

2013 年 4 月 26 日

認定審査結果報告書

一般社団法人日本技術者教育認定機構

(1) 審査プログラム

教育機関名： 宮崎大学 工学部

認定プログラム名： 電気電子工学科

認定分野： 電気・電子・情報通信およびその関連分野

(2) 審査結果

認定審査結果： 認定を可とする。

審査結果の内容： 別添の「審査結果」に記載。

認定期間： 2012 年 4 月 1 日～2015 年 3 月 31 日の 3 年間

(3) 次回認定継続審査の内容・手続き

- ・ 審査の方法：「通常審査」

自己点検書の審査と実地審査による「通常審査」を実施

- ・ 審査項目：認定基準に基づく全ての点検項目

・ JABEE は国際的な動きも含めた技術者教育の進展や、教育プログラム側からのご意見を参考に、審査の質向上に継続して取り組んでおります。また、教育プログラムには、「技術者教育認定に関わる基本的枠組 3.1 認定の基本的立場」に掲げる“優れた教育方法の導入を促進し、技術者教育を継続的に発展させる”を旨に、教育点検および改善に継続して取り組まれますようお願いしております。この観点に則り次回の認定継続審査においては、今回の審査で「A」と判定された項目を含め全ての基準項目につきまして、これらの観点をふまえて審査を行いますので、ご理解のほどお願いいたします。

- ・ 次回認定継続審査については、審査を受ける年度に有効な認定基準、認定基準の解説、認定・審査の手順と方法、自己点検書作成の手引き等に従ってお取り進めください。

(4) 認定プログラム修了生の管理について

別添の「JABEE 認定プログラム修了生の名簿管理と修了証明書類の発行について」に従って、厳正な管理をお願いします。

(5) 依頼事項

- ・認定期間中に、学部・学科・プログラム名の変更や、認定基準に関する事項の変更が発生した時は、変更通知提出のガイドラインおよび提出様式に従って、速やかに JABEE 事務局にお届けください。
- ・別添の「審査結果」は、JABEE の各審査過程を経た最終報告ですので、貴方が必要があれば内容の公表は可能ですが、先に実地審査後にお渡しした一次審査報告書記載の判定内容については審査の中間段階のものであり、今後も公表しないようにお願いします。
- ・審査を担当した審査チームの個人名、および JABEE から提供した審査チーム構成メンバーの個人情報については、今後も秘密厳守願います。
- ・JABEE 対応責任者およびプログラム責任者の変更が生じた際は、速やかに JABEE 事務局 (E-mail accreditation@jabee.org) までご連絡ください。

以上

日本技術者教育認定機構
〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20
(建築会館 6F)
電話 03-5439-5031
FAX 03-5439-5033
E-mail accreditation@jabee.org

自己点検書

(本文編)

2009 年度版

宮崎大学

電気電子工学科

(電気・電子・情報通信およびその関連分野)

Electrical and Electronic Engineering

審査分類：認定継続審査

注意：中間審査の場合、「自己点検結果」は中間審査項目についてのみ記載する

提出日 2009 年 7 月 30 日

目 次

プログラム情報	-----	1
(1) 高等教育機関名およびその英語表記	-----	1
(2) プログラム名	-----	1
(3) Program Title	-----	1
(4) 学位名	-----	1
(5) 連絡先	-----	1
プログラム概要	-----	2
前回受審時からの改善・変更	-----	5
自己点検結果	-----	8
1. 基準1：学習・教育目標の設定と公開	-----	9
2. 基準2：学習・教育の量	-----	18
3. 基準3：教育手段	-----	22
3.1 入学および学生受け入れ方法	-----	22
3.2 教育方法	-----	35
3.3 教育組織	-----	47
4. 基準4：教育環境	-----	57
4.1 施設、設備	-----	57
4.2 財源	-----	60
4.3 学生への支援体制	-----	63
5. 基準5：学習・教育目標の達成	-----	66
6. 基準6：教育改善	-----	77
6.1 教育点検	-----	77
6.2 継続的改善	-----	82
7. 分野別要件	-----	84

プログラム情報

(1) 高等教育機関名およびその英語表記：宮崎大学, University of Miyazaki

(2) プログラム名：電気電子工学科

(3) Program Title (プログラムの専門分野名の英語表記)：

Electrical and Electronic Engineering

(4) 学位名：学士（工学）

(5) 連絡先

・ JABEE 対応責任者氏名：中澤 隆雄

所属・職名：工学部・工学部長

郵便番号：889-2192

住所：宮崎市学園木花台西 1-1

電話番号：0985-58-2869

ファックス番号：0985-58-2876

メールアドレス：nakazawa@civil.miyazaki-u.ac.jp

・ プログラム責任者氏名：横田光広

所属・職名：工学部電気電子工学科・教授

郵便番号：889-2192

住所：宮崎市学園木花台西 1-1

電話番号：0985-58-7405

ファックス番号：0985-58-2876

メールアドレス：t0b210u@cc.miyazaki-u.ac.jp

プログラム概要（プログラムの概要を簡潔に記載する）

1. プログラムの沿革（これまでの学科・コース改組の経緯など）

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 つの学科が統合される形で、電気電子工学科となった。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た。

- 1961 年 4 月：電気工学科新設
- 1986 年 4 月：電子工学科新設
- 1992 年 4 月：電気電子工学科へ統合

電気電子工学科には、3 つの講座、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が置かれ、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きた。

1992 年度新入生より、電磁気学、電気回路を中心とした学科共通科目と講座毎に開講する専門科目とに分け、1 つの講座の開講科目を主として取って行く、ゆるいコース制を設置した。これは、学生の進路先や卒業研究などとリンクさせる方式として採用したものである。

しかし、電気電子工学技術の進展と学生の多様化により、コース間の学生数のアンバランスや取得科目に一貫性が見られないなどの問題が上がってきた。学科内で検討した結果、1998 年度に大幅な改訂を行い、1999 年度入学生から適用した。その主な内容は次の通りである。

- 学科共通科目の見直し：講義科目として、電磁気学、電気回路に絞り、単位数を増やすと共に、その演習を新設し、強化を図った。
- 新コース制の設置：電子物性と電気エネルギーを組み合わせた A コースと、回路システムと情報技術を組み合わせた B コースを設置し、その中で、必修・選択科目を取得していくシステムに変更した。
- コース科目受講条件の設置：上記のコースを受講できる条件を設け、卒業研究着手条件と共に、学生の進学状況をチェックする機能を持たせた。

2000 年 8 月に、教室会議で、学習・教育目標を定め、JABEE プログラムの認定を目指して、カリキュラムの検討に入った。2001 年度入学生から、カリキュラムの改訂と 1 学期間に受講できる科目の制限を行った。主な内容は次の通り。

- 受講科目の制限：1 学期間に受講できる科目の単位数を、概ね 20 単位とした。
- カリキュラム改訂：実験にプロジェクト実験を取り入れ、また演習には、課題演習を組み込んだ。また、技術倫理に対応した授業科目として、「技術者育成論」を新設した。

また、在学生に本プログラムが適用できる方策を整備した。これ以後、カリキュラム検討ワーキンググループ（現在名；学科教育改善委員会）により、随時見直しを行って、本プログラムに即した教育を行うよう心掛けている。

2002 年度、いくつかの授業科目を取りまとめ、担当教員による科目グループ会議を発足させた。この会議の下で、その後期より、「FD 報告書」の作成を開始し、グループ間教員相互で、教育改善が図られる仕組みを確立した。

一方、2003 年 10 月宮崎大学は宮崎医科大学と統合し、宮崎大学となった。この統合により、教養教育として実施されていた「教養科目」は、2004 年度より「共

通科目」と名称が変更された。以下では、これらを「共通科目」と呼ぶ。

2. 修了生の進路と育成する技術者像、学習・教育目標の特徴

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。

この理念の下、本プログラム修了生の内、毎年約 40%が大学院へ進学し、残りの約 60%が電気電子関連企業を中心に就職している。進学者の大部分は本学の大学院に、数名が他大学の大学院に入学している。年度末での就職確定率は 2003 年度を除きほぼ 100%であり、数名が公務員試験などのために、未就職となっている。

本プログラムの学習・教育目標における特徴は、電磁気学、電気回路を中心とした専門基礎教育の充実と 2 つの専門コース（電子物性と電気エネルギーを組み合わせた A コースと、回路システムと情報技術を組み合わせた B コース）のいずれかに基盤において、広く電気電子工学を修得できることにあり、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っている。

3. 関連する他の教育プログラム（関連学科、関連コース等）との関係

本プログラムに関連する教育プログラムはない。なお、数学、物理、化学の工学基礎教育においては、工学部全教員がその専門性を考慮しながら、分担している。また、各学科の専門分野を分かり易く説明する、概論（機械工学概論、情報工学概論など）が開講され、広く工学の知識を得られる仕組みが設けられている。

4. カリキュラム上の特色

本プログラムに基づくカリキュラムでは、電磁気学、電気回路を電気電子工学における主要な基礎科目として重視し、週 2 時間の授業に演習 2 時間を加え、総合して 2 単位を与えている。1 回の講義の受講者を少なくするため 2 クラスに分け、週 2 回の講義とし、また単位を取得できなかった学生には正規の学生とは別に補講を行っている場合もある。また本プログラムでは 2 つの専門コースを設け、その中で、各講義科目の流れを示し、学生が目指す専門分野への道筋が立てられている。

1 つの講義に対し、予習復習を含め十分な時間をもって受講させるため、1 学期間に受講できる科目の単位数を概ね 20 単位に制限している。これにより、学生が単位取得だけに受講するのではなく、受講科目を確実に理解することが可能となる。

5. その他の特色

■ 学生と教員が、一体となって本プログラムに真剣に取り組んでいる。学生に

あつては、授業評価アンケートと学習目標達成度評価により、自分の学習状況と授業のあり方を検討し、教員にあつては学期、科目毎に教育改善のための「FD 報告書」を作成している。

- 1 年次における「日本語コミュニケーション」、2 年次における「電気電子工学セミナー」、3 年次における「電気電子課題演習 I」、4 年次における「卒業研究」「電気電子課題演習 II」など、各学年において、少人数教育を実施し、学生と教員の間の関係を密接にしている。
- 各学年に対し、2名の学年担任を配し、その2名の教員が入学時から卒業まで、学業を中心とした諸相談に応じ、特に 4 年次では進学指導と就職斡旋を行っている。
- 教育改善に対する組織作りが整備されている。総合的に本プログラムの改善に取り組むことを目的とした教育点検システムと、各教員が担当する講義科目の改善を目的とした教育点検システムが存在している。前者は学科内の各種委員会が PDCA サイクルのそれぞれの役割を担い、プログラム全体の改善に取り組んでいる。後者は科目グループ会議と「FD 報告会」を通した点検システムである。「FD 報告会」はプログラム外委員を招き、客観的な点検・評価する事を目的とし、半期に 1 回実施している。
- 2000 年 8 月に初期の学習・教育目標を設定したが、学生から見ると分かりにくく、具体的な表現になっていないため、2004 年 4 月改訂版を公開した。
- 学科外部から評価委員に参加してもらい、「FD 報告会」を半期に一度開催している。授業改善や教育システムが機能しているかどうかについて、評価してもらっている。評価された内容については、学科点検・評価委員会や FD 委員会で検討し、最終的には教室会議でどのように反映させるかを審議し、実行に移す。

前回受審時からの改善・変更（初めて受審する場合は記入不要）

1. 前回受審時の「W：弱点」に対する対応

2006 年度に実施された中間審査においては、「W：弱点」の指摘はなかった。

2. 前回受審時の「C：懸念」に対する対応

基準3 教育手段 3. 2 教育方法 (2)

指摘事項	改善事項
共通教育科目について、教員間での意見交換が行われている。工学英語については、カリキュラム中での位置付け、その教育の内容・方法について議論が行われていることを確認した。これらの科目のカリキュラム中での位置づけ等の内容は未だ学生には開示・説明がなされていない。開示されることが望ましい。シラバスに反映する改善案が示された。	工学英語については、教育内容・方法の議論結果がシラバスにすでに反映されている。また、学習・教育目標に対する科目流れ・位置付けについては、平成 20 年度から電気電子工学科のホームページおよびキャンパスガイド（学生便覧）に掲載し、学生に開示・説明されている。なお、共通教育については、議論の結果をシラバスに反映できるか検討を行ったが、シラバスに反映させるのは難しいことが判明した。理由として、共通教育科目のクラス編成は必ずしも当プログラムの学生のみで構成されているとは限らない点が挙げられる。

3. 3 教育組織 (4)

指摘事項	改善事項
専門科目については、学科内での科目グループがあり、教員間連絡ネットワークが活発に活動していることを確認した。 共通教育科目のなかの「英語」「情報科学入門」については連絡ネットワークが存在し、継続的に意見交換がなされていることを確認した。大学機関別認証評価のための活動の一環としての FD 研修会で、共通科目の教員間連絡ネットワークが活動し始めた。今後の活動が継続的に行われることが望ましい。	共通教育については、平成 18 年度に教員間連絡ネットワーク活動が開始したばかりである。平成 19 年度については、共通教育部自己点検・評価委員会の元で主題教養科目の教員間連絡ネットワークが開催された。

基準4 教育環境 4. 1 施設、設備 (1)

