40~45 歳の教員集団の中に、教授昇格してよい方がいますが、昇格が遅くなっているのは何故でしょうか? • 教授の高齢化 (59~64 才) と 45 才以下教員に要員が集中しており、年齢構成のバランスを保つ事が重要。

		回答	- これまでの人事では、年齢構成まで考慮することは非常に困難であった。教授の高齢化は、新しいポストができたときの時期との関連が強い。又、高齢の助教授、助手の存在は、学科だけでは対応できない問題である。 - 今後は、年齢構成も配慮した人事を学科全体の教育研究体制という立場から、行う事が必要であるので、その検討を開始する。
	人事交流について（階層別前任職および転出先職） (106)： これまで人事は公募を中心にして進めてきましたが、大学・企業出身別構成について	意見	- 公募についてのメリット、デメリットのご検討が必要と思います。 - 公募システムになってから、採用される人材の質は変わってきたか。期限付採用は検討されているか。 - 上記とも関係するが宮崎大学は完全独立法人として単独に出航するのか、どこかの大大学とのグループ化は考えていないのか。人事交流や好業績化に向けて仕掛けることは必要ないか。 - 大学で育ってきた教員と企業で研究者として育ってきた教員とは異なった教育研究のやり方があると思いますが、それが生かされていれば企業出身者を採用されることに意義があると思いますが...
		回答	企業からの教員採用のメリットについて評価を行い、今後の人事の資料とする。
	階層別年間出張回数（国内、国外） (108)： 教員の出張回数について	意見	- 出張回数の数字だけで多少は議論できないと思います。要はその内容と存じます。 - 出張の多いのは研究の活性を表すものであるが、講義に支障をきたしていないか。 - 出張回数はテーマによって必要性が変わるのであって回数だけの議論は不要。 - 大学が地方に位置しており、不利な状況にあると思います。休講せざるをえない場合がありますが、必ず補講を行うという努力が必要でしょう。 - 回数だけでは評価は難しい
		回答	出張による補講の実施は教員個人の自覚の問題ではあるが、個人評価とも絡むので、確実な実施状況については把握する必要がある。また今後、1週間以上の出張については学科長に報告することとする。

1.3 学科運営	学科業務の役割分担 (110): 運営業務の分担体制について	意見	• 分担が細分化され、ムダ時間が多くならないか • 管理運営の適任者と教育適任者とは同一人物とは言えないだろう。単純に全員で均一分担という考え方は如何か。管理運営を軽視していないか。人事権は教授という責任者にあるので結構。学科の運営責任者は学科長。他は協力者と割り切るべきではないか。前学科長が出てくるのは理解不能。 • 特定の教員に業務が集中しないように配慮されている点は評価できる。 • 就職担当は年々企業の採用方式も変わって来ており、一部専門窓口として位置づける事も考えるべきでは。
		回答	• 就職指導に関して、企業の採用形態が変化していく中でその対応の仕方も変える必要が出てきている。従来の推薦制度を維持しているところに対しては学科として対応することが必要であるが、自由応募に対しては全学組織（学務部）等で対応するようにする事を検討する。 • 全ての教員が全ての業務を同じようにこなすことは無理があり、ある程度業務が集中するのはやむを得ない。但し、その場合、講義担当を減じるなど学科としての対応が必要であり、今後検討していく。
	学科ワーキンググループの構成と審議事項、審議システム (111): 現在のワーキンググループの構成、役割について	意見	• (110)と同じ • WGによる教員の負担は集中しており、バランスを欠いていると思われるが、過渡的な事であり、仕方がないのでしょう。 • ワーキンググループの設置により、構想を立案し、評価し、改善していく体制になっている
1.4 管理運営業務	教員個人の学内各種委員会委員活動表（学科を含まず） (112): 教員の委員活動の全体的な印象について	意見	• 委員会につきましては、実質的かどうかの議論が必要だと思います。最近ではむしろ委員会削減の努力が要求されています。 • アンバランスではあるが、仕方ない事と思われる。 • 委員会の数が多い。個別に必要な性の議論は成されているのだろうか。頻度／負荷は如何か。重要度の高い委員会と議論だけの集団活動と区分出来ないか。常設委員会と仮設業務との区分は。委員会→会議、審議会等 • 50歳台半ば以降は大学全体の運営や学部の運営を担っていただくには、それまでに全学的な立場で考える委員会をいくつか経験しておくことが望ましい。 • 委員会一覧表では活動状況を推測できない。
		回答	• 外部の方から見て、地方大学の管理運営に委員会を通じてこれだけ教官が関与していることに、疑問を持たれることは当然と言える。 • 学科だけで議論できる問題ではないが、効率の良い管理運営を目指す努力をしたいと思う。

	学科長の選出方法と業務(113): 学科長の選出方法について	意見	• 無記名投票の方が力が発揮できると思われます。 • 学科長は最高責任者であるべきでサービス業務では無いはずである。権限と責務を明確にして、絶対権力者として結果に責任を持たすべし。激務への調整は代務代行代理を委託する。意思決定は学科長に集中する。 • 運営を茶話会にしてはならないのではないか。 • 学科の運営が慢性化せず、新しい風を吹き込むことは重要である。 • 回り持ちにより偏った運営の阻止と全員が責任を持った学科運営が図れる。 • 運営上問題なければ、現状でよいのではないか
1.5 財政的基盤の強化	講座別予算、決算(114): 各講座の財政状況について	意見	• 講義の予算がマイナスからスタートするのは理解できない。 • 予算管理になっていない。講座別に管理固定費、労務費、休止固定費、その他として把握すべし。総発生費用を把握してこそ講座の存在価値が見えるようになる。電気エネルギー工学講座の現状は破産状態であって、独立法人化以前の状態である。 • 講座の予算としては妥当なところでしょう。 • 予算配分と決算額の上に毎年25%を越えるギャップがある。前年度の赤字分が含まれているとしても、予算配分の考慮が必要 • 決算額と予算額だけで、財政状況を判断できない。
	学科予算配分の方法と予算執行状況(116): 予算配分について	意見	• 少なくとも校費については必要最低限の額ですので競争原理にはなじまないと思います。 • 個人講座制の方が教育・研究推進に有効なら、この方がよい方法であろうが、どちらも一長一短がある。 • スタートが現状認知で仕方ないとしても、期末赤字処置に教官は如何に対応するか。本来ならば学科長による重点配分枠を設け、破産講座は消えていくもの。 • 学内の予算も一部は科研費のような教員の申請に基づき、評価委員の評価を行った上で配分する研究費があってもよいと思います。 • 競争原理導入も考えられるが、成果が目に見えてでない、又民間では実施困難な基礎研究が手薄にならないように配慮することも必要。

		回答	• 学科に配分される予算は最低限の学科運営に必要な経費と考えられるため、現在の様な配分方法でよいと思われる。 • 重点配分については、学部予算および全学予算で考慮されているため、こちらに積極的に申請する事が必要である。 • 予算執行に関しては、本年度より、各経理分類グループ毎にチェックし、予算範囲内の教育研究活動が行えるよう措置する。
1.6 学部教育改革の計画と実施	将来構想の議論の進め方 (117): 学科人事の進め方の基本方針について	意見	• 基本方針は結構。WG での課題は総論的に過ぎないか。教育成果、研究成果それぞれ何を指すのか。業績を如何に評価するのか。不明である。 • 年齢の比重がどの程度か不明だが、業績、教育実績（受講者の評価も含む）等に重きをおくべきではないか
	JABEE 対応への方策と実施事項 (118): 来年度の受審に向けて、体制を整えつつありますが、資料をご覧になって、いかがでしょうか。	意見	• 必修科目の異常に多いのは、このためだとすれば問題ではないか。 • 本学は研究成果よりも教育成果に注力していると感じました。その意味ではこれで結構でしょう。卒業研究での対応をもう少し掘り下げべきでは無いでしょうか。 • 学習・教育目標が設定され、授業改善システム・学生の達成度認知システムも構築されており、評価できる。
	教員の教育研究業績評価システム (119): 学部の評価システムを学科として取り組もうとしていることについて	意見	• 当学科として、どのような人材を評価しようとしているのか見えてきません。各項目まんべんなく平均的なポイントで総点をかせぐ人材がよいのか、ある項目で特に優れた人材を評価しようとするのか、当学科の主体性を期待します。 • 若手教官も含めた投票による評価も導入すればよい。研究業績の少ない教員が少し居るが、改善することはできないか。 • 点数配分の妥当性の吟味が必要。結果評価については評価の細分化が必要。例えば高レベル報文（単著、筆頭共著、共著）中レベル報文（同左）学会賞、特許（有効性、その他）等の重み付けが必要。 • 教員個人が向こう 6 年間の自己活動目標を作成、年度毎に個人評価書を提出、「個人評価委員会」が 3 年毎に評価し、その結果を公表するシステムは評価できる。研究等に何らかのインセンティブをつけるなど検討されては如何か？ • 質的なものへの評価基準をどう数量的に把握するかが課題。 • 研究実績に加え、教育経験、社会貢献等を総合評価するシステムであり、評価できる。

		回答	- 評価システムは学部として導入途中であり、学部の問題としても今後改善する必要があることは確かである。 - その際に評価結果をどの様に学科或いは学部の改革に結びつけて行くのかという観点からの議論が必要である
1.7 大学院充 実計画と実施	大学院構想への 学科としての関 わり (121): 資料 1-7-2 大学院 の将来構想につ いて (複数回答 可)	意見	- たしかに記述の通りですが当学科としてとくにどんな人材にフォーカスしようとするのか全てを満たす人材はそうそういないのではないのでしょうか - 学部と大学院一貫教育を目指しているが、その一貫性が明瞭にされてはいない。 - 大学院であるのだから講義内容よりも特に目的的研究テーマの完遂を通して苦労を経験させ、必要知識を習得させる。自己完結を意識させることが有効と考える。即ち論文テーマに全力を注がせることが重要である。 - 概ね妥当であるが、一般的な電気電子工学専攻のように思います。他専攻と融合したプロジェクト研究が活発に進められることを期待します。 - 他の大学にはない宮崎大学の特色が見えない。
		回答	大学院教育の特徴を出すことについて現在検討中である。具体的には修士課程改組の中で、目に見える形で履修モデルを構想している。
2. 教育研究環境			
2.1 教育設備	研究室、実験室の 面積(講座別)表 (202): 不足分は総合研 究棟で補ってい ますが、講座毎 の面積について	意見	- ゼミ室は十分確保されていると思います - 研究設備の大小も考慮した研究室面積となっていないのではないか。この傾向があれば、修正すべきである。 - 情報が余りにも不足しており、判断出来ません。一人当たりのスペースを研究室、実験室別に他大学等と比較した情報提供が必要。 - 研究室、実験室等の面積だけで手狭なのか判断できない。
2.2 研究室の 活動状況	研究内容の紹介 と特色 (206): 講座別、研究室別 の研究紹介の内 容について	意見	- 研究室毎の教員の人数バランスがよくないようである。一人の研究室など、研究室数が多過ぎないか。 - 冊子紹介の目的は学生確保でしょうか。大学に本当に必要な機能だろうか。研究一覧での広報は総論としては良いのですが要は研究成果だと思います。 3 講座の分担が明確であり、様々な研究にチャレンジしていることが伺える。
		回答	研究分野について共同で実施できる体制を検討中である。将来の研究のあり方として、個人研究を行っている教員でも何らかのグループ研究に力を注ぐような体制を検討している。

	ホームページ等での情報公開(208): ホームページをご覧になっての印象について	意見	- 学生との懇談会等を含め、よく公開している。 - 誰を対象としたホームページでしょうか。企業PRの様なものが必要ですか。結果としてアクセスの実績とこれに引かれて入学した人数は。尚、私はホームページを見ていません。 - ホームページを全て見てはおりませんので、見逃しているかも知れません。教員の教育研究業績等公開されては如何でしょうか？ - ホームページを見るタイミングが見つからない。更新がずいぶん空いている。ホームページで何を見せたいのか分からない(ほとんど変化のない項目)。英語の表示がトップページだけ。 - キーワード検索機能を追加できると使いやすい。 - 情報を提供する方法としてホームページは大事です。何らかの対応が必要でしょう。
3. 学生受入			
3.1 学部入学試験	受験者数、合格率(過去5年間)(301): 募集人員を、前期36、後期25、推薦27、編入2として いることについて(表3-1-1参照)	意見	- 前期と後期日程での倍率の大差による入学後の追跡調査は行い、対応しているのでしょうか。 - 配分設定の定量的な根拠は有りますか。ある最適な配分が有ると思いますが、優秀な学生確保の実績調査が必要です。
		回答	入試の合格最低点は後期日程の方が約10ポイント高いが、学部成績とは相関がなく、留年・退学率についても大きな差はない。学部成績(優取得率平均値)は専門高校からの推薦入学者が一般選抜より約5ポイント高いことから推薦の募集人員を拡大する必要がある。
	学力検査の試験科目(303): 編入の一般試験における試験科目(英語、数学、電磁気学、電気回路)について	意見	- 一般物理学の必要性をどう認識するかが議論の種でしょう。 - 編入は基本的には2年次編入でしょうか？
		回答	高専・短大からの3年次編入なので専門基礎である電磁気学と電気回路を重視している。
	センター試験科目を5教科7科目(数学2科目、理科2科目)としたことについて	意見	- 基礎教育重視の方向を貫いており、これは当然の方向性である。 - 一般物理学の必要性をどう認識するかが議論の種でしょう。 - 今までの試験科目がどのようなものであったかわかりませんが、数学、理科などをきちんと勉強して入学することが望ましいので試験科目の増加は適切だと考えます。 - 入学後の補修勉強や脱落者の面からも教科を増やすことは必要
	面接試験(推薦)の実施体制と評価法(305): 推薦入試の面接グループ、面接者人数、面接時間について	意見	- 面接教員を少人数化すると、時間をもう少し長くできるのではないかと。 - 内申書の評価が年によって変わるの如何か。一定のルールで文章化しておいた方が良いのではないかと。 - 面接時間はもう少し長い方が良いのではないかと。 20~30分/人程度は必要と思われる。

		回答	今年度は1人 20 分程度の面接時間を確保するため、3つのグループに分けて面接を行った。推薦の募集人員を拡大すると 20～30 分/人程度の面接時間を確保するには医学部同様、2 日間の日程とすることがある。また、内申書の評価については基準を明確にするため検討する。
	入学前教育の実施状況と成果 (308) : 課題とレポート提出について	意見	- 推薦入学者に対する入学前教育は、一般受験の高校生にとっても有効なことである。 - 素晴らしい努力と高く評価したい。 - 平成 15 年度の提出率が低いのは要請文に問題があったようですのでわかります。提出されたレポートに対して添削指導をされていますか？ - 一般入学者との学力維持の面から評価できる。提出を必須とすべきと考える。 - 必要性は評価できる。
		回答	添削指導が理想であるが、解答付きの問題集を選んでいるので、特に添削指導はしていない。
	学生定員確保の手段、積極性 (309) : 出前講義、オープンキャンパス、高校訪問などの取り組み	4.2	- 教官には本来の教育研究に専念してほしいが、定員確保のためにも考慮すると、止むを得ないことでありましょう。 - 先生方のご苦労も多いと思いますがこの活動による成果をどう評価すべきかが課題です。 - 高校までの教育と大学における教育の間に乖離があるように思いますが、これらの取り組みはそれを埋める方法であると思います。入学前教育もその一つであると考えています。 - 入学して学びたい講義や実験になっているのか、魅力ある大学のニーズとは何なのか調査も必要。 - 出前講義や県内全高校の訪問を行うなど、積極的に取り組んでいると感じる
		回答	高校や高専との連携については今後更に重要になるものとする。従って、高校別に担当教員を設け、連絡を密にするなどきめ細かい体制が必要になる。これまでのように毎年交代で対応しては十分でないと考えられる。
3.2 大学院入学試験（博士前期課程）	試験科目と合格者数 (310A) : 電気電子工学の基礎を確かめるような筆記試験を行っていますが、その配点について	意見	- 専門科目が全体の 50%では軽視しすぎではないか。英語、数学は基礎能力として配点を下げても良いのではないか。毎年定員オーバーで認めているのは何故か（予算上の問題は無いのか） - 専門性と今後の勉学能力がこれで把握出来るか分からない。 - 配点のウェイトを見ると、電磁気学、電気回路が 300 点（英語、数学、面接は各 200 点）と高くなっており、配慮が伺える。

		回答	- 学生定員についてはオーバーしても何ら問題なく、むしろ大学院修了程度の技術者が多く必要であるという社会的要請に応える必要がある。 - 学部では電気電子工学の基礎を修得することが最低条件であると考えており、この様な入試科目としている。また過去に専門科目を受験させた時期もあるが、特に入学後の学業成果に直接反映しているものではないと考えられたため専門科目は現在電磁気と電気回路のみとしている。 - 英語については大学院修士課程においても必要不可欠な科目であると考えられ、これがないと修士の研究活動は無理である。従って英語の試験を課している。
	入学試験一部免除の方法と定員確保 (311A): 成績上位者に対して博士前期課程入学試験を筆記試験免除にしていることについて	意見	- 今ではいずれの大学も行っている。 - 成績上位者に対する筆記試験免除は特に問題はなく、定員確保の面からも必要である。学生にとっては早く進学を決め、落ち着いて卒業研究に励むことになるので効果的であろう。
	教育研究分野別学生数 (313A): 修士学生を教員に最低1名は配属するという申し合わせについて	意見	- 少なくとも大学院学生については、学生本人の希望を優先させたいと思います - 筆記試験免除者を各教員に分散させる方法が必要と思われる。そのため、卒論配属時の対応が必要。 - 講座毎に推薦定員を1~2名と決めたら良い。研究レベル継続の為にこの制度は良い。学生本人の希望は将来不変ということは有りえないので多少はズレル筈。 - 学生が希望する研究課題を進めることが出来れば、問題はない。学生に強要することは出来ず十分に話し合った上で進める必要があるだろう。 - 枠を決めることは仕方が無い事では有るが、希望されていない研究分野に問題は無いのか、人が集まらない点をクリアしておくべき。相互に禍根を残すことになりかねない。 - 真に学生の希望に添ったものか疑問。

		回答	- 研究室当たり学生数を最低一人という申し合わせは、現在でも学生の希望（第一希望ではないとしても）に添わない形で無理に配属をしているわけではない。研究の継続性のためという論理は教員側のものであって学生の希望を優先すべきである。現在も変更の希望を聞いてそれに対応できる範囲で変更を認めている。この申し合わせは適切ではないと考えられるので廃止を含め早急に再検討する。 - 研究グループ単位で研究を行っており、講座毎に推薦枠を決めることは困難である。
3.3 大学院入学試験（博士後期課程）	試験科目と合格者数（310B, 313B）： 博士後期課程へ電気電子工学科教員は積極的に寄与していると評価できますか。	意見	- 研究を活発に進めていることの証明であり、よく博士課程の学生を確保し指導している。 - 博士課程後期に筆記試験は不要。前期実績で評価すべし。前期と後期とで研究分野が異なっても同様と思う。教員の寄与については情報不足で判断出来ない。社会人博士の必要性は企業としては極めて限定される。従って企業内での特別処遇制度も無くステータスに留まる。 - 平成 12 年度には 6 名の入学者があったが、平成 14 年度、15 年度と 2 名であるのが気になるところである。
		回答	- 筆記試験は外部の大学院から来た学生に対し英語のみを課している。これは英語がある程度出来ないと博士課程の研究に支障が出るためである。外国人に対しても最低限の英語力は不可欠である。 - 博士課程の学生定員を満たしていないことについては極めて深刻な問題であり弁解の余地もなく、従って研究科として厳しい対応を検討中である。但しこれまでの経緯から予算面などの優遇措置を執らない限り、積極的に博士学生を受け入れようとする機運が出てきそうになく、早急な改善策も必要である。 - 社会人学生の企業からの入学については地方のデメリットもあり今後増加することは期待できない。研究面で全国的に著名な分野を立ちあげることが必要であると思われる。
	秋季入学の実施（312B）： 平成 12 年度から博士後期課程の秋季入学の制度について	意見	- 単位もセメタリー制的となっており、よいことである。 - 必要性が判断出来ない。1～2 人の為に、制度を煩雑にするメリットは何か。むしろこれをやらないと定員確保が難しいのか。入学希望者は半年で考え方が変化するとは考え難い。 - 留学生にとっては必要な処置であろう。 - 研究のチャンスを広げた事は大いに評価できる。変化の激しい時代には必要時に何時でも飛び込める余裕が欲しい。 - 制度は評価できるが、5 年間の実績で外国人留学生が 1 名とやや少ないように感じる。

		回答	・ 秋季入学は社会人及び留学生のために実施しており、秋に入学できるメリットは大きい。留学生に対しては修士終了後の研究の継続性を保津事が出来、社会人に対しては企業の了解を得た後、長期間入学を待たされることが無くなる。 ・ この制度による入学試験などは、4 月入学のための二次募集と同時に行っており、特に事務的にも煩雑となっているわけではない。 ・ 定員確保のためにも今後とも秋季入学を推進することが必要であると考えている。
4. 学部、大学院教育			
4.1 学部教育	教育内容について (401): 上限単位の設定について	意見	・ 文部省の勧めであるが、本来は自学自習の勧めである施策の方が最も大事な事のように思う。 ・ 10 科目 (2HrX10) X15 週/期 X2 期 X3 年=120 単位と考える。20Hr/週=4Hr/日を授業としての上限として理解するが、予習・復習を含めると妥当かもしれない。 ・ 半期とか1年間における履修単位の上限の設定は、勉強をしたいという学生に対して“するな”と言っているようなものであり、好ましいものではないと考えている。授業科目の内容を変え、かなりの時間をかけて勉強しなければ単位取得が難しいようにすべきであろう。 ・ 指針としては良いと思う。しかしながら、受けた講義もあり本筋さえはずさなければそれほど問題といえない。
		回答	・ 上限単位については大学設置基準に努力目標として条文がある。当学科は早くから実施してきた制度であり、本学で唯一であると自負している。このために基礎科目の電磁気学と電気回路には90分の授業の後に45分の演習を設定してきた。さらに、16年度から90分の演習を課すことにしている。また、学生が遊ばないよう時間枠を決めて拘束したり、復習中心に多くの科目が宿題レポートを課している。
	上限単位数 (1 学期間に原則 20 単位) について	意見	・ 一律 20 単位ではなく、成績も加味する方法もある。 ・ 同上 ・ 簡単に単位取得が可能であれば、このような制限は意味がない。苦勞をして単位取得しているのであれば、1 学期間 20 単位程度が妥当でしょう。
		回答	・ 宿題レポートを課し、容易には単位が取れない仕組みになっている。ただ、成績優秀者への上限単位の緩和も大学設置基準に謳ってあるので、この点の配慮を今後検討する。

	シラバスについて (402): シラバスに記載されている項目について	意見	- 必要事項は簡潔で見やすく、よく 15 週確保している。 - 授業科目、担当教員、教育目的、授業計画、成績の評価基準、事前に履修しておくべき科目等が記載されており、選択するうえで情報として十分と考えられる。
	シラバスの内容の開示方法について	意見	- 開示もよくされている。 - ホームページ、印刷物としても開示されている。
	教育改善システムについて (403): 教育改善システムについて	意見	- このシステムが機能することを期待したいと思います。 - 教育への熱意が感じ取れる。本システムが確実に実行されていたら申し分なし。 - システムが構築されており、評価できる。
	補習授業について (406): 補習授業の実施について	意見	「工業高校出身者と非受験校出身者に絞る」のはいかがなものでしょうか。いかなる出身に限らず等しく権利があると思いますが。 - いずこも次第に補習授業が必要な時代に入りつつある。 - 大変に親切な指導と評価出来る。内容やレベルによるが数学・物理基礎の必要性を一度感じてから行う補習授業は効果が高いだろう。 - 退職された元高校教員にお願いされている点は面白い。 - 入学時に必要な学力で有るはずであるが、現教育制度の対応としては仕方がない事で十分評価出来る。
		回答	予算の関係でクラスを多数作ることができないので推薦入学者に限定した経緯がある。最低限の措置なのでやむを得ないと思う。なお、単位のない補習授業は出席率が低くなるので担任の指導的役割が大であることを付記する。
4.2 T A の活用	TA の採用効果について (409): TA の採用効果について	意見	- TA を行うことにより、院生の教育も同時に行うことができるという視点を大切にしてください。 - 必要な T A の人数を確保するためには、強制的しなければならないか。 - TA とは演習・実験の為の補助教員と推定する。内容が理解出来ていないので評価出来ない。この制度は必要だが効率化も重要。後の文章より博士課程の学生が担当している様なので両者にとって有効と思う。 - TA を積極的に活用されていることは評価できる。TA は学生を指導することで自らも成長するので一挙両得である。 - 貴重な時間の中で正しい実験をし、正しいあり方を学ぶ面でも T A の採用による指導強化は評価できる。 - 学生一人一人への指導や安全面等に効果的と思われる、評価できる。

4.3 卒業研究	研究室配属学生数の適正化(411)、学生居室スペース(413) : 学生数はほぼ講座均等割りですが、実験装置の有無による学生居室スペースの違いについて	意見	• 最初から第3希望まで提出させる方法もある。96人入学で92人卒論着手するのは手厚い教育の成果と思われる。 • 居室スペースと実験スペースと分離して評価すべきである。 • 手狭で不都合があれば対策すべきと思われるが、一人当たりの住居スペースを均等化する必要性ないと思われる。
	卒業論文の成績評価法について(414) : 卒論週報について	意見	• JABEEのためには必要でしょうが、JABEE対応でなくても、卒業研究では当然の事のように思われます。 • 卒業論文は大学教育で最も重要なものであり、研究の進め方でも学生は悩むべきものと思う。紙でのやりとりでなく、1回/週でも1回/月でも良いから指導教官と顔を合わせた議論が必要。講座内先輩との議論も大切。週報は不満。JABEE対応で必須なら仕方ないが。 • 週報といっても、中身は日報となっており、日々必要かとは思いますが
		回答	• 週報は単なる紙のやりとりではなく、お説の通り、教員とのコンタクトタイムを記入するものである。
	卒業研究試験の方法について	意見	• 熱心に取り組んでいない教員のためにはよい方法である。 • 報告会には他の学生も同席すべき。 • 研究室により専門領域が異なると思える。研究テーマ別に試験官を絞るべきでは。結果的には、プレゼンのあり方、質疑応答の態度が評価になる可能性が高いと思われる。
		回答	• 卒論発表会には教員は勿論、学生でも一般の人でも同席できるようにしている。留学生の場合、他学部の母国の留学生も同席することもある。
4.4 大学院教育(博士前期課程)	修士論文の評価方法(415) : 修士学位論文審査(発表会)を各講座で分けて実施していることについて	意見	• 指導教官以外も加わっていれば結構な事である。 • 同一講座内の教員/学生が全て参加していることが好ましい。他の講座の発表会にも参加することが好ましい。 • 出来るだけ多くの教員が審査に当れるようにされているが、さらに電気電子工学専攻の全教員が出席できるようにされることが望ましい。

		回答	- 他講座の発表を聞くことなどは必要であるが、現在の切迫した日程、学生数では現実的に困難である。従って、修士審査のための発表会とは別に研究室単位で公開の研究発表会などを修士修了までに実施し、多くの学生や教員との意見交換が出来る機会を作ることを検討する。 - 前項のような機会が設定されれば修士審査に当たっては少数の教員が行えば足りるものと考えられる。
奨学金推薦のための試験： 日本育英会等の奨学金の推薦順位を英語の筆記試験で決めていることについて	意見		「英語」がなぜ適切かの検証と説明が必要と思います。 - 試験の外に学生の経緯状況をどのように考慮しているのでしょうか。 - 現実論として英語での評価は仕方ないが出来れば電磁気学、電気回路等、少しでも専門に近い科目での評価が好ましい。 - 家庭の困窮度などは考慮されているのでしょうか？ - 英語が必要な言語であるが、奨学金のあり方から言えば、各募集集団の上位何名とすべきでは。
	回答		- 専門科目を出題した場合、筆記試験免除の学生もそれらの科目をわざわざこのために勉強することが必要となり、推薦により早期に研究に没頭出来る環境を作るという主旨に反する事も考えられる。従って、英語であれば全ての学生共通の必須科目であり、そのうえ常日頃から勉強をしておかねばならない科目であると考えられる。 - 各募集集団の上位何名とすることも可能であるが、具体的な集団間の水準（人数）の設定が困難である。 - 学生の経済状況については推薦を行った後で全学の学務部でチェックしている。学科としては申請者は全てこの条件に合致するものとして推薦している。
学生の国際会議等への発表(418, 419)： 学生の国際会議や国内学会などでの発表について	意見		- 学生数当りの数は実際に学生が発表していると考えれば、よく国際会議等で発表されていると思います。 - 学生一人当たりに換算すると何件だろうか。国際会議でなくても国内学会でも良い。15 件／教官 X25 人／45 人学生＝8.3 件／人：非常に多い - 前にあった教官の海外出張日数（平均）から見ると、国際会議の発表はほとんど学生が行なっているということか？
	回答		研究室によって状況は異なるが、国際会議では学生（大学院）が発表することが多い。教員自身で講演するのは招待講演、オーラル講演など年に数件であると考えられる。

4.5 大学院教育（博士後期課程）	大学院の組織： 大学院の教育研究分野として改善をしなければならない分野はありますか。	意見	- 専門事項なので判定しかねますが、学部、大学院前期と名称が異なるのは「開かれた大学」としては如何かと思う。何とか講座名称を統一出来ないか検討すべきと思う。 - 博士後期課程を学科横断的につくられたのしょうから、特に問題はないと考える。むしろよい面が多いのではないのでしょうか？
		回答	- 講座名については概算要求時に特徴を出すことが求められ、実状に沿わない形で名称が決まることが多い。状況はどこの大学（特に地方大学）でも同じであり、特に問題はないと考える。 - 融合部分、境界領域を強調するためにこの様な名称になった。
	学位審査方法（博士論文の評価法）(423)： 学位授与の条件に最低論文数の基準を課程博士の場合、学術雑誌2編としていることについて	意見	- 原則2編、程度の基準ではないでしょうか。 1編で充分か - 学生数も多く確保し、研究レベルも高く定めておられると思います。 - 学術論文で申請者の寄与度の大きいものを必要条件とすることは必須。学位審査委員会、専攻会議、研究科委員会での委員及び判定の視点は明確になっているか。論文として有益な（この判定は難しいが）特許を加えたらどうか。電気電子工学科教員が主査となった課程博士授与者 30 人で工学部全体 50 人の 8 割？（6 割） - 研究分野にもよりますが、学術論文 2 編以上、うちプロシーディングを含むのでは少し甘いと思います。電気電子工学分野は 5 編とし、プロシーディングを含まないがノーマルでしょう。
		回答	学位審査基準については、研究分野間での業績の基準にばらつきがあり、電気電子工学系専攻ではこの様な基準となった。これが最低基準であり、現実的にはこれより多い業績数が求められる事が多い。
5. 学生生活と進路			
5.1 学生指導	担任制度、担当教員の配置 (501)：主として2名のクラス担任が1学年 90 名の学生の指導を行っていることについて	意見	学生が自立していないこともあり、担任制度とか担当教員の配置は必要である。学生の自立を促すように努めなければならない。
		回答	現実問題としては、2人の教員で90名一人一人を把握することは不可能である。学生の自立を促すのは当然であるが、少人数の指導教員（チュートリアル）制度を検討する必要がある。手取り足取りするのは如何かという批判や負担が大きすぎるという教員側の拒否反応はあるが、今後の少子化の現実を直視する必要がある。

	低学年からの少数セミナー等の実施 (502): 少数セミナーの実施(1、2年次それぞれ 90 分2回のみ)について	意見	・ 現実には学生の方から積極的ということは少ないのでキッカケを与える意味で大学側からのアプローチが必要と思います。 ・ 基礎教育に軸足を置くために基礎的科目には、演習を含めた少人数教育が特に必要であって、もっと回数を多くする方がよいと思います。 ・ 是非継続して欲しい。学生が積極的に参加する仕組みを(夜の懇親会でも良い) ・ 高等学校までの教育と大学との間にミスマッチはないか? あるとすれば導入教育として少人数のセミナーを半期間かけて行なう必要はないか? ・ 早い時期から進むべき分野に興味を持つことで、必要な学科への勉強にも励みが出る。
		回答	・ 16年度からプレゼンテーションやディベートを主体とした共通教育「日本語コミュニケーション」が始まるので、これを少人数教育として教員に張り付けて、回数を多くする予定である。
5.2 学生の留年と退学	長期欠席学生への対応について (504): 成績の送付について	意見	・ 当然の対応と思います。 ・ 適切な対応法と思います。 ・ 保護者のバックアップも得られ、効果が期待できる。
5.3 学生の就職	大学院筆記試験免除について (509): 大学院入学試験の筆記試験免除について	意見	・ 現在ではこの方法は、常識的な事と思います。 ・ 評価出来ませんが基本資料中の文章が理解出来ない。平成13年度は20位以内者が27人以上存在したと言っているのでしょうか。あるいは一次試験で合格者を乱発したのでしょうか。それなら大学の判断ミス。 ・ 大学院修士課程への進学率が50%を超える時代にあっては、学部時代の成績等を考慮して進学させることに特に問題はないと考える。推薦基準を設けて置けばよい。
	筆記試験免除の条件(3年次までの学部成績が20位以内)について	意見	・ 3割程度以内の所もあると思います。 ・ 大学院の入試(筆記試験)を受けさせた方が、その学生にとってプラスになる場合があるので考慮する必要がある。 ・ 成績順位と要求される能力とは異なるのではないか。要求される能力の順位で選別すべきでは。 ・ 定員88名に対して約2割程度のため、概ね妥当と思われる。
	学外へのアンケート調査について (510,511): 同窓会(大学院生を含む)へのアンケートについて	意見	・ 改革のためには、必要なことである。在学生へのアンケートも有効である。 ・ 所謂応用的な資格は卒業後で良い。大学では人材育成が大事であり、むしろ要望の項を重視して欲しい。 ・ 卒業生からのご意見は、大学の教育研究、社会貢献を実施して行く上で重要であり、同窓会へのアンケート調査は評価できる。十分に分析された後、大学の教育研究、地域貢献に反映されることを期待する。 ・ 貴重なアンケート結果は、今後の教育計画等に活かしてもらいたい。