指摘事項	改善事項
すべての教室にクーラーが設置されていることを確認した。 学生実験室が拡張され現状では問題はない。教室の机は小さいものから大きいものへと改善が進められている。更に推進されることが望ましい。	机については、改善計画に沿って更新されている。

基準5 学習・教育目標の達成 5 (1)

指摘事項	改善事項
達成目標と評価結果の整合性について、FD 報告書および科目グループ会議議事メモにより、改善活動が行われ効果を上げつつある。共通教育科目の中に未だ十分とはいえない科目がある。更に継続的に活動が行われることが望ましい。	共通教育部から半期に一度「学生による授業評価ならびに教員の FD 活動レポート」が冊子として報告されている。共通教育科目担当教員の継続的な活動が行われている。

基準5 学習・教育目標の達成 5 (4)

指摘事項	改善事項
2(2)において、学習保証時間が満足されている。 達成目標を評価結果との整合性をとる改善活動が行われているが、共通教育科目の中に未だ十分とは言えない科目がある。更に継続的に活動が行われることが望ましい。	上記の「学生による授業評価ならびに教員の FD 活動レポート」に記載されている通り、継続的な活動が行われている。

上記での指摘事項については、各基準の項目で記述されている。

3. その他の前回受審時からの改善、変更

■学科 FD 報告会の実施

科目グループ会議において、FD 報告書を用いて各講義のチェックを行ってきた。しかし、科目グループ間の相互連携を図ることが難しい、全体での情報共有ができない、客観的チェックができないなどの問題点を改善するために、本プログラム構成員以外に外部委員を含めた FD 報告会を 2007 年後期科目分から実施している。

■学科学生懇談会の実施

学生からの要望を取り入れるシステムはすでに存在しており、機能している。在学生の教育プログラムに関する意見を直接かつ積極的に反映することを目的に学生と教員との懇談会を立ち上げた。原則、1 年に 1 回程度で開催している。

■学科学生支援委員会の設置

不登校の学生、メンタルケアの必要な学生、履修内容を理解するのに時間の掛かる学生などに対する支援を目的に学生支援委員会を設置した。教員と学生ボランティアが中心となって、実験レポートの作成方法、数学、電気回路、電磁気学の演習、単位登録する科目の決め方など学生のあらゆる相談にのっている。なお、メンタルケアについて、安全衛生保健センターの専門家と連携して取り組んでいる。

■カリキュラムの一部変更

入学してくる学生が多様化し、「電気電子工学実験Ⅰ」に取り組むことが困難になってきたため、「電気電子工学実験Ⅰ」の前段階の 2 年前期の実験として、「電気電子工学基礎実験」を立ち上げた。この実験では、レポートの書き方の指導や電子部品を実際に手にしてハンダ付けを行う等の基礎的な実験テーマを中心に構成し、2009 年度に開始した。また、「卒業研究」と同時期の 4 年生前期に配当していた「電気電子プロジェクト実験Ⅱ」を廃止した。その理由は、就職活動期における時間確保の困難さや卒業研究テーマと電気電子プロジェクト実験Ⅱのテーマとの重複などが生じてきたためである。

引用・裏付資料名

1. 過去 5 年間の審査において、認定審査結果報告書と一緒に送付された審査結果のコピー (p. 1-3)

自己点検結果

表1 自己点検総括表

基準の各項目に対する自己点検結果

基準の各項目		点数(1～5)
基準1: 学習・教育目標の設定と公開		5
基準2: 学習・教育の量		5
基準3: 教育手段	(1) 入学および学生受け入れ方法	5
	(2) 教育方法	5
	(3) 教育組織	5
基準4: 教育環境	(1) 施設、設備	5
	(2) 財源	5
	(3) 学生への支援体制	5
基準5: 学習・教育目標の達成		5
基準6: 教育改善	(1) 教育点検	5
	(2) 継続的改善	5
補則: 分野別要件		5

1. 基準1：学習・教育目標の設定と公開

(1) 学習・教育目標の設定と公開

自立した技術者の育成を目的として、(a)-(h)の内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関する教員および学生に周知されていること。

【自己評価】(a)-(h)に示した知識・能力などを網羅したプログラム独自の学習・教育目標が設定され公開されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学習・教育目標（箇条書き）

(A) 基本・基礎知識の習得

A-1: 広い視野から多面的に物事を考える能力を身につける

A-2: 自然科学・数学を中心とした基礎知識を習得する

A-3: 電気電子工学の基礎となる電磁気学，電気回路などを身につける

(B) 基礎知識の応用能力の育成・強化

電力，エネルギー，電子デバイス，光・量子エレクトロニクスあるいは回路，計算機，制御，情報，通信などの専門領域の基礎知識を修得する課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上

(C) 課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上

C-1: 与えられた課題を達成する過程において，自ら問題を発見，整理する基礎能力を身につける

C-2: 問題を解決し，その結果をまとめて工学的に考察できる能力を身につける

C-3: 問題を解決するための仕組み（手順）を構築することができる

(D) コミュニケーション能力の向上

D-1: 日本語で論理的な記述ができる能力を身につける

D-2: 相手に対して自分の考えを理解してもらえるプレゼンテーションの技術を習得する

D-3: 相手の話している内容を理解し、要点をまとめる能力を身につける

D-4: 国際的に標準となっている英語の文献や資料を読み，理解できる能力を身につける

(E) 技術者倫理教育の実践

社会における電気電子工学の役割や使命を理解し，技術者として必要な倫理や規範を判断できる能力を身につける

(F) 生涯自己学習基礎能力の育成

F-1: 課題や問題に対して，自律的，継続的に取り組むことができる

F-2: 問題解決するための文献調査・収集・整理する能力を身につける

(ii) 学習・教育目標の各項目と基準1の(1)の(a)～(h)との関係の説明

本プログラムの学習・教育目標と基準1との対応を表2（引用・裏付資料1）に示す。基準1の全ての項目は本プログラムの学習・教育目標のいずれかと対応しており、本プログラムの学習・教育目標は分野別要件1を含む基準1の全ての項目を網羅している。

また、これらの学習・教育目標は表3（引用・裏付資料2）に示す評価方法により達成度評価を行っている。

以下に学習・教育目標の説明、基準1との対応、評価可能性について説明する。

① 学習・教育目標（A）基本・基礎知識の習得

A-1：広い視野から多面的に物事を考える能力を身につける

この目標では、専門分野にかかわらず広い視野から多面的なものの見方ができる能力を身につけることである。

これは基準1の(a)に対応し、達成度は「日本語コミュニケーション」、「情報科学入門」、「現代の社会と倫理（工学部では「環境を考える」）」、「電気電子課題演習Ⅰ」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

A-2：自然科学・数学を中心とした基礎知識を習得する

この目標では、主に数学、物理学、情報技術を中心とした自然科学の知識があり、かつ、応用できる能力を身につけることである。

これは、基準1の(c)、(d-a)に対応し、達成度は「情報科学入門」、「応用数学」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

A-3：電気電子工学の基礎となる電磁気学、電気回路などを身につける

この目標では、電気電子分野の基礎科目である「電磁気学」および「電気回路」などの専門基礎科目の知識を身に付け、応用できる能力を身につけることである。

これは、基準1の(c)、(d-a)に対応し、達成度は「電磁気学」、「電気回路」及びその演習科目、「電子回路」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

② 学習・教育目標（B）基礎知識の応用能力の育成・強化

この目標では、電気電子工学および情報技術に関する専門的基礎知識を身に付け、応用できる能力を身につけることである。

これは、基準1の(d-a)、(d-c)、(c)、(g)に相当する。

この学習・教育目標の達成度は、AコースまたはBコースの必修科目を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

③ 学習・教育目標（C）課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上

C-1: 与えられた課題を達成する過程において、自ら問題を発見、整理す

る基礎能力を身につける

この目標では、課題探求能力を身につけることである。

これは、基準1の(d-b)、(d-d)に対応し、達成度は「電気電子プロジェクト実験」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

C-2: 問題を解決し、その結果をまとめて工学的に考察できる能力を身につける

この目標では、問題解決能力を身につけ、工学的に考察できる能力を身につけることである。

これは、基準1の(d-c)、(f)、(h)に対応し、達成度は「電気電子プロジェクト実験」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

C-3: 問題を解決するための仕組み(手順)を構築することができる

この目標では、デザイン能力を身につけることである。

これは、基準1の(d-d)、(e)に対応し、達成度は「電気電子プロジェクト実験」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

④ 学習・教育目標 (D) コミュニケーション能力の向上

D-1: 日本語で論理的な記述ができる能力を身につける

この目標では、実験レポートや卒業論文などにおいて、日本語で論理的な記述ができる能力を身につけることである。

これは、基準1の(f)に対応し、達成度は「電気電子プロジェクト実験」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

D-2: 相手に対して自分の考えを理解してもらえ、プレゼンテーションの技術を習得する

この目標では、自分の考えを要領よくまとめ、聞いている相手に理解してもらえ、プレゼンテーション能力を身につけることである。

これは、基準1の(f)に対応し、達成度は「日本語コミュニケーション」、「電気電子工学セミナー」、「電気電子課題演習 I」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

D-3: 相手の話している内容を理解し、要点をまとめる能力を身につける

この目標では、相手が話している内容を理解し、その要点を要領よくまとめる能力を身につけることである。

これは、基準1の(f)に対応し、達成度は「日本語コミュニケーション」、「電気電子工学セミナー」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

D-4: 国際的に標準となっている英語の文献や資料を読み、理解できる能力を身につける

この目標では、英語の文献や資料を読み、その内容を理解できる能力を身につけることである。

これは、基準1の(f)、(e)、(h)に対応し、達成度は「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

⑤ 学習・教育目標(E) 技術者倫理教育の実践

この目標では、電気電子工学の技術者として必要な倫理や規範を判断できる能力を身につけることである。

これは、基準1の(b)、(a)に相当し、達成度は、「情報科学入門」、「電気電子工学セミナー」、「技術者倫理と経営工学」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

⑥ 学習・教育目標(F) 生涯自己学習基礎能力の育成

F-1: 課題や問題に対して、自律的、継続的に取り組むことができる

この目標では、与えられた課題について、自律的、継続的に取り組む能力を身につけることである。

これは、基準1の(g)、(h)、(d-h)に相当し、達成度は、「電気電子プロジェクト実験」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

F-2: 問題解決するための文献調査・収集・整理する能力を身につける

この目標では、問題を解決するために必要な文献の調査や収集などの能力を身につけることである。

これは、基準1の(g)、(h)に相当し、達成度は、「日本語コミュニケーション」、「卒業研究」を表3に記載された方法で評価することにより確認できる。

(iii) 学内外への公開方法と公開時期

2000年8月に初版の学習・教育目標が設定された(引用・裏付資料3、実地審査閲覧資料1)。13ページに示すように改訂された学習・教育目標は、2005年4月に公開された。媒体は下表に示すように工学部キャンパスガイド(学生便覧)(引用・裏付資料4、実地審査閲覧資料2)、学科ホームページ(引用・裏付資料5)である。

表1(1)-1 学習・教育目標公開媒体および配布先

媒 体	公開および配布先
工学部キャンパスガイド (学生便覧)	学生、教職員、図書館
学科ホームページ	学内、学外(閲覧制限無し)

また、学生に対しては、新年度学期開始時に行われている全学年(大学院工学研究科修士課程を含む)を対象としている「オリエンテーション」の中で各学年の担任から説明している。

(iv) プログラムに関わる教員への周知方法

学習・教育目標は最終的には教室会議で承認される。プログラムにかかわる教員への周知方法はこの教室会議であり、また、メールで配信される教室会議議事メモによっても確認できる。学習・教育目標はホームページ上にも反映され、工学部教員や非常勤講師も確認できる。

(v) 学生への周知方法および周知時期（学年，学期）

学生への周知方法は、毎年の学期開始時（4月上旬）に実施している「オリエンテーション」の中で、学科 FD 委員会作成資料を用いて、各学年の担任が説明を行っている（引用・裏付資料 6）。「オリエンテーション」は 1 年生から大学院修士課程 2 年生までの全ての学生を対象に実施している。一例として、2009 年度のスケジュールを引用・裏付資料 7 に示す。

引用・裏付資料名

1. 表 2 学習・教育目標と基準 1 の(1)の(a)～(h)との対応 (p.2-1-2)
2. 表 3 各学習・教育目標の達成度評価対象とその評価方法および評価基準(p.2-1-4)
3. 平成 16 年度(2004 年度)工学部キャンパスガイド(学生便覧) pp.267-269 (資料番号 1-1, p.2-1-10)
4. 平成 21 年度(2009 年度)工学部キャンパスガイド(学生便覧) pp.397 (資料番号 1-2, p.2-1-13)
5. 学科ホームページ：学習・教育目標(資料番号 1-3, p.2-1-14)
6. 2009 年度「オリエンテーション」JABEE 説明資料(資料番号 1-4, p.2-1-15)
7. 2009 年度オリエンテーションスケジュール(資料番号 1-5, p.2-1-23)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 16 年度(2004 年度)工学部キャンパスガイド(学生便覧)(資料番号 1)
2. 平成 21 年度(2009 年度)工学部キャンパスガイド(学生便覧)(資料番号 2)

(2) 伝統、資源、卒業生の活躍分野等の考慮、社会の要求や学生の要望への配慮

学習・教育目標は、プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

【自己評価】社会の要求や学生の要望には配慮している。したがって、十分満たされている。

【根拠】

(i) 過去 4 年間における学習・教育目標の改訂内容と改訂理由

2000 年 8 月に学習・教育目標を設定し、2004 年度の学生便覧（実地審査閲覧資料 1）に本プログラムの JABEE 修了要件とともに掲載し、学生に周知していた。学習・教育目標は以下の内容であった。