	採用企業へのアンケートについて	意見	• それによる具体的なカリキュラム改善等の取り組みは、行われるのでしょうか • 上記と全く同じ。 • 卒業生の受け皿になっている企業からのご意見もまた、大学の教育研究を実施して行く上で、重要である。 • 貴重なアンケート結果は、今後の教育計画等に活かしてもらいたい。
		回答	• 同窓会アンケートと同様、この結果をカリキュラム改善に反映するよう検討する。電気主任技術者以外の取得すべき資格については、早急には無理であるが、検討してできるところから取り組む。
6. 研究業績			
6.1 研究業績の講座別等統計 (601) :	分野別としての研究評価について、	意見	• 人の評価は十分慎重に行うべきと思います。十分に時間をかけて論文を拝見し、ヒアリングを行うなど必要でしょう。現状のように片手間でできることではないと思います。
	--- 別表に示します。	回答	• 確かに少ない資料で難しい判断をお願いした経緯となった。ただ今回の評価の一つの成果は、学科内で考えている評価基準が一般的な基準（評価委員の大まかな基準）と大きく変わらないことを認識できたことである。次回からは自己評価を行った上で外部評価にかけようようにしたい。
6.2 研究業績の業績評価基準 (604) :	工学部では教員の教育研究業績評価法は試行の段階ですが、このような評価実施方法について	意見	• 実際に学部長が対応した例はあるのでしょうか。高い評価の教員を表彰してはどうでしょうか。 • 大変良い仕組みだと思います。個人評価に点数配分を加えているのも良いことです。組織運営の視点に使用資産（設備償却、労務費含む）も加えるべきでしょう。 • 教員個人の業績を、目標を設定して、自己評価し、「評価委員会」で評価、その結果を公表する評価システムはよく出来ている。評価の高い教員には研究費等のインセンティブを与えるようにしてはどうか？ • 6年に一回の自己活動目標でなく、スピードの時代背景としては、毎年見直して6年先の自己活動目標を作成し、同時に昨年の達成度を評価すべきでは。
		回答	• 学部の教員評価システムの目的も自己評価を実施することになっている。評価を自身の教育研究方法の改善にどのように結びつけていくかと言うことが重要である。
6.3 研究費獲得状況（科研費等、外部資金の受け入れ実績） (605) :	外部資金（科研費、共同研究経費、受託研究経費、奨学寄付金）の受入れ状況について	意見	• 研究も活発で研究費もよく獲得していると思われます。 • 科学研究費 15M¥、共同研究費 14M¥、受託研究費 30M¥、奨学寄付金 4M¥、合計 63M¥／年 25 人＝2.5 M¥／年人。平成 15 年の窪寺助教授の一件が無ければ 1.7 M¥／年人で総費用の内では無視小である。

			• どの大学でも同じであるが、個人差が大きい。
7. 社会的活動			
7.1 学会協会の委員委嘱状況 (701) :	電気電子工学科の教員が委嘱されている委員件数のレベルについて	意見	• 委員件数だけでは不十分を思います。要は中身でいかにコントリビューションしたかに、踏み込んだ記述が大切ではないでしょうか。 • 地方大学としては、よく貢献していると思います。 • 30件/25人は少なすぎないか。数よりもオピニオンリーダーとなっている委員会数に意味がある筈。
	電気電子工学科の教員は地域の研究交流集会などへの参加について	意見	• 地方大学であるが故に、地域と相互に密接に交流できていると思います。 • 工学部というよりも宮崎では電気電子工学科のテーマを優先すべきではないだろうか。宮崎大学TLO頑張れ。

8. その他	
8.1 評価委員からの提言 (801) : 外部評価試料を読まれて、全体としての印象や今後の学科のあり方に対する御提言など、ご自由にお書きください	1. 総じて「あれもこれも」ではなくて、当学科の歴史、ご事情などもふまえて「あれかこれか」にフォーカスされることが、特色ある大学へのアプローチではないかと感じました。 2. ①この度の外部評価に関する準備、資料作りのエネルギーには敬意を表します。②大学設置基準の学位授与に見合う自学自習を促す施策は、大学としてどのように取組むかは、最も重要で基本的な課題と思います。③研究業績の少ない教員に対して学生評価も含めて、対応が必要ではないでしょうか。④大学改革（教員の意識）は、教員人事に関わる事が多く、学生の授業評価やアンケート等の力を借りるのが効果的だと思います。全体としては工学部の引者的存在の電気電子工学らしく、教育研究に極めて熱心・積極的に取組んでおられ、外部からの評価も高いのも当然であると評価致します。 3. ①苦勞されている実態は良く理解出来ました。②割り切りが必要だと思います。③情報提供は外部の者にも判る尺度を示して欲しい。 4. ①全体として入学前教育から導入教育、基礎教育、専門教育、大学院修士課程までいろいろと工夫されて概ね活発な教育研究を実施され、良好な教育研究環境を実現されていると思います。②どの大学でも在りがちですが、教育、研究、地域への貢献などへの取り組みに教官の個人差が見られます。難しいことかも知れませんが個人差が小さくなればと思います。③世界を目指して教育、研究を行うことも必要ですが、地域に根ざした教育研究の拠点（南九州、あるいは九州）を目指すことも極めて重要だと思います。 5. 制度やあり方に対する考え方、実施状況がかなり詳しく理解しやすくまとめられている②只、他大学とのベンチマークの実施による自己評価当大学の「売り」（コア・コンピタンス）の明確化。

V 今後の課題と方針

評価会における議論を通じて、本学科としてこれから対応していかなければならない課題を整理した。その後、これらの課題に対しての具体的方針や実施内容をまとめた。この学科の方針内容についてはすでに学科教室会議の了承を得ており、積極的に改善を図ることにより、今後の学科の改革に役立たせていく。

項 目	質 問 内 容	課題と学科の方針	
1. 組織管理及び運営			
1.1 教育理念	教育理念について(101)	課題	- 教育理念が一般的な感じがする。特徴を出した方がよい。 6 年一貫教育の具体像が見えない。
		方針	- 学部においては電気電子工学専門技術者のうちジェネラリストとしての人材を育成、専門性の高い技術者養成は主に大学院修士課程において行うことを明記する。 - 学部の教育内容で特徴を出すことは困難である。従って修士課程まで含めた教育内容に、研究の特徴を導入して特徴を付けることが必要となる。今後検討していく。
1.2 教育組織 (学部、大学院)	教員年齢構成について (104) :	課題	教員の年齢層のバランスが悪い。
		方針	バランスを取る必要性については十分に認められるので、人事公募の対象も従来の小さな研究分野に限るのではなく、学科全体の教育研究体制という立場から行う必要がある。将来構想 WG で詰めていく。
	人事交流について（階層別前任職および転出先職） (106) :	課題	大学で育ってきた教員と企業で育ってきた教員とは異なった教育研究のやり方があり、その特徴が不明確である。
		方針	企業からの教員採用のメリットについて早急に評価を行い、今後の人事の資料とする。
	階層別年間出張日数（国内、国外）(108) :	課題	出張の多いのは研究の活性を表すものであるが、講義に支障をきたしていないか。
		方針	出張による補講の実施状況については教室会議に報告する必要がある。また、今後、1 週間以上の出張については学科長を通じて、教室会議で報告することとする。（補講状況等について記録を残す）
1.3 学科運営	学科業務の役割分担 (110) :	課題	- 就職担当は年々企業の採用方式も変わって来ており、体制を再検討する必要がある。 - 特定の教員に管理運営業務が集中していないか。

		方針	- 就職指導に関して、企業の採用形態が変化していく中で、それらの状況を的確に判断して、従来よりもきめ細かい指導を行う。 - 全ての教員が全ての業務を同じようにこなすことは無理があり、ある程度業務が集中するのはやむを得ない。但し、その場合、講義担当を減じるなど学科としての対応が必要であり、今後検討していく。
1.6 学部教育改革の計画と実施	教員の教育研究業績評価システム (119) :	課題	評価システムをどの様に使うのか。
		方針	評価システムは学部として導入途中であり、学部の問題としても今後改善する必要がある。その際に評価結果をどの様に学科或いは学部の改革に結びつけて行くのかという観点からの議論が必要である
1.7 大学院充実に計画と実施	大学院構想への学科としての関わり (121) :	課題	他の大学にはない宮崎大学の特色が見えない。
		方針	大学院教育の特徴を出すことについて現在検討中である。具体的には修士課程改組の中で、目に見える形で履修モデルを構想している。
2. 教育研究環境			
2.2 研究室の活動状況	研究内容の紹介と特色 (206) :	課題	研究室毎の教員の人数バランスがよいようである。
		方針	研究分野について共同で実施できる体制を検討中である。将来の研究のあり方として、個人研究を行っている教員が何らかのプロジェクト研究を積極的に企画し、或いはそれに参画し、特徴ある研究分野を立ち上げる努力が出来るようにする。
3. 学生受入			
3.1 学部入学試験	受験者数、合格率(過去 5 年間) (301) : 募集人員は前期 36、後期 25、推薦 27、編入 2 人	課題	優秀な学生確保のため、追跡調査に基づく前期と後期日程での配分設定。
		方針	追跡調査を基に推薦入学の募集人員を増やし、前期 30、後期 22、推薦 36、編入 2 とする。
	面接試験 (推薦) の実施体制と評価法 (305) :	課題	面接評価基準と面接時間、面接委員人数。
		方針	面接時間を延長するとともに内申書の評価基準を作成する。
	入学前教育の実施状況と成果 (308) :	課題	レポート提出を必須とすること。
		方針	推薦入試合格者に合格発表後にオリエンテーションを実施し、課題を与えレポート提出を徹底する。
	学生定員確保の手段、積極性 (309) :	課題	高校までの教育と大学における教育の間の連携協力について。
		方針	高校や高専との連携については今後更に重要になるものとする。従って、高校別に担当教員を設け、連絡を密にするなどきめ細かい体制が必要になる。これまでのように毎年交代で対応しては十分でないと考えられる。

3.2 大学院入学試験(博士前期課程)	教育研究分野別学生数 (313A):	課題	• 少なくとも大学院学生については、学生本人の希望を優先させるべきだ。
		方針	• 研究室当たり学生数を最低一人という申し合わせは、現在も変更の希望を聞いてそれに対応できる範囲で変更を認めている。しかしながらこの申し合わせは適切ではないと考えられるので廃止を含め早急に再検討する。
3.3 大学院入学試験(博士後期課程)	試験科目と合格者数 (310B, 313B):	課題	• 博士後期課程学生定員の確保について
		方針	• 博士課程の学生定員を満たしていないことについては極めて深刻な問題であり弁解の余地もなく、従って研究科として厳しい対応を検討中である。但しこれまでの経緯から予算面などの優遇措置を執らない限り、積極的に博士学生を受け入れようとする機運が出てきそうになく、早急な改善策も必要である。 • 社会人学生の企業からの入学については地方のデメリットもあり今後増加することは期待できそうにない。研究面で全国的に著名な分野を立ちあげることが必要であると思われる。
4. 学部、大学院教育			
4.1 学部の教育内容について	上限単位の設定について (401):	課題	• 一律 20 単位でなく、成績の加味が必要。基礎科目の演習単位は上限単位の精神に背反する。
		方針	• 成績上位者への配慮を検討する(大学設置基準 27 条 2 の 2 該当)。また、基礎科目(電磁気学、電気回路)の授業は講義 90 分+演習 90 分とするが、単位は授業 15 回で 2 単位とする。
4.4 大学院教育(博士前期課程)	修士論文の評価方法 (415):	課題	• 同一講座内の教員/学生が全て参加していることが好ましい。他の講座の発表会にも参加することが好ましい。 • 電気電子工学専攻の全教員が出席できるようにされることが望ましい。
		方針	• 他講座の発表を聞くことは教育上も必要であるため、日程を調整して全ての発表を教員や学生が聞ける様にする。
5. 学生生活と進路			
	低学年からの少数セミナー等の実施 (502):	課題	• 少人数セミナー等の回数の増加
		方針	• 1 学年共通教育「日本語コミュニケーション」および 2 学年専門教育「電気電子工学セミナー」の少人数教育の回数を増やす。
	学外へのアンケート調査について (510,511):	課題	• アンケート結果の今後の教育計画等への反映。
		方針	• 卒業生や企業が要望する資格については、電気主任技術者を除いて、早急な対応は難しいが、学科内で検討して可能な部分から対応する。

付録 A

外部評価基本資料

外部評価基本資料

目 次

1. 組織管理及び運営

1.1 教育理念

1.1.1. 理念目標の整理と開示方法 (101)	A-1-1
---------------------------	-------

1.2 教育組織 (学部、大学院)

1.2.1. 講座の教育研究分野とその概要 (102)	A-1-4
1.2.2. 教員構成表 (教育研究分野と職氏名) (103)	A-1-4
1.2.3. 教員年齢構成表、年齢と在職年数の関係 (104)	A-1-5
1.2.4. 教員の出身大学、学位の種類 (105)	A-1-6
1.2.5. 人事交流資料 (階層別前任職および転出先職) (106)	A-1-7
1.2.6. 各研究室の構成 (教員数と学生数) (107)	A-1-7
1.2.7. 階層別年間出張日数 (国内、国外) (108)	A-1-8
1.2.8. 非常勤講師の勤務先、教育研究分野 (109)	A-1-8

1.3 学科運営

1.3.1. 学科業務の役割分担 (110)	A-1-10
1.3.2. 学科ワーキンググループの構成と審議事項、審議システム (111)	A-1-11

1.4 管理運営業務

1.4.1. 教員個人の学内各種委員会委員活動表 (学科を含まず) (112)	A-1-12
1.4.2. 学科長の選出方法と業務 (113)	A-1-12

1.5 財政的基盤の強化

1.5.1. 講座別予算、決算 (114)	A-1-13
1.5.2. 教官旅費配分額 (115)	A-1-13
1.5.3. 学科予算配分の方法と予算執行状況 (116)	A-1-13

1.6 学部教育改革の計画と実施

1.6.1. 将来構想の議論の進め方 (117)	A-1-16
1.6.2. JABEE 対応への方策と実施事項 (118)	A-1-17
1.6.3. 教員の教育研究業績評価システム (119)	A-1-18

1.7	大学院充実計画と実施	
1.7.1.	大学院構想の議論の進め方 (120)	A-1-18
1.7.2.	大学院構想への学科としての関わり (121)	A-1-19
1.7.3.	大学院の運営組織 (122)	A-1-19

2. 教育研究環境

2.1	教育設備	
2.1.1	教室やゼミ室の一覧表 (201)	A-2-1
2.1.2	研究室、実験室の面積（講座別）表 (202)	A-2-1
2.1.3	学科共通スペース (203)	A-2-2
2.1.4	学生実験室の面積、使用法及び活用度 (204)	A-2-2
2.1.5	インターネットへの接続について (205)	A-2-2
2.2	研究室の活動状況	
2.2.1	研究内容の紹介と特色 (206)	A-2-3
2.2.2	教育内容の紹介（学生に対するサービスも含む） (207)	A-2-4
2.2.3	ホームページ等での情報公開 (208)	A-2-5
2.2.4	ホームページの整備 (209)	A-2-5

3. 学生受入

3.1	学部入学試験	
3.1.1	受験者数、合格率（過去5年） (301)	A-3-1
3.1.2	入試業務の年間スケジュール (302)	A-3-3
3.1.3	学力検査の試験科目（一般、推薦含む） (303)	A-3-3
3.1.4	入学試験への出題、採点、試験監督などの対応 (304)	A-3-4
3.1.5	面接試験（推薦）の実施体制と評価法 (305)	A-3-5
3.1.6	編入試験受験者及び合格者の出身校 (306)	A-3-7
3.1.7	推薦入学者の学部成績 (307)	A-3-7
3.1.8	入学前教育の実施状況と成果 (308)	A-3-9
3.1.9	学生定員確保の手段、積極性 (309)	A-3-10
3.2	大学院入学試験（博士前期課程）	
3.2.1	試験科目と合格者数 (310A)	A-3-11
3.2.2	入学試験一部免除の方法と定員確保 (311A)	A-3-13
3.2.3	秋季入学の実施 (312A)	A-3-13
3.2.4	教育研究分野別学生数 (313A)	A-3-13

3.3	大学院入学試験（博士前期課程）	
3.3.1	試験科目と合格者数(310B, 313B)	A-3-15
3.3.2	入学者定員確保(311B)	A-3-16
3.3.3	秋季入学の実施(312B)	A-3-16

4. 学部、大学院教育

4.1	学部教育	
4.1.1	教育内容の流れ図（講義科目フロー図）(401)	A-4-1
4.1.2	シラバスの内容と開示(402)	A-4-3
4.1.3	教育改善システム(403)	A-4-3
4.1.4	授業時間割(404)	A-4-4
4.1.5	学生実験実施方法、担当教員の数、役割、時間数(405)	A-4-4
4.1.6	補習授業の実体(406)	A-4-4
4.1.7	単位を落とした学生への対応、再履修の方法(407)	A-4-5
4.2	TAの活用状況	
4.2.1	TAの人数と分担科目名、時間数、内容(408)	A-4-5
4.2.2	TAの採用効果、TAの資質と教育方法(409)	A-4-6
4.3	卒業研究	
4.3.1	研究室配属の時期、方法、希望調査等(410)	A-4-6
4.3.2	研究室配属学生数の適正化(411)	A-4-6
4.3.3	単位取得状況（仮配属学生の正式配属時期など）(412)	A-4-6
4.3.4	学生の居室スペース(413)	A-4-7
4.3.5	卒業論文の成績評価法(414)	A-4-7
4.4	大学院教育	
4.4.1	修士課程の履修方法	A-4-8
4.4.2	修士論文の評価方法(415)	A-4-8
4.4.3	カリキュラムの周知とシラバスの作成(416)	A-4-9
4.4.4	奨学金推薦のための試験	A-4-9
4.4.5	TAとしての学生の教育実習(417)	A-4-9
4.4.6	学生の国際会議等への発表(418, 419)	A-4-9
4.5	大学院教育（博士後期課程）	
4.5.1	大学院の組織	A-4-11
4.5.2	指導学生数(420)	A-4-11
4.5.3	カリキュラムと履修方法(421)	A-4-13
4.5.4	単位取得状況（博士後期課程学位授与状況）(422)	A-4-15

4.5.5	学位審査方法（博士論文の評価法）(423)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-16
4.5.6	RA（リサーチアシスタント）としての研究補助(424)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-17
4.5.7	研究分野別の学位授与数(425)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-19
4.5.8	論文博士号授与数(426)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-19
4.6 各種教育サービス			
4.6.1	オフィスアワーの活用策(427)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-20
4.6.2	特別講演会の実施(428)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-20
4.6.3	施設見学会の実施(429)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-21
4.7 外国人留学生			
4.7.1	外国人留学生数(430)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-21
4.7.2	外国人留学生へのケア(431)	・ ・ ・ ・ ・	A-4-22
5. 学生生活と進路			
5.1 学生指導			
5.1.1	担任制度、担当教員の配置(501)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-1
5.1.2	低学年からの少数セミナー等の実施(502)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-1
5.2 学生の留年と退学			
5.2.1	留年者数、退学者数（過去5年）(503)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-2
5.2.2	長期欠席学生への対応(504)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-2
5.3 学生の就職			
5.3.1	就職斡旋、就職指導法、一般的手法の記述(505)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-3
5.3.2	就職推薦依頼企業数（自由応募企業数）(506)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-4
5.3.3	就職率(507)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-5
5.3.4	大学院進学状況(509)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-5
5.3.5	学部卒業生へのアンケート調査(510)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-5
5.3.6	採用企業へのアンケート調査(511)	・ ・ ・ ・ ・	A-5-6
6. 研究業績			
6.1	研究業績の講座別等統計(601)	・ ・ ・ ・ ・	A-6-1
6.2	研究業績の業績評価基準(604)	・ ・ ・ ・ ・	A-6-5
6.3	研究費獲得状況(605)	・ ・ ・ ・ ・	A-6-5

7. 社会的活動

7.1 学会協会の委員委嘱状況(701)	.....	A-7-1
7.2 地域における活動状況、技術移転の実績など(702)	.....	A-7-1
7.3 地方公共団体等の委員委嘱状況(703)	.....	A-7-1
7.4 地域における講演実施回数(704)	.....	A-7-3
7.5 高校などへの出前講義(705)	.....	A-7-3
7.6 青少年科学フェスタなどへの出展回数(706)	.....	A-7-4
7.7 オープンキャンパス実施件数(707)	.....	A-7-4
7.8 地域の研究交流会への出展数(708)	.....	A-7-5
7.9 併任（非常勤講師など）	.....	A-7-6

※この資料は評価会開始前に、各評価委員へお送りし、予めご意見を取り纏めてもらうために作成したものである。これ以外にも、細かなデータを示す資料があるが、ここでは省略した。

1. 組織管理及び運営

1.1 教育理念

1.1.1. 理念目標の整理と開示方法 (101)

(1) 理念目標の整理

1) 学科の教育理念

エネルギー技術，新素材および情報技術に代表される 21 世紀の産業の発展を支え，その基盤となる電気・電子工学の基本原則と基礎知識を習得させる。現代社会の生活において必要不可欠な電気電子関連技術の広範囲な教育研究分野を包含するとともに，それらの分野が密接に関連し合う電子基礎，電子システム，電気エネルギーに関する教育研究を通じて応用能力を有する創造性豊かな人材を育成する。

2) 学科の教育目標

電気電子工学がカバーする専門分野は非常に広範囲にわたっているため，大学院博士前期課程を含めた 6 年一貫教育の専門技術者・研究者の育成を念頭においた 2 つの専門コース（A コース：電力、エネルギー、電子デバイス、光・量子エレクトロニクス、B コース：回路、計算機、制御、情報、通信）を設ける。このことにより、多種多様な考えを持った学生の専門的能力を各個人に応じて高め、様々な社会の要請に応える即戦力・実践重視の教育を行う。

(2) 理念達成のための具体策

(1) に示した理念を具体的に実現するため、次の方策を実施する。

1) 基本・基礎知識の習得

電気電子工学の専門科目を理解する上で必要な基礎知識の習得を 1・2 年次に行う。教育改革により専門性を十分考慮して行われるようになった一部教養教育科目もこれに含まれている。教養教育においては「線形代数」，「工学のための物理学」を必修とし、「基礎化学」を必修とする。さらに工学部基礎科目として数学科目では、数学解析 I, II、応用数学 I, II を、物理系科目では電磁気学 I、力学、基礎物理学実験を必修科目として習得する。さらに知識の基盤を広げるため、数学解析 III などの科目の履修や、選択科目としての基礎化学実験の履修などを通じて、高学年において課題探求型の学習を行っていく上でのバックボーンを確立させる。専門科目として、これらの学習能力が専門科目とどのように関連しているかを入学時から認識させるため、数学・物理学との関係を丁寧に説明しながら電磁気学 II、電気回路 I, II を必修科目として 1 年次から開講開始する。

2) 課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上

電気電子工学の知識を利用して、自ら課題を探索し、問題を解決する能力、社会の要求を解決するためのデザイン能力を身につけた人材の育成を図る。具体的には、フレッシュマンセミナーの一部に課題探求型の授業科目として取り入れるとともに、本格的には課題演習を

設けて課題探求型の授業科目として、自ら課題を探求し、調査結果を発表会形式で発表する。また、電気電子工学実験 I, II をベースとして、電気電子プロジェクト実験 I, II を行う。この実験の企画、実行、発表・評価を通じて、デザイン能力を向上させるとともに、卒業研究を通じてこれらの能力の集大成を図る。

3) コミュニケーション能力の向上

日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力の育成強化を図る。具体的には、フレッシュマンセミナー、課題演習、基礎実験、プロジェクト実験、卒業研究等を通じて発表、討議、報告書作成、論文作成等の能力の一層の向上を図る。国際的に通用するコミュニケーション基礎能力の向上を図る。具体的には、コミュニケーション英語、工学英语、課題演習、卒業研究等を通じて、基礎的英単語や熟語の用法、英文読解、英語による表現法、英作文等の基礎的能力の向上を図り、電気電子工学分野で必要かつ国際的に通用する英語によるコミュニケーション基礎能力の向上を図る。

4) 基礎知識の応用能力の育成・強化

電気電子分野の急速な発展に伴う技術革新に対応できるような専門性の高い知識を身に付けさせると共に、その応用展開を可能とする能力の育成・強化を図る。この目標を達成するために、専門必修科目、および専門選択科目が各専門コースに用意されており、それらの科目の内容を総合的に理解し、応用する能力を涵養・評価する。これらの能力の育成・強化のためには、6年一貫教育を通じて継続して実行・評価することが望ましく、試行錯誤を経験させた上で、これらの応用能力を身に付けさせることを目指す。

5) 技術者倫理教育の実践

技術者として研究者として人類の幸福と繁栄に寄与するための倫理観を持った人材を育成するため「技術者倫理と経営工学」を開講し、電気電子工学の技術が社会や自然にもたらす影響について広い視野から学習する。環境との調和、弱者への配慮、情報倫理などにも言及し、社会に対する責任の認識と自己の確立を図る。

6) 生涯自己学習基礎能力の形成

課題演習を開講し、この演習を通して自律的、継続的に学習することの重要性とその効果を認識させる。また、基礎知識の体系的学習と深化による自己学習力の養成を図る。各自の成果を技術報告書にまとめさせることで、現在の達成範囲を自覚させ、次のステップへの目標課題を持たせることにより生涯にわたって学習する基礎能力を形成させる。

(3) 理念目標の開示方法

上記の学科の理念および目標については、本学科のホームページ：

http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/

に開示している。また、毎年刊行されている学部・大学院案内「宮崎大学工学部・大学院工学研究科」の電気電子工学科、電気電子工学専攻の欄でも、学科の理念・目標をわかりやすく簡略化した形で紹介している。さらに、高校生を対象とした大学開放や、学校訪問など機会あるごと

に本学科の理念・目標についても紹介している。また、高校から大学へ進学するときの本学科が求める学生像を、工学部のアドミッションポリシーのなかで、Web 上に公開している：

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/admission/admission.html>

1.2 教育組織（学部、大学院）

1.2.1. 講座の研究分野とその概要（102）

宮崎大学工学部電気電子工学科は、現在 3 大講座、10 研究分野で構成されており、最先端技術の研究開発とそれに関わる技術者の養成をめざして、電子材料技術、集積回路技術、エネルギー関連技術、レーザー技術などに特色のある教育と研究が行っている。3 講座の研究分野と概要を表 1 に示す。

表 1 講座の研究分野と概要

講 座 名	教育研究分野	概 要
電子基礎 工学講座	電子材料 機能物性 光応用工学	機能電子デバイスに用いられる新しい電子材料の作成技術および半導体光物性を中心とする物性評価に関する教育と研究を行う。また半導体製造プロセスにおけるレーザー利用の評価技術や新しい機能を持つ電子デバイスの教育と研究をも行う。
電子システム 工学講座	集積技術 回路システム 情報通信工学	高度情報社会へ向けて計算機システムのハードウェアを中核とし、さらにその応用技術と周辺技術に関する幅広い教育と研究を行う。研究テーマは主に、多値論理回路、VLSI設計技術、電流型論理回路、ニューラルネットワーク、カオス、視覚認識系の構築、光通信伝送方式等が挙げられる。
電気エネルギー 工学講座	電力 燃料電池 自動制御 レーザー	総合的なエネルギーシステムの開発をめざし、基礎的な現象解明から応用研究までを幅広く行う。具体的には高効率エネルギー変換、省エネルギー用自動制御系の構築、燃料電池、レーザー誘雷、高電圧諸現象の解明と応用、極端紫外レーザーの開発と物質プロセスへの応用等を行っている。

1.2.2. 教員構成表（教育研究分野と職氏名）（103）

電気電子工学科は、平成 15 年 10 月末時点で 9 名の教授、9 名の助教授、6 名の助手により構成されている。これら教官の他に工学部・教育研究支援技術センターから技術職員 6 名が当学科に派遣されている。なお教官の中に一名の外国人（韓国）がいる。表 2 に教員の教育研究分野と職、氏名を示す。

表 2 教員構成表

講座名	教育研究分野	教授	助教授	助手
電子基礎 工学講座	電子材料	碓 哲雄	前田幸治	横山宏有
	電子材料		吉野賢二	
	機能物性	尾関雅志		
	光応用工学	黒沢 宏	横谷篤至	亀山晃弘
電子システム 工学講座	集積技術	石塚興彦	淡野公一	
	回路システム	村尾健次	松本寛樹	
	情報通信工学	泉田喜一郎	横田光広	椎屋和久
	情報通信工学		青山智夫	高木正規
電気エネルギー 工学講座	電力	本田親久	成 烈文	
	電力	大坪昌久	(2004. 2.)	
	燃料電池	大塚馨象		
	自動制御		橋本修輔	長田尚一郎
	レーザー		窪 寺 昌 一	東口武史

1. 2. 3. 教員年齢構成表、年齢と在職年数の関係 (104)

教授 9 人の平均年齢は 59.0 才であり、54 歳から 64 歳にわたっている。なお宮崎大学の退職定年は 65 歳である。また助教授の平均年齢は 40.9 歳であり、40 代前半が中心である。助手の平均年齢は、36.2 歳である。図 1 に階層別の教員の年齢分布を示す。

教員の年齢分布

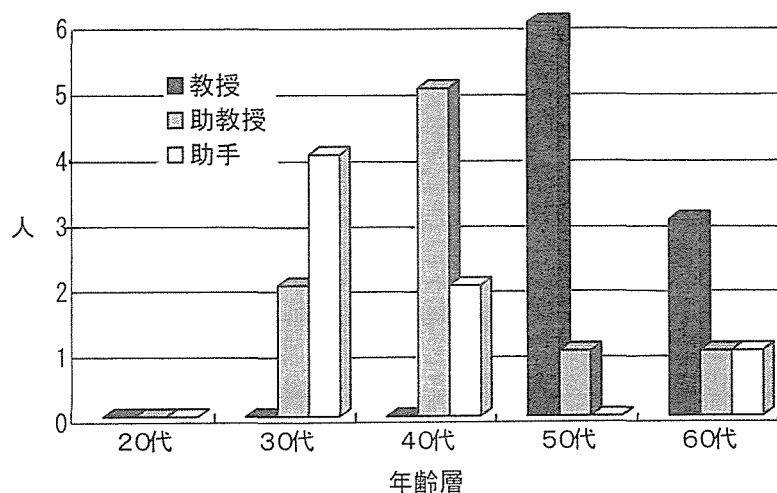


図 1 教員の階層別の年齢分布

図 2 に教官の年齢と在職年数の関係を示す。教官の年齢とがほぼ比例する宮崎大学に長年在職する群と企業等に勤めた後に教官となったグラフの右下に属する群とに別れる。右下の群を形成するのは、企業からの教授層である。

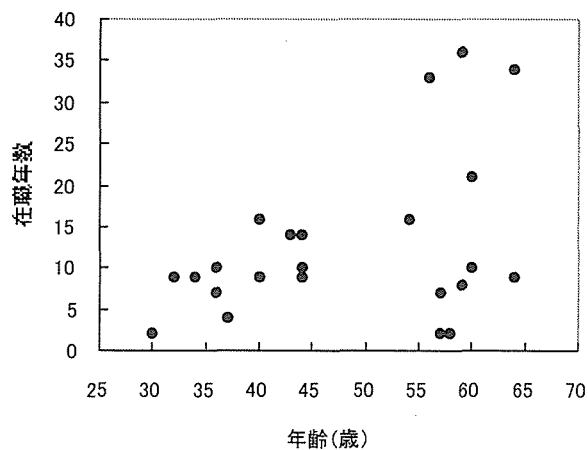


図2 教官の年齢と在職年数

1.2.4. 教員の出身大学、学位の種類 (105)

表3に教員の出身大学を示す。九州大学を筆頭に九州地区国立大学出身者が多い。宮崎大学出身の教員は計4名であり多くはない。また表4に教員の博士学位の種類とその人数を示す。教授・助教授はすべて学位を取得している。ほとんどが、工学博士であるが、1名は薬学の学位を持っている。

表3 教員の出身大学

出身大学	教授	助教授	助手
九州大学	3	3	
宮崎大学	2	1	1
静岡大学	1	1	
大阪府立大学	1		1
愛媛大学	1		
熊本大学	1		
大阪大学			
東京大学		1	
岡山大学		1	
ライス大学 (米国)		1	
佐賀大学		1	1
大分大学			1
宇都宮大学			1
釜山大学 (韓国)			1

表4 教員の学位の種類と人数

学位 (博士)	人数
工学	21
薬学	1

1.2.5. 人事交流資料（階層別前任職および転出先職）（106）

教員の採用は、現在公募を原則としている。現在の本学科教員の前任職を階層別に分類した表を以下に示す。大学の外部に前任を持つ教官が教授、助教授とも1/3以上を占め幅広い分野の出身者から教員が構成されているといえる。

前任職	教授	助教授	助手
大学	6	5	5
高専	0	1	0
民間会社	3	2	1
国家プロジェクト	0	1	0

1.2.6. 各研究室の構成（教員数と学生数）（107）

研究室により教員の数はばらつきがあるが、4年生卒業研究のために配属される学部学生数は教員1名あたり4～6名としている。配属にあたっては、学生の希望を優先するが、配属数が教員間で大きくアンバランスになったときには話し合いによる調整を行っている。博士前期課程への進学にあたっては、多くの場合4年生で卒業研究を行った研究室を希望するが、やはり指導教員間で数のアンバランスが生じた場合には、幾分かの調整を行う場合がある。

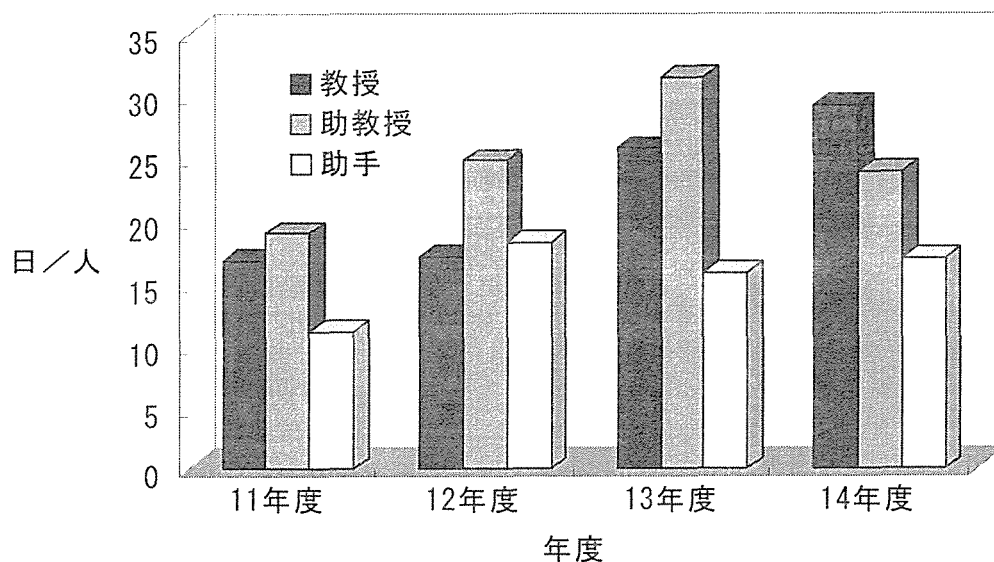
各研究室の構成（教員数と学生数）

講座	研究室	教官数	学部 学生数	博士前期 課程学生数	博士後期 課程学生数
電子基礎 工学講座	電子材料研究室	4	17	9	2
	機能物性研究室	1	5	2	0
	光応用工学研究室	3	11	10	3
電子システム 工学講座	集積技術研究室	2	9	13	1
	回路システム研究室	2	9	8	1
	情報通信工学研究室	4	11	17	3
電気エネルギー 工学講座	燃料電池研究室	1	6	5	1
	自動制御研究室	2	9	6	0
	電力研究室	3	13	14	1
	レーザー研究室	2	5	3	0

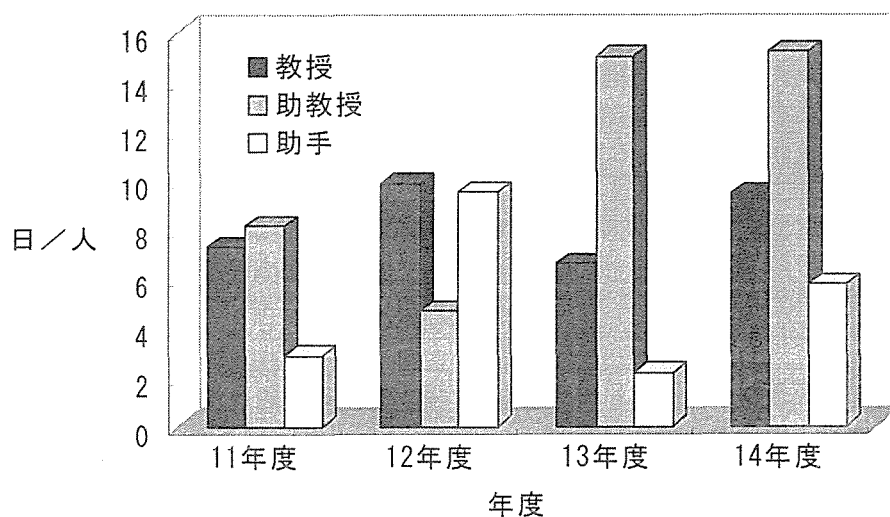
1.2.7. 階層別年間出張日数（国内、国外）（108）

図は、教員の一年間の出張日数を教授、助教授、助手一人当たりについて過去4年間グラフにしたものである。年度が増すにつれて出張日数は増加の傾向にある。また助教授層の出張日数が国内、海外とも多いという特徴があり、この層の活発な研究活動を反映している。

教官一人当たりの国内出張日数



教官一人当たりの海外出張日数



1.2.8. 非常勤講師の勤務先、教育研究分野（109）

宮崎大学の教員でカバーできない講義を補うため、また各教育・研究分野で一流の業績を挙げておられる先生方に直接講義を行って頂くために、毎年12名程度の非常勤講師による講義を行っている。以下の表は、過去5年間の非常勤講師の勤務先と教育・研究分野をまとめたものである。基礎物性、回路、システム、電力、エネルギーと幅広い分野からの講師を

お願いしている。

講師名	勤務先	講義科目	教育・研究分野
柿本浩一	九州大学	電子基礎特別	結晶工学
山本哲也	高知工科大学	電子基礎工学	理論物性
友景 肇	福岡大学	量子力学	半導体工学
笠井俊夫	大阪大学	電気設計・製図	量子物理
篠原勝次	鹿児島大学	集データー処理	設計製図
佐々木守	熊本大学	積回路工学	回路工学
岸本了造	立命館大学	計算機ネットワーク	計算機ネットワーク
岡村耕二	九州大学	計算機ネットワーク	計算機ネットワーク
宮島広美	鹿児島大学	論理回路	ニューラルネットワーク、 並列処理システム
内村圭一	熊本大学	画像情報処理	デジタル信号処理
平田洋輔	都城高専	計算機ハードウェア	計算機工学
福田 晃	九州大学	電子システム特別	ホペレーティングシステム
藤井邦夫	九州共立大学	パワーエレクトロニクス	パワーエレクトロニクス
萩行正憲	大阪大学	光電子デバイス	ミリ派発生と応用、 超伝導
田中英紀	九州電力㈱	電力工学	電力工学
黒川浩彦	九州電力㈱	電力工学	電力工学
宮崎文宏	九州電力㈱	電力工学	電力工学
村岡克紀	九州大学	電気電子工学特別講義	プラズマ工学
林 則行	九州大学	高電圧工学	高電圧工学
信太克規	佐賀大学	電気電子計測	計測学
宅間 董	京都大学	電気エネルギー特別	高電圧工学
岡田龍雄	九州大学	電力応用工学	レーザー工学
和田智之	理化学研究所	量子デバイス工学	レーザー工学
平等拓範	分子科学研究所	電子基礎特別	レーザー工学
渡邊祥造	渡邊技術士事務所	技術者倫理と経営工学	経営工学
金子正光	宮崎公立大学	電気電子工学概論	電力工学・情報科学

1.3 学科運営

1.3.1. 学科業務の役割分担 (110)

学科の業務は、学科の管理運営に関する業務と学生への教育に関する業務に分かれる。本学科では、学科長を中心に業務を分担し、特定の教官に業務が集中しないよう配慮している。この両者の業務に関するすべての事項が教室会議で協議される。教室会議には、助手を含む教官すべてが参加する。これらの業務の中で、負担の特に大きいものは、1)学科長 2)教務委員 3)就職担当 である。従って、これらは3講座の回り持ちとし、講座内で適任者を選んでいく。

管理運営に関する業務の中で、最も重要なものは、教員人事である。これについて、従来は主として講座内で立案されていたが、学科の将来構想とも関連して、学科全体の問題としてとらえることとした。一方、人事についての話し合いは、「教授懇談会」と称する学科長を中心とした教授の集まりで行われ、その合意の上で、教室会議に諮って決定される。

学科長は、教室会議を主宰し、議事メモを作成し、これを学科教職員全体に公開している。学科の重要事項、緊急性のある事項に関しては、学科内にワーキンググループ（以下、WGと略記）を置いて議論を進めている。このことについては、次項で述べる。学科長は又、工学部長が招集する「学科長会」に出席し、学科の意見を述べると共に、学部や他学科との調整を行っている。副学科長は、学科長を補佐し、学科長不在の折、代理を務める。現在は、これに前学科長を加えた3名で学科の運営を図っている。

教育に関する業務の企画立案は主として、学部の教務委員会で行われ、学科に関しては教務委員が対処する。カリキュラムWGはその仕事を補完するものである。本学科では、担任制度を取り、1年の入学時から、その学年の担任を選び、4年間継続される。学生への対応は、主としてこの担任が行う。又、本学科では、学部において、2コース制を取っている。コースの運営は各コースの責任者によって行われる。

学生の就職は、学生本人はもとより、学科にとっても重要な関心事である。4年の担任はすなわち就職担当で、3年余の学生との接触により、適切なアドバイスができる仕組みになっている。最近では、学生の気質と企業の求人活動の多様化により、かなりの困難を伴う業務である。

一方、教育研究の単位は講座である。ここにも責任者を置き、予算、卒業研究や大学院生の研究など教育研究に関わる講座内の管理運営を行っている。

以上により、ほとんどの教員がなんらかの学科業務を担当していることになる。次の頁の表は本年度の電気電子工学科における学科業務の分担表である。

平成 15 年度 学科業務の分担表

学科長	石塚興彦 教授
副学科長	本田親久 教授
教務委員	吉野賢二 助教授
講座責任者 電子基礎工学 電子システム工学 電気エネルギー工学	尾関雅志 教授 村尾健次 教授 窪寺昌一 助教授
就職担当	大塚馨象 教授、橋本修輔 助教授
学年担任（（ ） 副担任） 1 年生 2 年生 3 年生 4 年生	本田親久 教授（大坪昌久 教授） 村尾健次 教授（淡野公一 助教授） 碓 哲雄 教授（吉野賢二 助教授） 大塚馨象 教授（橋本修輔 助教授）
Aコース責任者 Bコース責任者	大坪昌久 教授 松本寛樹 助教授
学科広報担当	青山智夫 助教授
将来構想 ワーキンググループ	石塚興彦 教授、碓 哲雄 教授、 本田親久 教授、横田光広 助教授、 窪寺昌一 助教授、淡野公一 助教授 長田尚一郎 助手
JABEE ワーキンググループ	石塚興彦 教授、大坪昌久 教授、 前田幸治 助教授、横田光広 助教授、 窪寺昌一 助教授、
外部評価 ワーキンググループ	石塚興彦 教授、本田親久 教授、 碓 哲雄 教授
拡大外部評価 ワーキンググループ	尾関雅志 教授、村尾健次 教授 窪寺昌一 助教授、横田光広 助教授
カリキュラム検討 ワーキンググループ	石塚興彦 教授、大坪昌久 教授、 前田幸治 助教授、吉野賢二 助教授 松本寛樹 助教授、橋本修輔 助教授

1.3.2. 学科ワーキンググループの構成と審議事項、審議システム（111）

現在、4つのWGを設置している。これらすべては、学科長の基に置かれ、学科長を座長として、1ヶ月に数回会議を開いて、諸案件を審議し、企画立案を行っている。主として学科長が発議する。会議で審議されたことはすべて教室会議に提案・報告され、最終的な決定を行う。各グループの審議事項は次の通りである。

- ① 将来構想 WG …… 大学、学部の中期目標、中期計画を踏まえて、学科独自の将来構想を立案する。この外部評価基本資料に記されている理念、目標の原案もこの WG で作られたものである。
- ② JABEE WG …… 来年度の JABEE 受審に向けて、様々な準備を行っている。カリキュラムについては④のカリキュラム検討 WG とタイアップして、検討を加えている。そのため、両者には各講座 1 名の共通の委員がいる。現在、業務の分担を図るため、別途、WG を立ち上げる予定である。
- ③ 外部評価（拡大外部評価）WG …… 本外部評価を実行するため、組織された。まず、3 名の委員で企画立案し、資料を作り上げるため、各講座責任者と②の JABEE WG の代表者 1 名を加えた拡大 WG を作った。JABEE は、教育に関する学科の取り組みが示されるため、この外部評価との関わりが深い。
- ④ カリキュラム検討 WG …… WG として平成 7 年度に始めて設置されたものであり、以来、コース制の導入、1 学期で取得する上限単位の設定、教員間の授業担当に対するアンバランスの解消などに取り組んで、成果を上げている。

1.4 管理運営業務

1.4.1. 教員個人の学内各種委員会委員活動表（学科を含まず）(112)

電気電子工学科の教員が学部、全学で行っている委員会活動をまとめた表を資料(112)＜省略＞に示す。ほとんど教員が多く、委員会で活動しているが、一部の教員へのしわ寄せも目立つ。その解消は今後の問題である。又、その評価についても、現在は何も行っていない。

1.4.2. 学科長の選出方法と業務 (113)

1.3.1 に記したように、学科長の選出は 3 つの講座の回り持ちとし、講座内では、適任者を選ぶ形を取っている。これは、1 つにはこのポストが激務であることから、1 人に仕事を集中させないためであり、今 1 つには学科の運営を慢性化せず、常に新しい風を吹き込むためである。

学科長の業務は、学科に関連したすべての事項に速やかに措置することにあるが、主要な業務は次のようにまとめられる。

- ① 教室会議を主宰し、議案を提出し、結論を得る。
- ② 学科長会（工学部）に出席し、学科の意見を述べ、又学部や他学科との調整を図る。検討事項を学科に持ち帰り、学科意見をまとめる。
- ③ 学科を代表して、種々の会合に出席する。（例：工学部後援会、新入生オリエンテーション）
- ④ 学科内にワーキンググループを置き、重要課題について、意見を求めると共に、作業分担を指示する。

1.5 財政的基盤の強化

1.5.1. 講座別予算、決算 (114)

下表は最近3年間の各講座予算・決算の推移を表している。大きな変化は見られないが、1.7.3 に示すように、大学院博士後期課程の指導学生数によってかなり変動することが分かる。当初予算配分には、前年度分の赤字分が含まれている。エネルギー工学講座が低いのはその影響である。特に、光熱水費に対する負担がかなり大きかったが、本年度より、外部導入資金がこれに充てられるように変更されたため、赤字分の解消に向かうものと思われる。

	(単位：円)	電子基礎工学 講座	電子システム 工学講座	電気エネルギー 工学講座
平成13年度	当初予算配分	9,209,675	8,605,263	6,309,004
	決算額	11,679,952	6,589,556	12,256,856
平成14年度	当初予算配分	9,530,703	8,212,883	5,274,780
	決算額	12,000,980	6,197,176	11,222,632
平成15年度	当初予算配分	7,303,377	11,897,783	-1,038,148
	決算額	—	—	—

1.5.2. 教官旅費配分額 (115)

このことについては、工学部一律で決められるため、特に学科での調整は行っていない。最近3年間の職階毎の年間配分額を表で示す。職階毎の差が余り無いのが特長である。又、徐々に減りつつあるのは、総額の減少と言うより、大学全体の運営旅費として差し引かれる額が多くなっていることによると言える。これでは満足な研究活動ができないので、各教員は外部資金の導入を積極的に行っている。

	教授	助教授	助手
平成13年度	155,299	139,769	124,239
平成14年度	135,354	121,819	108,283
平成15年度*	104,000	96,000	96,000

*この額に加えて、申請により、数万円の研究特別旅費が配分されている。

1.5.3. 学科予算配分の方法と予算執行状況 (116)

昨年度までの予算配分は、積算校費（学生当たりや教官当たりの単価を決めて、予算額を決定するやり方）によるものであった。従って、予算はまず学科に配分され、電気電子工学科共通経費予算を差し引いた後、講座→教官及び教官グループへ配分されていた。そこで、本学科では、次に示す申し合わせを作り実施して来た。

講座配分額に関する申し合わせ（平成5年8月3日教室会議決定）

- (1) 拠出金、院生・研究生予算は、各教官毎に計算する
- (2) 共通経費と(1)を除いた額を講座配分額とし、
その1/2を均等配分、残り1/2を実員配分とする
- (3) ポイント数を教授100、助教授60、助手16として積算する
- (4) 均等配分では各講座定員を教授、助教授、助手各3とし、
合計ポイント数1584 [= (100×3+60×3+16×3) ×3] として計算する。
- (5) 実員配分では、実定員に応じて配分する。但し、9月～12月に着任・昇任
予定の教官に対してはポイント数に1/2（1月以降は0）をかける

然るに、本年度からその方式が変わり、必要経費を教官及び教官グループで見積もり、その査定後、教官及び教官グループへ配分するというものである。その配分基準を次に示す。従って、配分された予算から、電気電子工学科共通経費予算へ拠出する必要がある。そこで、新たな申し合わせを作り、配分した。

平成15年度宮崎大学全額予算配分基準

費目			金額
教養教育経費単価		コマ当たり単価	10,000
		学生当たり単価	500
専門教育経費単価	実験	コマ当たり単価	30,000
		学生当たり単価	1,000
	非実験	コマ当たり単価	10,000
		学生当たり単価	500
非常勤講師単価	実験	学生当たり単価	250
	非実験	学生当たり単価	250
学部（学士）単価		学生当たり単価	20,000
大学院（修士）単価		学生当たり単価	50,000
大学院（博士）単価		学生当たり単価	500,000
研究経費単価	実験	学部	300,000
		修士	400,000
		博士	1,000,000
	非実験	学部	200,000
		修士	300,000

平成15年度電気電子工学科予算執行について（申し合わせ）

- ①前学科長は従来通り、昨年度電気電子工学科共通経費及び光熱水費を含む講座負担分の決算書を提出する。
- ②光熱水費の講座負担分については、ガス代に加え、水道代、電気代も受益者負担とする。
- ③本年度の光熱水費等の使用見込み料は昨年度の実績分とし、各講座負担分をプールする。
- ④学科長は、平成15年度に必要な電気電子工学科共通経費（光熱水費等の見込を含み、前年度講座負担分を差し引いた額）を算出し、教室会議に提案・決する。
- ⑤上記②の共通経費は、講座均等割とする。
- ⑥講座責任者は前年度講座負担分と本年度共通経費講座負担分の額を教官又は教官グループに割り当てて、学科長に報告する。
- ⑦学科長は各教官又は教官グループの予算から電気電子工学科共通予算への振替を事務局に報告する。
- ⑧平成15年度予算の期末赤字、黒字に対する措置は、教官又は教官グループで行うものとする。

以上により、従来は講座別の予算があり、そこで決算が示されていたが、本年度からは教官及び教官グループに分かれて予算が執行されることになった。本学科の教官及び教官グループは次の通りである。

本年度の予算はこのように、教官及び教官グループの単位で処理される。新申し合わせ⑧に従って、各グループ等では、予算を範囲内で使用するよう調整を行っている。支出が大きいものに光熱水費が挙げられ、学科上げて、省エネルギーに取り組んでいる。

教官及び教官グループ名	教官名
光応用研究室	黒澤，横谷，亀山
電子材料	碓，吉野，前田，横山
尾関雅志	尾関
信号処理研究	泉田，横田，椎屋
集積技術研究	石塚，淡野
村尾健次	村尾
青山智夫	青山
松本寛樹	松本
レーザー研	窪寺，東口
電力	本田，大坪，成
制御	橋本，長田
大塚馨象	大塚

1.6 学部教育改革の計画と実施

1.6.1. 将来構想の議論の進め方 (117)

電気電子工学科の将来構想に関してこれまでは各講座の独立性を尊重してきた。しかしながら、大きく変化する社会の要請に対応する必要性、また将来、電気電子工学科を大きく発展させていく必要があることを認識して、学科が一丸となり主体性を持った将来構想が議論できる運営体制に変えるために、学科将来構想ワーキンググループ(WG)を組織した(2002年5月)。WG委員は各講座の若手6名(45歳以下)と当時の学科長により構成した。その後、8月の時点で、下記の理由によりWGへ教授2名を追加した。2003年度は学科長が替わったため村尾教授から石塚教授へ交代し、現在に至っている。

- ① 若い助教授で検討して講座へ持ち帰ってもなかなか話が進まない。
- ② 将来構想にはやはり教授が主体的に関わるべきだ。

WGメンバー (2003年度)

講座	教授	助教授	助手
電子基礎	碓 哲雄	横谷篤至、吉野賢二	
電子システム	石塚 興彦	横田光広、淡野公一	
電気エネルギー	本田 親久	窪寺昌一	長田尚一郎

また同時に、学科で特徴となる研究分野を立ち上げ、それを学科の中期計画に生かして将来構想へ取り入れるために、各教員の研究業績や今後の研究テーマについて調査を行った。各教員の研究を個人研究とグループ研究に分け、その研究内容と、これからの研究指針を記入して貰った。

このWGにおいて、当面の検討課題とした事項は下記の通りである。

学部教育について	1.入学志願者の減少等に対応して、高校生にとって魅力のある学科にするためにはその特色をどの様に出せばよいのか。 2.学科の今後の教育方針とJABEEの関連性について。 3.大学院改組などで学生定員が減った場合に、教育方法をどの様にすればよいのか。
大学院構想について	1.大学院の教育についてどの様にしていくのか。特色が出せるのか或いは改善しなければならない部分はないのか。 2.大学院の研究について、特色をどの様に出すのか。現在の研究分野について、今後どの様にするのか。個人としての研究と、グループとしての研究とをどの様に考えるのか。 3.独立専攻の設置など積極的に考え、全学組織がどのような形態になっても対応できるようにする。
学科人事について	1.従来教員人事は講座単位でほぼ決まっていたが、学科の将来構想といった観点からはこのままで良いのか。

これら課題の検討状況或いは結論などについて、学部教育については 1.1.1 に、大学院構想については 1.7.1-1.7.2 に、それぞれ示してある。学科人事については、教授懇談会や学科教室会議で検討した結果、下記の様な方針で行うことになった。

学科人事の進め方の基本方針

- (1) 学科人事は、学科の将来構想とも関連して、講座或いは旧小講座として考えるのではなく、学科全体として年齢、業績など総合的に判断して検討する
- (2) この方針に対し下記の点に留意し、実施に当たっては十分な検討を行う。
 - ・ 従来の講座間の歪みについても検討する必要がある。
 - ・ 講座の枠をどうするのかを含め、将来構想を早急に議論し方針を示す。
 - ・ 将来構想と人事のリンクの仕方も検討する。
- (3) また、人事を策定するために、外部評価に用いた学科全教官の調書を学科将来構想のために使用する。また更に今後、学部で対応している教育実績、研究業績等に関するデータベース化とも並行して、学科としてもより詳しい資料を作製することの必要性についても検討する事にした。

将来構想は、それに評価が加わらなければ、意味をなさない。本学部、本学科では、外部評価に積極的に取り組んでいる。まず、平成 12 年度に工学部の外部評価が行われた。その結果と、そこで指摘された事項に対する学科の対応について、資料 (117A) <省略>に示す。次に平成 14 年度は、大学評価機構による「工学系」研究評価を受けた。これについても、電気電子工学科に関連する部分について、資料 (117B) <省略>に掲げる。これらの外部評価の指摘を受けて、本学科では、教育研究に対する取り組みを各教員が真剣に行ってきた。更に、今回の学科に対する外部評価を受けて、将来構想の実現が更に加速されると信じている。

1.6.2. JABEE 対応への方策と実施事項 (118)

本学科では JABEE 申請に向けて対応することが平成 13 年度末に確認された。まず、各種の情報収集が必要であることから、電子情報通信学会や電気学会などが主催している「審査員養成のための自主研修会」や日本工学教育協会主催の JABEE 関連の講習会に JABEE WG 委員が中心となって参加した。得られた情報や先行している本学部土木環境工学科委員からの情報を参考にして、システムの構築やカリキュラムの見直しなどについて検討した。平成 14 年 4 月時点では、カリキュラムについては大きな変更は必要ないが、スパイラルアップするためのシステムが無いことが確認され、システムの構築を JABEE WG にて行った。その内容は次の通りで、詳細については、資料(118) <省略>に示す。

1) 本学科の学習・教育目標

- ① 基本・基礎知識の習得
- ② 課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上
- ③ コミュニケーション能力の向上
- ④ 基礎知識の応用能力の育成・強化

- ⑤ 技術者倫理教育の実践
- ⑥ 生涯自己学習基礎能力の形成

2) 授業改善システム

- ① 授業改善システム
- ② 学生への達成度認知システム
- ③ 卒業研究への対応

1.6.3. 教員の教育研究業績評価システム (119)

教員採用時に見られるように、従来の評価のやり方は研究業績を重視するものであった。最近においては、研究業績はもちろん、教育経験、社会貢献などを総合して資格判定を行うようになっている。

工学部では、現在教員の個人評価システムを作成し、その試行を行おうとしている。本学科ではこの試行の参加を計画中である。工学部における教員の個人評価のシステムが機能していないことは、大学評価・学位授与機構による分野別研究評価「工学系」の評価結果の中でも指摘された。工学部の教育研究活性化のために、全学的な個人評価実施基準の策定を待つのではなく、工学部独自でも評価基準を定め、個人評価を試行し、より良いシステムに作り上げていく積極的な対応が必要である。教育、研究、管理運営、社会貢献の4分野の評価はそれぞれ5点満点で表示される。これを目標設定に応じて、合計100点満点になるように重み(倍率)付けを行うことにより、これからの3年間の活動目標を明確にする。この教員各自の重み付けは、学科等の方針との整合性を図る観点から学科会議等で検討し、調整をする。資料(119) <省略>に、個人評価に用いるデータの記入例を掲げる。

1.7 大学院充実計画と実施

1.7.1. 大学院構想の議論の進め方 (120)

電気電子工学科教員が関与する大学院課程は、修士課程としての大学院工学研究科博士前期課程電気電子工学専攻、及び博士課程としての博士後期課程がある。後者については、教員の所属が二専攻に分かれている。(運営組織の項目1.73に具体的に示す。)このため、電気電子工学科としては特に前期課程についての教育研究に関する議論を行い、後期課程については、工学部大学院将来計画検討委員会を通じて議論を行っている。尚、後期課程には学科から二専攻に所属しているため、双方への寄与を確実にするために、委員としては2名(礎教授、横田助教授)を選出している。

学科内での大学院将来構想に関する検討は、既に述べた様に、学科将来構想検討WGで行っている。最近の大学院教育が重用視される社会の中で、学科の将来は大学院構想が必要不可欠であることは言うまでもなく、WGではこの認識の元で議論を行っている。具体的な構想については歴史的背景と共に、資料(120) <省略>に示す。

1.7.2. 大学院構想の学科としての関わり (121)

電気電子工学科の将来構想案を議論する当たり、学科では、若い助教授・助手 6 名、教授 3 名からなる将来構想 WG を作って検討している。大学院の将来構想については、学科の将来構想と深く関わるため、検討はこのWGで行っている。大学院の将来構想については、単に電気電子工学科に限らず、他学科、他専攻、或いは場合によっては他研究科との連携が極めて重要である。専攻の将来構想は、学科（博士前期課程）での議論を元に、工学部大学院改組計画検討委員会で議論が行われている。

2003 年 10 月時点の、学科でほぼ了解された専攻を資料 (121) <省略>に示す。材料系としては電気電子工学専攻内にあるが、一つのユニットと考えることにより今後の全学的な議論に対応していける。

1.7.3. 大学院の運営組織 (122)

(1) 博士後期課程の設置とその運営

宮崎大学大学院工学研究科博士課程は、平成 8 年の大学院改組によって大分大学、鹿児島大学に次いで設立され、九州地区では琉球大学を除き最後に設置された大学院である。

大学院修士課程（博士前期課程）については、学部との関わりが強いため、学科と一体とした運営を行っている。また、工学部全体としても学部及び博士前期課程に関する学生の教務及び厚生に係る審議事項は、学部教務委員会で審議している。従って、大学院前期課程に関することは教室会議議事として処理している。

工学研究科大学院博士課程は、その組織が大きく異なっている。工学研究科は、物質エネルギー工学専攻及びシステム工学専攻からなり、ほぼ全員がそのいずれかに属しており各専攻講座において教育研究を行っている。現在の各教員担当学問分野を資料 (122) <省略> に示す。

博士後期課程の運営は、各専攻会議と研究科委員会で行っている。教務に関する事項については、博士後期課程運営委員会が多くの専決事項を持って審議を行い、入学から修了に至るすべての事項について検討を行っている。

(2) 博士後期課程の予算配分方式

博士後期課程予算は、本課程設置時（平成 8 年度）に研究科委員会で合意された「今後の博士課程を運営する上で、教育研究の顕著な進展が期待され、これを支えるために 2/3 を全教官に配分するのが適当であると考え。学生を担当すると相当の出費が予想されるので 1/3 を学生あたりの配分とするのが妥当である。」という基本的考え方を基礎として配分してきた。過去数年の予算配分表を以下に示す。この配分案では後期課程学生を指導する教官が、授業担当教官より約 2 倍の研究費を受け取ることになるが、この配分案に対して種々の意見が出されている。そこで、予算配分のあり方に関してのアンケートを平成 11 年 9 月に実施した。その結果、“現行のままでよい”と“主指導教官に重点配分する”がほぼ同数であったため、平成 12 年度は従来の配分方法を踏襲することにした。しかし、平成 15 年度より、全学予算配分の仕組みが大きく変わり、博士後期担当教員は別紙のようになった。(1.5.3 参照) 但しこの配分額には、光熱費を含むすべての経費が参入されている。今年度の配分額は、教授、

助教授の区別はなく、130 万円程度であった。博士後期学生を指導している教授には学生一人に付き 50 万円、修士学生に対しては 5 万円が加算されている。電気電子工学科では光熱水量経費は受益者負担としているため、教員によっては光熱費の負担が配分経費を越している者も出ている。

2. 教育研究環境

2.1 教育設備

2.1.1. 教室・ゼミ室の一覧表 (201)

工学部全部の教室一覧表を資料(201A) <省略> に示す。昨年度より、8月上旬まで授業や試験が行われるため、冷房の充実が急務である。現在、約3分の2の教室に取り付けが終わり、数年後には全教室に設置する予定である。又、最近の講義には、OHPに替わり、液晶プロジェクタが使われるようになった。これも、3分の2の教室に設置されているが、本年度の予算で、全教室に設置されることになっている。机についても、現在の学生の体格に合わせた机の導入が計画されている。以上のように、各教室の仕様は、十分と言える。問題点としては、授業が集中する時間では、絶対数が不足すること、又、少人数のゼミや大学院生向け講義向けの教室が2室しかないことなどが挙げられる。資料(201B) <省略> に工学部建物の配置図を示す。図から分かるように、教室は隣接しており、移動は簡単である。又、どの教官室からも、時間を掛けずに行ける。

2.1.2. 研究室、実験室の面積(講座別)表 (202)

次の表は講座別の研究室、実験室の面積である。電子システム工学講座が多少広いのは、教官の定員数の関係である。又、電気エネルギー工学講座が広いのは、別棟の実験室を有しているからである。割合から見ても分かるように、電子基礎工学講座と電気エネルギー工学講座は実験が主体の講座である。これから分かるように、大型実験装置を有する研究室は言うまでもなく、各研究室とも手狭である。全学の施設として、総合研究棟があり、プロジェクト研究を申請して、現在、本学科から、5室を借り受け、実験等に供している。学科共通のスペースについては次項で示す。

講座別研究室・実験室面積表

講座名	実験室面積(m ²)	研究室面積(m ²)	割合(%)	計(m ²)
電子基礎工学講座	531.00	307.00	63:37	838.00
電子システム工学講座	376.18	605.94	38:62	982.12
電気エネルギー工学講座	615.90	429.44	69:41	1,045.34
学 科 共 通	74.34	0.00	100:0	74.34
計	690.24	429.44		1,119.68

総合研究棟

講座名	実験室面積(m ²)	研究室面積(m ²)	割合(%)	合計(m ²)
電子基礎工学講座	121.00	0.00	100:0	121.00
電気エネルギー工学講座	117.50	47.00	71:29	164.50

2.1.3 学科共通スペース (203)

学科共通スペースは、学生実験室のみであり、面積、使用法、については 2.1.4 で述べる。電気電子工学科の建物は、2000 年に建てられたものだが、基準面積が少なく、研究室、実験室としての機能を優先させたため、学科共通のスペースを確保できなかった。学科内の会議もすべて学部の施設を使用している。

2.1.4. 学生実験室の面積、使用法及び活用度 (204)

学生実験室は、2 室あり、その面積と使用実験科目、使用状況（活用度）は次の通りである。実験 1、2 は、学科の全学学生に共通に行われるもので、実験 3 は、講座毎、研究室毎に実施される。A305 室では、その 1 部が行われている。なお、実験 3 は、本年度から電気電子工学プロジェクト実験 1 としてスタートしている。なお、再実験のために、臨時的に使用する場合がある。

室番号	A305	A308
室名	電電共用実験室 1	電電共用実験室 2
面積	24.82 (m ²)	49.52 (m ²)
使用実験科目	電気電子工学実験1,2,3	電気電子工学実験1,2
前期活用度	月・水・金14:00-17:00	月・水・金 14:00-17:00
後期活用度	水 14:00-17:00	月・水・金 14:00-17:01

2.1.5. インターネットへの接続について (205)

(1)学生の ID とパスワードの発行について

本学へ入学すると同時に、総合情報処理センターより、学生各人に対して、本学のパソコンやワークステーションを利用するための ID とパスワードが発行される。これは、卒業するまで有効である。この ID を使用し、総合処理センターの実習室やサテライト実習室のパソコンを利用することができる。

(2)パソコン設置台数及び利用可能時間

① 総合情報処理センター実習室

実習室 A : 51 台 実習室 B : 51 台 実習室 C : 18 台 学生演習室 : 5 台

利用可能時間

実習室 A,B 8 時 40 分～17 時

実習室 C 8 時 40 分～20 時, 学生演習室 8 時 40 分～17 時

② サテライト実習室

実習室 D (教育文化学部) : 50 台

実習室 E (工学部) : 50 台 利用可能時間 8 : 30～19 : 00

実習室 F (農学部) : 50 台

③ 電気電子工学科の各研究室について

研究室に配属された4年次生及び大学院生は、指導教官の下で、
各研究室よりアクセス可

④ 工学部就職情報室

パソコン5台が設置され、自由にアクセスできる

また、申請をすれば、個人のパソコンからもDHCP接続ができる

(3) 個人所有のパソコンの利用

DHCP 接続可能な場所（要申請。申請先は、総合情報処理センター）

- ・工学部講義棟サテライト実習室 ・農学部講義棟サテライト実習室
- ・教育文化学部講義棟サテライト実習室 ・情報処理センター学生演習室

いずれも DHCP 接続用のツイストペアケーブルと電源コンセントが用意されている。

(4) 図書館のパソコン利用について(9:00-20:00)

- ・館内設置 PC の利用（要 ID&パスワード、申請先は図書館）
- ・館内貸出用ノートパソコンを利用
各机に設置された情報コンセントに接続して利用可（要 申請,申請先は図書館）
- ・個人所有のパソコンの利用
各机に設置された情報コンセントに接続して利用可（要 申請,申請先は図書館）

2.2 研究室の活動状況

2.2.1. 研究内容の紹介と特色（206）

(1) 講座・研究室の研究一覧

既に 1.2.1 において、各講座の研究分野について、その概要を述べた。資料(206) <省略>では、その講座に属する各研究室の研究内容一覧を示す。小規模な学科ではあるが、3つの講座がバランス良く、様々な研究にチャレンジしていることが分かる。

(2) 冊子による紹介

本学科の訪問者に対して、又本学科教員が出向いたり、郵送したりして、教育研究内容の冊子による紹介を次のように行っている。

	対象	配布方法
学科パンフレット	高校生	出前講義、体験入学、大学開放、 工学部一日サテライトなど
工学部概要	一般	高校訪問
工学部案内	一般	高校訪問
工学部研究紀要	研究者	大学図書館

(3)インターネット網を介した技術公開 …… 学科ホームページによる研究内容紹介

高校生から研究者までを対象にし、英語ページにも配慮している。一部の研究室では、ホームページによるアプリケーション・プログラムのソース・コード公開、電子メールによる各種の研究内容や問い合わせに回答し、技術的な無料相談に乗っている。

2.2.2. 教育内容の紹介（学生に対するサービスも含む）（207）

(1)教育内容周知

- ①全学科学生に対するシラバス、学生便覧の配布
- ②全院生に対する履修案内(博士前期、後期用各1冊)の配布
- ③研究室ホームページによる教育資料(教育用各種データ、C言語コードなど)の公表
- ④JABEE プログラム資料の配布と内容説明

(2)学習支援制度

- ①演習、実験授業へのTA制度
- ②留学生に対するチュータ制度
- ③留学生に対する特別課外補習授業
- ④博士課程の学生に対するRA制度
- ⑤オフィスアワー設定