(A) 基本・基礎知識の習得

専門の必修科目、第一選択科目などを通じて、電気電子工学の基礎となる数学、自然科学、および情報技術に関する基礎知識、ならびに「電磁気学」、「電気回路」など専門的基礎知識を習得する。

(B) 課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上

「卒業研究」、「電気電子プロジェクト実験Ⅰ」、「電気電子プロジェクト実験Ⅱ」などを通じて、実験を計画・遂行し、結果をまとめて工学的に考察できる能力や、社会の要求を踏まえて、自分で課題を設定し解決するためのデザイン能力を養う。

(C) コミュニケーション能力の向上

教養教育科目の外国語、「卒業研究」での論文作成・発表などを通じて、国際的視野にたって物事を考え、それを正しく相手に伝えるとともに、相手を理解する能力を養う。日本語及び国際的に活躍するために必須である英語などの読解能力とコミュニケーション基礎能力を養う。

(D) 基礎知識の応用能力の育成・強化

専門の必修科目、第一選択科目などを通じて、電気電子工学および情報技術に関する専門的基礎知識を習得するとともに、研究者、技術者としての応用能力を養う。

(E) 技術者倫理教育の実践

「技術者倫理と経営工学」や「卒業研究」などを通じて、電気電子工学技術者としての使命が人類の福祉や社会生活の向上にあり、環境への配慮、地球資源の有効利用などについて倫理的責任があることを自覚し、考える能力を養う。

(F) 生涯自己学習基礎能力の育成

1年間を通して行う「卒業研究」などにより、自らの専門的能力・判断力を駆使して直面する課題に粘り強く継続して取り組む能力を養う。また、教養教育科目などを通じて、豊かな人間性を養い、常に柔軟で総合的な判断能力を育成する。

本プログラムの学習・教育目標の表現に具体性が足りないことが判明したため、学科FD委員会（引用・裏付資料8）で議論し、教室会議で了承の上（引用・裏付資料9）、現在の内容に改訂した。

(ii) 社会の要求や学生の要望を考慮するためのシステムの存在と運用実績

社会の要求を聞くシステムとして、企業や同窓会（卒業生）へのアンケート調査と外部評価の2つが存在している。アンケート調査は就職活動で来学した企業、同窓会、大学院生に対して、2008年度に実施した（引用・裏付資料10、引用・裏付資料11）。概ね良好な結果が得られているが、企業や

同窓会からの要望として、在学中に取得が望ましい資格などが多く挙げられている。

学生の要望を考慮するシステムとして、「学生による授業改善アンケート」がある（引用・裏付資料 1 2）。質問項目の中に「II. この授業について、よかったこと、改善を求めたいこと、その他の意見や感想を自由に書いてください。」の自由記述があり、ここから学生の要望を取り入れている。

外部評価として、2007 年度から実施している「FD 報告会」（引用・裏付資料 1 3）がある。この報告会では、その学期で行った講義科目についての FD 報告書をもとに、原則、全教員の前で報告を行う。「FD 報告会」では外部評価委員 1 名に参加して頂き、コメントなどを頂く。この外部評価は主として教育に関する観点から実施するものである。

(iii) 学習・教育目標の水準の設定に関する説明

本プログラムの学生は、電力、エネルギー、電子デバイス、光・量子エレクトロニクスを主とした A コースと回路、計算機、制御、情報通信を主とした B コースの何れかに所属し、幅広い電気電子分野の知識を習得し様々な社会の要請に応える様に教育・指導を受けている。これらを実現するため、本プログラムの学習・教育目標は設定されている。具体的な水準についての取り決めは特にないが、本プログラムで開講している科目（実験や演習を除く）の試験レベルが、国内外で使用されている標準的な教科書や問題集に載っている程度となるようにすることの共通認識はできている。

(iv) 学習・教育目標におけるプログラムの人的、設備的資源の考慮

2009 年 6 月時点での本プログラムの人的資源（教授、准教授および助教）は次の表の通りである。

表 1（2）－1 専門分野別人的資源

専門分野	電子材料	機能物性	光応用工学	集積技術	回路システム	情報通信工学	電力	燃料電池	自動制御	レーザー
人数	3	1	2	2	2	3	1	1	2	2

電気電子の分野をほぼカバーしており、この資源を有効利用して本プログラムの学習・教育目標に反映させている。設備的資源の具体的なデータは 4. 1 施設、設備に示されており、これらも本プログラムの学習・教育目標に反映されている。

(v) 学習・教育目標における卒業生の活躍分野の考慮

2005 年度から 2008 年度までの卒業生の就職先は下図に示すように、電気電子分野を中心に多岐にわたっている（引用・裏付資料 1 4、1 5）。また、

大学院への進学率は40%程度となっている。

卒業生が活躍している分野を考慮すると、自ら問題点を見だし、解決策を考える能力を身につけることが大切な目標の1つである。この観点から、前掲の学習・教育目標(C)「課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上」を挙げている。また、継続的に問題解決に取り組む、また、解決するための文献調査は、卒業生が活躍している製造・設計・開発などの分野では特に重要である。この観点から、学習・教育目標(F)「生涯自己学習基礎能力の育成」を挙げている。

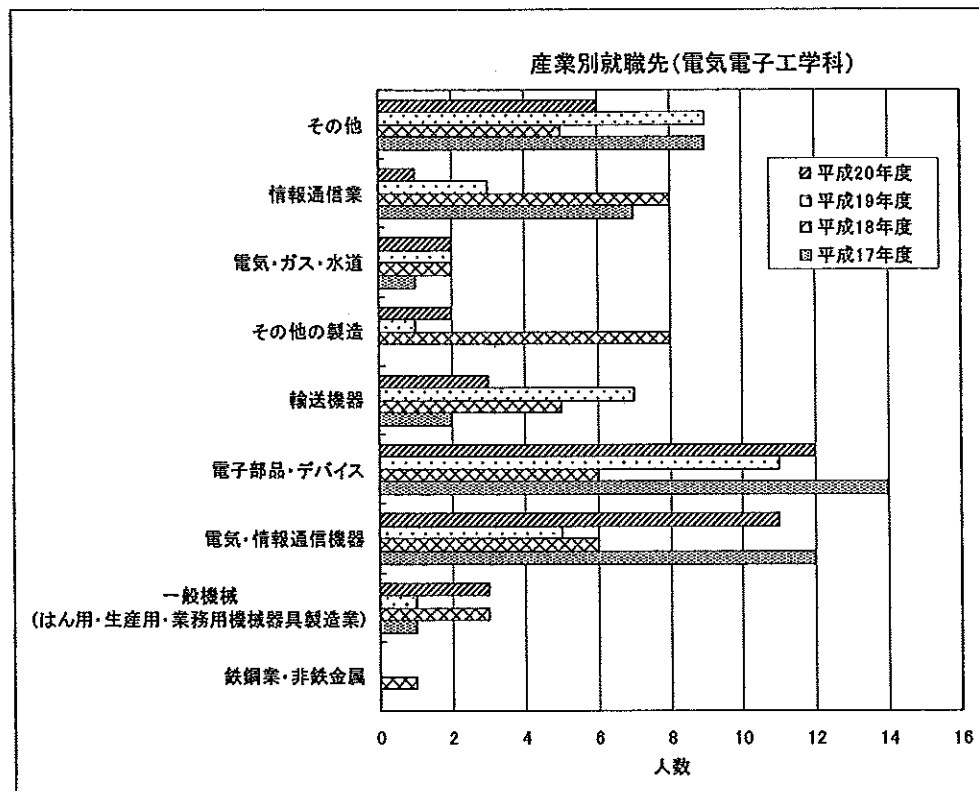


図1(2)-1 卒業生の産業別就職先(電気電子工学科)

一方で、卒業生が活躍するあらゆる分野において共通に必要な能力の1つにコミュニケーション能力がある。自らの考えを整理して分かり易く相手に伝える能力を身につける観点などから、学習・教育目標(D)「コミュニケーション能力の向上」を挙げている。

近年、食品偽装、大手企業による偽装請負、研究費の不正受給の不正行為などが相次いで報道されている。このような事件の中には技術者が関与している場合があり、専門職・技術者モラルの教育が重要である。これは卒業生が活躍するあらゆる分野において共通に必要なものである。技術者として必要な倫理や規範を判断できる能力を身につける観点から、学習・教育目標(E)「技術者倫理教育の実践」を挙げている。

引用・裏付資料名

- 2004年度学科FD委員会議事メモ(2004年6月3, 8日、9月3, 10, 24日、11月30日)(資料番号1-6, p.2-1-25)

9. 2004年度教室会議議事メモ(2004年11月16日)(資料番号1-7, p.2-1-31)
10. 2008年度企業、同窓会、大学院に対して実施したアンケート用紙(資料番号1-8, p.2-1-33)
11. 2008年度企業、同窓会、大学院に対して実施したアンケートから読み取れること(資料番号1-9, p.2-1-48)
12. 「学生による授業改善アンケート」調査表(資料番号1-10, p.2-1-49)
13. 2007年度後期「FD 報告会」報告書(資料番号1-11, p.2-1-50)
14. 2005年度から2008年度までの就職状況(資料番号1-12, p.2-1-52)
15. 2008年度卒業生就職先・進学先一覧(資料番号1-13, p.2-1-53)

◎「学習・教育目標の設定と公開」について表1に記入した点数と判定理由
各項目の評価をまとめると下表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。

(1) 卒業要件

【自己評価】学務規則において4年間の修業年限を規定し、工学部キャンパスガイド（学生便覧）において卒業に必要な単位数を128単位と規定し、学務規則において卒業生の学位を学士と規定している。したがって、この基準は十分に満たされている。

卒業要件は工学部キャンパスガイド（学生便覧）に記載の学務規則および工学部専門科目履修内規（引用・裏付資料１）に以下のように記載されており、基準を満足している。また、卒業生全員がこの基準を満足していることを確認している（引用・裏付資料２、実地審査閲覧資料１）。

第40条 卒業の認定を受けた者には、次の区分に従い学位を授与する。

工学部	学士（工 学）
-----	---------

第 11 条 学務規則第 5 条及び第 13 条第 2 項規定に基づく修業年限以上在学し、次の各号をすべて満足し、128 単位以上を取得しなければならない。

- (1) 共通科目の単位を 38 単位以上取得していること。ただし、この中に大学教養基礎科目 14 単位、主題教養科目 16 単位を含むこと。
- (2) 専門科目の必修科目単位数を全部取得していること。
- (3) 専門科目の選択科目として各学科の開講科目表において指定された科目から、別に定められた卒業に必要な単位数以上を取得していること。

引用・裏付資料名

1. 平成 21 年度 (2009 年度) 工学部キャンパスガイド (学生便覧) p.377, p.62, p.58 (資料番号 2-1, p. 2-2-2)
2. 2008 年度修了生単位取得状況の一部 (資料番号 2-2, p. 2-2-5)

実地審査閲覧資料名

1. 2008 年度修了生単位取得状況 (資料番号 3)

(2) 学習保証時間

プログラムは学習保証時間 (教員等の指導のもとに行った学習時間) の総計が 1,800 時間以上を有していること。さらに、その中には、人文科学、社会科学等 (語学教育を含む) の学習 250 時間以上、数学、自然科学、情報技術の学習 250 時間以上、および専門分野の学習 900 時間以上を含んでいること。

【自己評価】学習保証時間の総計が 1,852.5 時間であり、その中に人文社会科学の学習時間 270 時間、数学、自然科学、情報技術の学習時間 270 時間、専門分野の学習時間 1,290 時間を含んでいる。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

表 4 (引用・裏付資料 3) を基にして表 5 (引用・裏付資料 4) を作成した。学習保証時間をまとめると以下の表のようになり、基準を満たしている。この表の作製に用いた根拠は (引用・裏付資料 5) に示した。

表 2 (2) - 1 学習時間のまとめ

	本プログラムでの 保証時間	基準時間
人文社会科学	270	250
数学・自然科学・情報技術	270	250
専門分野の学習時間	1,290	900
総学習時間	1,852.5	1,800

詳しく説明すると、工学部キャンパスガイド (学生便覧) (引用・裏付資料 6) に記載されているように、本プログラムの学生は、2 年次後期から A・B の 2 つのコースに分かれて講義を受けている。まず、自分の所属しているコースの必修科目の 8 単位を取得し、それに加えて、選択科目として 24 単位を必ず取得しなければいけない。このため、選択科目であっても学習時間が保証される。

卒業研究については、本プログラムでは 350 時間を保証している。保証方法は、学生に「卒業研究実施記録」(引用・裏付資料 7、実地審査閲覧資料 2) を毎週作成させ、卒業研究および自己学習に要した時間とその内容について記録させる。また、その内容は学生が保管し学習の記録とする卒業研究ポートフォリオ (実地審査閲覧資料 3) により確認できる。指導教員がこれらを見ることにより研究内

容を把握し 350 時間を保証している。この時間数は、卒業研究総合審査報告書（引用・裏付資料 8、実地審査閲覧資料 4）に記載され、卒業研究の可否の判定時にチェックされる仕組みとなっている。2008 年度の実績を下図に示す。最低で 350 時間、最高が 1,260 時間、平均 587 時間であった（引用・裏付資料 9）。