(3)学習支援設備

- ①学内の研究室、講義室からもアクセス可能な二系統の学内LAN（giga-bit ether, ATM）
- ②二系統の大容量の学外へのネットワーク接続
- ③実習用PC端末(MS Office, tterm, X 端末ソフトインストール済)
- ④学生用UNIXワークステーション、その無料使用可
- ⑤全学生に対するユーザID番号、pass word 発行
- ⑥学生用C/C++, Java, Fortran77/90 言語の自由使用
- ⑦学生用電子メール環境、ホームページ作成可能環境提供
- ⑧英語学習支援システムの提供
- ⑨希望学生に対するマイクロソフト・アカデミック・アライアンス制度を利用した、最新OS(server仕様)、最新言語(C#など)、データベース構築環境SQLの無償提供による自発的自宅学習環境の提供

(4)カリキュラム上での教育内容紹介

- ①オリエンテーション …… 入学時に、科目登録、単位の取り方など、大学外の生活を含めて、4年間の心構えを指導する。
- ②フレッシュマンセミナー（1年前期） …… 学科教職員紹介、学生便覧・シラバスの見方、少人数によるセミナーなどを通じ、どのように講義を受けていくかを説明する。
- ③電気電子工学セミナー …… 1年次での単位修得状況を踏まえ、2年次での講義がど

のように行われるか、特にコース制を中心に指導する。又、各研究室紹介が行われ、将来の技術者としてどのような分野を目指すかについて、考えさせる。

2.2.3. ホームページ等での情報公開 (208)

電気電子工学科では、ホームページを通じて、情報の公開に積極的に対応している。

http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/index.html

(1) 情報の公開範囲

- ① 一般アクセス可の情報と学科内アクセス可の情報を区別して公開している。
- ② 外国人閲覧者に対し学科の英語ページを公開している。
- ③ 学科内各研究室にも英語ページを置くように要請している。

(2) 一般アクセス可能情報の内容

学科の方針(アドミッション・ポリシー、基本教育方針、沿革)	高校生
A,Bコースのカリキュラム	学部生
各講座や研究室の構成員や研究内容	学部生、院生、教官
JABEEプログラムの説明及び修了要件	学部生、院生、教官
共同研究の案内	企業

(3) 科内アクセス情報の内容

卒業研究週報のフォーマット	卒業研究に着手している学部生
JABEE WGの議事メモ	教官

2.2.4. ホームページの整備 (209)

電気電子工学科のホームページでは、情報の質と有用性を保持できるように次のように運用されている。

(1) 情報の頑強性

学科のホームページを情報処理センターのサーバマシン上に置き、週一回のバックアップと外部からの不正アクセスを防止している。落雷、地震、台風などによる情報破壊に至らないようにハードウェアの頑強性を考慮している。情報処理センターの OS は UNIX であり、Windows 系の OS に比べて安定性に優れる。

(2) 他の情報との関連づけ(リンク網)

- ・縦方向：情報の階層構造を採用している。宮崎大学→工学部→電気電子工学科→電気電子工学科各研究室、となっている。したがって外部から容易に目的とする情報に辿りつける。
- ・横方向：電気電子工学科から関連の学科へ上位の階層に戻ることなく直接行くことができる。ゆえに関連情報を参照してより詳しく知ることができる。

- ・脱出方向：情報検索が深い階層に至ったとしても、そこから一挙に上位階層へ脱出できるように設計されている。情報の隘路に陥らないように広く調べられるように設計されている。

(3) 情報の信頼性

1. ホームページ内容を常時検証する「広報委員」を置く。
2. 広報委員と協力してホームページを保守する技術支援センター職員を置く。
3. 複数の教職員によりミスを未然に防ぐ。

3. 学生受入

3.1 学部入学試験

3.1.1 受験者数、合格率（過去5年）（301）

平成11年度から平成15年度の過去5年間の入学試験実施状況を下表に示す。学生定員は平成10年度までは10名の臨時増募定員あわせて100名であったが、平成11年度に5名返還し95名に、さらに平成12年には臨時増募定員を全て返還し90名となった。平成13年には、工学全体で10名の編入学生定員を捻出するに当たって、当学科から2名の定員を拠出した。これ以降は、88名の定員で推移している。特徴的な点を以下に列挙する。

- 全体的に前期日程の志願倍率は2倍前後で安定している。受験率は95%程度である。
- 後期日程の受験率は平成14年度以外、10倍を超えているが、受験率は40%前後である。
- 推薦の志願倍率は1倍の前半である。受験率はほぼ100%である。
- 平成12年度から推薦枠をこれまでの2倍の30%に広げた。
- 平成14年度からは大学入試センター試験に理科2科目を課した。
- 志願倍率は年によって波があり、平成14年度はその谷の部分と理科2科目を課した影響が重なって前期日程、後期日程とも志願倍率が少なくなったものと考えられる。このとき、全合格者に対する宮崎県内高校出身者の占める割合（占有率）は約55%と通常の倍近くに増加した。
- 平成15年度はその反動で前期日程の志願倍率がこれまで最高の4倍を越した。このとき宮崎県内高校出身者の合格占有率は約30%と平年並みに戻った。

表 3-1-1 平成11年度～平成15年度入学試験実施状況
電気電子工学科

年度	定員	日程等	募集人員	志願者	志願倍率	受験者	受験率%	合格者	入学者	入学者計
11	95	前期	48	84	1.8	82	97.6	57	49	95
		後期	32	352	11.0	144	40.9	41	30	
		推薦	15	19	1.3	19	100.0	16	16	
12	90	前期	35	88	2.5	86	97.7	37	35	96
		後期	27	419	15.5	156	37.2	40	34	
		推薦	28	33	1.2	33	100.0	27	27	
13	88	前期	36	90	2.5	87	96.7	38	36	95
		後期	25	253	10.1	111	43.9	36	32	
		推薦	27	44	1.6	44	100.0	27	27	
14	88	前期	36	59	1.6	56	94.9	42	36	90
		後期	25	186	7.4	64	34.4	31	27	
		推薦	27	32	1.2	32	100.0	27	27	
15	88	前期	36	146	4.1	139	95.2	41	37	89
		後期	25	491	19.6	205	41.8	30	25	
		推薦	27	42	1.6	41	97.6	27	27	

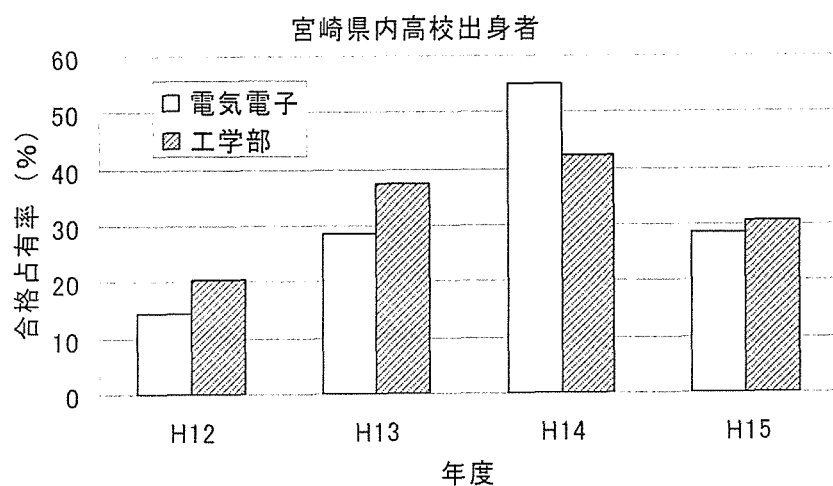


図 3-1-1 宮崎県内高校出身者の合格占有率の推移

3.1.2 入試業務の年間スケジュール (302)

平成16年度入学者の入試業務について以下に示す。入試業務については、ほとんど教務委員を中心に実施しており、以下の入試業務以外にも、帰国子女、中国引揚者子女、社会人、私費外国人留学生などがあるが希望者は少なく、実施しない場合が多い。入学試験問題作成の負担等もあり、後期日程学力試験を面接としている学科もあり、今後検討が必要と考えられる。

(1) 編入学(16年度入学者の入試例)

1) 推薦入学

出願期間：	5月19日～5月23日
小論文、面接：	6月2日
合否判定(教授会)：	6月17日
合格発表：	6月19日

2) 一般

出願期間：	6月23日～6月27日
小論文、面接：	7月8日
合否判定(教授会)：	7月22日
合格発表：	7月24日

(2) 推薦入学(特別選抜試験)

出願期間：	11月4日～11月7日
選抜期日：	12月4, 5日
合否判定(教授会)：	12月11日
合格発表：	12月19日

(3) 一般入試(個別学力試験)

大学入試センター試験：	1月19日～20日
個別学力試験願書受付：	1月28日～2月6日
	志願状況の開示： 大学ホームページ
前期日程学力検査：	2月25日
合格判定(教授会)：	3月5日
合格発表：	3月7日
後期日程学力検査：	3月12日
合格判定(教授会)：	3月21日
合格発表：	3月22日
入学手続締切：	3月27日
追加合格者判定：	3月28日～

3.1.3 学力検査の試験科目(一般、推薦含む) (303)

平成16年度入学者の入試内容について以下に示す。近年、入学者の理系科目の学力低下から、大学入試センター試験科目を数学、理科各2科目として5教科7科目とした。平成16

年度の入試では、工業、簿記などが含まれていないが、平成17年度はこれも含み専門高校からの受験者も受験できるようにすることになった。

(1) 編入学(16年度入学者の入試例)

- 1) 推薦入学：小論文と面接
- 2) 一般：英語、数学、電磁気学、電気回路

(2) 推薦入学(特別選抜試験)

小論文、面接

(3) 一般入試(個別学力試験)

- 1) 大学入試センター試験：5教科7科目

国語（国Ⅰ、国Ⅱ）

社会（地歴「世A、世B、日A、日B、地A、地B」と公民「現社、倫理、政経」から1科目）

数学（数Ⅰ、数Aと数Ⅱ、数Bから2科目）

理科（物Bと化学Bの2科目）

外国語（英、独、仏、中、韓から1科目）

- 2) 前期日程学力検査科目：数学

後期日程学力検査科目：物理

- 3) 大学入試センター試験と個別学力検査の配点

区分		国語	地歴*	公民*	数学		理科		外国語	小計	合計
前期	センター試験	200	*100	*100	100	100	150	150	200	1000	1300
	個別試験				300					300	
後期	センター試験	200	*100	*100	100	100	100	100	200	900	1200
	個別試験						300			300	

*印は、選択教科(どちらか点の高い方を採用)を示します。

表3-1-2 平成16年度入学試験配点

3.1.4 入学試験への出題、採点、試験監督などの対応 (304)

平成16年度入学者の入試を例に説明する。

学科での出題委員や面接委員は、各教員の負担が同じになるように輪番制で行われている。しかし、個別学力試験の出題委員はこれまで公表されない形で決定してきたために偏りが出てきていた。加えて、工学部の3学科が後期日程個別学力試験を面接試験としたことにより、その学科では出題委員を出せない形となり学科により負担が異なりそうである。

(1) 編入学(平成16年度の入試例)

- 1) 推薦：小論文と面接

小論文は教務委員と学科長が出題、採点は面接委員(輪番制で各大講座から2名、合計6名を選出)が行う。

- 2) 一般：英語、数学、電磁気学、電気回路

英語は教務委員と副教務委員が出題、採点を対応

数学は、数学教員グループが出題(模範解答を提供)し、学科で採点を実施

電磁気学と電気回路は、講義担当者が輪番で、出題採点を対応

試験監督は、学科から輪番制で選出(2名)

(2) 推薦入学(特別選抜試験)

小論文、面接

小論文は、教務委員と学科長が出題し面接委員が採点、監督は教務委員が対応。

面接は、面接委員(輪番制で各大講座から4名、合計12名を選出、6名ずつの2グループで実施)が行う。普通科系と専門高校系で分けて実施。

(3) 一般入試(個別学力試験)

1) 大学入試センター試験：5教科7科目、試験監督は60歳以下の教員が輪番制で対応

2) 個別学力試験

前期日程学力検査科目：数学 出題委員は数学教員が行う。必要によって、採点委員を追加(担当グループあり)。

後期日程学力検査科目：物理 非公開で全学の試験委員として工学部の物理担当グループから出題委員、採点委員を選出し対応。

試験監督は、いずれも60歳以下の工学部教員が輪番制で対応。後期日程の場合、面説試験を実施する学科の教員は除く。

3.1.5 面接試験(推薦)の実施体制と評価法(305)

昨年行った平成15年度特別選抜(推薦入学)試験の面接試験要領に基づき、実施方法を説明する。面接試験は普通高校系と専門高校系(工業)に分けて実施している。口頭試問による数学の力には差が認められるが、専門等を考慮して専門高校系からも半数近くの合格者を出している。面接時間を13分で計画したが、もう少し時間をかけるべきという意見が多い。内申書をどのように評価するか基準に対する検討も今後の課題である。

(1) スケジュール

選考 小論文 12月5日(木) 9:00~10:00 (B101, B111)

面接 12月5日(木) 10:30~17:00 (大・中会議室)

学科判定会議 12月6日(金) 12:00~ (中会議室)

判定資料提出 12月9日(月) 12:00まで

教務委員会審議 12月10日(火) 9:00~

教授会判定会議 12月10日(火) 15:00~

合格者発表 12月20日(金) 10:00~

(2) 特別選抜(推薦入学)試験の出願者数：42名

(3) 面接試験の実施方法

1) 面接試験室

面接室 A：大会議室、

B：中会議室；

(敬称略、*印は責任者)

2) 面接委員 試験室A：黒澤、前田、石塚、横田、横谷、大坪（＊）

試験室B：尾関（＊）、吉野、泉田、淡野、本田、大塚

3) 面接時間配当表

①面接時間は受験生1人あたり13分間とする。

②面接は専門高校と普通高校は原則として分ける。（専門高校17人）

③遠方からの受験者より順次行う。

④面接委員は12月5日（木）10：20に各試験室に集合する。

午前中 10：30～12：14 8人×2＝16人

午後 A グループ専門高校系

13：00～14：57 9人

B グループ普通高校系

13：00～15：10 10人（10分休憩）

15：20～16：52 7人

(4) 面接試験における採点について

次の4項目とし、それぞれ10点満点とする。

1) 内申書：特別な評価ができるものについて教務委員と副教務委員が採点する。（別紙）

2) 小論文：面接委員が採点する。

3) 面接1（一般）：志望動機、電気電子工学への意欲、自分の将来設計、積極性や集中力、マナー（態度）や言葉づかいなど

4) 面接2（学科）：数学・物理等について、問題を与え、その考え方を評価する。

内申書の評価について、例えば平成14年度は次のように処理した。

1) 大きな差が出ないように8点を基準とする。

2) クラブ活動、生徒会活動、ボランティア、文化活動など学習以外の活動で顕著と思われる成果をあげたものに加点する。原則として上記の複数のものに参加し功績があったと認められるもの、またはスポーツ等の場合県大会優勝または全国大会でベストエイト程度以上の成績を残したものに1点を加点する。（9点）

3) 2)を超えるものと認められるもの、例えば文化・スポーツ活動で日本を代表して、海外活動に参加したものや個人競技で全国大会優勝などの実績をあげたものを10点とする。

内申書の評価についてはまだ基準がなく、その年々の選考時に相談して決めており、年によって基準が異なるのは問題があり検討の余地がある。

3.1.6 編入試験受験者及び合格者の出身校（306）

合格者に対する入学者の割合は、13年度 5/6、14年度 5/8、15年度 3/6 となっており、掛け持ち受験による辞退が多いことを示している。表からは判断できないが、最近では成績のよくない学生の受験が増えており、高専側の認定基準では50点以上が可となっており、JABEEと関連して60点未満の可の単位認定ができず苦慮している現状である。

表 3-1-3 編入学受験者、合格者の出身校

年度	受験者の高専等	合格者数	不合格者数	入学者数	入学者総数
13	M高専	1	0	1	5
	K短大	1	0	1	
	K 1 高専	1	2	0	
	T 1 高専	1	0	1	
	S 高専	1	0	1	
	U 高専	1	0	1	
	F 工業短大	0	1	0	
	受験者数合計	9			
14	M高専	5	0	5	5
	T 2 高専	1	0	0	
	O 高専	1	0	0	
	T 1 高専	1	0	0	
	K 1 高専	0	1	0	
	受験者数合計	9			
年度	受験者の高専等	合格者数	不合格者数	入学者数	入学者総数
15	M高専	1	0	1	3
	Y 高専	1	0	0	
	N 高専	1	0	0	
	K 2 高専	1	0	1	
	K 3 高専	1	0	1	
	K 1 高専	1	4	0	
	F 短大	0	1	0	
	受験者数合計	11			

3.1.7 推薦入学者の学部成績 (307)

4年間でストレートに卒業した学生について、取得した80点以上の“優”の数を全単位取得科目数で割って優取得率とした。また、卒業単位数は128単位であるが、その中の38単位が教養教育科目であり、90単位が専門教育科目の単位数である。教養と専門科目についてもそれぞれ優の取得率を調べた。4年間で卒業できなかった者は留年・退学者とした。外国人特別選抜および編入学生などは統計から除いた。平成7年度から12年度までの6年間の学科全体の入学者について、選抜方法別に学業成績の割合を以下に示す。ただし、教養と専門を合わせた科目に対する優取得率が50%以上の者を成績上位者とし、優取得率が25%以下の者を成績下位者、その間を成績中位者とした。その特徴を以下に記す。

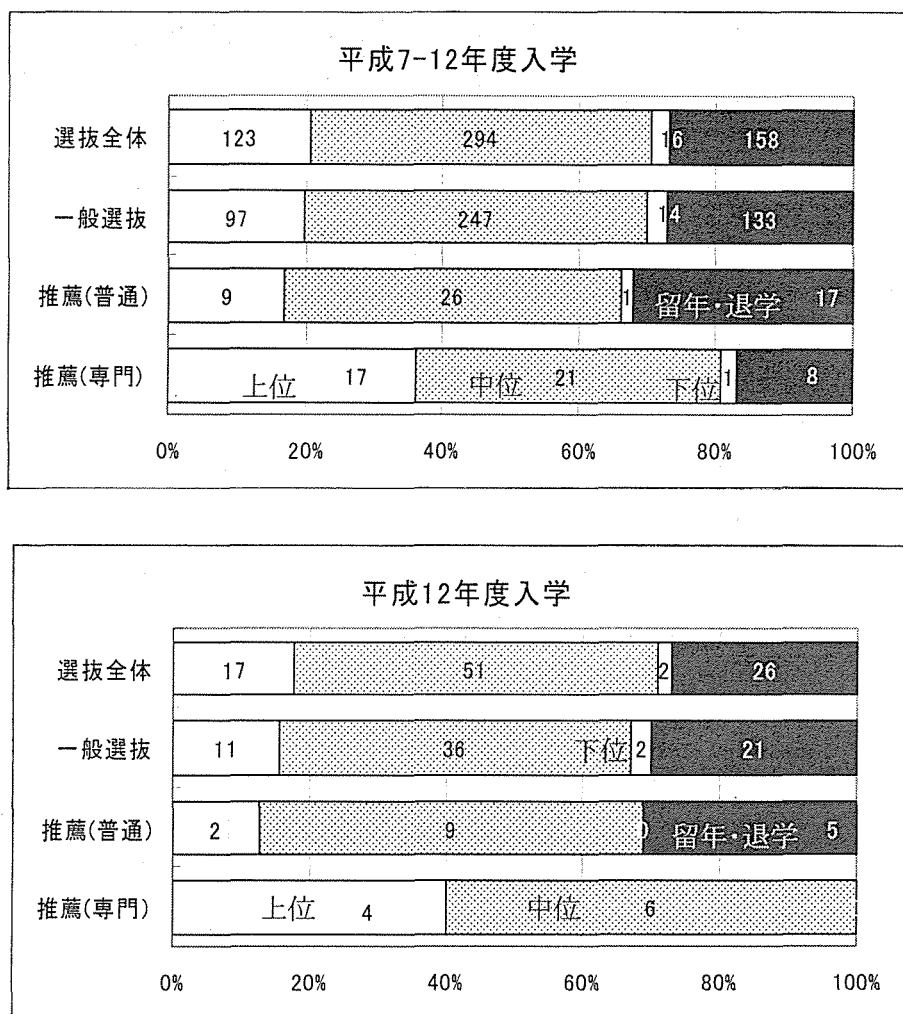


図3-1-2 入試選抜毎の学部成績（優取得率）と留年・退学者

- それぞれの選抜方法により、成績の上位者・中位者・下位者の割合に大きな差異はない。
- 専門高校の推薦入学者の4割弱が成績上位者に入っており、また、8割が中位以上の成績を残している。
- 同じ推薦入学者である普通高校からの入学者は3割以上が授業について行けず留年し、あるいは退学しており、普通高校からの推薦入学者については検討の余地がある。
- 平成12年度から推薦枠が、定員の30%に拡大しており質の低下が危惧されたが、平成12年度入学の卒業予定者のうち、専門高校の出身者に限っては成績も中位以上で、留年・退学者がいないので、その心配はなさそうである。

次に、各選抜方法の違いによる教養科目、専門科目の全科目について優取得率の平均値の入学年度毎の変化を調べた。下図がその結果である。これから推薦入学者の特徴が分かる。

- 専門高校出身者は一般選抜入学者に比べて、常に5ポイント程度優取得率が高い。このことは推薦入学で専門高校から推薦枠のほぼ半数を合格させていることの妥当性を示している。
- 普通高校出身者は一般選抜と比べて年によって高低はあるがほぼ同程度の成績である。ただし、上述したように留年・退学者が一般選抜、専門高校出身の推薦入学者に比べて多

いので選抜方法や指導方針等検討の余地がある。

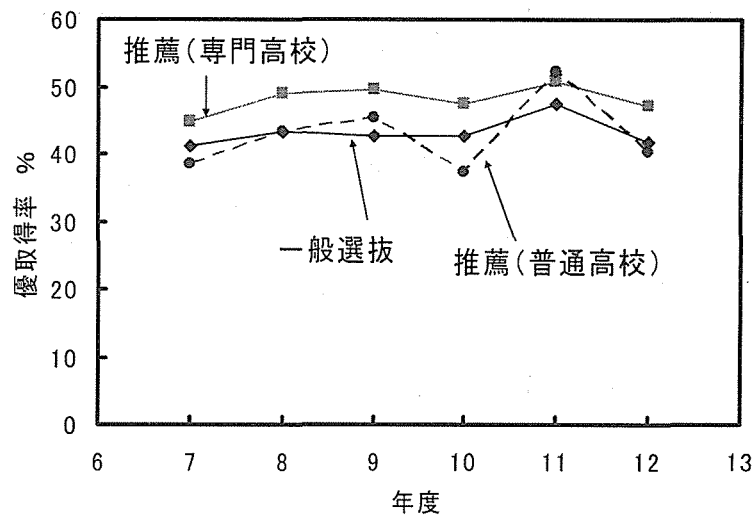


図3-1-3 入試選抜毎の優取得率平均の年度推移

なお、教養科目、専門科目についての優取得率平均は図3-1-4＜省略＞に示す。これらのいずれにおいても全ての年度において専門高校出身者が優位に立っている。

また、平成7年度から12年度までの入試選抜毎の入学者についての学業成績を教養科目、専門科目の優取得率で整理したものを図3-1-5＜省略＞に示す。これによると平成11年を境に専門重視型から教養重視型に遷移しているように見えるが、専門の成績（優取得率平均）が落ちてきている。これはJABEEに向けての教員の厳格な成績評価の取り組みが学生にも少しずつ浸透してきている結果ではないかと思われる（資料3-1-3）＜省略＞。

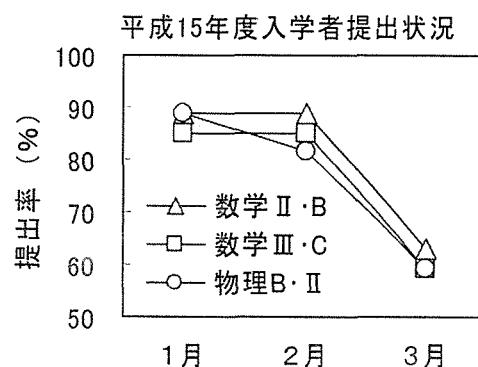
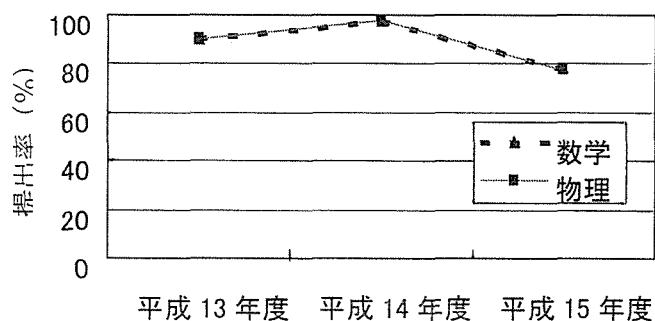
3.1.8 入学前教育の実施状況と成果 (308)

推薦枠を定員の30%に拡大した翌年の平成13年度から、入学前教育を重視し、学科の基礎科目である数学と物理について、推薦入試合格者に課題を与え、解答を提出して貰うこととした。方法としては、問題集を指定し、合格発表の翌月の1月から3月まで月毎の課題番号を示し、数学、物理それぞれ月毎に提出させた。

学生のアンケートの結果では、推薦入学合格後のレポート課題は、学生にとっては十分に役に立っているものと考えられる。15年度の提出率が悪いのは、「提出は任意」と受け取れる提出要請文書の表現が影響したものと考えられる。平成15年度の3月末の3回目の提出率が低下しているのも、「提出は任意」の文章が影響して、安易に流れたものと考えられる。推薦合格者を集めて早いうちにオリエンテーションを行うなど入学前教育の徹底が必要であろう。資料の表3-1-4＜省略＞に年度毎個人別の入学前課題提出率を示す。

- | | |
|--------|------------------|
| (1) 実施 | 平成13年度、14年度、15年度 |
| (2) 課題 | 数学Ⅱ+B： 98題 |
| | 数学Ⅲ+C： 111題 |
| | 物理ⅠB・Ⅱ： 90題 |

(3) 提出状況



3.1.9 学生定員確保の手段、積極性 (309)

出前講義、オープンキャンパス、体験入学、ジュニア体験学習を積極的に行い、高校生のみならず中学生に対しても学科のアピールをおこなっている。特に、出前講義は、昨年度から正式に行い始めたが、今年度は昨年度から3校増え7校になった。県外（熊本、鹿児島）でも行った。出前講義は、講義のみならず、学科や大学の紹介も行い、積極的に行うようにしている。オープンキャンパスの参加人数の減少は、出前講義数や体験入学参加人数の増加の影響によると思われる。

表3-1-5 出前講義、オープンキャンパス

年度	出前講義	オープンキャンパス	体験入学	ジュニア体験学習
H14	4校	72人	15人	8人
H15	7校	52人	28人	6人

その他、毎年、工学部の各学科が輪番で分担して、学科長、副学科長、教務委員などにより県内の各高校を訪問し、高校の要望を聞き、推薦入学者の学業状況を報告するとともに、優秀な学生の推薦を依頼している。来年度で県内の高校全てを訪問することになる。また、工学部のアドミッション委員会では普通高校、専門高校の校長OB各1名をアドバイザーとして委嘱して高校との連携の相談にのって貰っている。

表3-1-6 高校訪問（電気電子工学科担当訪問高校及び訪問者）

平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度
宮崎第一高校 宮崎南高校 鵬翔高校 宮崎工業高校 宮崎西高校	日章学園高校 佐土原高校 妻高校 高鍋高校 都農高校	日向工業高校、 日向高校、延岡 工業高校、延岡 高校、延岡西高 校、延岡東高校、 高千穂高校、五 ヶ瀬中等教育学 校、延岡学園	日南工業高校 日南高校 日南学園高校 福島高校	都城泉ヶ丘高 校、都城工業高 校、都城西高校、 都城高校、都城 東高校、小林工 業高校、小林高 校、飯野高校
本田・碓・窪寺	泉田・本田	大塚・泉田	碓・大塚	石塚・本田

3.2 大学院入学試験（博士前期課程）

3.2.1 試験科目と合格者数 （310A）

試験科目は、英語、数学、電磁気学、電気回路の4教科と面接である。配点は次の表に示す。このうち、筆記試験に関して出題は助教授以上で、英語2人、数学1人、電磁気学2人、電気回路2人で担当している。採点は数学を含め、複数の教員で行っている。面接試験の試験委員（教授及び助教授）は各学生に対して6人であるが、受験者が多いため、2会場を設け並行して実施している。面接の評点は、この二つの受験会場で評価基準が同じになるようにしており、具体的には、10項目の内容について各面接試験委員が採点し、6人の平均点で評価している。面接時間は学生一人当たり約15分である。

表3-2-1 博士前期入学試験配点

	英語	数学	電磁気学	電気回路	面接	合計
点数	200	200	300	300	200	1200

面接における質問については以下のような内容を標準としておりその結果を平均して採点している。また、別紙にあるような、面接心得を各面接委員が了解した上で行っている。この面接実施要項を添付資料3-2-2＜省略＞に示す。

- 大学院に進学して、絶対にやりたいと思っていることがありますか。
- 大学を出て、将来何をしたいかなど夢があったら教えて下さい。
- 科学（サイエンス）関係のことで、興味を持って、本や雑誌を読んだり、調べたりしたことがあれば、簡単に教えて下さい。
- あなたは1日平均して何時間くらい勉強していますか。苦手科目があれば、どのようにその科目の勉強に取り組んでいるか教えて下さい。
- 自分でがんばっていることとか、自慢できるとか、アピールできることがあれば教えて下さい。
- 勉強以外であなたが熱心に活動していることがありますか。

表 3-2-2 博士前期入試面接における評価項目

一般質問の評価項目	評価各 10 点	備考
(1) 志望動機は明確で、進学に目的意識が感じられるか。		
(2) 自分の将来設計を持っているか。		
(3) 電気電子分野への興味を日頃から持っているか。		
(4) 努力して持続的に勉強をしていると感じられるか。		
(5) 苦手科目克服など勉強の仕方に工夫が感じられるか。		
(6) 積極性や集中力など優れた面が見られるか。		
(7) 面接時のマナーや言葉使いは正しいか。		
(8) 大学院で問題なく学習や生活を送れると判断できるか。		
合計 (80 点満点)		

ここ 3 年間の受験者数、合格者数は次の通りである。このうち、試験一部免除についての具体的実施方法については次の項目で述べる。大学院の学生定員が 27 人であるので、入学者は毎年定員を超えている。

表 3-2-3 博士前期課程入学者志願状況合格者数（電気電子工学専攻入学定員 27 名）

	一次募集		二次募集		外国人（二次）	
	合格者数	受験者数	合格者数	受験者数	合格者数	受験者数
H13 年度	38	48	6	8	1	1
H14 年度	35	42	6	7	6	7
H15 年度	35	38	—	—	—	—

表 3-2-4 博士前期課程入試合格者内訳

	試験一部免除	一般（一次募集）	一般（二次募集）	合計
H13 年度	10	28	7	45
H14 年度	15	20	12	47
H15 年度	12	23	—	35+

博士前期課程の社会人入学に関して電気電子工学専攻ではこれまで実績がない。これに関しては、学部卒業後相応の研究経歴があれば、大学院工学研究科委員会に申請して「修士課程同等以上の学力を持つ」と判定されれば、博士後期課程への入学も可能であることから、前期（修士）課程への多くの入学希望者は期待できない状況にある。このことは工学研究科全体についても同様である。

3.2.2 入学試験一部免除の方法と定員確保 (311A)

大学院進学に強い意識のある学生を入学させるためと大学院生の定員を確保するために、3年次までの成績（専門科目のみ）の上位20人に対しては、他大学大学院への進学を希望しないことを条件に、筆記試験免除を行っている。これまでに、成績上位者20名のうち、半分以上の学生が本学に進学している。成績上位者のうち進学しない学生はほとんどが就職希望であるが、下記に示すとおり、数名は他大学大学院に進学している。但し、他大学進学者は成績上位者に限った者ではない。

表3-2-5 他大学大学院への進学者数（15年度については平成15年11月現在）

年 度	人 数	進学先大学名
15 年	1	名古屋大学工(1)
14 年	0	なし
13 年	1	大阪市立大工(1)
12 年	7	九大総理工(4)、奈良先端大(2)、長崎大工(1)
11 年	8	九大総理工(4)、奈良先端大(1)、北陸先端大(2)、熊本大工(1)

この成績上位者の試験一部免除を実施する前は、他大学大学院へ進学する学生5名以上が他大学大学院へ進学していたが、この試験方法の実施により該当者が減少してきた。

さらに、毎年2次募集を行っている。既に述べたように入学定員は27人であるが、第一次募集の合格者が定員を超えていても、全体で50人（最大入学者数と言う）に到達していない場合は2次募集を実施する。この最大入学者数に対しては、教員当たりの学生数が多数になった場合研究指導が困難になるとの意見が工学部内で多く、従来（平成12年度まで）は、定員の1.5倍までしか認められていなかった。しかし、電気電子工学専攻としては、大学院における教育研究の重要性が増していることは社会の趨勢であり、教員が努力をすることで学生指導が可能であるとの立場で一貫して主張を繰り返し、現在は積極的に受け入れている。

他大学からの受験者および、合格者数は次の通りである。他大学からの受験派は非常に少ないが、ゼロではない。合格率から判断されるように、筆記試験科目に対して十分な成績を修めることの出来ない学生がほとんどである。他大学からの受験生に対して、指導教員の強い推薦の元で、筆記試験一部免除の制度も検討していかなければならない。

3.2.3 秋季入学の実施 (312A)

博士前期課程に関しては実施していない。

3.2.4 教育研究分野別学生数 (313A)

過去3年における博士前期課程電気電子工学専攻の講座別入学者数を表3-2-6に示す。同表中、教官数は教授、助教授の教官数である。電気電子工学専攻の入学定員は27名であることから、いずれの年度においても入学者数は定員を大きく上回っている。

図3-2-7に教官一人当たりの入学者平均受入数を図にして示す。過去3年の平均では、教官一人当たり電子基礎工学講座では1.7名、電子システム工学講座では2.8名、電気エネルギー工学講座では2.6名の入学者を受け入れている。電子システム講座は毎年学生数が多い。

表3-2-6 博士前期課程講座別入学者数

博士前期課程入学者数					
	15年度	14年度	13年度	合計	指導教員数
電子基礎工学講座	10	12	9	31	6
電子システム工学講座	19	22	17	58	7
電気エネルギー工学講座	16	12	11	39	5
	45	46	37	128	18