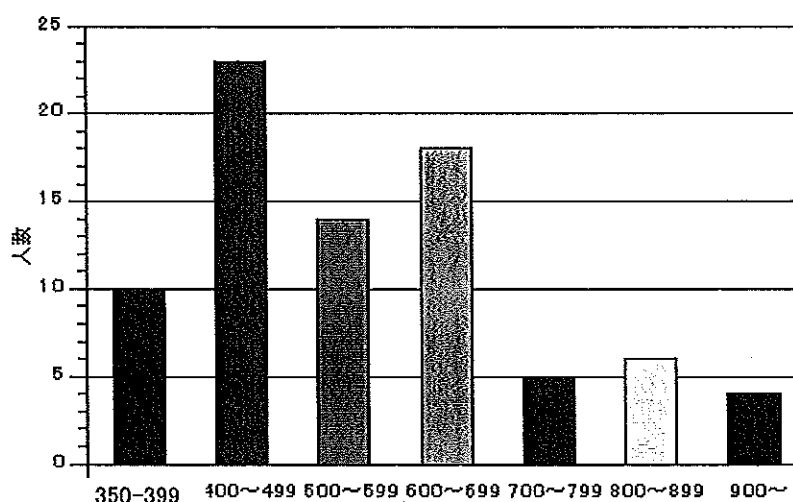


図 2 (2) - 1 卒業研究学習時間分布図

共通教育選択科目について

共通教育（教養教育）には人文社会系および自然科学系からなる選択科目が 8 単位あり、2 年次の前期および後期に開講されている。この選択方法は任意であるため、学習保証時間には含めていない。また、表 4 での学習内容の区別欄への記入ができないことから記載していない。したがって、後述する表 6 にも記載していない。

引用・裏付資料名

3. 表 4 授業科目別学習保証時間および各授業科目の学習・教育目標一つ一つに対する関与の程度 (p. 2-2-8)
4. 表 5 学習保証時間とその内訳 (p. 2-2-14)
5. 学習保証時間算定の根拠 (資料番号 2-3, p. 2-2-15)
6. 平成 21 年度 (2009 年度) 工学部キャンパスガイド (学生便覧) p.399 (資料番号 2-4, p. 2-2-17)
7. 2009 年度卒業研究実施記録フォーマット (資料番号 2-5, p. 2-2-18)
8. 卒業研究総合審査報告書の一例 (資料番号 2-6, p. 2-2-19)
9. 2008 年度卒業研究学習時間調査結果 (資料番号 2-7, p. 2-2-21)

実地審査閲覧資料名

2. 2007 年度および 2008 年度卒業研究実施記録 (資料番号 24)

3. 2007 年度および 2008 年度卒業研究ポートフォリオ（資料番号 25）
4. 2007 年度および 2008 年度卒業研究総合審査報告書（資料番号 3）

◎「学習・教育の量」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。

3. 基準3：教育手段

3. 1 入学および学生受け入れ方法

(1) 入学選抜方法の開示とそれに基づく選抜の実施

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それに従って選抜が行われていること。

【自己評価】プログラムの選抜方針（アドミッションポリシー）を設定し、公開されている。アドミッションポリシーに沿う形で具体的に選抜方法が設定・公開され、これに基づいて選抜試験が実施されている。広い資質の学生を受け入れるために、複数の選抜方法が実施されており、一部能力が不足している可能性のある学生に対しては、それを補うために入学前後にレポートや補習授業が実施されている。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 選抜の基本方針

工学部の学生として入学して欲しい学生像が入学者選抜要項（引用・裏付資料1、実地審査閲覧資料1）に明示されている。また、表3. 1（1）－1のような学科のアドミッションポリシーがあり、入学者選抜要項（引用・裏付資料2）に記載されている。受験生に渡される選抜方式ごとの学生募集要項：一般選抜学生募集要項（引用・裏付資料3、実地審査閲覧資料2）、推薦入学募集要項（引用・裏付資料4、実地審査閲覧資料3）、特別選抜学生募集要項[帰国子女、中国人引揚者等子女]（実地審査閲覧資料4）、および学科ホームページ（引用・裏付資料5）に明示され、宮崎大学工学部案内（引用・裏付資料6、実地審査閲覧資料5）にも公開されている。

表3. 1（1）－1 アドミッションポリシー

アドミッションポリシー

電気電子工学科は、現代のグローバル社会において、工学をもって人類の福祉や社会生活に寄与することを目的とした教育・研究を行っています。電気電子工学の分野は、工学のなかでも高度に発達した科学技術の基礎的な部分から最先端の部分にまで広く貢献しています。その教育研究対象は、現在の高度情報化社会を支えている半導体・材料から通信・情報及びエネルギーまで、非常に広い分野にわたっています。以上のような観点から、本学科は次のような人を求めます。

1. 国際的な視野を有し、常に自分が何をもって社会に貢献できるかを問い続ける柔軟な考え方のできる人
2. 数学、理科、英語などの基礎的学力とコミュニケーション能力を有している人
3. 問題解決へ向けて、自分から積極的に目標と計画を立て、強い意志をもって持続的に取り組むことができる人

(ii) 具体的選抜方法

本学科への入学者の選抜は、一般選抜(前期日程)、一般選抜(後期日程)、特別選抜[推薦入学]、特別選抜[私費外国人留学生]、特別選抜[帰国子女、中国人引揚者等子女]、および「派遣留学生」の6つの方法で実施している。

表3. 1 (1) - 2 入学者選抜実績(2005年度～2009年度)

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
2009	88	前期	30	69	2.3	69	2.3	37	32	94
		後期	22	192	8.7	84	3.8	29	26	
		推薦	36	59	1.6	59	1.6	36	36	
2008	88	前期	30	68	2.3	67	2.2	39	33	90
		後期	22	345	15.7	124	5.6	32	22	
		推薦	36	39	1.1	39	1.1	35	35	
2007	88	前期	30	91	3.0	89	3.0	38	34	89
		後期	22	359	16.3	128	5.8	31	19	
		推薦	36	66	1.8	66	1.8	36	36	
2006	88	前期	30	43	1.4	42	1.4	34	30	89
		後期	22	216	9.8	61	2.8	29	23	
		推薦	36	42	1.2	42	1.2	36	36	
2005	88	前期	36	83	2.3	80	2.2	41	38	90
		後期	25	275	11.0	106	4.2	32	25	
		推薦	27	37	1.4	37	1.4	27	27	

表3. 1 (1) - 2は最近5年の入試実績であり、以下に選抜方法の内容と特徴を記述する。

① 一般選抜

一般選抜入試の前期日程では、アドミッションポリシーの2.に合致した学生を選抜している。これらの能力は通常の筆記試験で評価できるので、大学センター試験と個別試験の合計点で評価している。ただし、個別試験では数学のみを課して基礎学力である数学に特に強い学生を選抜している。募集定員は30名であり、2009年度の競争倍率は2.3倍である。

後期日程でも前期と同様に、アドミッションポリシーの2.に合致した学生を選抜している。後期では個別試験で物理を課して基礎学力である物理に強い学生を選抜している。選抜は大学センター試験と個別の合計点で実施している。なお、2009年度からは化学も個別試験科目に加えて、優秀な人材を幅広く受け入れることができるようにした。なお、募集定員は22名で、競争倍率は10強で推移している。

② 推薦入学

本プログラムでは、工学部の推薦入学の理念(引用・裏付資料8)に基づ

き、「工業高等学校等の優秀な生徒」、「辺地の優秀な生徒」、「普通高等学校において優秀な生徒」に対して、推薦により入学できる制度として推薦入学を実施している。この選抜では、学力試験は行わず、小論文および面接でアドミッションポリシーの 1. と 3. について評価している。アドミッションポリシーの 2. に関しては調査書などを考慮して評価している。このため、面接試験には、アドミッションポリシーの 1. と 3. に沿った採点基準を作成しており、面接および調査書を総合して、可否を判定している（引用・裏付資料 9）。

募集定員は 36 名で、競争倍率は 1.5 倍前後である。平均的な地方大学より推薦入試の割合が大きいことが特徴である。

③ 私費外国人留学生入学者選抜

この選抜方法は、特別選抜の推薦入学と同様の資質を持った外国人を入学させるために応募者がいる時のみ実施している。具体的には、日本留学生試験（数学：100 点、理科：100 点、日本語：100 点）、小論文（100 点）、面接試験（100 点）の合計点（500 点）で選抜している。特別選抜と同様の面接試験を実施している（引用・裏付資料 10）。なお最近では、2009 年度に 1 名の受験生があり、1 名が入学している。

④ 特別選抜（帰国子女、中国引揚者子女特別選抜）

この選抜方法は、帰国子女および、中国引揚者子女に対して設けられた選抜方法で基本的には特別選抜推薦入学と同様の資質を持った日本人を選抜する制度である。小論文（100 点）および面接試験（300 点）で評価する（引用・裏付資料 10）。面接試験の方法などは特別選抜の面接試験の基準（引用・裏付資料 9）を援用する予定であるが、本学科への受験生はこれまで不在のために未実施である。

上記の選抜方法以外にも下記のような学生を受け入れている。

⑤ 転学部・転学科

転学部、転学科については以下に示すように宮崎大学学務規則第 33 条で規定し公開している。転学部については宮崎大学転学部規定を制定し、申請手続きおよび審査方法を公開し（引用・裏付資料 11）、宮崎大学工学部転学部に関する内規を制定し（引用・裏付資料 12）、具体的な審査基準を公開・運用している。転学科については、工学部内規「転学科の取り扱いに関する申し合わせ」（引用・裏付資料 13）を制定し運用している。

(転学部、転学科及び転課程)

第33条 学生が、他の学部に転学部の志願をしようとするときは、その所属する学部長に願い出て、当該学部及び志願する学部の教授会の議を経て、学長の許可を得なければならない。

2 学生が、その所属する学部の学科又は課程から同一学部の他の学科又は課程に転じようとするときは、その所属する学部長に願い出て、当該学部教授会の議を経て、学部長の許可を得なければならない。

3 第13条第2項の規定は、前2項の規定により転学部、転学科又は転課程をする者に、これを準用する。

4 第1項及び第3項に定めるもののほか、転学部に関し必要な事項は、別に定める。

転学部の具体的な方法は、規定にしたがって、「入学試験が電気電子工学科の同年次入学者の最低点以上であること」および、「転学部前に受講した共通教育(教養教育)科目単位数の70%以上を取得していること」を確認する。これらの条件を満たせば、面接および小論文により特別選抜の推薦の基準に従って、本学科への受け入れについて審査し、教室会議の審議を経て工学部教授会の承認を経て可否を判定する。最近では、転学部、転学科の受け入れ実績がない。

本学科ではこれまで述べたように多様な入試選抜方法を実施している。工学部の他学科および他学部でも多様な入試を実施している。工学部アドミッション委員会では、多様な入試によりアドミッションポリシーに合致した優れた学生を確保できるように、継続して検討を重ねている。(引用・裏付資料14)。

しかしながら、専門系高校からの入学生の中には自然科学の基礎(数学、物理、化学)の学力が劣る学生がいる、あるいは、普通科高校からの入学生でも物理を十分に修学していない学生がいる。このため、2002年度から数学と物理の補習授業を開始している(引用・裏付資料15、実地審査閲覧資料6)。この補習授業に対する学生の授業評価も良好であり、教育効果が上がっていると思われる(引用・裏付資料16、実地審査閲覧資料6)。

電気電子工学科では2001年度から推薦入試合格者に対して、合格決定後12月から本学の入学までに数学の問題集を指定してレポートを提出してもらうようにしている(引用・裏付資料17)。さらに、2004年度からは、推薦入試合格者に対して、入学前(1～2月)に学生と保護者を集めて懇談会を開き、残りの高校生活の過ごし方や勉学の方法などの指導を始めた(引用・裏付資料18)。

また、入学前の学習については、工学部として、専門系高校長宛に依頼文を数学の問題テキストとともに送付し、高校で実施(推薦入試合格者に問題を解かせる)していただくようお願いしている。これにより、合格者が入学決定後も気を緩めることなく勉学を継続するよう促している(引用・裏付資料19)。

(iii) 選抜方法の学内外への開示方法

表 3. 1 (1) - 3 入学者選抜要項と学生募集要項の配布先と部数

配布先	入学者 選抜要項	一般選抜学 生募集要項	推薦入学学生 募集要項
文部科学省	2	2	2
大学入試センター	1	1	1
各都道府県知事	0	0	0
各都道府県教育委員会教育長	0	0	0
各指定都市教育委員会教育長	0	0	0
各国立大学学生部長	190	0	0
各国立大学附属高等学校長	0	0	0
宮崎県内各高等学校長	45	68	74
宮崎県庁県政記者室	0	26	20
学力部会その他入試関係委員会等	176	0	0
高等学校との連絡協議会	0	0	0
宮大進学説明会	1000	0	0
九州地区国立大学進学説明会等	150	0	0
民間主催進学説明会	1000	0	0
個人	97	2035	80
県外各高等学校長	65	1023	52
出版社、進学予備校等	1390	11245	920
学内教職員等	2169	939	59
宮崎大学医学部	550	0	0
予備	165	2661	792
合計	6000	18,000	2000

選抜方法は入学者選抜要項に明示し、公表している（引用・裏付資料 20、
実地審査閲覧資料 1）。入学して欲しい学生の資質およびアドミッションポ
リシーについても入学者選抜要項および学生募集要項に掲載（引用・裏付資
料 1、実地審査閲覧資料 1）するとともに、ホームページ上でも学科アドミ
ッションポリシーを公開している（引用・裏付資料 4）。

表 3. 1 (1) - 3 にこれら要項の 2009 年度配布先実績の概要を示す。
なお、私費留学生募集要項および特別選抜要項（帰国子女、中国引揚者子女
特別選抜）は希望者に配布している。

引用・裏付資料名

1. 平成 21 年度（2009 年度）入学者選抜要項 p.44（資料番号 3.1-1, p.2-3-2）
2. 平成 21 年度（2009 年度）入学者選抜要項 p.31（資料番号 3.1-2, p.2-3-4）
3. 平成 21 年度（2009 年度）一般選抜学生募集要項 p.22（資料番号 3.1-3, p.2-3-5）
4. 平成 21 年度（2009 年度）特別選抜学生募集要項〔推薦入学〕 p.26（資料番号 3.1-4, p.2-3-6）
5. 電気電子工学科ホームページ：電気電子工学科アドミッションポリシー（入学生向け）（資料番号 3.1-5, p.2-3-7）
6. 2009 宮崎大学工学部案内 p.8-9（資料番号 3.1-6, p.2-3-8）
7. 電気電子工学科ホームページ：電気電子工学科教育理念（資料番号 3.1-7, p.2-3-10）
8. 工学部教授会資料：推薦入学の理念（2003 年 5 月 27 日）（資料番号 3.1-8, p.2-3-11）
9. 2009 年度推薦入試採点項目（資料番号 3.1-9, p.2-3-12）
10. 工学部教授会資料：面接試験を実施する入学者選抜の実施および判定の方法に関する申し合わせ（2003 年 5 月 27 日）（資料番号 3.1-10, p.2-3-13）
11. 学生(院生)に関係する規則集 p.57（2009 年 4 月）（資料番号 3.1-11, p.2-3-15）
12. 学生(院生)に関係する規則集 p.113（2009 年 4 月）（資料番号 3.1-12, p.2-3-16）
13. 工学部教授会資料：転学科の取扱いに関する申し合わせ（2000 年 3 月 3 日）（資料番号 3.1-13, p.2-3-17）
14. 平成 20 年度アドミッション委員会議事録（2008 年 10 月 30 日）（資料番号 3.1-14, p.2-3-18）
15. 工学部教育改革委員会資料：新入生への案内（2009 年 4 月）（資料番号 3.1-15, p.2-3-20）
16. 平成 20 年度（2008 年度）工学部 FD に関する報告書 p.21-24：新入生を対象とした補習授業について（資料番号 3.1-16, p.2-3-21）
17. 入学前教育の資料（2009 年 1 月 9 日）（資料番号 3.1-17, p.2-3-26）
18. 推薦入学合格者懇談会（2009 年 1 月 9 日）（資料番号 3.1-18, p.2-3-27）
19. 工学部アドミッション委員会資料：推薦入学者の入学前の補習について（依頼）（2008 年 12 月 24 日）（資料番号 3.1-19, p.2-3-28）
20. 平成 21 年度（2009 年度）入学者選抜要項（2009 年度）p.3（資料番号 3.1-20, p.2-3-29）

実地審査閲覧資料名

1. 平成 21 年度 (2009 年度) 入学者選抜要項 (資料番号 .5)
2. 平成 21 年度 (2009 年度) 一般選抜学生募集要項 (資料番号 6)
3. 平成 21 年度 (2009 年度) 特別選抜学生募集要項 [推薦入学] (資料番号 7)
4. 平成 21 年度 (2009 年度) 特別選抜学生募集要項 [推薦入学/帰国子女, 中国引揚者等子女, 社会人] (資料番号 8)
5. 2008 宮崎大学工学部案内 (資料番号 9)
6. 平成 20 年度 (2008 年度) 工学部 FD に関する報告書 (資料番号 10)

(2) プログラム履修者を決める具体的方法の開示とそれに基づく履修者決定

学生のプログラムへの登録を共通教育等の後に決める場合には、入学時からの学習・教育が審査の対象となることを考慮して、プログラム履修者を決める具体的方法が定められ、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って履修者の決定が行われていること。

【自己評価】 本プログラムは電気電子工学科の入学者全員を対象としているので、この評価項目は本プログラムには該当しない。

(i) 決定の基本方針

なし

(ii) 具体的決定方法

なし

(iii) 決定方法の開示方法

なし

引用・裏付資料名

なし

実地審査閲覧資料名

なし

(3) 編入方法および編入基準の開示とそれに基づく選抜の実施

学生をプログラム履修者として編入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それに従って編入が行われていること。さらに、それを実現するための具体的な編入方法と編入基準が設定・開示されていること。

【自己評価】本プログラムでは、学生を他の高等教育機関等からプログラム履修者として受け入れる編入制度が実施されている。編入制度および受験資格者は宮崎大学学務規則第 13 条で規定して公開されている。編入する学年等については工学部内規が制定されている。また編入学希望者に対するアドミッションポリシー、受験資格、編入年次等は「編入学生募集要項(推薦入学・一般選抜)」で公開されている(引用・裏付資料 2 1、実地審査閲覧資料 7)。編入方法には、推薦入学と一般選抜の 2 種の選抜方式が設定されており、それぞれアドミッションポリシーに基づいて選抜試験を実施している。以上のことから、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 選抜の基本方針

本学科では多様な資質を有する学生を入学させる目的で、編入制度を実施してきており、推薦入学制度は 2001 年度から開始した。編入制度および受験資格者は以下に示す宮崎大学学務規則第 13 条で規定し、公開している(引用・裏付資料 2 2)。本学科が編入学生に求めるアドミッションポリシーを表 3. 1 (3) - 1 に示す。

(再入学、編入学及び転入学)

第13条

学長は、次の各号の一に該当する者で、本学への入学を志願する者がいるときは、別に定めるところにより選考の上、当該学部教授会の議を経て、相当年次に入学を許可することができる。

(1) 第36条若しくは第37条第3号から第5号までの一の規定により本学の一学部を退学し、又は除籍された者で、当該学部にて再入学を願った者

(2) 大学を卒業し、又は退学した者で、編入学を願った者

(3) 短期大学、高等専門、学校旧国立工業教員養成所又は旧国立養護教諭(成所)を卒業した者で、編入学を願った者

(4) 専修学校の専門課程のうち、文部科学大臣の定める基準を満たすものを修了した者(ただし、学校教育法(昭和22年法律第26号)第56条に規定する大学入学資格を有する者に限る)で

編入学を願った者

(5) 学校教育法施行規則(昭和22年文部省令第11号)第92条の3の規定に該当する者で、編入学を願った者

(6) 他の大学に在学する者で、当該大学の学長が転入学の志願を承認した者

2 前項の規定により、入学を許可された者の既に履修した授業科目及び修得した単位の取扱い並びに在学すべき年数については、当該学部教授会の議を経て学部長が決定する。

3 第9条、第11条及び第12条の規定は、第1項の規定により入学するものにこれを準用する。

表3.1(3)-1 アドミッションポリシー

アドミッションポリシー(編入学)

電気電子工学科は、電気電子工学分野の高度先端技術開発に対応できる技術者の育成をめざした教育研究を行います。マイクロエレクトロニクスをはじめとするさまざまな電子部品・半導体素子などの開発、電子システムや電気エネルギーなど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しています。それらの分野が密接に関連し合う新素材、システム、エネルギーに関する教育研究を行い、自立して課題を探究し、解決できる能力を身につけた技術者の育成をめざしています。

そのために、本学科への編入学を希望する諸君には、電気電子工学の分野の学習に意欲をもち、数学・物理学など工学としての基礎科目を十分修得していること、さらに、電磁気学、電気電子回路についても十分な能力を有していることを望みます。また、英語についても、先端技術の研究、開発並びに海外への情報発信のためこれから一層必要となりますので、基本的な読解や会話能力を身に付けていることを望みます。

(ii) 具体的選抜方法および選抜基準

選抜は以下に示す推薦入学と一般選抜の2つの方式で行っている。

① 推薦入学

書類審査と面接試験の合計点(500点)で選抜している(引用・裏付資料23)。ここでは、アドミッションポリシーに沿って基礎学力は成績証明書で判断している。面接試験では、複数の教員がアドミッションポリシーに沿って、電気電子分野への関心の高さや意欲、および持続的な学習経験などを口頭試問して評価している。

② 一般選抜

一般選抜は、基礎学力と専門学力を重視して選抜している。具体的には、基礎学力(数学100点、英語100点)、専門試験(200点)、面接試験(100点)の合計点で選抜している(引用・裏付資料24)。面接試験は複数の教員がアドミッションポリシーに沿った評価項目により採点を行なっている(引用・裏付資料24)。

表3. 1(3) - 2は編入学試験の実績である。毎年、3名から5名程度の編入学生を受け入れている。推薦入学の受験生が少ないが、これは、受験生が複数の大学を受験したい希望が多いためと思われる。

表3. 1(3) - 2 編入学試験の実績(2006年度から2009年度)

編入学試験	推薦入学	年度	定員	志願者数	受験者数	合格者数	辞退者数	入学者数
		2009	若干名	3	3	3	0	3
		2008	若干名	0	0	0	0	0
		2007	若干名	1	1	1	0	1
		2006	若干名	2	2	2	0	2
	一般選抜	年度	定員	志願者数	受験者数	合格者数	辞退者数	入学者数
		2009	若干名	2	2	0	0	0
		2008	若干名	6	6	6	1	5
		2007	若干名	4	4	4	1	3
		2006	若干名	4	4	2	2	0

(iii) 選抜方法および選抜基準の学内外への開示方法

選抜方法および基準の開示は募集要項により行っている(引用・裏付資料21、実地審査閲覧資料7)。2003年度から募集要項にアドミッションポリシーを掲載(引用・裏付資料25)し、入学して欲しい学生の資質を明記した。また、学科ホームページでも開示している(引用・裏付資料2

6)。

2009 年度編入学学生募集要項配布実績は表 3. 1 (3) - 3 に示すように、西日本を中心とする高等専門学校などに計 273 部印刷して、送付して開示している。

表 3. 1 (3) - 3 工学部編入学学生募集要項
(推薦入学・一般選抜) の配布先と部数

配布先	配布数
国公立工業高等専門学校	142
西日本地区工業系大学	38
国公立工業系短期大学	12
教官による送付	0
個人(受験希望者)	43
学内入試関係委員会・教職員	38
その他	0
合計	273

引用・裏付資料名

21. 平成 21 年度 (2009 年度) 宮崎大学工学部編入学学生募集要項 (推薦入学・一般選抜) pp.1,2 (資料番号 3.1-21, p.2-3-31)
22. 学生 (院生) に関する規則集 p4: 宮崎大学学務規則 13 条 (資料番号 3.1-22, p.2-3-33)
23. 工学部教授会資料: 編入学試験判定についての申し合わせ (2003 年 5 月 27 日) (資料番号 3.1-23, p.2-3-34)
24. 2009 年度編入学 (一般) 試験実施方法 p2-3 (2008 年 7 月) (資料番号 3.1-24, p.2-3-35)
25. 平成 22 年度 (2010 年) 宮崎大学工学部編入学学生募集要項 p6
(推薦入学・一般選抜): 編入学学生アドミッションポリシー (資料番号 3.1-25, p.2-3-37)
26. 電気電子工学科ホームページ: 編入学学生向けアドミッションポリシー (資料番号 3.1-26, p.2-3-39)

実地審査閲覧資料名

7. 平成 21 年度 (2009 年度) 宮崎大学工学部編入学学生募集要項 (資料番号 11)

- ◎「入学および学生受入れ方法」について表1に記入した点数と判定理由
各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	該当しない。
(3)	十分満たされている。

3. 2 教育方法

(1)カリキュラムの設計と開示

学生にプログラムの学習・教育目標を達成させるようにカリキュラムが設計され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係が明確に示されていること。

【自己評価】学習・教育目標を十分達成できるカリキュラムが設計され、開示されている。また、各科目と学習・教育目標との対応関係も明確に示されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学習・教育目標を達成させるためのカリキュラム設計

本プログラムの特徴として、各受講科目の予習、復習時間を確保できるように、1学期間で受講可能な上限単位数として概ね22単位と規定している(引用・裏付資料1、実地審査閲覧資料1)。各学期始めの科目登録時に担任が登録単位数を確認し、22単位をオーバーしている場合は、オーバー分の取り消しを指導している。表6(引用・裏付資料2、実地審査閲覧資料1)に示すように各学習・教育目標を達成するための科目が設定されており、学習・教育目標を十分達成できるようにカリキュラムが設定されている。以下で各学習・教育目標ごとに説明する。

① 学習・教育目標(A) 基本・基礎知識の習得

A-1: 広い視野から多面的に物事を考える能力を身につける

この目標は、学生が専門教育を受ける上での基本・基礎知識の中で、広い視野から多面的に物事を考える能力を身につけることであり、主として、1、2年次に履修するように設計されている。目標を達成するための科目群としては、共通教育では「情報科学入門」、「日本語コミュニケーション」、「現代の社会と倫理」(工学部では「環境を考える」)、「人間と文化」、「現代社会の課題」、「自然と生命」であり、専門科目では「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」で構成されている。