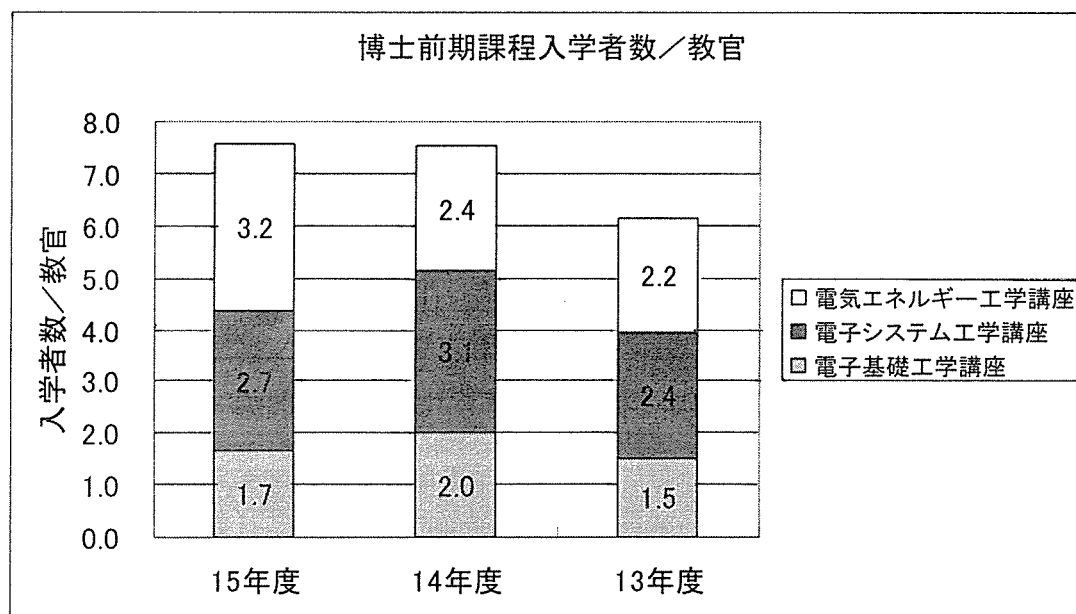


図3-2-7 教官一人当たりの入学者平均受入数

各教員の博士前期課程指導学生数は別紙の通りである。研究室配属は学生の希望を重視しているが、過去に大学院生学生の在籍しない研究室が出てきたことがあった。この場合、教育研究の継続性といった観点から望ましくないと判断され、平成15年度より全ての博士前期課程指導教員は最低1名の学生を指導する申し合わせを作った。今年度1名の該当者がいたが、同じ研究室内の指導教員変更で対処できた。

3.3 大学院入学試験（博士後期課程）

3.3.1 試験科目と合格者数 （310B, 313B）

入試に関して合否判定は、ほとんど面接によって行われる。年に二回（8月と2月）行われる入学試験では、一般選抜志願者に対しては筆記試験に外国語を課しているが、宮崎大学工学研究科博士前期課程からの進学者に対しては免除をしている。社会人特別選抜に対しては面接のみとし、留学生特別選抜では、面接の他に日本語または英語を課している。試験委員は博士後期課程を担当する4名以上の教員で構成し、入学希望者の主として修士課程での研究内容や博士後期課程での研究計画について一人30分の試験を行っている（筆記試験は別途60分）。専攻会議、研究科委員会を経て合格者が決定される。1999年度からは、社会人留学生に対して秋季入学を取り入れており、電気電子工学科に関わる1名の外国人が入学している。入学者数一覧が次の表3-2-7の通りである。

表3-2-7 博士後期課程入学定員の充足率

	入 学 者 数 （秋季入学を含む）							
専攻名	物質エネルギー工学専攻			システム工学専攻				
年度	一般	社会人	留学生	一般	社会人	留学生	合計（人）	充足率(%)
1996	5	5	0	5	4	0	19	160
1997	2	0	1	8	3	2	16	130
1998	4	0	1	2	1	1	9	75
1999	1	1	0	4	2	1	9	75
2000	4	5	1(1)	3	2(1)	0	15	130
2001	3	0	0	4	2	0	9	75
2002	3	2	0	3	1	1	10	83
2003	1	2	0	5(2)	1	1	10	83
2004 予定	2+	1+	0+	1+	0+	0+	4+	

()は秋季入学生で内数

このうち、電気電子工学科教員が指導する学生数は、以下の通りである。

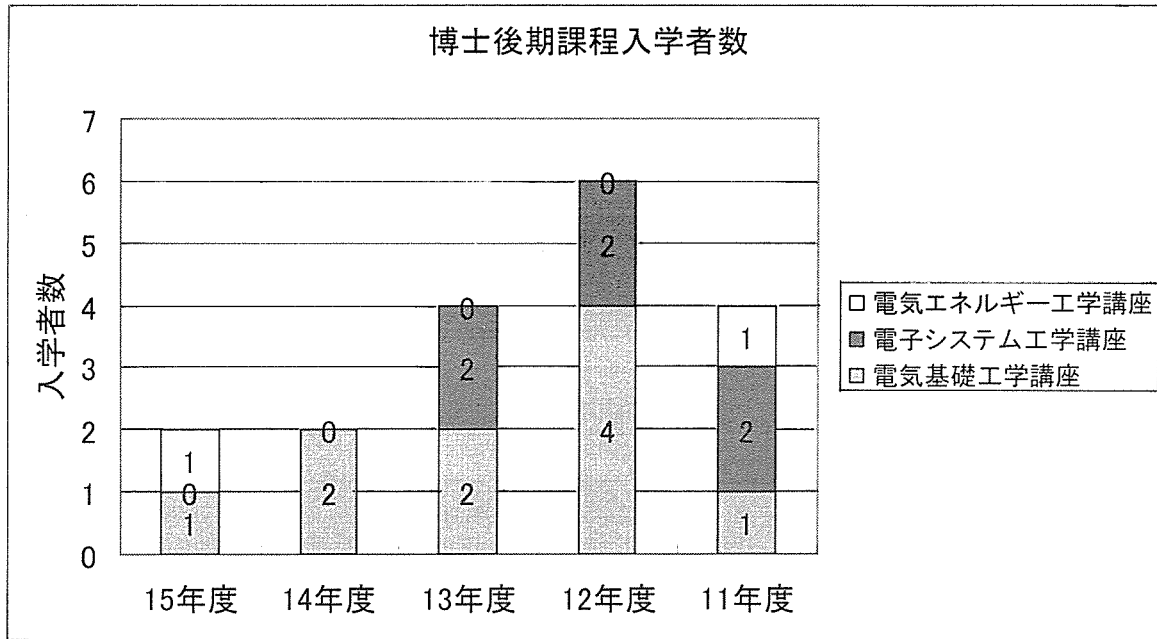


図 3-2-8 博士後期課程入学者のうち、電気電子工学科関係分の講座別内訳

3.3.2 入学者定員確保 (311B)

前項(3.3.1)の表からもわかるように、博士課程設置当初は入学定員を満たしていたが、最近数年は定員割れを起こした年度もある。一般選抜学生数及び留学生数はあまり大きく変化して居らず、入学志望者の減少は主に社会人入学生数の減少によるものと思われる。地域の企業で社員等を社会人学生として派遣することは容易ではないためだと考えられる。今後入学者の充足率を上げるためには、地域からの入学者数を増やすことが必要となる。このため、博士後期課程運営委員会を中心として積極的學生増が図られているがまだ成果に結びついていない。電気電子工学科としてもこの対応が重要である。電気電子工学科では従来社会人入学生が多かったため、近年の入学者減の傾向を反映している。

3.3.3 秋季入学の実施 (312B)

平成 12 年度から大学院（博士後期課程）に関して、秋季入学の制度を始め、これまでに 5 人が入学している。電気電子工学科では、平成 12 年度に外国人留学生が 1 名入学（主指導教授 硯）し、既に 15 年度秋に修了している。

表 3-2-8 秋季入学者数

	H12 年度	H13 年度	H14 年度	H15 年度	合計
入学者数	2	1	0	2	5

※ 年度は受験年。

4. 学部、大学院教育

4.1 学部教育

電気電子工学がカバーする専門分野は非常に広範囲にわたっているので、A（電力、エネルギー、電子デバイス、光・量子エレクトロニクス）、B（回路、計算機、制御、情報、通信）の2コースに分けて効率の良い教育プログラムを組み、各コースの専門教育を実施している。2年次前学期まで、教養教育と工学部基礎教育および学科共通授業の科目を履修させた後、2年次後学期から進級制を取り、コース分けを行っている。3年次後学期には各研究室に分けて課題演習、プロジェクト実験を履修させるようにしている。さらに、4年次には正式に研究室配属を行い卒業研究に着手させるようにしている。このことは学生便覧（平成15年度版 pp. 384-397 参照）に詳細に記述し、入学時のオリエンテーションやフレッシュマンセミナー、2年次の電気電子工学セミナー、コース分けなどことあるごとに説明している。

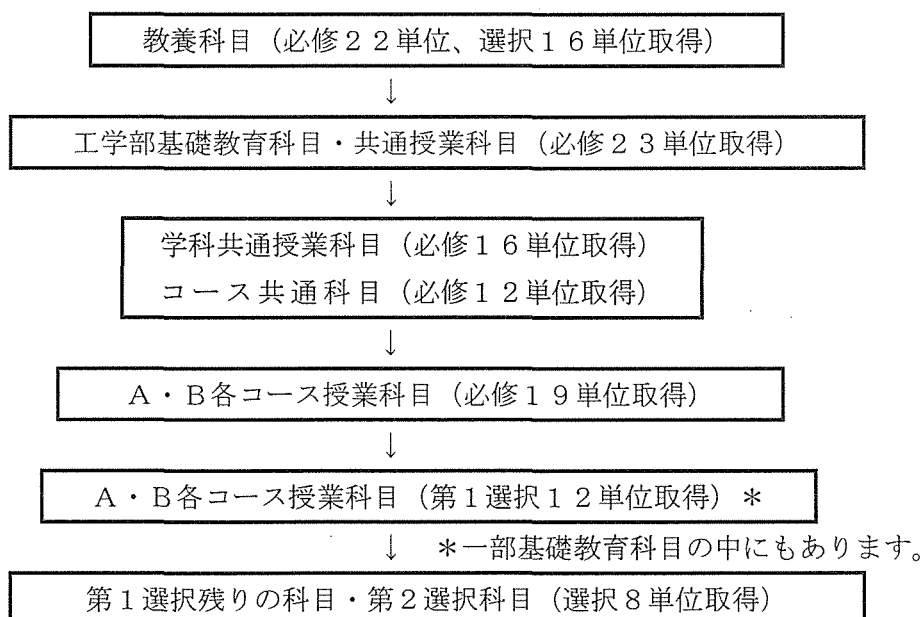
4.1.1 教育内容の流れ図（講義科目フロー図）（401）

(1) 開講科目の単位取得

本学科で開講される授業科目は、工学部基礎教育科目・共通授業科目の他に、学科独自の専門科目として、次の3つがある。

- 1) 学科共通授業科目 … 開講単位数 38単位（必修32単位）
- 2) Aコース授業科目 … 開講単位数 45単位（必修19単位、第1選択16単位、）
- 3) Bコース授業科目 … 開講単位数 39単位（必修19単位、第1選択16単位、）

卒業に必要な128単位のうち、教養科目が38単位、専門科目が90単位である。その中身は以下のとおりである。



(2) 単位取得条件

1) 各コース開講科目の受講に必要な単位数

(A) 取得単位数の総数	48 単位以上
コース開講科目の受講に必要な単位数	48 単位

(これは、2 年次前期までに受講可能な総単位数の約 80% に相当する)

2) 卒業研究を着手するのに必要な単位数

(A) 教養科目の単位数	36 単位以上
(B) 物理実験及び電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ及び電気電子プロジェクト実験Ⅰの単位数	4 単位
(C) (B)を除く 3 年次までの専門必修科目の単位数	40 単位以上
(D) その他の取得単位数	20 単位以上
卒業研究を着手するのに必要な単位数	100 単位

(これは、3 年次後期までに受講可能な総単位数の約 80% に相当する)

3) 卒業に必要な単位数

128 単位

(A) 教養科目の単位数*	38 単位以上
(B) 専門必修科目の単位数	68 単位
(C) 専門選択科目の単位数**	22 単位以上
卒業に必要な単位数	128 単位

*この中に、次の単位を含むこと

- | | |
|---------------|-------|
| ① 教養基礎科目 | 14 単位 |
| ② フレッシュマンセミナー | 2 単位 |
| ③ 外国語科目 | 8 単位 |
| ④ 保健体育科目 | 2 単位 |

**この中に、次の単位を含むこと

- | | |
|---------------|-------|
| ○ コース第 1 選択科目 | 12 単位 |
|---------------|-------|

上記において、専門必修科目とは、学生便覧に示す、科目表の◎で示された科目を言う。

又コース第 1 選択科目とは、同表の、①で示された科目を言う。(平成 15 年度学生便覧 pp.390-392 参照)

(3) 上限単位の設定

大学設置基準の条項には、大学における単位制度の趣旨に基づき「上限単位の設定に努めること」と述べられているが、本学科でもこの趣旨の徹底を図るべく、本学では始めて上限単位の設定に取り組み、平成 11 年度入学生からコース制の導入に併せて実施してきた。平

成15年度の学生便覧 p.394 には「2単位の講義とは、2時間（実際には90分間です）の講義と2時間の予習および2時間の復習を15週続けることとなっています。本学科では、1学期間に受講可能な最高単位数を設定しています。従って、授業がないからといって、予習復習などの勉強を怠ると、単位が取れなくなります。」と記述している。この上限単位数は1学期間に原則20単位としている。ただし、一部予習を伴わない集中講義や大学入門科目などは上限科目から除外している。卒業単位は128単位であるが、これまでの卒業生で優秀な者は140単位前後（最高150単位）を取得し、優取得率が80%を越す学生が毎年1名程度卒業している。資料4-1-1<省略>に上限単位数を念頭に置いた単位取得のモデル図を示す。

(4) 講義科目フロー図

講義科目のフロー図を別紙資料4-1-2<省略>に示す。（平成15年度学生便覧 pp.388-389 参照）

4.1.2 シラバスの内容と開示（402）

シラバスの内容は、工学部広報メディア委員会によりPDFファイルで取りまとめられ、宮崎大学工学部ホームページで公開されている。また、学生全員にシラバスの印刷物を配布している。その内容は1ページにまとめられ、次の項目について記述している。（表4-1-1 参照<省略>）

授業科目： 担当教員： 工学部 研究室番号：

英語名：

単位数： 対象学年： 実施時期：

授業のねらい：

【教育目的】

【教育目標】

授業計画：

【カリキュラムの内容】（1）～（15）＋定期試験

15回の講義（90分）で2単位。定期試験は講義の回数には入らない。

文献・教材：

備考：

【成績の評価基準】

【事前に履修しておくべき科目名等】

【教育目標を達成するための手段】

【オフィスアワー】 曜日 時 ～ 時

4.1.3 教育改善システム（403）

2002.04.02 教室会議決定の「教育目標達成度向上システム Ver.1.10」について別紙資料4-1-3<省略>に示す。

4.1.4 授業時間割 (404)

平成15年度前学期の授業時間割を例として示す。電磁気学や電気回路は1年次の時間割と2年次の時間割が重なっているため、1年次に履修できなかった学生には別途、補講時間割を用意し再履修の便宜を図っている。

4.1.5 学生実験実施方法、担当教員の数、役割、時間数 (405)

電気電子工学科で行われている実験は、次の4種である。

電気電子工学実験Ⅰ (2年生後期)

電気電子工学実験Ⅱ (3年生前期)

電気電子プロジェクト実験Ⅰ (3年生後期)

電気電子プロジェクト実験Ⅱ (4年生前期)

これらの実験のうち、電気電子工学実験Ⅰ及びⅡを電気電子工学科における基礎実験として位置づけ、電気電子プロジェクト実験Ⅰ及びⅡを応用実験として位置づけている。これらの実験の詳細については資料4-1-4<省略>に示す。

4.1.6 補習授業の実体 (406)

工学部では、平成11年度から13年度までは数学の補習授業のみを行い、平成14年度から物理学の補習授業も行っている。平成11年度は工学部の数学の教員が主に補習授業を行ったが、平成12年度以降は高校教諭経験者を講師に招き補習授業を行っている。

平成15年度の補習授業は以下のように数学と物理について実施した。数学の補習授業は早く始まったこともあって本学科の受講者の出席率は非常に高かった。しかし、物理の補習授業の場合、遅く始まり、最終日が延びたこともあって、本学科の受講者の出席率が低く、最終日の出席率は47%であった。なお、出席率と数学関連科目の成績との相関を調べたが、相関は見られなかった。

(1) 数学

日程：4月12日、19日、26日、5月10日、17日、24日の土曜日午前2コマ 6回

講師：退職した元高校教諭

内容：代数学、微分積分等

受講：希望者25名から17名（工業高校出身者と非受験校(僻地校)出身者）に絞る。

うち1名は内容が易しすぎると辞退したので16名が受講。

出席率：平均93%

(2) 物理

日程：4月19日、26日、5月10日、17日、24日、6月7日の土曜日午後2コマ 6回

講師：高校を退職された先生方

内容：力学関係（速度、等速円運動、加速度、運動方程式、摩擦、仕事、保存則など）

電気関係（クーロンの法則、電位と電界、コンデンサ、抵抗、電流、キルヒホッフの法則、

アンペールの法則、電磁誘導など)

受講：希望者43名から17名（工業高校出身者と非受験校(僻地校)出身者）に絞る。

出席率：平均79%

4.1.7 単位を落とした学生への対応、再履修の方法（407）

ほとんどの教科で再試験を行い、単位を落とした学生にももう1度チャンスを与えるようにしている。

再履修の方法として、必修科目が同時間にぶつからないように工夫している。特に、共通基礎科目である電磁気学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、電気回路Ⅰ、Ⅱ、Ⅲについては、再履修者だけ、別枠で講義を行っている。その他、数学解析Ⅰ、Ⅱ、応用数学Ⅰ、Ⅱは、2クラスに分け、曜日を変えて行い、再履修者にはどちらかを履修できるようにしている。

4.2 TAの活用

4.2.1 TAの人数と分担科目名、時間数、内容（408）

現在、TAが分担している科目は、情報科学入門、プログラム演習などのコンピュータの操作を必要としている科目と電気電子工学実験ⅠおよびⅡ、電気電子プロジェクト実験ⅠおよびⅡ、電気電子課題演習ⅠおよびⅡである。

人数と時間数は、今年度からこれまでの2倍以上に増加し、TAの重要性を認識している。教員の負担を軽くするとともに、TAを行うことによる学生（院生）の教育も同時に行っている。

表4-2-1 TAの分担科目と人数・時間（408）

	H13年度	H14年度	H15年度
情報科学入門	4人（90時間）	4人（90時間）	4人（90時間）
プログラム演習	1人（30時間）		3人（270時間）
電気電子工学実験Ⅰ	8人（360時間）	8人（360時間）	11人（495時間）
電気電子工学実験Ⅱ	6人（270時間）	6人（270時間）	13人（630時間）
電気電子プロジェクト 実験Ⅰ	10人（450時間）	8人（360時間）	9人（540時間）
電気電子プロジェクト 実験Ⅱ	3人（135時間）	5人（225時間）	6人（540時間）
電気電子課題演習Ⅰ		1人（45時間）	7人（540時間）
電気電子課題演習Ⅱ		2人（75時間）	7人（540時間）
電気回路演習Ⅰ	1人（30時間）		
電気回路演習Ⅱ	1人（30時間）		
電磁気学演習Ⅰ	1人（30時間）		
合計	35人（1425時間）	34人（1425時間）	60人（3645時間）

4.2.2 TAの採用効果、TAの資質と教育方法（409）

学生実験やコンピュータを使用する講義および演習などは、教員に対する学生数が多いために、適切な指導をひとりひとり行うことは困難である。したがって、TAの採用は、教育的に有効であり、学生実験の場合の安全面にも効果的である。

TAの資質は、学生を指導するにあたり重要な要素であるが、学生に対する指導方法は、もっと重要である。あくまで、TAは、教員の補佐であるので、知識を十分に備わっていないにしろ、指導することにより、TAの資質は向上される。事前に予備実験や予習を教員と一緒にすることにより、TAの資質や指導方法についても学ぶことができ、向上すると考える。

4.3 卒業研究

4.3.1 研究室配属の時期、方法、希望調査等（410）

卒業研究と研究室配属については、学生便覧（平成 12 年度入学生用では p.346、3）に記載されている。卒業研究に着手できる条件（別紙資料 4-3-1 <省略>）を満たしている学生について、希望する研究室を選択させることになっている。12 年度入学生の場合は、別紙資料 4-3-1 に記載のとおり、講座に配属することにした。講座内での研究室配属は、各講座の自主性に任せることにした。

講座配属の時期は、新学期開始早々で、3 年生までの単位取得状況が判明した時点とした。すなわち、12 年度入学生及び過年度生について、平成 15 年 4 月 2 日に召集し、その場で説明して希望講座を記入させた。様式を別紙資料 4-3-2 <省略> に示す。

4.3.2 研究室配属学生数の適正化（411）

講座の配属数は、3 講座ほぼ均等にすることを念頭において希望調査し、その結果を集計した。該当数は 92 名であり、 (30 ± 1) で配属を決定した。講座配属はほぼ第 1 希望に添って行うことができたが、若干のアンバランスについてはそれまでの成績で希望とは別の講座に振り分けを行った。

その後、2 名から強硬な意義申し立てが出たため、教室会議で再調整を行った結果、「講座ほぼ均等」という原則は維持しながら、以下のように決定した。

電子基礎	32 名
電子システム	28 名
電気エネルギー	32 名

この結果を元に、各講座で研究室の配属を決定してもらうことにした。

4.3.3 単位取得状況（仮配属学生の正式配属時期など）（412）

先の別紙資料 4-3-1 <省略>に記載のとおり、専門科目 1 科目 2 単位、教養科目 1 科目 2 単位の合計 4 単位までの不足の場合は、4 年の前期で修得することを条件に講座（研究室）に仮配属させ、卒業研究の仮着手を認めている。仮着手者が 4 年の前期までに卒業研究

着手条件を満たすことができた場合は、その時点（通常は後期開始の時点）で正式配属としている。

4.3.4 学生の居室スペース（413）

各講座における卒業研究生一人当たりの居室スペースを表 414.1 および図 414.1 に示す。卒業研究生一人当たり平均、電子基礎工学講座 3.2 m²、電子システム工学講座 5.0 m²、電気エネルギー工学講座 3.3 m²である。大きな実験設備を有しない電子システム工学講座を除いて、他の 2 講座では、卒業研究生の居室スペースは狭い。

表4－3－1 学生の居室スペース m²(平均／人)

	15 年度	14 年度	13 年度	平均
電子基礎工学講座	2.8	3.25	3.5	3.2
電子システム工学講座	4.9	5.1	5.2	5.0
電気エネルギー工学講座	3.0	3.6	3.3	3.3
平均	3.5	4.0	4.0	3.8

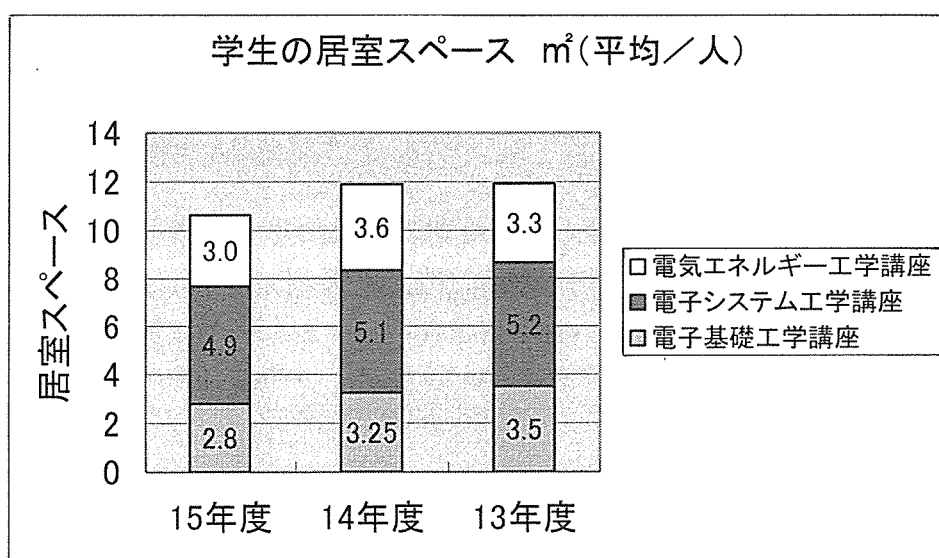


図 4－3－1 卒業研究生一人当たりの居室スペース

4.3.5 卒業論文の成績評価法（414）

(1) 卒論週報

4 年になると学生は研究室に配属されて卒業研究に着手する。JABEE では、指導教員とのコンタクトタイムを保証する証拠が必要となる。本学科では、コンタクトタイムを 300 時間に設定し、資料 4－3－3（平成 15 年度版）＜省略＞に示す卒論週報を学生が作成し教員に提出している。平成 14 年度から実施し、本システムはおおむね良好であり、コンタクトタイムの 300 時間も無理な設定となっていないことが JABEE WG で確認された。

(2) 卒業研究試験

従来、卒業研究試験は複数の教員によって審査されていたが、評価（点数化）する部分は指導教員のみが行っていた。JABEE では、複数の教員によって審査・評価することが求められている。JABEE WG で議論を重ねた結果、平成 14 年度の卒業研究は資料 4－3－4 <省略> に示す書式や要項に従って、講座毎に全員の教員で審査・評価を行うことになった。その結果、従来実施していた卒業研究の成績評価とほぼ同様の結果となり、この点に関して問題は特に無かった。しかしながら、教員が講座の学生全員を審査・評価を行うことによる時間の制約や負担が大きいことから、平成 15 年度については、審査方法や審査報告書の書式等について JABEE WG で検討する予定である。

4.4 大学院教育（博士前期課程）

4.4.1 修士課程の履修方法

博士前期課程の修了要件は、

- 2 年以上在籍し、
- 30 単位以上を取得、
- 同時に修士論文審査に合格する

ことである。講義科目履修方法としては、添付資料 4-4-1「博士前期課程開講科目表」<省略>の中から単位を取得すればよいが、このうち、必修科目として、1 年及び 2 年次にそれぞれ、電気電子工学特別講義 1 及び 2 を取得しなければならない。これは、各研究指導教員のもとで研究指導を受けることによって取得できる単位で、修士学位論文を書くための履修科目（研究指導）である。このため、講義科目として取得しなければならない単位数は、10 科目 20 単位となる。工学研究科では、講義科目のうち 5 科目 10 単位までを他専攻の講義科目を受講することによっても取得できるとしているが、実際この様な科目を受講している者はさほど多くはない。

4.4.2 修士論文の評価方法 （415）

電気電子工学専攻に属し博士前期課程を研究指導できる教員のうちから、主査 1 人および副査 2 人以上からなる学位審査委員会を設置し、学位審査を行っている。他専攻から副査として加わることに對して制限は加えていないが、審査委員会は実質的に電気電子工学専攻内の教員で構成されている。必要単位を取得した者に対して、修士論文発表会（発表 25 分、質問 15 分程度）と修士学位論文の 2 項目で審査を行い、前期課程専攻会議（教室会議）で判定を行う。修士論文発表会は、現在は講座別に同じ日に実施しており、日頃の研究態度や学会発表、論文作成なども評価の対象としている。本来は、電気電子工学専攻全員の発表を全ての教員が聞くことが望ましいが、学生数や事務係への成績〆切期限の制限（1 日で終わらねばならない等）のため現在は出来ていない。尚、電子基礎と電気エネルギー講座に共同研究を行っている研究室もあることから、それらの発表時間は重複することの内容に配慮している。

4.4.3 カリキュラムの周知とシラバスの作成 (416)

修士課程に対してシラバスは未整備である。ただし、年度始めには新入生オリエンテーションを実施し、その場で学生便覧等を配布、履修方法などの説明を行っている。講義時間の詳細等は、逐次学科掲示板を利用して掲示を行い、必要な場合には各研究室へ電子メールを配送する。修士課程学生は各研究室において各自のパソコンをインターネットに接続しており、電子メールの送受信については特に問題なく利用できる。

4.4.4 奨学金推薦のための試験

日本育英会等の奨学金については、その推薦順位を付ける必要がある。電気電子工学専攻では、入学試験方法が、筆記試験免除、第一次募集、第二次募集と3種類あるため、推薦順位を入試の成績で統一的に付けることは出来ない。従って、入学の早い時期に、奨学金推薦順位を付けるためだけに筆記試験を実施している。入学時の新入生オリエンテーションの時にこの試験のことを告示し、ほぼ2週間前に試験を実施している。この場合、専門試験では研究室に属する学生間でのその専門知識等に相違が大きいことから、試験科目は英語のみとし、前年度教務委員、副教務委員の2名が出題および採点に当たる。奨学金を希望する学生は全てこの試験を受験することを義務付け、試験の成績順に推薦順位を決める。育英会奨学金の通達（内示）は春と秋（追加募集）の二回あるが、試験によって付けた順位は年間を通して利用する。なお、奨学金授与を希望しない者はこの試験を受ける必要はない。

4.4.5 TAとしての学生の教育実習 (417)

学生は、本来学ぶことが基本であり、教員のように直接学生指導することは基本的には行っていない。しかしながら、学生がTA（ティーチングアシスタント）を経験することで学部学生に教えるという行為を行うため、これによる学生自身への教育効果は大きい者と考えられる。研究室内での実験や演習を指導する場合は、お互い顔見知りであるので教えやすいが、学年を隔てるとお互い未だ良く知らないの、言葉遣いはもちろんのこと、指導の仕方にも工夫が必要となる。現在、TAは博士課程（前期、後期とも）学生がその任に当たり、学部の、学生実験と演習科目を担当している。

TAを経験した学生に対して別紙資料4-4-2＜省略＞に示すアンケートを実施している。その結果、以下のようなことが言える。学生実験でTAを担当する場合は、少なくともTA自身で事前に必ず予備実験を行い、実験操作やデータの信頼度を自身で修得しておく必要があると感じているようである。また、演習科目についても、予習をほとんど行わない学生に対して、どのように教えるかについても自ら考えさせられたようである。さらに、TAの立場から見た授業内容についても、教員に対して率直な意見が出され、教員自身の講義の改善にも効果的な役割を果たしている。

4.4.6 学生の国際会議等への発表 (418, 419)

博士前期課程および後期課程の学生による国際会議での発表件数（1教官当たり）を表4-4-2、図4-4-3に示す。各講座の教員数が異なるため、教員一人当たりの件数で示している。教官または研究室によりバラツキはあるが、全体の平均は2.4件/教官である。平成15年度の発表件数が少ないのは年度の途中であることと、SARSの世界的な猛威により多くの国際会

議・シンポジウムが中止になったことが影響していると考えられる。また、研究分野によっては、修士課程レベルの発表が可能な学会等もある。ここで述べた発表件数は主として博士後期課程の学生によるものであるが、修士課程学生も講演を行っているケースも多い。

表 4-4-2 教官一人当たりの、学生の国際会議発表件数（後期課程含む）

	15 年度	14 年度	13 年度	平均
電子基礎工学講座	0.8	1.3	1.8	1.3
電子システム工学講座	1.7	2.0	3.0	2.2
電気エネルギー工学講座	3.2	4.0	4.0	3.7
平均件数	1.9	2.4	2.9	2.4

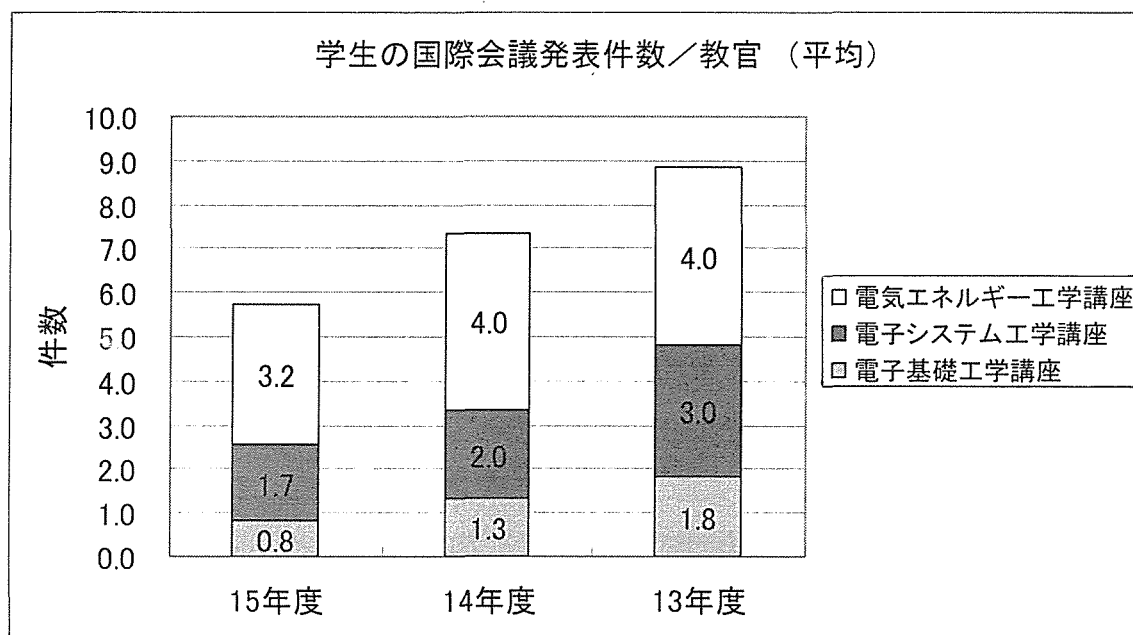


図 4-4-3 学生による国際会議発表件数（指導教官当たり）

次に、厳格な審査性のない学会等での発表件数を表 4-4-4 及び図 4-4-5 示す。教官や研究室によりバラツキはあるが、全体の平均は 5.8 件／教官である。これらの学会への発表は、例えば修士課程学生がその修士論文として纏めようとする研究内容を、実際に学会等で発表し、質問を受けたり議論を重ねたりすることで、自身の研究内容の客観的意見を採り入れることが出来るようになる。このことは、修士学生にとっては、自らの研究成果を、発表することに重要性を認識するようになり、修士課程の教育として重要な因子である。

表 4-4-4 教官一人当たりの、学生による学会発表件数

	15 年度	14 年度	13 年度	平均
電子基礎工学講座	3.8	4.0	3.5	3.8
電子システム工学講座	3.0	3.9	4.9	3.9
電気エネルギー工学講座	9.4	12.0	8.2	9.9
平均件数	5.4	6.6	5.5	5.8

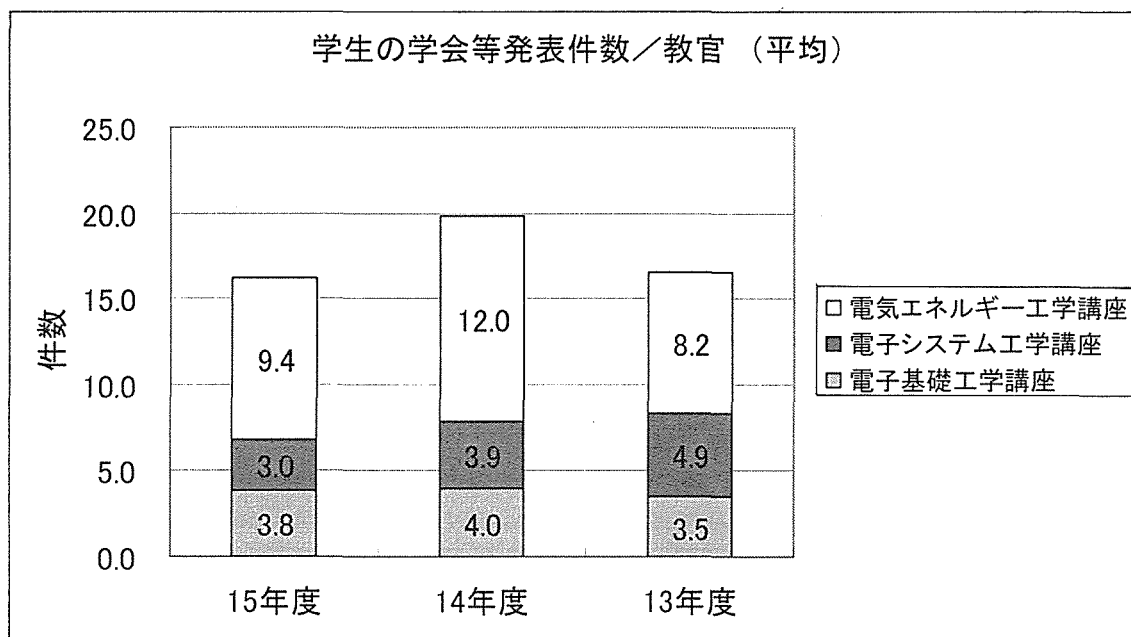


図 4-4-5 教官一人当たりの、学生による学会発表件数

4.5 大学院教育（博士後期課程）

4.5.1 大学院の組織

工学研究科大学院博士課程は、その組織が大きく異なっている。工学研究科は、物質エネルギー工学専攻及びシステム工学専攻からなり、ほぼ全員がそのいずれかに属しており各専攻講座において教育研究を行っている。電気電子工学科教員が現在所属する講座、研究分野は次の通りである。

表 4-5-1 電気電子工学科教員が所属する博士後期課程の講座、研究分野

物質エネルギー工学専攻		
教育研究分野	教員氏名	教育研究内容
電子材料工学	碓哲雄、尾関雅志 前田幸治、吉野賢二	化合物半導体、光機能電子素子、電子材料の基礎物性と電子デバイスへの応用
エネルギー変換工学	黒澤宏、大坪昌久 横谷篤至、窪寺昌一	エネルギー変換能力の開発及びエネルギーの輸送特性
システム工学専攻		
応用機器工学	本田親久、大塚馨象	熱及び電気エネルギーの変換に関する機器開発
電子システム工学	石塚興彦、村尾健二、泉田喜一郎 松本寛樹、横田光広 青山智夫、淡野公一	電子計算機の回路設計や並進処理、及び情報通信や信号処理

4.5.2 指導学生数（420）

本学の工学研究科博士後期課程は、システム工学専攻および物質エネルギー工学専攻の2専

攻からなる。主指導教員は博士後期課程研究指導の出来る教授に限られている。電気電子工学科に属する教授は全員その資格を有している。電気電子工学科の教官が主指導した博士後期課程入学生の過去5年間の入学状況を表4-5-2に示す。過去5年間で合計21名が入学しており、年平均4.2名が入学している。これは、工学研究科博士後期課程の入学定員数が全体で12名であるので、平均すると本学科は必要な入学者数を十分確保していると言える。

表4-5-2 教員別博士後期課程研究指導学生数

教授氏名	15年度	14年度	13年度	12年度	11年度	合計
黒澤宏	1	1	1	3	1	7
碓哲雄	0	1	1	1	0	3
尾関雅志	0	0	着任	—	—	0
石塚興彦	0	0	1	2	1	4
泉田喜一郎	0	0	1	0	0	2
村尾健次	0	0	0	0	1	1
本田親久	1	0	0	0	1	2
大塚馨象	0	0	0	0	0	0
大坪昌久	昇格					
佐々木亘	退官			2		

上記の入学者の表を、選抜方法別に見たものを表4-5-4に示す。過去5年間で、一般選抜で入学した学生数は11名、社会人特別選抜で入学した学生数は9名、外国人留学生選抜は1名である。一般選抜で入学した学生のうち本学の博士前期課程を修了して入学した留学生が4名いる。社会人、留学生のウェイトが比較的高い。

表4-5-3 専攻別博士後期課程入学者数

	15年度	14年度	13年度	12年度	11年度	合計
システム工学専攻	1	0	2	2	3	8
物質エネルギー工学専攻	1	2	2	7	1	13
合計	2	2	4	9	4	21

表4-5-4 選抜方法別博士後期課程入学者数

	15年度	14年度	13年度	12年度	11年度	合計
一般選抜	0	1	3	4	3	11
社会人特別選抜	2	1	1	4	1	9
外国人留学生選抜	0	0	0	1	0	1
合計	2	2	4	9	4	21

上記の表4-5-1を、主指導を行った教官が所属する講座別で書き直したものを、表4-5-5および図4-5-6に示す。過去5年間の講座別入学者内訳は、電気基礎工学講座11名、電子システム工学講座6名、電気エネルギー工学講座4名である。平成12年度は電気電

子工学科で工学研究科定員 12 名の 75%にあたる大量の入学者があったが、その後、入学者数に減少傾向が見られる。

表 4-5-5 博士後期課程指導学生数（入学者）（注）主指導として

	15 年度	14 年度	13 年度	12 年度	11 年度	合計
電気基礎工学講座	1	2	2	5	1	11
電子システム工学講座	0	0	2	2	2	6
電気エネルギー工学講座	1	0	0	2	1	4
合計人数	2	2	4	9	4	21

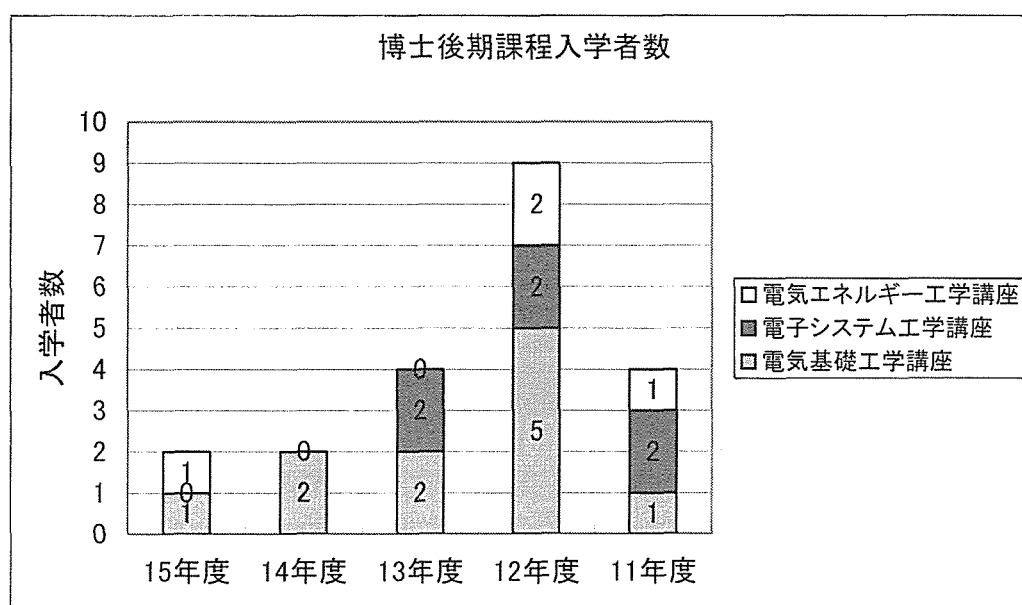


図 4-5-6 博士課程入学者数の講座別人数

4.5.3 カリキュラムと履修方法 （421）

(1) 研究指導体制

研究指導方法として、学生の希望する研究課題に応じて 1 名の主指導教官を選任し、これに 2 名以上の副指導教官を加えることにより、指導体制を組織している。主指導教官は、学生の所属する専攻・講座の教授に限られるが、副指導教官については、他の講座や他の専攻の教官を選ぶことができる。これは、社会的要請の強い分野に対して専門領域での高度な知識と応用能力のみでなく、広い範囲にわたって総合的な判断力の発揮できる高度な技術者の養成を目的としているからである。

(2) 講義科目と教育内容

講義科目の概要は以下の表のとおりである。内容は学生に配布する履修案内に明記してあるが、学生に更に良く理解してもらうために入学式直後に後期課程学生に対するオリエンテーションを実施している。後期課程の講義は通常数名の学生に対して行われ、その具体的内容は、専門性が強く各学生に対して大きく異なっているため、それらを網羅するような形でシラバスは現在のところ作成していない。本研究科の教育内容の特徴は各学生に対して日常的にきめ細かな指導を行うことであるが、特に専攻セミナーについては、発表を「英語」でさせるなどこれからの研究の国際化に対応できる能力を養成する事をねらっている。

表 4-5-7 博士後期課程履修科目

科目名		単位数	内 容
講義	必修	2	主指導教官による
講義	選択	2	その他教官による
特別演習	必修	2	2 テーマを選び総説を作成する。研究プロジェクトのシミュレーション。
特別講義	選択	2	他機関からの研究者による講義。15 回以上を受け、レポートを提出する。
専攻セミナー	必修	2	研究の進捗状況を 2 回、英語で発表する。
特別実習	選択	2	6 ヶ月以上の多研究機関での研究成果や、国際的雑誌掲載、国際会議発表等によるもの。

博士後期課程の学生は、上記科目の中から 10 単位以上を修得しなければならない。なお、講義（必修 2 単位、選択 2 単位）、特別演習（必修 2 単位）からなるセットメニューは、主指導教官と相談し、研究テーマの分野に加えて、研究テーマ以外の分野を含むように選ぶことが望ましい。

なお、社会人学生に対しては、講義を集中講義として夏期休暇等に行い、研究指導も電子メール等情報技術を活用して行うなど、時間的に出来るだけ便宜を図るようにしている。14 条特例に関して、社会人学生で勤務時間の都合により平日に受講できないものに対しては、教官側の配慮により夜間あるいは土曜日や日曜日に講義や研究指導を行っている。このような場合には本来、教官の勤務時間を振り替えるなど、事務的な手続きが必要であるが、現時点では該当する学生も少数であることや、振り替えても教官の勤務状況に変化がなく、実質的でないなどの理由により、勤務時間の振り替えは実施していない。しかしながら今後、このような事例が増える事が予想され、あるいは情報公開に向けて、正規の手続きを踏むことが必要になるものと考えられる。

4.5.4 単位取得状況（博士後期課程学位授与状況）(422)

過去 5 年間に於いて、電気電子工学科の教官が主査として博士後期課程の学位を授与した数を専攻別に表 4-5-8 に示す。今年度末での授与予定者（5 名）も含めて 5 年間の合計で、システム工学専攻で 11 件、物質エネルギー工学専攻で 11 件、総計 22 件の学位を授与している。年間平均 4.4 件の授与数である。特定の教官に学位授与の一部偏りが見られるものの、この数字は工学研究科の入学定員数（12 名）の 37%であり、博士後期課程学位授与に対する電気電子工学科の貢献は大といえる。過去 5 年間に於ける 22 名の学位授与者の内、ほとんどが 3 年で修了し、遅れても半年遅れか 1 年の遅れで修了している。平成 11 年度以降の入学者で退学者は未だ出ていない。教員別指導学生氏名については、別紙資料 4-5-1 <省略>を参照されたい。

表 4-5-8 専攻別博士後期課程学位授与数

	15 年度	14 年度	13 年度	12 年度	11 年度	合計
システム工学専攻	3(予定 2)	1	3	0	4	11
物質エネルギー工学専攻	4(予定 3)	5	1	1	0	11
合計	7 (予定 5)	6	4	1	4	22

4.5.5 学位審査方法（博士論文の評価法）（423）

(1) 修了要件

博士後期課程の修了要件は、当該課程に 3 年以上在学し、10 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査および最終試験に合格することとなっている。在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については短縮できるが、後期課程が設置されて 5 年になるものの、これまでにこの事例が適用されたことはない。

(2) 学位審査（課程博士）

学位論文審査委員会は主指導教官と副指導教官を含む 4 名以上の教官から構成され、そのうちの 1 人を互選により主査とする。ただし、学位論文審査委員会には、研究指導を担当する教授 3 名以上を含むものとしている。また、課程博士の審査における研究業績の基準は次のような申し合わせがある。尚、学位審査の合格判定には研究科委員会において 2/3 以上の賛成を得ることが必要とされる。

- ① 課程博士として十分な研究業績は、申請した学位論文の骨子となる学術論文が 2 編以上ある事とするが、研究分野などにより、この数に増減があってもよい。ただし、分野にかかわらず、申請者の寄与度の大きい学術論文 1 編は必要条件とする。
- ② 標準学術論文数は上記の通りであるが、学術論文が 1 編ある場合に、他の 1 編については、当該学位論文に関連する内容のプロシーディングなどを総合して評価することもある。

学位授与に関して当初は年一回の授与であったものを、2002 年度からは、春と秋の年に二回の授与を行うようにしている。学位が申請された場合設置される学位審査委員会は、研究指導教授（マル合）3 名を含み 5 名以上の大学院担当教員で構成される。公聴会を含めて学位審査を行った後、学位審査委員会の報告を専攻会議で行い、2/3 以上の出席の上、2/3 以上の賛成をもって学位判定を行う。最終判定は博士後期担当教員からなる研究科委員会の 2/3 以上の賛成を得て学位授与となる。課程博士についての学位審査基準は審査付きの学術雑誌 2 編の公表を最低基準とすることが申し合わせとして採用されている。ただし、やむを得ない場合はこのうち 1 編を複数の国際会議 Proceedings によっても変えることが出来るものとされている。

論文博士については、工学研究科として十分な研究業績を要件としており予備審査及び本審査と二重の学位審査が行われる。学位授与の最低基準は研究分野によって差があるが、電気電子工学分野としては 5 編としている。ただし、この 5 編には国際会議 Proceedings は含ま

ない。これまでで電気電子工学科教員が主査を務めた論文博士学位授与者は1名であり、工学部でこれまで授与した論文博士は5名である。

電気電子工学科教員が主査となった課程博士学位授与者数は、これまで30名であり、工学部全体としての50名に対し、その8割を占めている。教授数では電気電子工学科は工学部の30%を占めており、学位授与数はその平均を大きく超えており、工学研究科の発展の中心となっている。

4.5.6 RA（リサーチアシスタント）としての研究補助（424）

工学研究科では、博士後期課程の学生をリサーチアシスタント(RA)として雇用する制度がある。後期課程学生の内、プロジェクトに参加して研究を行うものに対してリサーチアシスタント(RA)経費が配分される。この経費は現在の所、申請して認可された学生すべてに対して配分されており、研究のより一層の推進に役立っている。配分額は、学生が他機関からうけている経費（育成会奨学金、国費留学生計費など）も勘案して配分され、年間20-30万円程度である。このRA制度は、博士後期学生にとって経済的な支援を行うばかりでなく、研究プロジェクトへの参画の意志を強くするためにも有用である。

電気電子工学科の各研究グループに所属する博士後期課程学生で、過去3年間にRAを担当した人数を表424.1に示す。社会人入学を除くほとんどすべての博士後期課程学生は毎年RAを経験している。年度毎のRAの実施時間を表424.2に示す。博士後期課程学生は1人当たり、毎年通算200時間以上、平均270時間をRAの時間に費やしている。これらの結果を図示化したものを、図424.1および図424.2に与える。

RAは、指導教官の研究グループが行う特定の研究課題やプロジェクト研究に対し、研究補助者として参画している。また、それらの研究に関して、卒業研究生や博士前期課程学生に対し研究指導の補助を行っている。これらの研究補助業務を通じて培われた知識及び経験を基にして自ら独創的な研究を試行することができる。前記の年間通算平均270時間（時間単価：1,360円）のRA時間は、本人の勉強、研究に支障を来さず、かつ学生へのある程度の経済的支援にもなる、妥当な量と考えられる。

表4-5-9 RAとしての研究補助、教育実習者数

	15年度	14年度	13年度
電気基礎工学講座	3	4	3
電子システム工学講座	2	3	5
電気エネルギー工学講座	0	2	2
合計人数	5	9	10

表 4-5-10 RAとしての研究補助、教育実習時間延べ数

	15 年度	14 年度	13 年度	平均
電気基礎工学講座	870	800	848	839.3
電子システム工学講座	580	600	1267	815.7
電気エネルギー工学講座	0	617	853	490.0
合計時間	1450	2017	2968	2145.0
平均実施時間／人	290	224.1	296.8	270.3

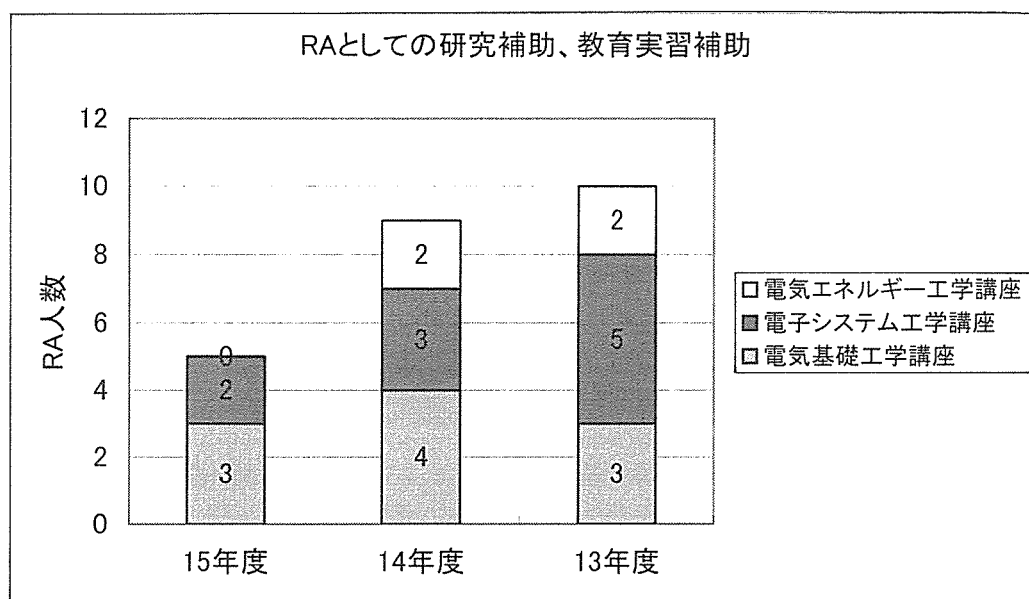


図 4-5-11 RAとしての研究補助、教育実習経費

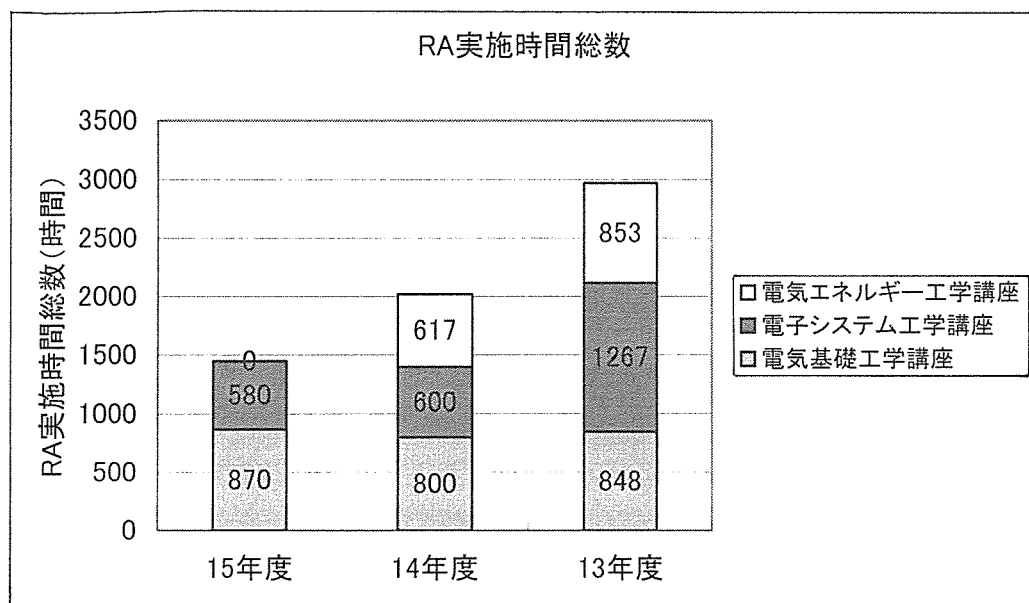


図 4-5-12 RA実施総合時間

4.5.7 研究分野別の学位授与数（425）

博士後期課程での学位授与数を講座別に纏めものが、次の表である。各教員の学位審査数は別表の通りである。尚、電子基礎と電気エネルギー講座で共同研究を行っているケースもあり、研究分野と講座とが一对一に対応していない。

過去5年間の博士後期課程の学位授与数（課程博士）を表4-5-11および図4-5-14に示す。ただし、平成15年度分7名のうち、2名は平成15年9月に修了（秋期修了）しているが、残り5名は今年度末に修了予定である。

表4-5-11 博士後期課程学位授与者数（課程博士）（ ）内は予定者

	15年度	14年度	13年度	12年度	11年度	合計
電気基礎工学講座	4 (3)	3	1	1	0	9
電子システム工学講座	3 (2)	1	2	0	4	10
電気エネルギー工学講座	0	2	1	0	0	3
合計人数	7 (5)	6	4	1	4	22

4.5.8 論文博士号授与数（426）

過去5年間に、電気電子工学科の教官が主査として論文博士号を授与した数は、平成14年度の1件（主査：電気エネルギー工学講座教授（システム工学専攻））である。

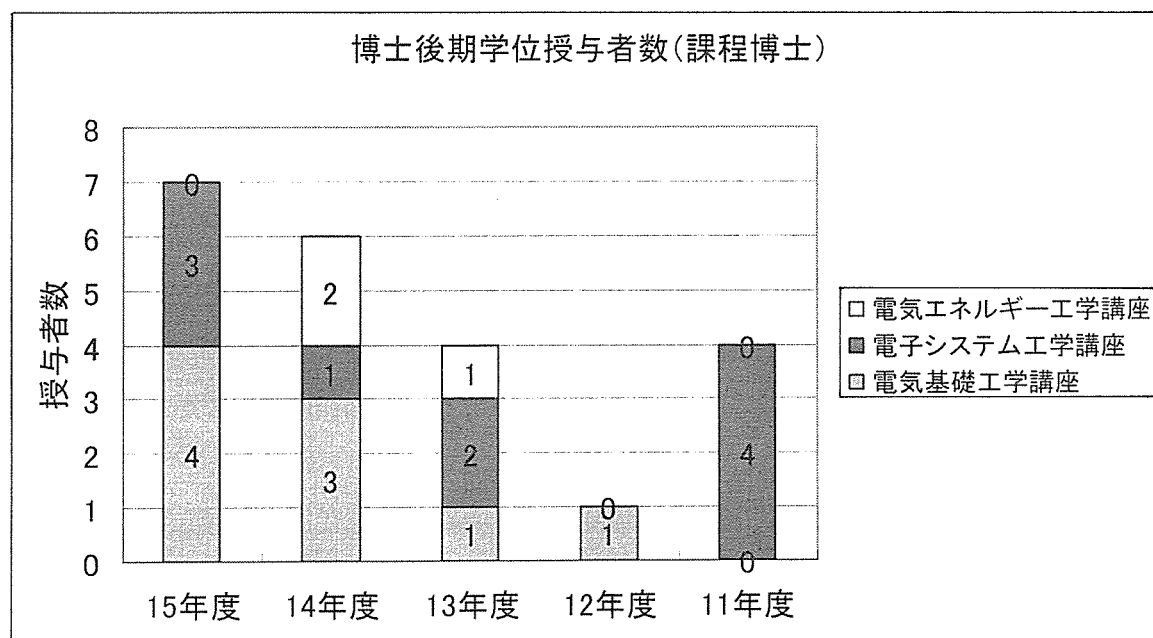


図4-5-14 博士後期課程学位授与者数

4.6 各種教育サービス

4.6.1 オフィスアワーの活用策 (427)

オフィスアワーは学生が質問などに来る場合に備え、教員が部屋に待機している時間帯のことであり、週に 1-2 時間を設定し、学生に周知させている。教員が会議等の所用のため研究室を空ける場合でもこのオフィスアワーは可能な限り研究室で待機するシステムであり、学生の進路相談などの場合には極めて有効である。しかしながら、通常の講義に対する質問などは講義直後、昼休み、あるいは放課後に研究室を訪れている。このオフィスアワーの活用策について、電気電子工学科として特に活用策を考えているわけではなく教員個人の努力に頼っている。

4.6.2 特別講演会の実施 (428)

電気電子工学科の教員が主催した特別講演会等の実施件数を下図に示す。特別講演会には、学会主催、大学主催、工学部主催、各種研究会主催などいくつかの種類があるが、調査が十分行き届いていないためか報告された件数は少ない。このうち、学部が主催する特別講演会は年に 2 件は認められており、講座の順番に実施している。この場合、謝礼は認められるのが旅費については認められていないので、非常勤講師などで来学された方をお願いしているのが現状である。また、学会、研究会主催の特別講演会についても事情は同じである。

電気電子工学科では、上記のような専門性の高い特別講演会以外にも、学部 1-2 年生を対象とした講演会も企画している。1 年次に開講されるフレッシュマンセミナーや、2 年次開講の電気電子工学セミナーでは、地域の企業の方をお願いして地域産業の現状などについて講演いただくほか、宮崎大学の卒業生にも講演を依頼している。新入生に大学に入ってから意義を認識させ、目的意識を持たせることが目標である。

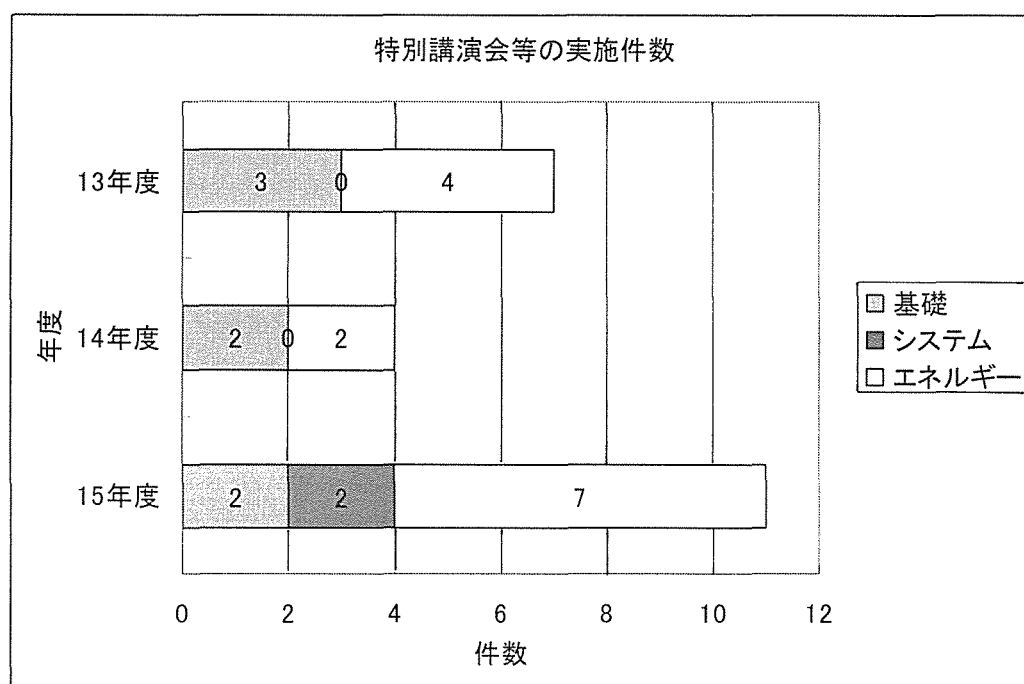


図 4-6-1 特別講演会等の実施件数

4.6.3 施設見学会の実施 (429)

ここで述べる施設見学会とは、学外の方（大学、企業、公共団体関係者）が、電気電子工学科の実験施設等を見学された件数の事である。例えば、宮崎大学やその近くで研究会などを主催あるいは共催で開催した場合、そのプログラムの一部として実験室等を見ていただく見学会を実施することは多く行われている。図を見てわかるように、平成 15 年度は電気エネルギー工学講座での見学会が非常に多かった。今後とも積極的に開催すべく努力するものである。

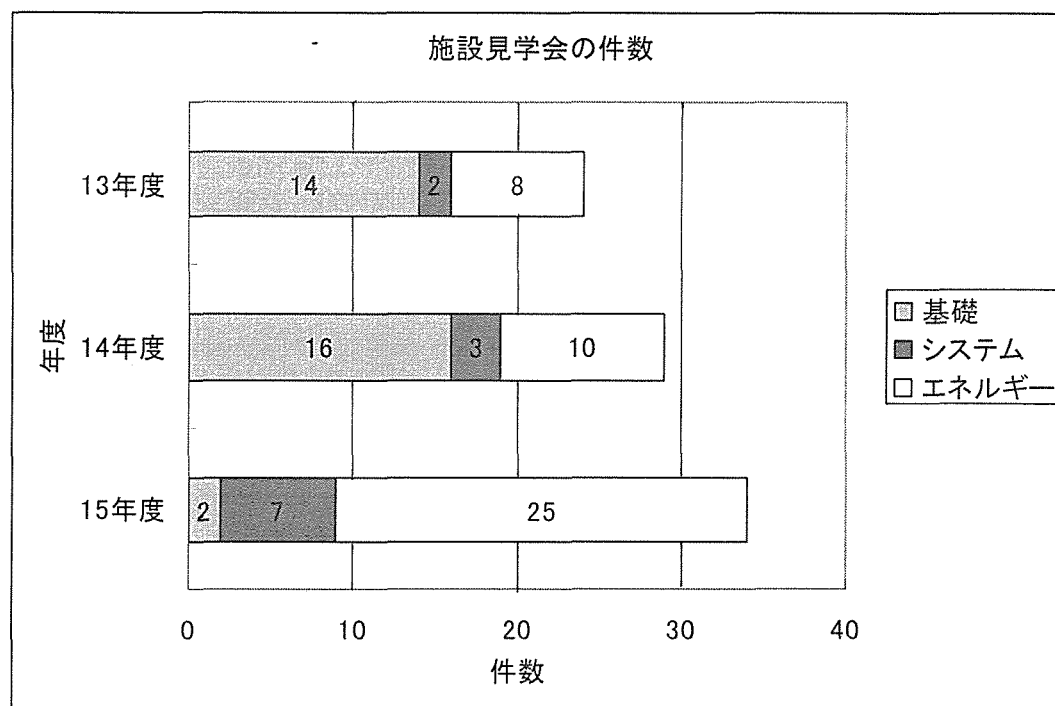


図 4-6-2 施設見学会の実施件数

4.7 外国人留学生

4.7.1 外国人留学生数 (430)

外国人留学生数は経済事情もあり、ここ数年大学としても減少している。図に、平成 10 年度からの留学生数の推移を示す。この数値は、宮崎医科大学と統合前の数値であり、現医学部は人数に入っていない。電気電子工学科で受け入れている留学生数は、毎年 10 名前後であり、農学部、教育文化学部に比べて工学部もほぼ同じ割合であるため、電気電子工学科が積極的に留学生を受け入れている様子が伺える。

学科としての対応ではないが、学科構成員が全学的国際交流事業に深く関わっている。大学間交流協定のある。中国上海工業大学（石塚）および、韓国嶺南大学（碓）の二校がそれである。医学部を除く宮崎大学の大学間国際交流協定校は、5 校であり、そのうち 2 校は電気電子工学科が中心となった活動を行っている。国際交流と言っても大学が組織的に対応していない現状では、教員のボランティアに頼らざるを得ない状況にあるが、早急な改善が必要である。

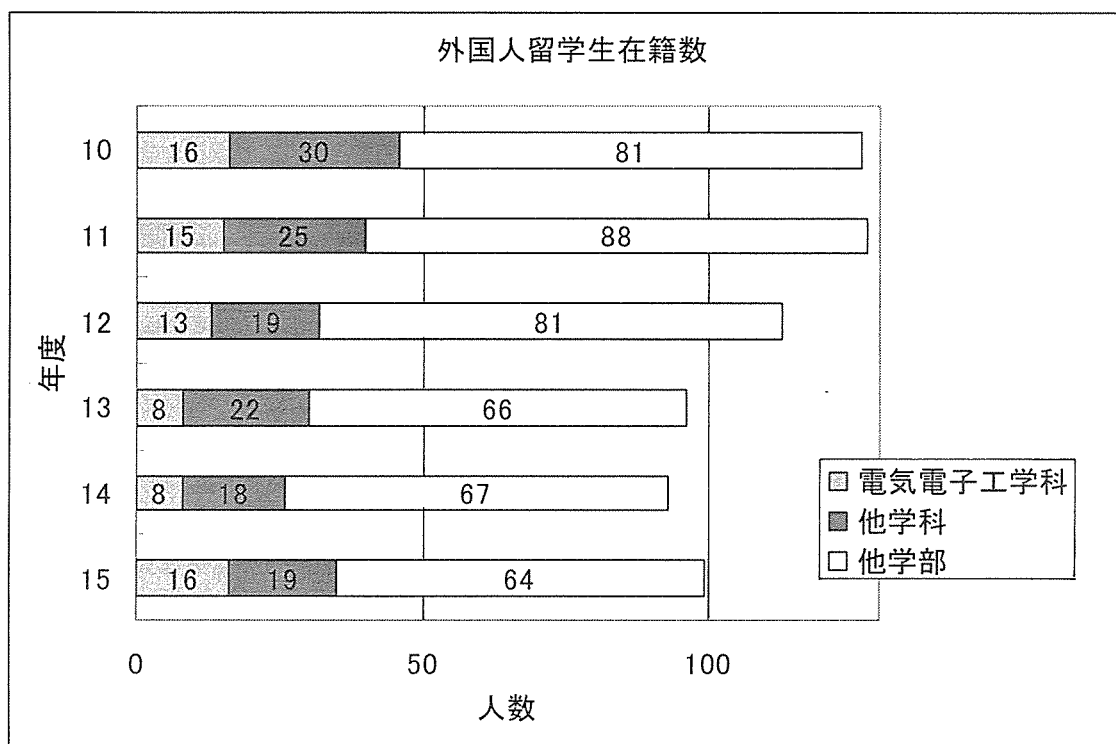


図 4－7－1 外国人留学生在籍数

4.7.2 外国人留学生へのケア (431)