A-2: 自然科学・数学を中心とした基礎知識を習得する

この目標は、学生が専門科目の基礎である自然科学、数学、情報技術を中心とした自然科学の知識を身につけることであり、主として、1、2年次に履修するように設計されている。目標を達成するための科目群としては、電気電子分野の基礎である電磁気学と電気回路および数学、物理等の工学のための基礎科目で構成される。これらの科目は、ほとんど必修科目である。

A-3: 電気電子工学の基礎となる電磁気学、電気回路などを身につける

この目標では、電気電子分野の基礎科目である「電磁気学」と「電気回路」などの専門基礎科目の知識を身につけ、応用できる能力を身につけることである。

② 学習・教育目標(B) 基礎知識の応用能力の育成・強化

この目標は、専門科目の履修を通して達成することになるので、A・B

コースに分かれる2年次後期以降に科目を配置されている。目標を達成するための科目群は、物理や電磁気を基本とするAコースと、数学や電気回路を基本とするBコースに分けており、Aコースでは、半導体物性、および、電気エネルギー発生・変換、Bコースでは、電子回路、信号処理および、計算機などの専門分野の基礎から応用までの知識や技術を習得させている。両コースともコースの基礎となる必修科目を修得することにより学習・教育目標を達成できるように組まれている。

③ 学習・教育目標 (C) 課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上
C-1: 与えられた課題を達成する過程において、自ら問題を発見、整理する基礎能力を身につける

この目標は、学生が課題を達成する課程において、自ら問題を発見する能力を身に付けることであり、主として2年次後期以降に科目を配置している。目標を達成する科目群としては、「電気電子工学基礎実験」「電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」で構成されている。

C-2: 問題を解決し、その結果をまとめて工学的に考察できる能力を身につける

この目標は、問題解決能力を身につけ、工学的に考察できる能力を身につけることであり、主として2年次後期以降に科目を配置している。目標を達成する科目群としては、「電気電子工学基礎実験」「電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」で構成されている。

C-3: 問題を解決するための仕組み(手順)を構築することができる

この目標は、デザイン能力を身につけることであり、主として2年次後期以降に科目を配置している。目標を達成する科目群としては、「電気電子工学基礎実験」「電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」で構成されている。

「卒業研究」では、自ら設定した課題について、1年間指導教員と350時間以上の討論・実験等を義務づけ、これらの3つの能力を修得させる。

④ 学習・教育目標 (D) コミュニケーション能力の向上

D-1: 日本語で論理的な記述ができる能力を身につける

この目標は、実験レポートや卒業論文などにおいて、日本語で論理的な記述ができる能力を身につけることである。目標を達成する科目群としては、「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」で構成されている。

D-2: 相手に対して自分の考えを理解してもらえ、プレゼンテーションの技術を習得する

この目標は、コミュニケーション能力の中で基礎的な部分である。目標を達成する科目群としては、「日本語コミュニケーション」、「電気電子工学セミナー」「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」で構成されている。

D-3: 相手の話している内容を理解し、要点をまとめる能力を身につける

この目標は、相手の話している内容を理解できることである。目標を達

成する科目群としては、「日本語コミュニケーション」、「電気電子工学セミナー」「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」で構成されている。

D-4: 国際的に標準となっている英語の文献や資料を読み、理解できる能力を身につける

この目標は、英語の文献や資料を読み、その内容を理解できる能力を身につけることである。目標を達成する科目群としては、「工学英語」、「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」で構成されている。

⑤ 学習・教育目標 (E) 技術者倫理教育の実践

この目標は、電気電子工学技術者として必要な技術者の倫理について履修し、技術者として必要な倫理や規範を判断できる能力を身につけることである。目標を達成する科目は3科目である。「情報科学入門」では情報倫理の導入を行い、「電気電子工学セミナー」では技術者倫理に関する概略を履修し、さらに、「技術者倫理と経営工学」を1年次から4年次のいずれかで修得できるように構成されている。「技術者倫理と経営工学」については、なるべく3年次にまでに修得することを勧めている。これらの科目はいずれも必修である。

⑥ 学習・教育目標 (F) 生涯自己学習基礎能力の育成

F-1: 課題や問題に対して、自律的、継続的に取り組むことができる

この目標は、与えられた課題について、自律的、継続的に取り組む能力を身につけることである。目標を達成する科目は、「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」である。

F-2: 問題解決するための文献調査・収集・整理する能力を身につける

この科目は、問題を解決するために必要な文献の調査や収集などの能力を身につけることである。目標を達成する科目は、「日本語コミュニケーション」および「卒業研究」である。

(ii) カリキュラムの教員および学生への開示方法

カリキュラムは工学部キャンパスガイド（引用・裏付資料3）、ホームページ（引用・裏付資料4）で開示されており、教員および学生に対して十分開示されている。

A・Bコースの「科目の流れ図」を作成し、工学部キャンパスガイド（引用・裏付資料5）に掲載している。また、ホームページでも公開している。カリキュラムの時間割は、各学期初めに学科の掲示板に掲示すると共に、4月に全員に配布する工学部シラバス（講義の内容）に開示している（引用・裏付資料6）。

引用・裏付資料名

1. 平成21年度（2009年度）工学部キャンパスガイド pp.397-399（資料番号 3.2-1, p.2-3-42）
2. 表6 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（資料番号 3.2-2, p.2-3-45）

3. 平成 21 年度 (2009 年度) 工学部キャンパスガイド pp.403-405 (資料番号 3.2-3, p.2-3-49)
4. 電気電子工学科ホームページ：電気電子工学科カリキュラム (資料番号 3.2-4, p.2-3-52)
5. 平成 21 年度 (2009 年度) 工学部キャンパスガイド p.237, 238 (資料番号 3.2-5, p.2-3-54)
6. 平成 21 年度 (2009 年度) 工学部・専門科目シラバス【授業計画・内容】時間割 (資料番号 3.2-6, p.2-3-56)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 21 年度 (2009 年度) 工学部キャンパスガイド (学生便覧)
(資料番号 2)

(2) 科目の授業計画書（シラバス）の作成・開示とそれに従った教育の実施

カリキュラムの設計に基づいて科目の授業計画書（シラバス）が作成され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って教育が実施されていること。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その教育の内容・方法、達成目標および成績の評価方法・評価基準が示されていること。

【自己評価】適切な内容のシラバスが作成され、その中で学習・教育目標との対応が記されて開示されている。また、シラバスに従った教育が実践されている。社会の要請を取り込むシステムがある。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

- (i) 各科目のシラバス（カリキュラム中での位置付け、教育内容・方法、達成目標、成績評価方法・評価基準の明示）の作成

シラバス（引用・裏付資料 7）には、教育内容・方法については、「教育目的」、「教育目標」、「講義計画」として示されている。達成目標については、教育目標の中で達成目標が示されている。成績評価方法・評価基準については、「成績の評価基準」として示され、プログラム内での位置付けは「教育目標を達成するための手段」として記載されており、「学習・教育目標での位置付け」も記載されており、十分な内容である。

- (ii) 各科目における達成目標設定の際の社会の要請する水準の考慮方法

本プログラムの達成度については、2008 年度に実施した企業や同窓会（卒業生）アンケート調査でも十分評価されている。このアンケートでは、一般的な質問ながらも基盤技術や問題解決能力、技術者としての倫理などでかなり高い評価を受けている。しかし、各種の資格を取るような教育も必要との指摘も受けている。これらの社会的な要請とともに、本プログラムの主要科目の試験内容やレベルが国内外の学会等が発行している教科書程度の水準となるよう考慮している。

- (iii) シラバスの開示方法

シラバスは毎年度始めに冊子として学生に配布されるほか、宮崎大学のホームページでも公開されており、大学内外からアクセス可能である（引用・裏付資料 8）。各科目の位置付けと流れについては、シラバスやキャンパスガイドに示すともにホームページでも開示されている（引用・裏付資料 9）。

- (iv) シラバスに従った教育の実施

シラバスには、教育目標達成度、教育内容、教育手段、評価基準などを評価し翌年の授業を改善するための「FD 報告書」（引用・裏付資料 10）の作成（特に、教育内容についての自己評価）を通して確認される。FD 報告書については 3. 3 (4) を参照されたい。また、授業実施記録を各科目でとりシラバスに沿って実践されていることが確認されている（引用・裏付資料 11）。

引用・裏付資料名

7. シラバス（主要科目のみ）（資料番号 3.2-7, p.2-3-58）
8. 宮崎大学ホームページ：シラバス開示（資料番号 3.2-8, p.2-3-109）
9. 電気電子工学科ホームページ（資料番号 3.2-9, p.2-3-114）
10. FD 報告書作成マニュアル（資料番号 3.2-10, p.2-3-115）
11. 授業実施記録一例（気体電子工学）（資料番号 3.2-11, p.2-3-120）

(3) 授業等での学生支援の仕組みとその開示・実施

授業等での学生の理解を助け、勉学意欲を増進し、学生の要望にも対応できるシステムが在り、その仕組みが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。

【自己評価】本プログラムは、次のような学生支援の仕組みを持っており、それが開示・実施されている。各項目とも実施されているが、オフィスアワーの指定時間外の相談も多い。したがって、この基準は十分満たされている。

- ① 学科学生支援委員会による学生の支援、②オフィスアワー、③学生による授業評価、④シラバスのホームページ上での公開、⑤ティーチングアシスタント(TA)、⑥意見箱

【根拠】

① 学科学生支援委員会による学生の支援

学生支援委員会では、学生ボランティアを募集し、本プログラムの学生を対象に、基礎科目（数学、電磁気学、電気回路、実験科目）の内容に関する質疑を受け、それに答える取組みを行っている（引用・裏付資料 12）。また、過年度生の単位取得状況を確認する等、きめ細かな学生指導に取り組んでいる。

② オフィスアワー

(i) 学生支援の仕組み

オフィスアワーは全学的に取り組んでおり、本プログラムでもオフィスアワーを実施している。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

オフィスアワーの実施については、キャンパスガイドで示している（引用・裏付資料 13）。また、学生には、1 年前期に開講されている「日本語コミュニケーション」で説明している。更に、その学期のオフィスアワーは各科目のシラバスに示しているが、時間割等の変更もありえることから工学部 2 階の掲示板および E 棟 1 階の掲示板に掲示するようにしている（引用・裏付資料 14）。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

オフィスアワーの実施記録を引用・裏付資料 15 に示す。実施記録の一部を以下の表に示す。

表 3. 2 (3) - 1 オフィスアワー実施記録

学期	時間帯	人数	内容：人数
前期	OH	144	レポートの質問 42 人と講義等の内容に関する質問 50 人
	メール	30	欠席の相談：34 人
	その他	74	その他：特別欠席の取り扱い、定期試験、追試の希望、答案の解説、講義時間の変更要請、採点結果の訂正について等：122 人
	合計	248	
後期	OH	132	レポートの質問 53 人と講義等の内容に関する質問 31 人
	メール	8	欠席の相談：13 人
	その他	161	その他：定期試験、再試・特別再試要請、採点結果、単位認定結果の確認、講義時間変更要請、試験答案の配布、就職試験・推薦状、卒業研究内容と大学院進学相談等：204 人
	合計	301	
合計	OH	276	レポートの質問と講義等の内容に関する質問：176 人
	メール	38	欠席の相談：47 人
	その他	235	その他：特別欠席の取扱、定期試験、再試・特別再試要請、試験答案の解説、講義時間の変更要請、卒業研究内容と大学院進学相談等：326 人
	合計	549	

表中の OH は、オフィスアワーを示す。

③学生による授業評価

(i) 学生支援の仕組み

全学的に授業評価に取り組んでいる。本プログラムでも引用・裏付資料 16 に示す工学部共通のフォーマットのもとで実施している。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

学生による授業評価については、質問用紙の中で調査の目的や集計結果の取り扱いが説明されている（引用・裏付資料 16）。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

学生による授業評価は、「FD 報告書」において学生の理解度等の評価に用いられている（引用・裏付資料 17）。また、授業評価結果は「2008 年度工学部 FD に関する報告書」にもまとめられている（引用・裏付資料 18）。

④シラバスのホームページ上での公開

(i) 学生支援の仕組み

シラバスのホームページ上での公開は全学的に取り組まれている。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

シラバスがホームページ上に公開されていることは、工学部 1F の総合掲示板に掲示することで学生に周知されている（引用・裏付資料 19）。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

シラバスのホームページでの公開は 3. 2 (2) で示したとおり実施されている（引用・裏付資料 8）。

⑤ティーチングアシスタント（TA）による講義補助

(i) 学生支援の仕組み

本プログラムで開講される実験や演習に関しては、大学院生をティーチングアシスタント（TA）として雇用し、きめ細かな教育支援を行っている（引用・裏付資料20）。単に実験・演習の支援を行うに止まらず、学部学生と大学院生との勉学を通じた交流が図られ、勉学意欲の増進に寄与している。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

TAによる実験・演習の指導の補助については、実験や演習の第1回目に実施している説明会の時に学生に開示している。また、実際に実験指導の補助を行っていることから、実験を行う前にTAに関する事項を説明し、学生に対してTAの大学院生を紹介している。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

平成20年度については、プログラム演習、電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ、電気電子プロジェクト実験、電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱに合計1,941時間の雇用を行い、高い教育効果を得ている。