外国人留学生のケアに関しては、学生部留学生係で全学的に計画実施している。毎年交歓会を開き、更に地域の国際交流事業へ関わっているが、学科としてこのような事業に特に主催共催などの形では関わっていない。但し、学科として関わらざるを得ない事で数年前に問題になったことは留学生（特に学部留学生）の保証人問題である。かつては、アパートを借りたりする場合の保証人として、担任になることが要求された。この電気電子工学科のケースでは、幸い大事には至らなかったが、交通事故の補償などである程度の負荷が加えられた。このときは、多くの学科教員にお願いして留学生に対し経済的援助を行った。しかしながら、このような弊害も最近は改善されつつある。大学として保証人制度に加わるようになってきており、遅まきながら留学生の保証問題が教員の個人的な責任に帰する事態は改善されつつある。

5. 学生生活と進路

5.1 学生指導

5.1.1 担任制度、担当教員の配置 (501)

学年ごとに担任（正、副）を配置して、入学時から卒業まで学生の指導や相談にのっている。以下に、平成15年度の各学年担任とコース責任者を列記する。

4年生（平成12年度入学）担任 大塚教授・橋本助教授
3年生（平成13年度入学）担任 碓 教授・吉野助教授
2年生（平成14年度入学）担任 村尾教授・淡野助教授
1年生（平成15年度入学）担任 本田教授・大坪教授

5.1.2 低学年からの少数セミナー等の実施 (502)

1年生に対しては、フレッシュマンセミナーにおいて各講座3名計9名の教員により少人数教育（1教員に約10名の学生）を実施し、2年生に対しては、電気電子工学セミナーにおいて同様の少人数教育を実施している。

また、全教員が週1時間、オフィスアワーを設定しているが、学生から積極的に利用されているとは言い難く検討の余地がある。((427) 参照)

平成15年度フレッシュマンセミナー少人数教育担当者（教員1人学生10～11名）

[電子基礎工学講座] 黒澤教授 吉野助教授 前田助教授
[電子システム工学講座] 石塚教授 松本助教授 横田助教授
[電気エネルギー工学講座] 本田教授 大坪教授 窪寺助教授

平成15年度電気電子工学セミナー少人数教育担当者（教員1人学生10～11名）

[電子基礎工学講座] 碓教授 横谷助教授 横山助手
[電子システム工学講座] 村尾教授 泉田教授 淡野助教授
[電気エネルギー工学講座] 大塚教授 橋本助教授 東口助手

5.2 学生の留年と退学

5.2.1 留年者数、退学者数（過去5年）（503）

過去5年間の年度毎の1年次から4年次までの留年・退学者総数の推移を下記に示す。平成12年度は留年・退学者が最も多い。

表5-2-1 年度毎留年者、退学者

年度	留年者数	退学者数	合計
平成10	33	14	47
11	20	7	27
12	40	14	54
13	31	11	42
14	22	7	29

次に、入学年度毎の留年・退学者は次のとおりである。上述の平成12年度の留年者が多いのは、平成11年度入学者からコース制＝進級制を導入したため、2年次の留年確定者16名と4年次の卒業研究に着手できなかった留年確定者の和となり、その数が多かったことによる。平成12年度入学者の卒業については卒業研究着手者の見込みであり、留年・退学者については確定者である。なお、2年次留年者は留年者の内数である。このことから留年者のかなりの部分が進級時にトラップされていることが分かる。

表5-2-2 入学年度毎留年者、退学者

入学年度	入学	卒業	留年	退学	2年次留年
平成8年	100	69	17	14	—
平成9年	100	76	17	7	—
平成10年	101	80	13	8	—
平成11年	95	61	23	11	16
平成12年	96	70	19	7	7
平成13年	95	—	13	1	13
平成14年	90	—	15	2	15

13、14年度入学は2年次のコース分け時点

5.2.2 長期欠席学生への対応（504）

各授業担当教員が長期欠席者を教室会議で報告し、担任教員が本人を呼び出し、対応している。これまでは、卒業時になって始めて学生の留年を保護者が知るような結果であったが、平成14年度から改め、学生の成績を保護者に送付し、保護者からもバックアップして頂くようにしている。場合によっては進路変更など退学を勧めるような指導も行っている。特に、何年も留年する学生の保護者には、学生と相談の上退学するよう勧告を行った例も数多くある。

5.3 学生の就職

5.3.1 就職斡旋、就職指導法、一般的手法の記述（505）

電気電子工学科の学生への就職指導は年度毎に、その年度の4年生担任（正、副2名）が行っている。以下に、就職支援の活動と平成14年度と平成15年度の現在の学生進路状況を示す。

(1) 就職支援

1) ガイダンス

学生に就職活動をするにあつたての心構えを自覚させ、自分なりの職業観を持たせるために、前年度の2月頃にガイダンスを行う。このとき、アンケート用紙を配布し、約1ヶ月間かけて何故その職を希望するのか、学生時代に一生懸命努力したこと、卒研、修論研究の要約などを纏めて提出するよう指導する。

2) 就職斡旋

＜求人情報の提示法＞ 郵便、大学訪問等で入手する求人資料を元に、求人一覧表を逐次更新し、所定の掲示板に掲示する。求人資料は一覧表と番号付けの整合をとって整理番号を付け、所定の保管庫に入れて開示する。

＜受験重複対策＞ 初期にはガイダンス時に作成を指導した、アンケートの第一希望データに基づいて、調整する。途中進行段階では、内定状況を学生に開示して、重複受験を回避するよう指導。

3) 受験レポート

各社の受験を終えた学生は、筆記試験、面接試験の内容、その他次年度以降その会社の受験希望する者の参考となるように受験レポートを作成して提出するよう指導している。

(2) 卒業、修了予定者の進路

平成14年度の電気電子工学科学生の進路総表を次に示す。また、平成15年度卒業予定者の進路先総表も併せて示す。平成14年度の進路先のうち、「上記以外の者」の中身は社会人学生、就職できずに研究生で残った学生、自由応募で就職の意思が把握できない学生が含まれている。したがって、厳密に言えば就職内定率は下記の数値より減少する。平成15年度は「上記以外の者」に、自由応募者の就職の意思が現時点で把握できない者は含まれていないが、内定率がこれまでに比べて極端に低くなっている。これが構造的な不況の影響なのか、学生の質の問題なのか検討の余地がある。

また、平成12年度から4年度の過去3年間についての就職状況を工学部教務系の資料を基に調べ、資料5-3-2＜省略＞に、進路状況、企業規模別就職状況、地区別就職状況および産業別就職状況を学部卒業者および大学院修了者についてグラフ化したものを示す。

企業規模では資本金10億円以上の大企業への就職が集中しているが、特に大学院にその傾向が強い。地区別就職先では宮崎県内に大きな企業が多くないことを反映して関東への就職者が多い。特に大学院生の傾向は学部生が地元志向（県内、九州内企業への就職）であるのに対して特徴的である。産業別では学部生が通信業、電気情報通信機器、精密機器の順に

就職しているのに対し、大学院生は電気情報通信機器、電子部品・デバイス、精密機器、通信業の順になっている。ただ、この分類は大学の事務担当者が文部科学省の指示で行っているようである。

年度毎のさらに詳しい資料を資料５－３－３＜省略＞に、参考のため工学部の他学科の分も資料５－３－４＜省略＞付けた。最後に、資料５－３－５＜省略＞に平成１４－１５年度卒業生、修了生進路一覧を示す。

表５－３－１ 平成１４年度、平成１５年度進路先資料総表（５０５）

1) 平成14年度進路先総表

(平成15年3月10日現在)

	学部	院生	合計
卒業・修了予定者数	74	40	114
就職希望者数	27	34	61
就職内定者数	26	34	60
就職内定率(%)	96	100	98
求人企業数	378	(378)	378
進学内定者数	37	3	40
進学未定者数	0	0	0
上記以外の者	10	3	13

2) 平成15年度進路先総表

(平成15年10月24日現在)

	学部	院生	合計
卒業・修了予定者数	94	40	134
就職希望者数	54	37	91
就職内定者数	29	25	54
就職内定率(%)	54	68	59
求人企業数	372	(372)	372
進学内定者数	34	1	35
進学未定者数	5	1	6
上記以外の者	1	1	2

5.3.2 就職推薦依頼企業数（自由応募企業数）(506)

平成１４年度と平成１５年度についての求人票（資料の表５－３－３＜省略＞、表５－３－４＜省略＞）から推薦依頼のあった企業数、自由応募の企業数を以下の表に示す。なお、平成１４年度の表は平成１４年８月９日までの求人で、これ以降は就職担当の方では細かく作表していない。また、企業によっては推薦と自由応募を同時に募集しているので、その場合、ダブルカウントしている。最近はこのような企業が増えている。下表から１５年度は推薦依頼が半分以上に減って自由応募企業が２倍近くに増えているのが分かる。

表５－３－２ 推薦および自由応募の求人数

	推薦依頼企業	自由応募企業
平成１４年度	２４７社	１８７社
平成１５年度	１０９社	３１１社

5.3.3 就職率 (507)

以下に就職内定率を示す。5.3.1 でも述べたが、統計の取り方で就職内定率は若干変わってくる。若干問題があるが、本学の統計方法にしたがって、ここでは就職担当者に就職希望を宣言せず、就職担当で把握できない自由応募者は省いてある。通常これらの学生は自営業であったり、研究生や専門学校へ進路変更したりしているものが多い。大学院が100%の内定率に比べて、学部の方は若干低い。卒業後に公務員を目指すものがある場合、その原因の一つとなる。

表 5-3-5 就職内定率

年度	学部			大学院		
	就職希望者	内定者	内定率	就職希望者	内定者	内定率
平成 12 年	38	38	100	28	28	100
平成 13 年	54	51	94	32	32	100
平成 14 年	27	26	96	34	34	100

5.3.4 大学院進学状況 (509)

平成13～15年度卒業の進学状況は以下の通りである。3年次までの学部成績が20位以内の者は筆記試験が免除され、面接試験のみとなる。20位以内の学生が必ずしも大学院に進学するとは限らず、下の表でも最大7割である。なお、平成13年度卒業の受験者が多かったのであるが、工学部では文部省定員27名を超えているので受験希望者がいたにもかかわらず2次試験実施が認められなかった。現在では、学科から工学部への働きかけが実って、学部定員の50%までは認められるようになっている。

表 5-3-6 大学院進学状況

卒業年度	進学率%	1次受験者 (合格者)	2次受験者 (合格者)	筆記試験 免除者	試験免除者学部成績順位
平成 13	36(36/101)	48(38)	0	8	
平成 14	51(38/74)	42(35)	7(6)	14	
平成 15	36(34/94)	36(33)	未定	12	2, 12~16, 19, 20 位以外

5.3.5 学部卒業生へのアンケート調査 (510)

本学科ではJABEEの受審を計画しており、その一環として学部卒業生(同窓会メンバー、大学院生)へのアンケート調査を行った。その結果を以下に示す。詳細は資料5-3-6<省略>参照。

(1) 同窓会からのアンケート結果

在学中に取得していた方が望ましい資格として以下のものが挙げられていた。

- ・電気主任技術者(3種、2種)
- ・TOEIC600点以上 又は英検2級程度
- ・基本情報技術者
- ・技術士一次試験

更に、次の要望が寄せられた。

- ・基本基礎(電気、電子回路等)をしっかりやって欲しい。
- ・目的意識をもち、自己解決の図れる人材の育成。
- ・行動力と人間味のある人材の育成。

卒業生(同窓会)から見た本学科の学生(卒業生)は、創造性かけると見ているが、基礎的な素養は評価されている

(2) 大学院生からのアンケート結果

在学中に取得していたほうが望ましい資格として以下のものが挙げられていた。

- ・基本情報技術者
- ・TOEIC600点以上 又は英検2級程度
- ・電気主任技術者(3種、2種)

更に、次の要望が寄せられた。

- ・教科書どおりの講義でなく、実用的な話をして欲しい。
- ・選択単位数を増やして欲しい。
- ・3年生くらいでもコンピュータに触れる環境を作って欲しい。

大学院生は、情報処理能力の不足を感じているようである。特徴のない平均的な学生が多いと感じているようである。

同窓会と大学院生において、アンケート結果や意見に大きな相違は認められなかった。

5.3.6 採用企業へのアンケート調査 (511)

本学科卒業生を採用している企業にも、卒業生と同様な項目についてアンケート調査を行った。送付した50社中14社から回答が寄せられた。詳細については資料5-3-7<省略>に示す。

在学中に取得していた方が望ましい資格として以下のものが挙げられていた。

- ・デジタル技術検定制御2級
- ・情報2級
- ・情報処理関連
- ・半導体工学に関する専門知識
- ・基本情報技術者
- ・ソフトウェア開発技術者
- ・工事担当者
- ・電気主任技術者
- ・TOEIC500点以上
- ・一般常識(本学科に限らない)

更に、次の要望が寄せられた。

- ・語学や海外の技術をより深く学んでいる学生には興味がある。
- ・目的意識をもった人材が望ましい。そのために企業実習多く経験させてほしい。
- ・測定器類の操作方法が貧弱
- ・卒業研究はマイコンを応用したテーマもあればいい。
- ・ユニークな人材を育ててほしい。

企業担当者からみた本学科の学生（卒業生）は、やや個性に欠けるが技術者としての基礎的な素養は身につけているようである。また、企業が要望している資格については、早急な対応は難しいが学科内で検討して、可能な部分から対応する必要がある。

6. 研究業績

6.1 研究業績の講座別等統計 (601)

電気電子工学科教員の最近 5 年間の研究業績を講座別に集計した図を以下に示す。学術論文については、審査付学術論文、審査を伴わない学術論文、国内外シンポジウム等のプロシーディングスの 3 種類に分ける。また、学会発表は、審査生のあるなしで分けている。但し、研究業績によっては同じ講座内、或いは学科内で共著とした学術論文については重複しているものもある。別紙に各教員個人の研究業績を示す。具体的にはその資料を参考にしていただきたい。

講座の研究分野は以下の通りである（再掲）。

表 6-1-1 講座の研究分野と概要（再掲）

講座名	教育研究分野	概要
電子基礎工学	電子材料 機能物性 光応用工学	機能電子デバイスに用いられる新しい電子材料の作成技術および半導体光物性を中心とする物性評価に関する教育と研究を行う。また半導体製造プロセスにおけるレーザー利用の評価技術や新しい機能を持つ電子デバイスの教育と研究をも行う。
電子システム工学	集積技術 回路システム 情報通信工学	高度情報社会へ向けて計算機システムのハードウェアを中核とし、さらにその応用技術と周辺技術に関する幅広い教育と研究を行う。研究テーマは主に、多値論理回路、VLSI 設計技術、電流型論理回路、ニューラルネットワーク、カオス、視覚認識系の構築、光通信伝送方式等が挙げられる。
電気エネルギー工学	電力 燃料電池 自動制御 レーザー	総合的なエネルギーシステムの開発をめざし、基礎的な現象解明から応用研究までを幅広く行う。具体的には高効率エネルギー変換、省エネルギー用自動制御系の構築、燃料電池、レーザー誘雷、高電圧諸現象の解明と応用、極端紫外レーザーの開発と物質プロセスへの応用等を行っている。

表 6－1－2 教官の所属する研究分野

講 座 名	教育研究分野	教 授	助教授	助手
電子基礎	電子材料	碓 哲雄	前田幸治 吉野賢二	横山宏有
	機能物性	尾関雅志		
	光応用工学	黒澤 宏	横谷篤至	亀山晃弘
電子システム工学	集積技術	石塚興彦	淡野公一	高木正規
	回路システム	村尾健次	松本寛樹	
	情報通信工学	泉田喜一郎	青山智夫 横田光広	椎屋和久
電気エネルギー工学	電力	本田親久 大坪昌久		成 烈文
	燃料電池	大塚馨象		
	自動制御		橋本修輔	長田尚一郎
	レーザー		窪寺昌一	東口武史

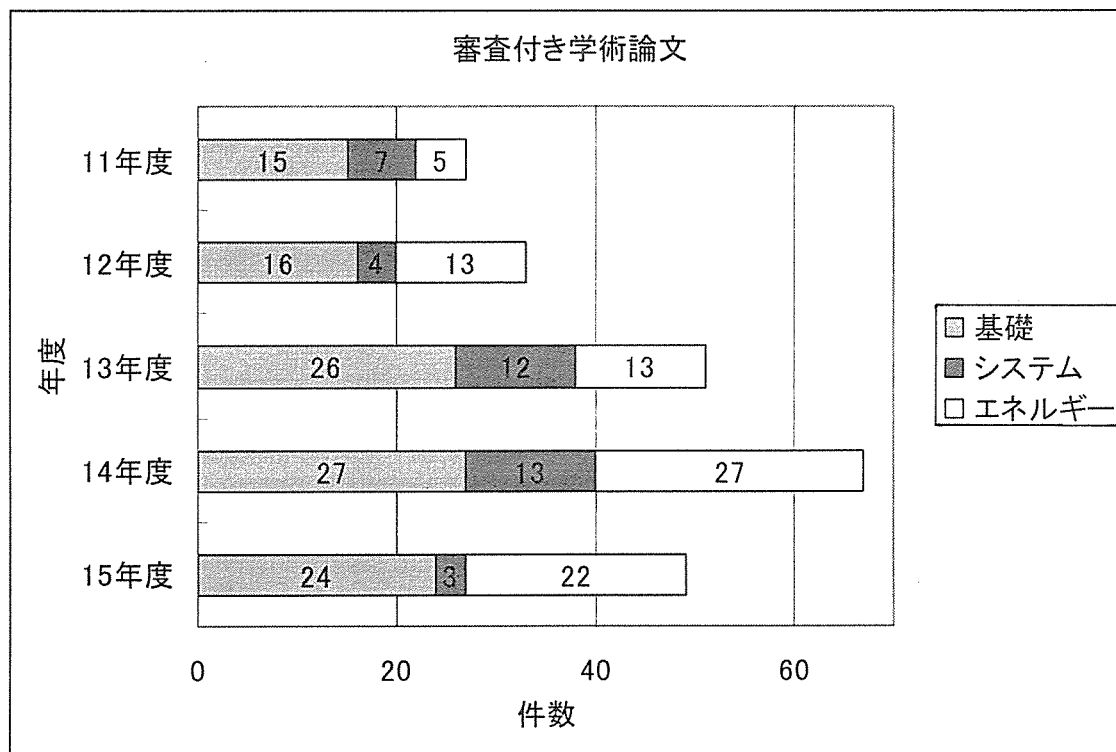


図 6－1－3 講座別の審査付き学术论文発表件数

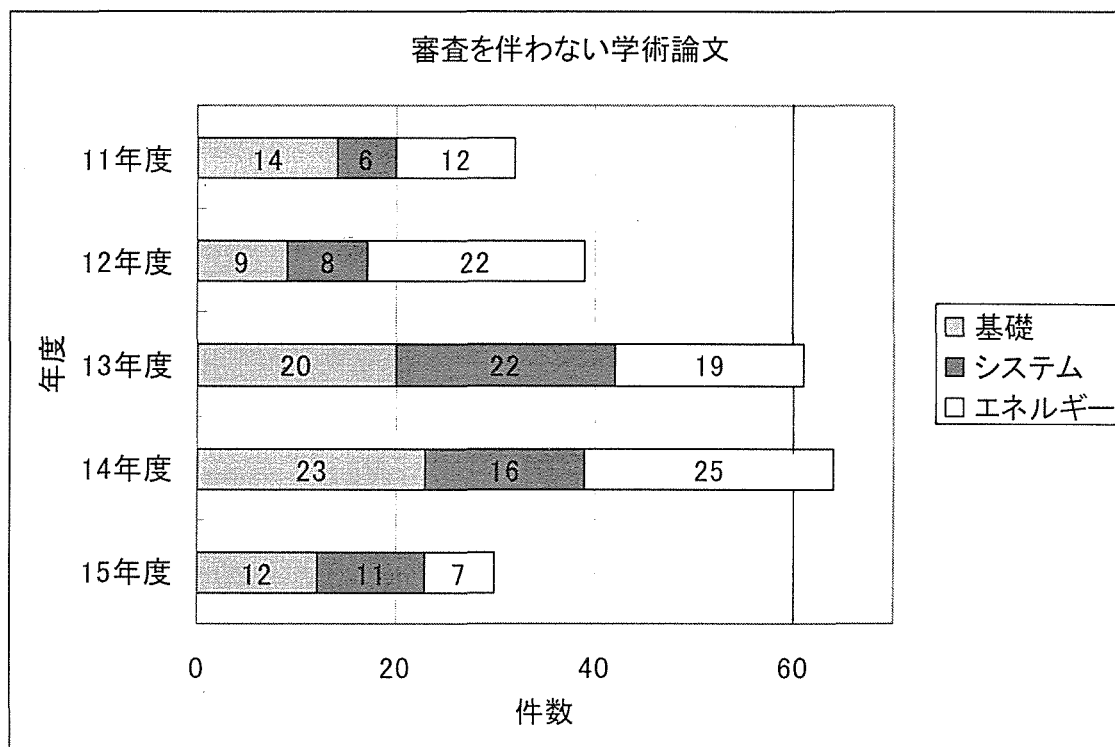


図6-1-4 講座別審査付きでない学术论文発表件数

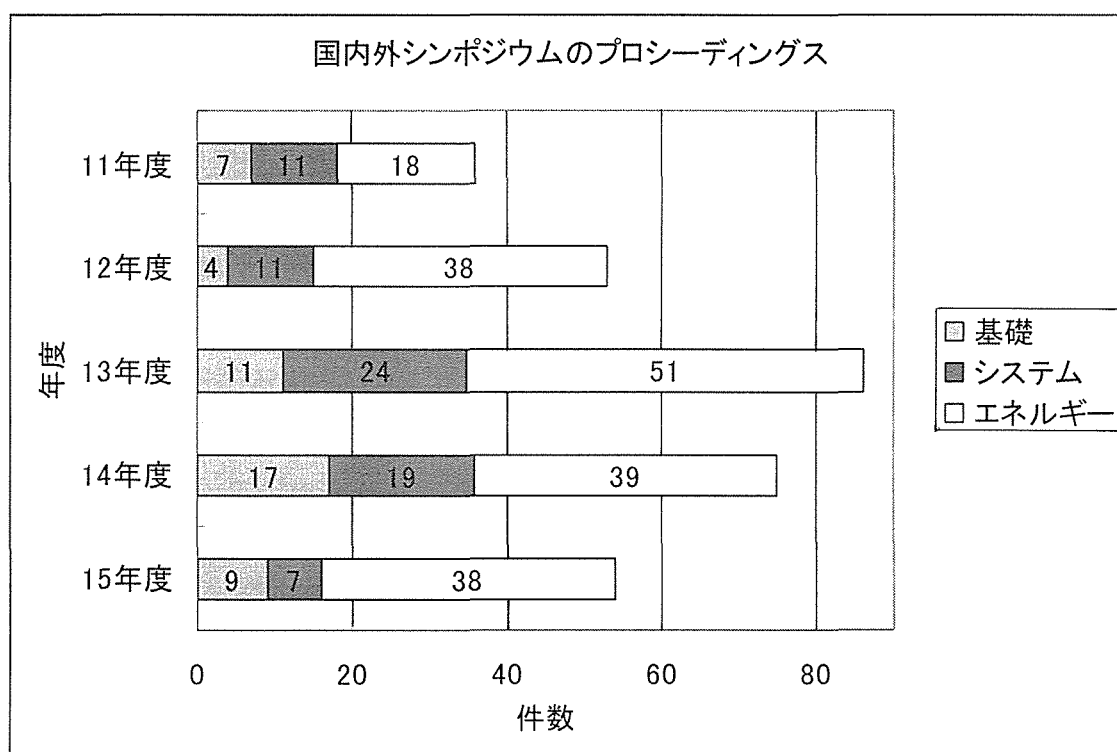


図6-1-5 講座別審査付き国内外シンポジウム発表件数

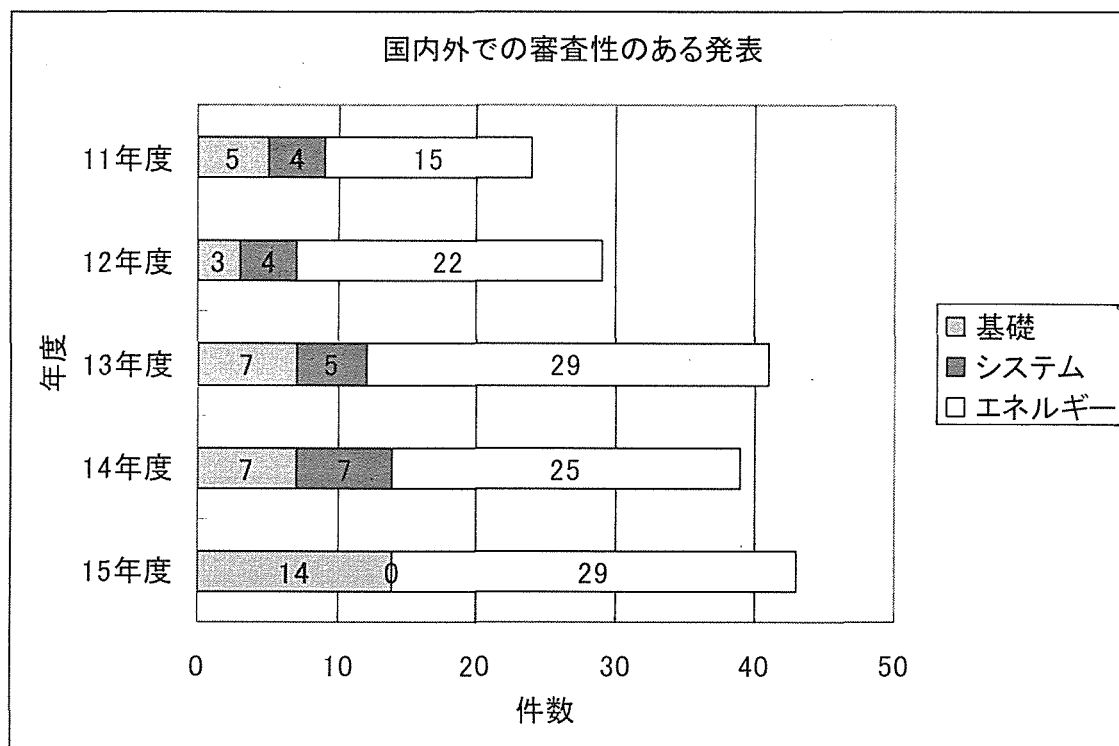


図 6-1-6 講座別審査付き学会等発表件数

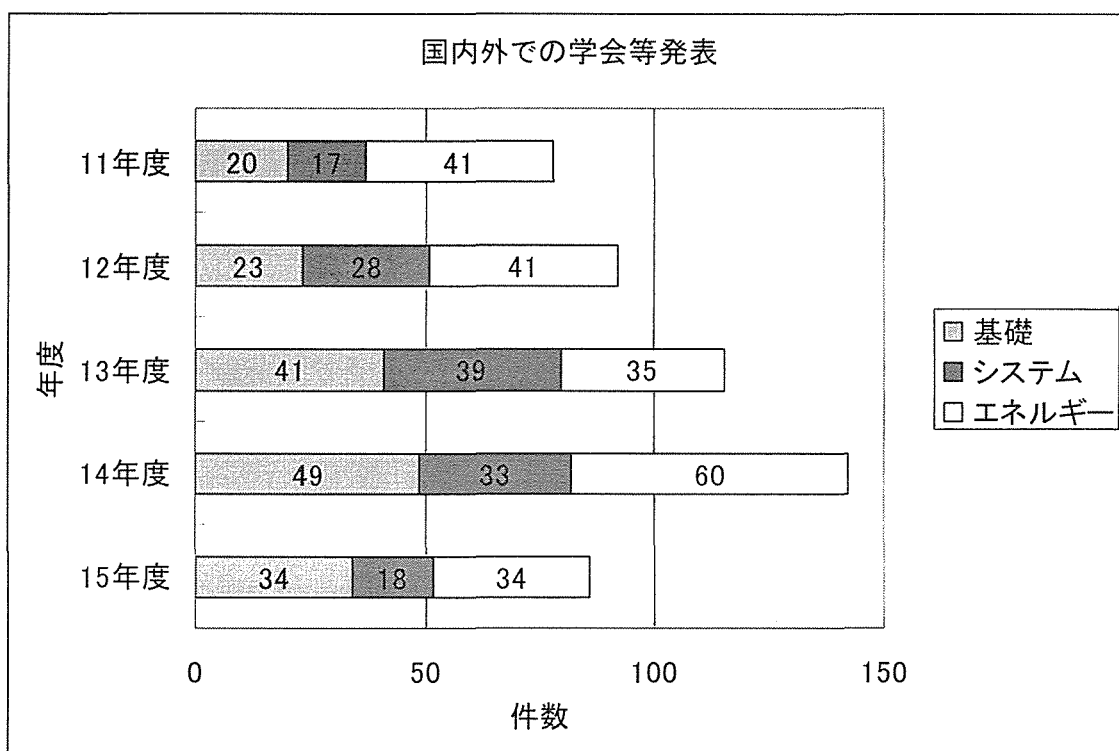


図 6-1-7 講座別審査付なし学会等発表件数

6.2 研究業績の業績評価基準 (604)

教員の教育研究実績評価については、工学部として評価システムを作り、現在試験的運用中である。但し、この評価結果の取り扱いについては未だ検討が進んでいない。詳細な評価基準については別紙（添付資料 6-2）を参照されたい。

6.3 研究費獲得状況 (605)

科研費など、外部資金の受け入れ状況は以下の通りである。(統計は全て 2003 年 10 月時点)

表 6-3-1 科学研究費獲得状況 (単位千円)

研究代表者	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	合計
碓 哲雄			2,400	2,400
大坪昌久	2,000	1,500		3,500
尾関 雅志		6,300	2,200	8,500
黒澤 宏	800		7,200	8,000
本田 親久		2,500	1,300	3,800
中島信一	1,100	退官		1,100
窪寺昌一			2,000	2,000
淡野公一	1,400	700		2,100
前田幸治			2,200	2,200
横谷篤至	2,000	1,100		3,100
成 烈文		2,200	600	2,800
亀山晃弘	1,100			1,100
東口 武史		2,300	500	2,800
合計	8,400	16,600	16,200	43,400

科研費過去3年間の合計

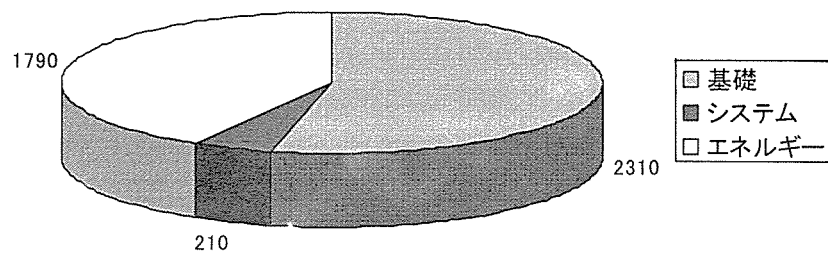


図 6-3-2 科研費過去3年間の講座別獲得状況

表 6-3-3 共同研究経費（単位千円）

	平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度		合計	
研究代表者	件	(千円)	件	(千円)	件	(千円)	件	(千円)
石塚 興彦					1	500	1	500
大坪 昌久	2	5,075	3	7,700	3	8400	8	21,175
本田 親久	3	5,920	3	9,000	2	5200	8	20,120
吉野 賢二	1	420					1	420
合計	6	11,415	6	16,700	6	14,100	18	42,215

表 6-3-4 受託研究経費（単位千円:数字は四捨五入）

研究代表者	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	合計
碓 哲雄	3,150	2,494	1,403	7,047
佐々木 亘		8,347		8,347
窪寺 昌一			62,500	62,500
横谷 篤至		7,186	2,045	9,232
亀山 晃弘			1,100	1,100
東口 武史			1,100	1,100
合計	3,150	18,027	68,148.2	89,325

表 6-4-5 奨学寄付金（単位千円）

研究者	平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度		合計	
	件	(千円)	件	(千円)	件	(千円)	件	(千円)
青山智夫	1	200	1	260			2	460
碓哲雄			1	300	2	1,000	3	1,300
石塚興彦	1	500			1	1,000	2	1,500
大塚馨象	1	500					1	500
大坪昌久			1	1,000	1	1,000	2	2,000
尾関雅志	1	1,000	1	500	1	500	3	2,000
亀山晃弘	1	700					1	700
淡野公一	1	500			1	500	2	1,000
長田尚一郎					1	500	1	500
東口武史					1	1,000	1	1,000
横田光弘					1	160	1	160
吉野賢二	3	1,200			1	1,300	4	2,500
合計	9	4,600	4	2,060	10	6,960	23	13,620

学術奨励賞、共同研究などの相手先は以下の通りである。

表 6-4-6 学術奨励賞、共同研究などの相手先

学術奨励賞など
レーザー学会奨励賞、実吉奨学、宮崎銀行ふるさと振興基金、安藤研究所、電気科学技術奨励賞(オーム技術賞)、レーザー学会学術講演会優秀論文発表賞、応用物理学会九州支部学術講演会発表奨励賞、レーザー学会レーザー研究奨励賞、電気学会優秀論文発表賞、電子情報通信学会奨励賞、伴特別賞
共同研究経費など
NEDO 即効型地域コンソーシアム事業、経済産業省 地域新生コンソーシアム研究開発事業、文科省産学官連携イノベーション創出次事業補助金、ウシオ電気、地域共同研究センター、四国産業技術財団、三菱重工、コマツ電子金属、九州電力総合研究所、九州電力宮崎支店、三和ニューテック、東芝、東亜エルメス、社団法人照明学会、笹川記念財団、住友電工、技術研究組合極端紫外線露光システム技術開発機構、みやざき 21 世紀戦略推進財団、日本学術振興会、宮崎県新産業創出共同研究委託事業、九州産業技術センター富士通研究所、日の出酸素

7. 社会的活動

7.1 学会協会の委員委嘱状況 (701)