⑥意見箱

(i) 学生支援の仕組み

宮崎大学および工学部のそれぞれに意見箱を設置し、学生の意見を直接聞くための仕組みを設けている（引用・裏付資料21）。この意見箱は、学生の生の意見を聞き、その意見に対する改善を行うものである。特に工学部では、この意見箱の意見は直接学部長の元へ届けられ、学部長によって適切に対応することとなっている。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

学生の目につきやすいように、宮崎大学の意見箱は大学会館1階に、工学部の意見箱は講義棟2階のロビーに設置されている。宮崎大学および工学部の意見箱共に、掲示によって開示されている（引用・裏付資料21）。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

工学部の意見箱は2002年9月に設置され、2009年6月までに0件、2008年度には4件、2007年度には4件、2006年度には7件、2005年度には2件の意見が寄せられ、学部長を通して適切に対処されている（引用・裏付資料21）。なお、本プログラムの学生からも意見が出ており、学部長を通して本プログラムの会議で審議を行い、適切に対応した（引用・裏付資料21）。

引用・裏付資料名

12. 第1回学生支援委員会議事メモ（平成20年10月3日）（資料番号 3.2-12, p.2-3-121）
13. 平成21年度（2009年度）キャンパスガイド p.13（資料番号 3.2-13, p.2-3-122）
14. オフィスアワーに関する掲示（資料番号 3.2-14, p.2-3-123）
15. 2008年度オフィスアワー実施報告書（資料番号 3.2-15, p.2-3-124）
16. 学生による授業評価アンケートについての案内（資料番号 3.2-16, p.2-3-126）
17. 2008年度授業評価の一部（気体電子工学）（資料番号 3.2-17, p.2-3-127）
18. 平成20年度（2008年度）工学部FDに関する報告書 pp.18, 18（資料番号 3.2-17, p.2-3-130）
19. 学生掲示資料（教務厚生係）（資料番号 3.2-19, p.2-3-133）
20. ティーチングアシスタント雇用一覧（資料番号 3.2-20, p.2-3-134）
21. 「宮崎大学意見箱」資料（資料番号 3.2-21, p.2-3-137）

(4) 学生自身の達成度点検と学習への反映

学生自身にも、プログラム学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させ、その学習に反映されること。

【自己評価】以下の三つの方法で学生に自分自身の到達度を継続的に点検させ、その学習に反映させている。全項目ともに十分満たされている。

- ① 評価物の確認、②成績不振者に対する担任の指導、③学生自身による学習・教育目標達成度の点検

【根拠】

① 評価物の確認

定期試験に加えて、小テスト、レポートなどの評価物は学生が確認できるシステムが構築している。2008年度の本プログラムにおける開講科目のうち、本学科教員が担当している科目についての評価物返却率は下記のとおりである。全ての評価物を返却している科目は73%である。一方、全く返却していない科目は0%である（引用・裏付資料22）。

表3. 2 (4) - 1 評価物返却実施率 (%)

	全てを返却	一部を返却	全く返却していない
基礎教育科目	90	1	0
専門必修科目	74	26	0
専門選択科目	74	26	0
全科目	78	22	0

② 成績不振者に対する担任の指導

本プログラムでは、学生の指導・支援については学年担任が中心となっていて行っている。学年担任が半期ごとに学生の成績（引用・裏付資料23）をチェックし、成績不振な学生については本人を呼び出して履修指導を行う。

③ 学生自身による学習・教育目標達成度の点検

前学期の成績を自分で出力し、学期始めにホームページにおいて直接自分の成績を入力し（引用・裏付資料24）、各学習・教育目標をどの程度達成しているかを自分自身で確認するものである（引用・裏付資料25、実地審査閲覧資料2）。卒業研究については、卒業論文発表後にアンケート調査（引用・裏付資料26）を行い、自分自身の達成度を確かめさせた（引用・裏付資料27）。このことから学生は自分の成績を十分認識している。

引用・裏付資料名

22. 答案返却の集計結果（2008年度用）（資料番号 3.2-22, p.2-3-140）
23. 学生の成績原簿の例（資料番号 3.2-23, p.2-3-141）

24. ホームページ：学生自身による学習・教育目標達成度の点検（資料番号 3.2-24, p.2-3-142）
25. 学生自身による学習・教育目標達成度の点検表の例（2009 年 4 月）（資料番号 3.2-25, p.2-3-144）
26. 卒業研究達成度評価アンケート資料（資料番号 3.2-26, p.2-3-148）
27. 2008 年度卒業研究達成度評価（資料番号 3.2-27, p.2-3-149）

実地審査閲覧資料名

2. 学生自身による学習・教育目標達成度の点検結果（2006 年度入学生の例）
（資料番号 23）

◎「教育方法」について表 1 に記入した点数と判定した理由

各項目の評価を求めると下記の表のようになり、この結果を「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている
(2)	十分満たされている
(3)	十分満たされている
(4)	十分満たされている

3. 3 教育組織

(1) 教員の数と能力および教育支援体制

プログラムの学習・教育目標を達成するために設計されたカリキュラムを、適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること。

【自己評価】本プログラムの学習・教育目標を達成するための能力を持った十分な数の教員と支援体制が存在している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教員の数と能力

下表に示すように、2009年6月末時点で6名の教授、7名の准教授、6名の助教により構成されている（表7（引用・裏付資料1））。表7は添付資料（引用・裏付資料2）に基づいて作成した。これら教員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。教員個人データに示すように十分な研究上の業績と教育経験を有している。学生数に対する教員の数は、文部科学省の規定数に対して欠員がなく十分である。

表3. 3 (1) - 1 専門分野別人員構成

	教授	准教授	助教
電子材料	0	2	1
機能物性	1	0	0
光応用工学	1	0	1
集積技術	0	1	1
回路システム	1	1	0
情報通信工学	1	1	1
電力	0	1	0
燃料電池	1	0	0
自動制御	0	1	1
レーザー	1	0	1
合計	6	7	6

数学系科目および共通教育系科目については、他学科、他学部の教員の支援を得ているが、これらの教員についても同様に十分な研究上の業績と教育経験を有している。

専門科目のうち、本学科の教員が担当するよりも適切な教育効果が期待される科目については、学外から計7名の非常勤講師を招聘している。非常勤講師についても教員個人データに示すように5名が博士の学位を、1名が技術士を、1名が技術士以外の専門の技術者資格（電気主任技術者等）を有している。このように、全員が博士の学位、あるいは技術士または専門の技術者資格を保有しており、十分な教育能力がある。

以上から、本プログラムの学習・教育目標を十分達成するための能力を持

った教員が存在している。

表 8（引用・裏付資料 3）に各教員の活動状況を示す。本学科の教員の活動状況の概略を表 3.3（1）－2 に示す。教授、准教授はともに、教育と研究に占める時間割合が同程度であり、平均的に教育と研究のバランスがとれている。また、両職種の仕事の時間配分の差が少なくなっている。助教は、研究に一番時間を割いているが、教育の割合も増えて来ている。

表 3.3（1）－2 活動状況（平均）

	教育	研究	その他
教授	37%	36%	27%
准教授	37%	36%	26%
助教	36%	43%	21%

(ii) 教育支援体制

①「技術職員

技術職員は、2003 年 6 月から工学部教育支援技術センターとして、技術部が再編され、技術職員は学科でなく工学部全体の教育、研究支援を担当することになった（引用・裏付資料 4）。センターには、合計 21 名の技術職員が配置されており、効果的な支援を行っている。（引用・裏付資料 5、実地審査閲覧資料 1）。

②「ティーチングアシスタント（TA）

講義、演習、実験のうち、補助の必要な科目に TA を配置して、教員の教育支援にあてている（表 3.3（1）－3）。

表 3.3（1）－3 TA 配置状況例(平成 19 年度)

授 業 区 分			
情報科学入門	演習	実験・実習	計
4	17	54	75

引用・裏付資料名

1. 表 7 教員一覧表（資料番号 3.3-1, p.2-3-152）
2. 添付資料：教員個人データ（p.3-1）
3. 表 8 教員の担当している授業科目と活動状況（資料番号 3.3-3, p.2-3-173）
4. 工学部ホームページ：宮崎大学工学部教育研究支援技術センター規程（資料番号 3.3-4, p.2-3-192）
5. 2007 年度工学部教育支援技術センター報告書の一例（資料番号 3.3-5, p.2-3-194）

実地審査閲覧資料

1. 2007 年度工学部教育支援技術センター報告（資料番号 12）

(2) 教員の質的向上を図る仕組み(FD)の存在、開示、実施

教員の質的向上を図る仕組み（ファカルティ・ディベロップメント）があり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。

【自己評価】ファカルティ・ディベロップメント (FD) の仕組みがあり開示され、実施されている。また、教員間相互授業参観の評価システムが存在する。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) ファカルティ・ディベロップメントの存在

FD は、学部および学科 FD 委員会が中心に実施している。工学部では、「英語関係教員と工学部教員との英語教育に関する意見交換会」、「電磁気学」、「数学」、「力学」、「物理科学」、「工学のための物理学」で、教員間連絡ネットワークを立ち上げ活動している（引用・裏付資料 6）。本プログラムでも「教育点検システム」が存在する（引用・裏付資料 7）。学科 FD 委員会のもとにいくつかの科目グループ（教員間連絡ネットワーク）が存在している（引用・裏付資料 8）。加えて、半期毎に、FD 報告会を実施している。

(ii) ファカルティ・ディベロップメントの開示方法

本プログラムでは、図 3.3 (2) — 1（引用・裏付資料 9）に示すような教育目標達成度チェックシステムを設置しており、メールや科目グループのミーティングおよび教室会議で議論するとともに、年 2 回、外部委員を招いて FD 報告会を開催している（引用・裏付資料 10）。

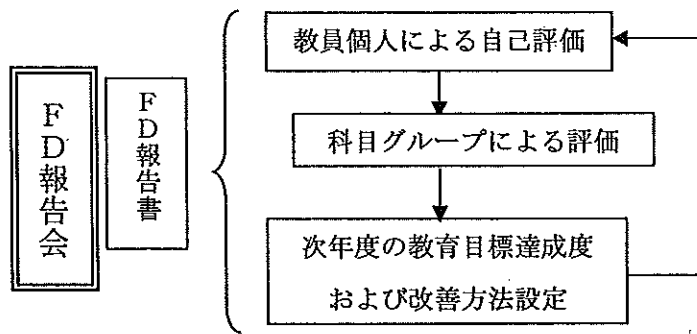


図3.3 (2) -1 教育目標達成度向上システムの概要

(iii) ファカルティ・ディベロップメントの実績

本プログラムでは、表 3.3 (4) -1 に示すような科目グループを設置している。科目グループおよび、工学部基礎教育科目に関する FD の実績は 3. 3(4) に詳しく記述している。また、授業視察を毎期実施しているが、講義の授業視察が一巡したので、平成 21 年度は実験、演習等の授業視察を行うこととした（引用裏付資料 1 1）。まず、手始めに「電気電子工学基礎実験」の授業視察を実施した（引用裏付資料 1 2）。

学部 FD 委員会では、定期的に FD 研修会・講演会を実施している（引用・裏付資料 1 3、実地審査閲覧資料 2）。本プログラムからも多数積極的に参加している。

また、全学の「教育方法等改善専門委員会」が企画し、毎年実施されている FD 研修会（引用・裏付資料 1 4、実地審査閲覧資料 2）に本プログラムからも積極的に参加し、FD 活動を行っている。教員はアンケート結果や FD 研修会などを通して、授業改善に努めている。

工学部では 2005 年度に文部科学省の 2 つの特別教育研究経費「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」（2005 年度～2007 年度）および「農工連携等による先端的・融合的教区分野の充実」（2005 年度～2006 年度）が採択された。学部教育では本プログラムをはじめ、全学科が様々な教育改善に取り組み、大きな成果を上げた（引用・裏付資料 1 5、実地審査閲覧資料 3、4、5、6）。

引用・裏付資料名

6. 教員間ネットワーク議事資料（資料番号 3.3-6, p.2-3-198）
7. 教育点検システム（学科ホームページ掲載分）（資料番号 3.3-7, p.2-3-213）
8. 科目グループの活動実績（学科ホームページ掲載分）（資料番号 3.3-8, p.2-3-214）
9. 教育目標達成度チェックシステム Ver.4（学科ホームページ掲載分）（資料番号 3.3-9, p.2-3-215）
10. FD 報告会議事録 2009 年 3 月 26 日（資料番号 3.3-10, p.2-3-218）
11. 学科教育改善委員会議事メモ（平成 21 年 6 月 25 日）（学科ホームページ掲載分）（資料番号 3.3-11, p.2-3-220）
12. 授業視察実施報告（電気電子基礎実験）（資料番号 3.3-12, p.2-3-222）

13. 工学部FD研修会・講演会議事録 (FD報告書から抜粋) (資料番号 3.3-13, p.2-3-4)
14. 平成 20 年度 FD 研修会 (H20.11.14)・発表資料 (資料番号 3.3-14, p.2-3-226)
15. 2005 年度から 2007 年度まで取り組んだプロジェクト一覧 (資料番号 3.3-15, p.2-3-227)