電気電子工学科教員の学会や協会から委嘱された委員数は以下の通りである。

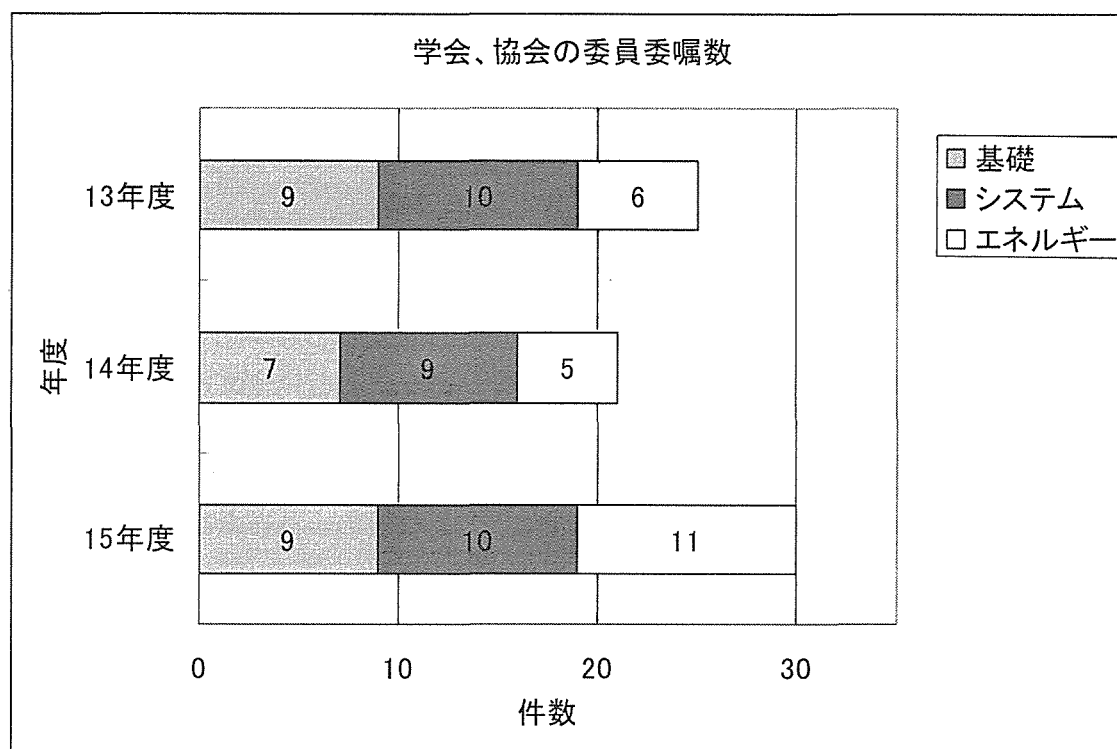


図 7-1-1 学会協会の委員委嘱件数（講座別）

7.2 地域における活動状況、技術移転の実績など (702)

宮崎大学地域共同研究センターを中心に活動を行っている。詳細は 7.8 地域の研究交流会への出展数 (708)の項目のところで記載する。

7.3 地方公共団体等の委員委嘱状況 (703)

電気電子工学科の教員へ地方公共団体等からの委員の委嘱件数は以下の通りである。

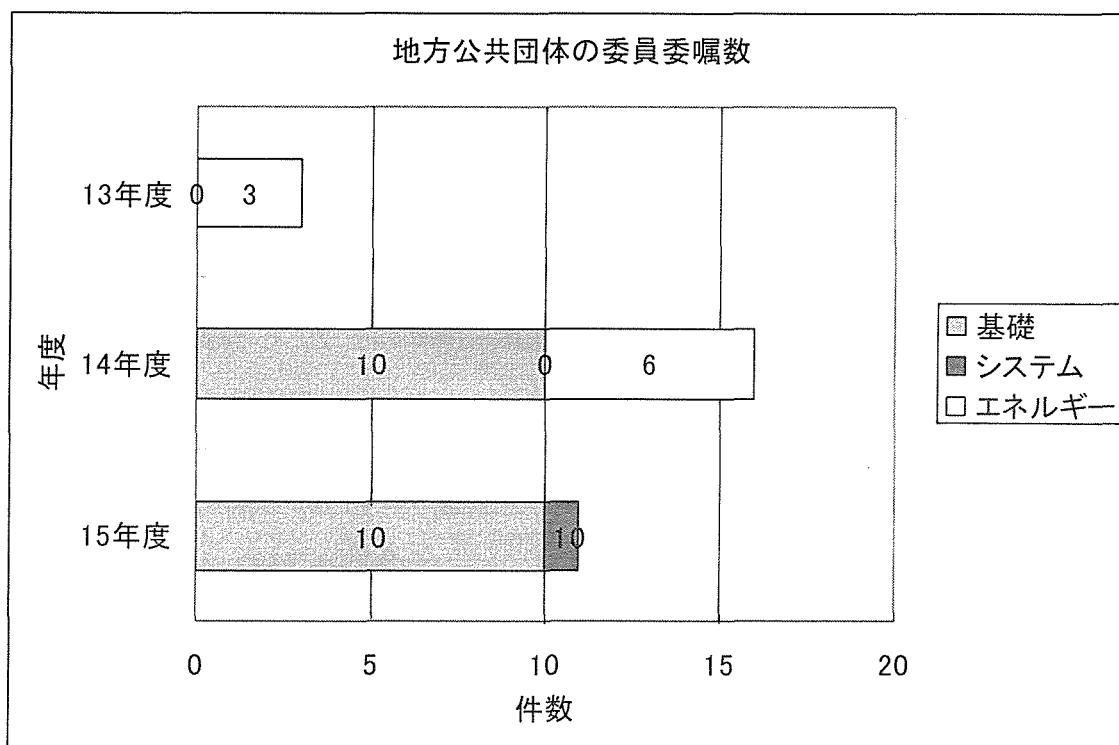


図 7-3-1 講座別地方公共団体等の委員委嘱数

次の表に、平成 15 年度の兼業先を示す。各種委員会から委嘱された委員もこの中に含まれて居る。毎年同様な兼業を行っている。

表 7-3-1 委嘱委員等名称

官 職	勤 務 先 及 び 職 名
教授	(株) ナノテクフoton / (株) ナノテクフoton取締役
教授	九州エネルギー問題懇話会エネルギー問題研究委員会委員
教授	日向市/日向市地域新エネルギービジョン策定委員会委員
教授	福岡県産業・科学技術振興財団/福岡システム LSI カレッジ 講師
教授	宮崎県/宮崎県科学技術会議委員
教授	(財) 宮崎県産業支援財団/地域結集型共同研究事業調査検討委員
教授	宮崎県工業技術センター/宮崎県工業技術センター等研究業務検討委員会委員
教授	宮崎県産業支援財団/宮崎県新事業創出総合支援審査委員
教授	高城町/高城町地域省エネルギービジョン策定委員会委員
教授	宮崎県/宮崎県新エネルギービジョン策定検討委員会委員
教授	(財) 大阪科学技術センター/溶融炭酸塩形 FC 調査分科会委員
教授	科学技術の杜事業推進委員会/平成 14 年度科学技術の杜事業「科学どっぷり合宿」講師
教授	近畿大学豊岡短期大学/非常勤講師
教授	社団法人レーザー学会/レーザー学会評議員及び学術講演会組織委員会委員
助教授	福岡県産業・科学技術振興財団/福岡システム LSI カレッジ 講師
助教授	日向市/日向市地域新エネルギービジョン策定委員会委員
助教授	宮崎県/宮崎県新エネルギービジョン策定検討委員会委員
助教授	雇用・能力開発機構宮崎センター/平成 14 年度人材育成宮崎地域協議会委員
助教授	財団法人九州産業技術センター/産学連携事業推進委員
助教授	日本原子力研究所 (関西) /協力研究員

7.4 地域における講演実施回数 (704)

地方公共団体などから依頼を受け、講演を行うことがある。電気電子工学科としては毎年 10 件を上回っており、積極的に対応している。このような講演会は地方自治体などからの要請によるものであるが、宮崎大学としても生涯教育実践センターを中心に、講演会をアレンジしている。大学の全教員は、自ら可能な講演題目を登録しておき、社会からの要請があれば可能な限り対応するような体制になっている。

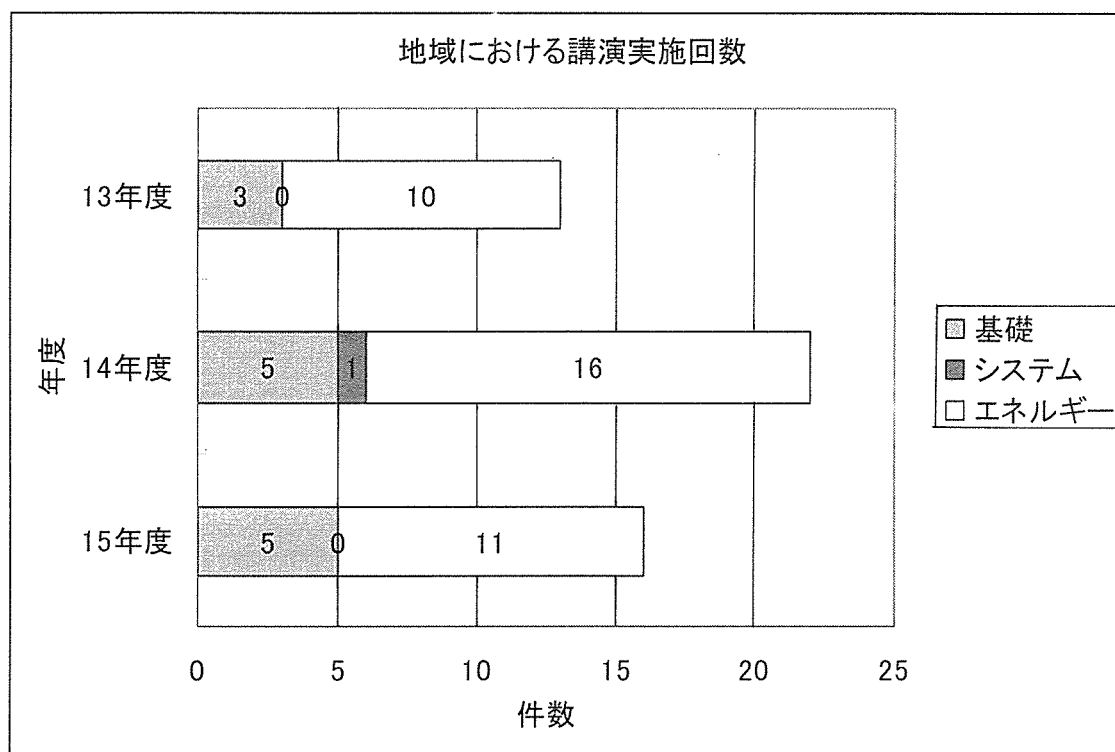


図 7-4-1 地域における講演等実施回数（講座別）

7.5 高校などへの出前講義 (705)

高校への出前講義の件数実績は以下の通りである。近年学科としても積極的に対応する方針を出したために、近年件数が大幅に増大している。14 年度、15 年度の実施校を表に示しておく。実施校は宮崎県内が多く、15 年度には鹿児島、熊本からそれぞれ一件ずつ依頼があり対応できた。出前講義の依頼は、平成 13 年度辺りから、大学全体として希望を調査している。学生部が宮崎大学教員の講演可能なテーマを書いた文書を配布し、希望があれば学内で調整して実現を目指すものである。そのほかに教員が個人的に依頼されて行う出前講義も 1-2 件あり、学科としてはその双方に積極的に対応していく方針である。この出前講義については、講師旅費は工学部あるいは全学から支出されるが、日当などは支給されない。また、高校の事情によって開催が土曜日に多くなるため、特定の教員の負荷が大きくなっている。しかし、高校生に宮崎大学を良く知って貰うためには非常に効果のある事業なので、今後とも積極的に対応していく。大学での研究の面白さなど、高校生に直に話が出きる事が最大の効果である。

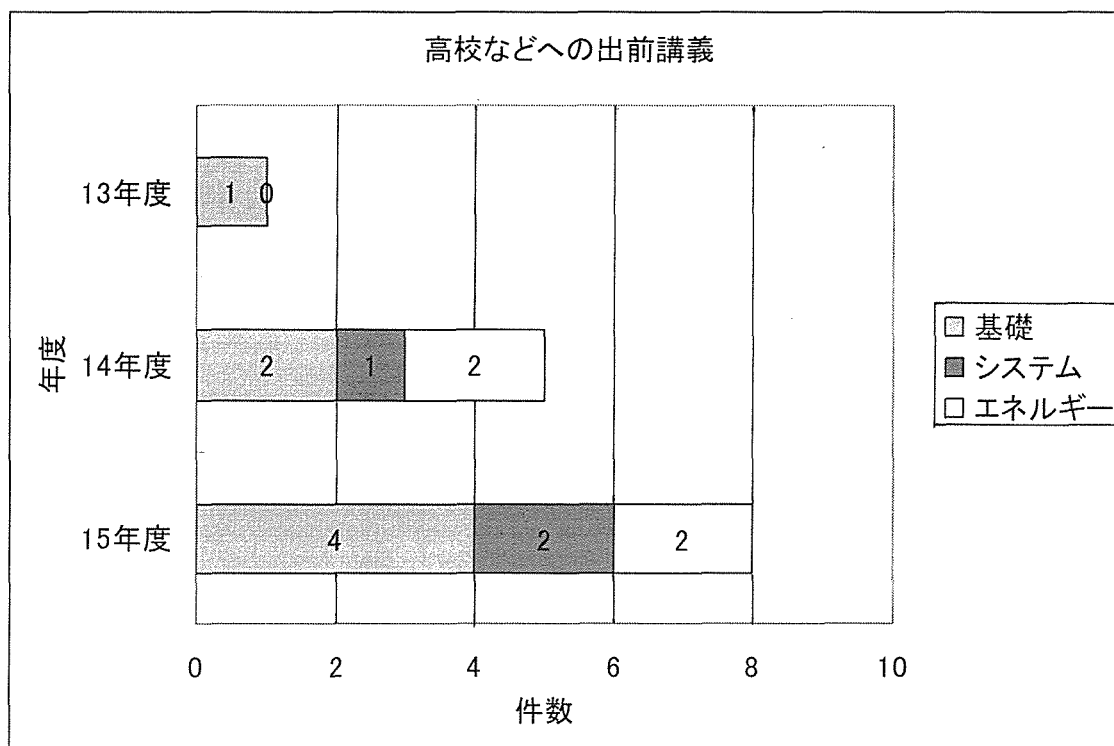


図 7-5-1 高校などへの出前講義実施件数（講座別）

表 7-5-2 出前講義実施高校名

年度	件数（件数）	実施した高校名
14	4	宮崎工業、福島高校、延岡工業、宮崎北高校
15	7	小林高校、高鍋高校、鹿児島国分高校、熊本工業、大宮高校、日南高校、福島高校

7.6 青少年科学フェスタなどへの出展回数 （706）

全国的に青少年のための科学祭典が例年行われている。今回集計が出来なかったが、電気電子工学科としてもほぼ毎年出展を行っている。夏休みに行われるこの事業には、工学部として数件の出展依頼があるうち、1-2 件を電気電子工学科が受け持っている。ただし、学科としては組織的に実施するのではなく、研究室の自発的な出展にとどまっている。従って今後この事業をスムーズに進めるためには学科としての対応が必要である。

7.7 オープンキャンパス実施件数 （707）

電気電子工学科教員が関わったオープンキャンパス実施件数は以下の通りである。この事業は毎年行われるもので、学科としても積極的に関わる方針であるため、大まかには順番を持

って各講座にはお願いしている。参加した高校生も非常に興味を持ってくれているようである。表に、前期後期の参加者数を示す。前期は 7-8 月に実施されるものであり、高校生にとっても夏休みであるため、後期に実施されるものより参加者は遙かに多い。高校生は主に 2 年生が対象となっている様であり、宮崎大学受験の希望を持って貰うだけでも成功しているものと思われる。

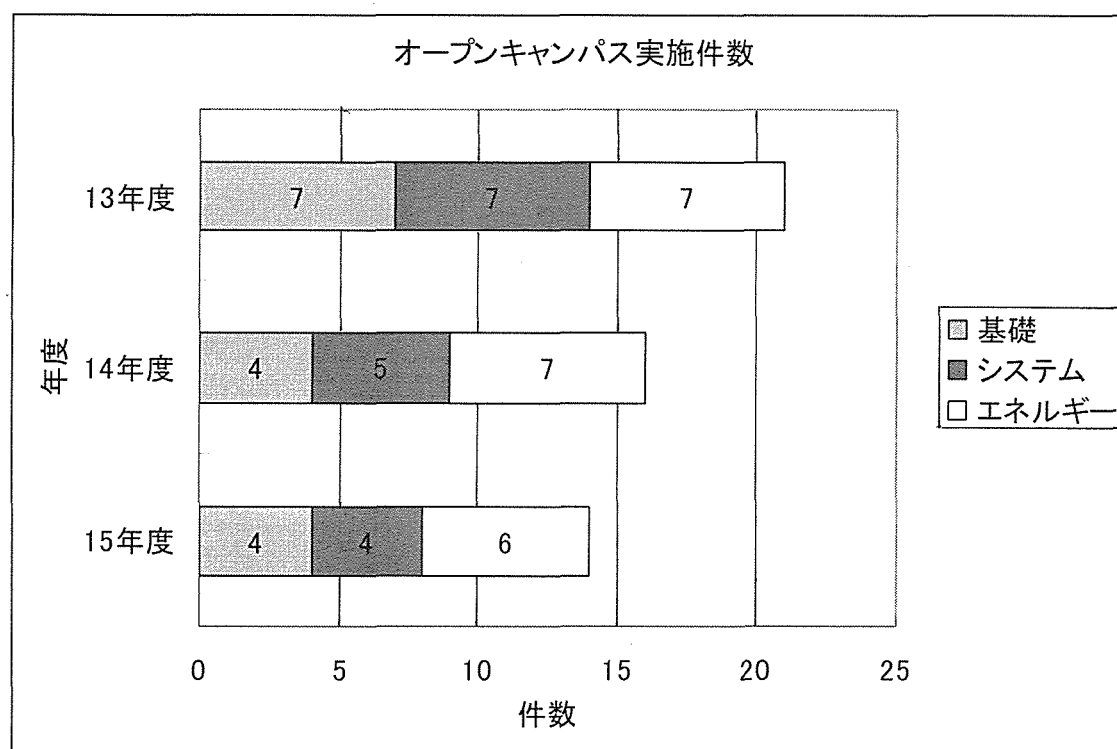


図 7-7-1 オープンキャンパス実施件数（講座別）

表 7-7-2 オープンキャンパス参加学生数

年度	前期参加者数	後期参加者数
14	65	7
15	49	3

7.8 地域の研究交流会への出展数（708）

宮崎大学では地域共同研究センターを中心として、宮崎県工業界（前工業倶楽部）、あるいは県昇降労働部などと共催して、宮崎大学の研究内容を地方社会に広く広報している。その中でも重要な事業に、産学官研究交流会や、研究発表会があり、大学からも毎回 10 件程度は講演を行っている。工学部がその半数を占めるが、電気電子工学科とした多くの研究室で発表を行い、宮崎大学の研究シーズを公開すると共に県内企業等のニーズを調査する良い機会としている。毎年学科としては 10 件程度の発表を行っているが、その研究の性格からか、電子システム講座からの発表件数が少ないように思われ、今後活性化していく必要がある。

なお、この事業の中心となる宮崎大学地域共同研究センターには所長として、佐々木（退官）、黒沢教授が併任しており、更に、窪寺（前任者）、甲藤助教授が専任教官として活動の中心になっている。この意味でも電気電子工学科が、地域との共同研究の推進に大きな役をありを担っていることがわかる。また、佐々木教授（退官）は宮崎大学としては初めてベンチャー企業を設立しており、その意味でも電気電子工学科の積極性が高く評価されている。

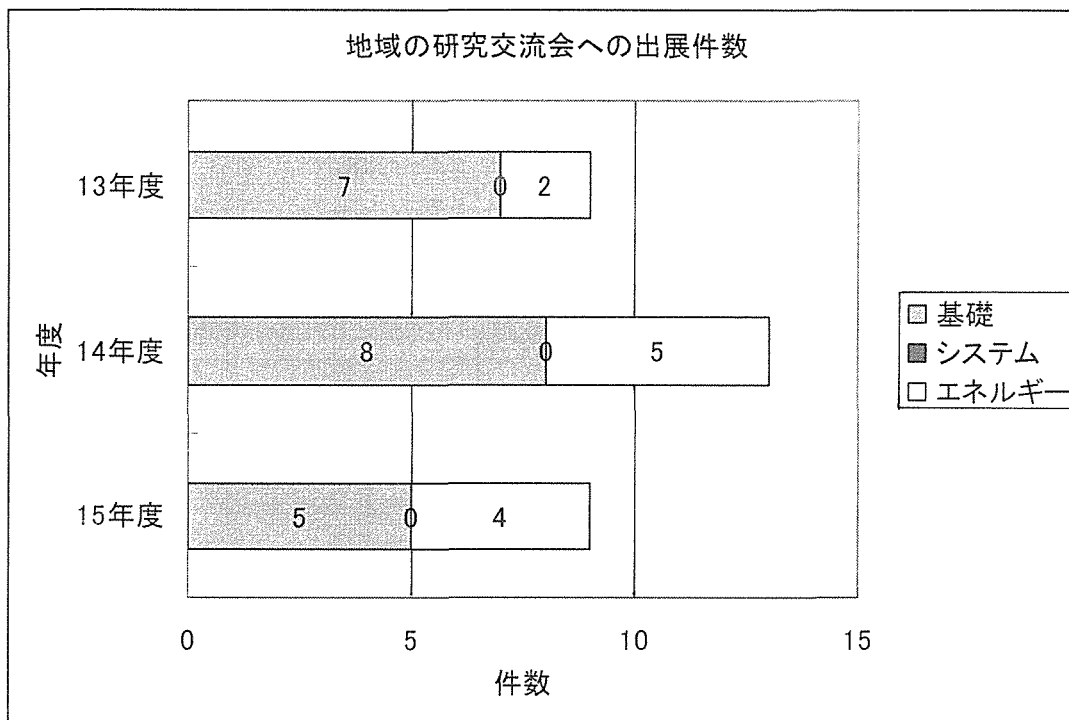


図 7-8-1 地域交流研究会への出展件数（講座別）

7.9 併任（非常勤講師など）

平成 15 年度の併任先を示す。毎年、おおむねこの程度である。

表 7-9-1 非常勤講師派遣先一覧（平成 15 年度）

教授	都城工業高等専門学校/非常勤講師
教授	佐賀大学シンクロトン光応用研究センター/佐賀大学シンクロトン光応用研究センター運営委員会専門委員会委員
助教授	都城工業高等専門学校/非常勤講師
助教授	都城工業高等専門学校/非常勤講師
助教授	都城工業高等専門学校/非常勤講師
助教授	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
助教授	大阪大学レーザー核融合研究センター/共同研究員
助手	大阪大学レーザー核融合研究センター/共同研究員

付録 B

外部評価資料に対する事前質問票

外部評価資料に対する事前質問票 目 次

1. 組織管理及び運営		
1.1 教育理念	.....	B-1
1.2 教育組織（学部、大学院）	.....	B-1
1.3 学科運営	.....	B-2
1.4 管理運営業務	.....	B-2
1.5 財政的基盤の強化	.....	B-3
1.6 学部教育改革の計画と実施	.....	B-3
1.7 大学院充実計画と実施	.....	B-4
2. 教育研究環境		
2.1 教育設備	.....	B-4
2.2 研究室の活動状況	.....	B-4
3. 学生受入		
3.1 学部入学試験	.....	B-5
3.2 大学院入学試験（博士前期課程）	.....	B-6
3.3 大学院入学試験（博士後期課程）	.....	B-6
4. 学部、大学院教育		
4.1 学部教育	.....	B-7
4.2 TAの活用	.....	B-8
4.3 卒業研究	.....	B-8
4.4 大学院教育（博士前期課程）	.....	B-90
4.5 大学院教育（博士後期課程）	.....	B-90
5. 学生生活と進路		
5.1 学生指導	.....	B-10
5.2 学生の留年と退学	.....	B-10
5.3 学生の就職	.....	B-11
6. 研究業績		
6.1 研究業績の講座別等統計	.....	B-12
6.2 研究業績の業績評価基準	.....	B-12
6.3 研究費獲得状況	.....	B-12
7. 社会的活動		
7.1 学会協会の委員委嘱状況	.....	B-13
8. その他		
8.1 評価委員からの提言	.....	B-13

※この資料は評価会開始前に、各評価委員へお送りし、予めご意見を取り纏めてもらうために資料 A をもとに、記入形式を示したものである。下記の注意書きを添えている。

記入上のお願いと回答の取扱いについて

- (1) 外部評価資料をお読み頂いた上で、次ページからの質問項目に対し、選択肢に○をお付け願います。
- (2) 資料のみでは判断できない場合は未記入でも結構ですが、できるだけご記入頂ければ幸甚です。
- (3) 記述式の箇所もありますので、お手数ですがよろしくお願いします。もし、スペースが足りない場合は、適当な用紙に、通し番号（101 など）を付けてお書き下さい。ファイルに直接書かれる場合は、行を増やして下さい。
- (4) 外部評価会の際には、事前質問に対する回答を参考に資料の補足説明をし、ご評価頂く予定です。なお、書類審査のみの委員の方にも同様に、後日、お伺いして補足説明し、評価を承る予定ですのでよろしくお願いします。

1. 組織管理及び運営

1.1 教育理念

○ 学科の教育理念および学科の教育目標 (101)

- ・ 6年一貫教育を念頭においた教育理念・目標について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 理念達成のための具体策 (101)

- ・ JABEE（技術者教育認定制度）を念頭において作成していますが、この方策について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

1.2 教育組織（学部、大学院）

○ 講座の教育研究分野とその概要 (102)

- ・ 3講座の分け方、構成分野とその内容について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 教員年齢構成について (104)

- ・ これまでの経緯から、このような構成になっていますが、全体的な印象について
（図1ではわかりにくいので、追加資料を添付しています。）

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 人事交流について（階層別前任職および転出先職） (106)

- ・ これまで人事は公募を中心にして進めてきましたが、大学・企業出身別構成について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 階層別年間出張日数（国内、国外） （108）

・教員の出張回数について

多すぎる	やや多い	適当	やや少ない	少なすぎる
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

1.3 学科運営

○ 学科業務の役割分担 （110）

・運営業務の分担体制について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学科ワーキンググループの構成と審議事項、審議システム （111）

・現在のワーキンググループの構成、役割について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

1.4 管理運営業務

○ 教員個人の学内各種委員会委員活動表（学科を含まず） （112）

・教員の委員会活動の全体的な印象について

活発	まあまあ活発	適当	やや低調	低調
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学科長の選出方法と業務 （113）

・学科長の選出方法について

現状でよい	全教員による選挙	教授層による選挙	学部長による指名	その他
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

1.5 財政的基盤の強化

○ 講座別予算、決算 (114)

- ・各講座の財政状況について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学科予算配分の方法と予算執行状況 (116)

- ・予算配分について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 競争原理の導入など具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

1.6 学部教育改革の計画と実施

○ 将来構想の議論の進め方 (117)

- ・学科人事の進め方の基本方針について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ JABEE 対応への方策と実施事項 (118)

- ・来年度の受審に向けて、体制を整えつつありますが、資料をご覧になって、いかがでしょうか。

評価できる	まあ評価できる	どちらともいえない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 教員の教育研究業績評価システム (119)

- ・学部の評価システムを学科として取り組もうとしていることについて

評価できる	まあ評価できる	どちらともいえない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

1.7 大学院充実計画と実施

○ 大学院構想への学科としての関わり (121)

- ・資料 1-7-2 大学院の将来構想について（複数回答可）

妥当 特色に問題あり 人材像に問題あり 教育内容に問題あり 研究分野に問題あり

| _____ | _____ | _____ | _____ |

* 「問題あり」について、具体的に御指摘下さい。

2. 教育研究環境

2.1 教育設備

○ 研究室、実験室の面積（講座別）表 (202)

- ・不足分は総合研究棟で補っていますが、講座毎の面積について

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない やや狭い 狭すぎる

| _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なお意見がありましたら下にご記入ください。

2.2 研究室の活動状況

○ 研究内容の紹介と特色 (206)

- ・講座別、研究室別の研究紹介の内容について

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき

| _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なお意見がありましたら下にご記入ください。

○ ホームページ等での情報公開 (208)

- ・ホームページをご覧になったの印象について

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき

| _____ | _____ | _____ | _____ |

* 公開すべき事項等、具体的なお意見がありましたら下にご記入ください。

3. 学生受入

3.1 学部入学試験

○ 受験者数、合格率(過去5年間) (301)

- ・募集人員を、前期 36、後期 25、推薦 27、編入 2 としていることについて(表 3-1-1 参照)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学力検査の試験科目 (303)

- ・編入の一般試験における試験科目(英語、数学、電磁気学、電気回路)について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・センター試験科目を5教科7科目(数学2科目、理科2科目)としたことについて

当然	導入はベター	どちらともいえない	やや疑問	疑問
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 面接試験(推薦)の実施体制と評価法 (305)

- ・推薦入試の面接グループ、面接者人数、面接時間について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 入学前教育の実施状況と成果 (308)

- ・課題とレポート提出について

評価できる	まあ評価できる	どちらともいえない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学生定員確保の手段、積極性 (309)

- ・ 出前講義、オープンキャンパス、高校訪問などの取り組み

評価できる	まあ評価できる	どちらともいえない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

3.2 大学院入学試験（博士前期課程）

○ 試験科目と合格者数 (310A)

- ・ 電気電子工学の基礎を確かめるような筆記試験を行っていますが、その配点について

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 入学試験一部免除の方法と定員確保 (311A)

- ・ 成績上位者に対して博士前期課程入学試験を筆記試験免除にしていることについて

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 教育研究分野別学生数 (313A)

- ・ 修士学生を教員に最低1名は配属するという申し合わせについて

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

3.3 大学院入学試験（博士後期課程）

○ 試験科目と合格者数 (310B, 313B)

- ・ 博士後期課程へ電気電子工学科教員は積極的に寄与していると評価できますか。

評価できる	まあ評価できる	どちらともいえない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 秋季入学の実施 (312B)

- ・平成 12 年度から博士後期課程の秋季入学の制度について

評価できる	まあ評価できる	どちらともいえない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

4. 学部、大学院教育

4.1 学部教育

○ 教育内容について (401)

- ・上限単位の設定について

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・上限単位数 (1 学期間に原則 20 単位) について

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ シラバスについて (402)

- ・シラバスに記載されている項目について

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・シラバスの内容の開示方法について

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 教育改善システムについて (403)

- ・教育改善システムについて

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 補習授業について (406)

- ・補習授業の実施について

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

4.2 TAの活用

○ TAの採用効果について (409)

- ・TAの採用効果について

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

4.3 卒業研究

○ 研究室配属学生数の適正化(411)、学生居室スペース(413)

- ・学生数はほぼ講座均等割りですが、実験装置の有無による学生居室スペースの違いについて

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 卒業論文の成績評価法について (414)

- ・卒論週報について

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	やや不十分	不十分
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・卒業研究試験の方法について

評価できる まあ評価できる どちらとも言えない やや不十分 不十分
 | _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

4.4 大学院教育（博士前期課程）

○ 修士論文の評価方法（415）

- ・修士学位論文審査（発表会）を各講座で分けて実施していることについて

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき
 | _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 奨学金推薦のための試験

- ・日本育英会等の奨学金の推薦順位を英語の筆記試験で決めていることについて

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき
 | _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学生の国際会議等への発表（418, 419）

- ・学生の国際会議や国内学会などでの発表について

活発 まあまあ活発 どちらともいえない やや低調 低調
 | _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

4.5 大学院教育（博士後期課程）

○ 大学院の組織

* 大学院の教育研究分野として改善をしなければならない分野はありますか。

○ 学位審査方法（博士論文の評価法）（423）

- ・学位授与の条件に最低論文数の基準を課程博士の場合、学術雑誌2編としていることについて

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

*具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

5. 学生生活と進路

5.1 学生指導

○ 担任制度、担当教員の配置（501）

- ・主として2名のクラス担任が1学年90名の学生の指導を行っていることについて

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

*改善の方法も含めて具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 低学年からの少数セミナー等の実施（502）

- ・少数セミナーの実施（1、2年次それぞれ90分2回のみ）について

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

*具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

5.2 学生の留年と退学

○ 長期欠席学生への対応について（504）

- ・成績の送付について

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	消極的賛成	やる必要なし
_____	_____	_____	_____	_____

*具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

5.3 学生の就職

○ 大学院筆記試験免除について (509)

- ・ 大学院入学試験の筆記試験免除について

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	消極的賛成	やる必要なし
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・ 筆記試験免除の条件(3年次までの学部成績が20位以内)について

妥当	まあ妥当	どちらとも言えない	改善の余地あり	改善すべき
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

○ 学外へのアンケート調査について (510, 511)

- ・ 同窓会(大学院生を含む)へのアンケートについて

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	消極的賛成	やる必要なし
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・ 採用企業へのアンケートについて

評価できる	まあ評価できる	どちらとも言えない	消極的賛成	やる必要なし
_____	_____	_____	_____	_____

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

6. 研究業績

6.1 研究業績の講座別等統計 (601)

- ・分野別としての研究評価について、次の表に、非常に優れている(5)から、極めて評価が低い(1)まで5段階でお書き下さい。(個人別評価については後ほどお伺いします。)

分野別研究評価

研究分野		5	4	3	2	1
電子材料	碓、前田、吉野、横山					
機能物性	尾関					
光応用工学	黒澤、横谷、亀山					
集積技術	石塚、淡野、(高木)					
回路システム	村尾、松本					
情報通信工学	泉田、青山、横田、椎屋					
電力	本田、大坪、成					
燃料電池	大塚					
自動制御	橋本、長田					
レーザー	窪寺、東口					

6.2 研究業績の業績評価基準 (604)

- ・工学部では教員の教育研究業績評価法は試行の段階ですが、この様な評価実施方法について
 評価できる まあ評価できる どちらともいえない やや不十分 不十分

| _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

6.3 研究費獲得状況 (科研費等、外部資金の受け入れ実績) (605)

- ・外部資金 (科研費、共同研究経費、受託研究経費、奨学寄付金) の受入れ状況について
 妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき

| _____ | _____ | _____ | _____ |

* 具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

7. 社会的活動

7.1 学会協会の委員委嘱状況 (701)

- ・電気電子工学科の教員が委嘱されている委員件数のレベルについて

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき

| _____ | _____ | _____ | _____ |

*具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

- ・電気電子工学科の教員は地域の研究交流集会などへの参加について

妥当 まあまあ妥当 どちらともいえない 改善の余地あり 改善すべき

| _____ | _____ | _____ | _____ |

*具体的なご意見がありましたら下にご記入ください。

8. その他

8.1 評価委員からの提言 (801)

*外部評価資料を読まれて、全体としての印象や今後の学科のあり方に対する御提言など、ご自由にお書き下さい。

電気電子工学科 外部評価報告書

発 行	平成 16 年 3 月 宮崎大学工学部電気電子工学科 〒 889-2192 宮崎市学園木花台西 1 - 1
編 集	電気電子工学科 外部評価ワーキンググループ 石塚興彦・本田親久・碓哲雄
印 刷	(株) 印刷センター クロダ