実地審査閲覧資料

2. 共通教育「学生による授業評価」ならびに「教員の FD 活動レポート (平成 19 年度 (後学期))」 (資料番号 13)
3. 文部科学省特別教育研究経費
「国際的に通用する実践型高度専門技術者を育成する教育プログラム」
平成 17 年度教育改革成果報告書 (資料番号 26)
4. 文部科学省特別教育研究経費
「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」
平成 18 年度教育改革成果報告書 (資料番号 27)
5. 文部科学省特別教育研究経費
「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」 (資料番号 28)
第 1 部：平成 19 年度教育改革成果報告書
第 2 部：自己点検評価および外部評価に関する報告書
6. 文部科学省特別教育研究経費
「農工連携等による先端的・融合的教育分野の充実」 (資料番号 29)
第 1 部：教育改革成果報告書
第 2 部：自己点検評価および外部評価に関する報告書

(3) 教員の教育に関する貢献の評価方法の開示・実施

教員の教育に関する貢献の評価方法が定められ、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それによって評価が実施されていること。

【自己評価】教員の教育に関する貢献の評価は、教員の人事（採用、昇格）の際の評価および教員の個人評価の 2 つが存在する。教員の人事では、研究面での業績評価の他に、教育面における活動の中で教育に関する貢献が評価される。教員個人評価基準は、教育活動、研究活動、組織運営、社会貢献の 4 分野についての総合評価であり、工学部は先行して試行していたが、2009 年度から全学的に本格実施となっている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

① 教員の人事

(i) 教員の教育に関する貢献の評価方法

工学部の教員人事において、教育面における活動の中で、担当科目、担当期間、実施した大学の項目を記載し、教育に関する貢献が評価される。

(ii) 教育貢献評価方法の開示状況

工学部の教員人事における教育面での活動の書式について、ホームページ上で開示されている。

(iii) 教育貢献評価の実績

本プログラムでは、教員人事の中で教育面における活動の内容を審査の一部として行っている（引用・裏付資料 16）。

② 教員の個人評価

(i) 教員の教育に関する貢献の評価方法

工学部の教員個人評価は、教育活動、研究活動、組織運営、社会貢献の 4 分野についての総合評価である（引用・裏付資料 16）。

(ii) 教育貢献評価方法の開示状況

教員個人評価基準は、学部内の教員には開示されている。

(iii) 教育貢献評価の実績

上述のように、工学部では教員の個人評価を行い、その中で教員の教育活動の評価も行う。現在、工学部教員個人評価委員会が立ち上がっており（引用・裏付資料 17）、評価基準の適正化の努力を経ながら、個人評価が定期的に行われる（引用・裏付資料 18）。

引用・裏付資料名

16. 教員人事審査資料（教育面における活動）の一例（資料番号 3.3-15, p.2-3-235）
17. 工学部教員個人評価委員会規定（資料番号 3.3-16, p.2-3-238）

18. 工学部教員個人評価についての案内 (2009年6月5日) (資料番号 3.3-17, p.2-3-240)

(4) 科目間の連携・教育効果改善教員間連絡ネットワーク組織の存在と活動の実施

カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり、それに関する活動が実施されていること。

【自己評価】本プログラムでは、科目グループという教員間連絡ネットワーク組織があり、その内容が開示され実施されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教員間連絡ネットワークの存在

表 3.3(4) - 1 に示すような科目グループを設置している。2004 年度よりグループの構成を変え、学科 FD 委員が参加するようにし、議論の活性化をはかっている。科目グループの活動は議事メモとして記録されている（引用・裏付資料 19）。

(ii) 教員間連絡ネットワークの活動実績

本プログラムでは、図 3.3 (4) -1 に示すような講義改善システムを設置しており、「FD 報告書」の作成を行っている。「FD 報告書」では、教育目標の達成度を評価し、授業内容、教育内容、教育手段、試験問題などの問題点を抽出し、次年度の授業に向けての改善点を提案している。「FD 報告書」は、その科目の講義担当教員が作成するが、その内容に関して関連する科目を担当している科目グループで討論を行い、講義担当教員は最終的な報告書を作成する（引用・裏付資料 20）。また、シラバスやカリキュラムの調整も行っている。加えて、3.3(2)で記したように、年 2 回、外部委員を招いて FD 報告会（引用・裏付資料 10）を開催している。

また、3.3(2)で記したように、工学部では、「英語関係教員と工学部教員との英語教育に関する意見交換会」、「電磁気学」、「数学」、「力学」、「物理科学」、「工学のための物理学」で、教員間連絡ネットワークを立ち上げ活動している。

(iii) 共通教育のネットワークについて

共通教育については、2006 年度に「宮崎大学 FD 研修会」のワークショップにおいて、主題教養科目担当教員間で意見交換を行った（引用・裏付資料 21）。その後、意見交換会の継続的開催が確認され、主題教養科目担当教員間連絡ネットワーク活動が開始された。平成 19 年度については、共通教育部自己点検・評価委員会の元で主題教養科目の教員間連絡ネットワークが開催された（引用・裏付資料 22、実地審査閲覧資料 2）。平成 20 年度 FD 研修会では、授業評価結果からみる共通教育における FD の課題について発表と議論がなされている（引用・裏付資料 23、実地審査閲覧資料 2）。

表 3.3 (4) - 1 平成 21 年度 科目グループ名、構成教員、担当科目

科目名	教員名	グループ名	グループ長	学科 FD 委員
電磁気学Ⅰ	横谷, 吉野	電磁気	前田	青山
電磁気学Ⅲ	非常勤: 本田, 横谷 (亀山)			
電磁気学Ⅱ	前田, 加来			
電気回路Ⅰ	淡野, 田村	電気回路	松本	穂高
電気回路Ⅲ	松本, 椎屋			
電気回路Ⅱ	村尾, 穂高			
半導体物性工学	吉野	材料・エネルギー	尾関	尾関
電気電子材料	前田			
量子力学	尾関			
光電子デバイス	横谷			
電気エネルギー変換工学	窪寺			
電気エネルギー発生工学	大坪			
パワーエレクトロニクス	非常勤 (大坪)			
高電圧工学	大坪			
電気法規・施設管理	非常勤 (大坪)			
電気設計・製図	非常勤 (大坪)			
応用電磁気学	横谷 (H20 入学生まで開講)			
電磁波工学	横谷 (H21 入学生から開講)			
半導体デバイス工学	前田			
光工学	横谷			
レーザー工学	窪寺			
電気電子計測	穂高			
エネルギー変換機器工学	長田			
電気エネルギー輸送	大坪			
気体電子工学	迫田			
論理回路	青山	電子システム	田村	青山
線形システム	村尾			
数値解析	村尾			
情報理論	横田			
制御工学基礎論	穂高			
デジタル信号処理Ⅱ	非常勤: 泉田 (横田)			
光システム	横田			
電子回路	松本			
パルスデジタル回路	淡野			
集積回路	松本			
計算機プログラミング	吉野			
プログラミング演習	横山, 長田			
計算機工学	非常勤: 田中 (青山)			
デジタル信号処理	青山			
通信方式	横田			
システム制御	穂高			
電気電子工学実験Ⅱ	3 年担任 (横谷, 吉野)	実験・演習	吉野	穂高
電気電子プロジェクト実験Ⅱ	4 年担任 (窪寺, 迫田)			
電気電子課題演習Ⅱ	4 年担任 (窪寺, 迫田)			
電気電子工学実験Ⅰ	2 年担任 (青山, 松本)			

電気電子プロジェクト実験Ⅰ	3年担任（横谷，吉野）			
電気電子課題演習Ⅰ	3年担任（横谷，吉野）			
電気電子基礎実験	2年担任（青山，松本） WG穂高			

引用・裏付資料名

19. 教室会議資料（科目グループの活動）（資料番号 3.3-18, p.2-3-241）
20. 2008 年度 FD 報告書の一例（資料番号 3.3-19, p.2-3-242）
21. 2006 年度宮崎大学 FD 研修会：「ワークショップまとめ」および
「パネルディスカッションまとめ」（資料番号 3.3-20, p.2-3-258）
22. 平成 19 年度・共通教育 FD 研修会報告書（資料番号 3.3-21, p.2-3-265）
23. 平成 20 年度 FD 研修会 (H20.11.14)・発表資料（資料番号 3.3-22, p.2-3-273）

◎「教育組織」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている
(2)	十分満たされている
(3)	十分満たされている
(4)	十分満たされている

4. 基準4：教育環境

4. 1 施設、設備

(1) 教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等の整備

プログラムの学習・教育目標を達成するのに必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等が整備されていること。

【自己評価】プログラムの学習・教育目標を達成するのに必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等の整備がなされている。この基準は十分満たされている。

【根拠】

教室、実験室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂などの教育施設・設備は、良好な水準にあり、本プログラムに有効に利用されている。

以下、各施設について基準が十分満たされていることを示す。

表4. 1 (1) - 1 各種教育施設の設置状況

施設名	個数	内容
教室	45	共通教育（教養教育）のための教室：29 室 専門教育のための教室：16 室（工学部棟：総席数：1,422 席）
実験室・実験棟	27	実験室：25 室、1,175 m ² 実験棟：2 棟（電気機器、高圧）513 m ² 実験室、実験棟の総面積：1,908m ²
学生研究室	17	17 室、691m ²
情報関連施設	2	情報支援センター（パソコン 125 台、8:30~20:00） 工学部コンピュータ実習室（パソコン 65 台、8:40~18:00） 情報支援センターから全学生に E-Mail アドレス配付
図書館	1	全学利用の附属図書館
学生の福利厚生施設	—	体育館、武道場、学生寮（男子、女子、留学生）、食堂、売店、ATM、喫茶店、各種グラウンド、プール、保健管理センター
演習室・自習室	—	図書館、工学部コンピュータ実習室、工学部学生学習情報室等を利用できる。

① 教室

共通教育（教養教育）のための教室は、29 室（引用・裏付資料1）が設けられており、教育文化学部と共用施設となっている。工学部の講義室として、16 教室（収容人数 55~126 人）、総収容人数 1,422 名である。この他、セミナー室が 3 室（12~24 名）、製図室、コンピュータ実習室がある（引用・裏付資料2）。工学部入学定員が 370 名（平成 21 年度）（引用・裏付資料3）であるので、十分適切な施設となっている。エアコン、液晶プロジェクターもすべての講義室、

セミナー室、製図室、実習室に設置されている（引用・裏付資料4）。なお、前回受審時において「教室の机は小さいものから大きいものへと改善が進められている。更に推進されることが望ましい。」という指摘事項があった。これに対して平成20年度（2008年度）において16教室中3教室の机、椅子を従来より大きなサイズに入れ替えた。また平成21年度（2009年度）中にはさらに6教室について同様の入れ替えを完了する予定である（引用・裏付資料5）。

② 実験室

専門実験科目を実施するために、総面積 1,908m²の実験室（引用・裏付資料6）が設置されている。

③ 学生研究室

電気電子工学科4年生（研究室配属者数 2009.4.1 現在 92名）および大学院生（2009.4.1 現在 70名）合計 162名を受け入れるための学生研究室を17室（総面積 691m²）有している（引用・裏付資料6）。1人当たりの研究室床面積は平均 4.2m²以上であり、十分なスペースを確保している。

④ その他の学習施設

学生は情報支援センターまたは工学部コンピュータ実習室で自由に端末を使用できる環境にある（引用・裏付資料7）。図書館では書籍の閲覧、貸出の他、文献検索や調べものサポートも受けることができる（引用・裏付資料8）。

⑤ 学生の福利・厚生施設

全学利用の体育館、武道館、学生寮（男子、女子、留学生各1）、学生会館（食堂、喫茶室、売店、ATM）、各種グラウンド、プール等が設けられている。食堂は1つしかないが、各学部で弁当が販売されている（引用・裏付資料9）。また平成20年度には食堂の拡張工事が行われた。

⑥ 演習室・自習室

自習室として図書館、コンピュータ実習室（64名）、工学部学生学習情報室等を利用できる。

引用・裏付資料名

1. 平成21年度（2009年度）キャンパスガイド（学生便覧）教育文化学部講義棟平面 pp.232-233（資料番号 4.1-1, p.2-4-2）
2. 平成21年度（2009年度）キャンパスガイド（学生便覧）工学部建物平面図 pp.433-442（資料番号 4.1-2, p.2-4-4）
3. 平成21年度入学選抜要項入学定員（募集人員）（資料番号 4.1-3, p.2-4-14）
4. 工学部教室配置図（資料番号 4.1-4, p.2-4-16）
5. 工学部講義棟机・椅子更新に関する仕様書（資料番号 4.1-5, p.2-4-17）
6. 国立大学法人等施設実態調査（様式3）棟別平面図（資料番号 4.1-6, p.2-4-34）
7. 宮崎大学総合情報処理センター要覧（資料番号 4.1-7, p.2-4-41）

8. 平成 21 年度 (2009 年度) キャンパスガイド (学生便覧) pp.41-45 (資料番号 4.1-8, p.2-4-43)
9. 平成 20 年度宮崎大学概要写真編 p.28 (資料番号 4.1-9, p.2-4-48).

◎ 「施設、設備」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている

4. 2 財源

(1) 施設、設備の整備・維持・運用に必要な財源確保への取り組み

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するのに必要な財源確保への取り組みが行われていること。

【自己評価】教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するのに必要な財源確保に積極的に取り組んでいる。この基準は十分満たされている。

【根拠】本プログラムに大きく関係する財源は、①文部科学省から配分される校費、②学科独自の外部資金、③学部全体の外部資金がある。以下これらに関する財源確保の状況を示す。

① 校費

校費は教員・学生人数に応じて配分されるもの（2009年度電気電子工学科分は約2,300万円）と、予算要求を提出して競争的環境のもとで配分されるもの（表4. 2（1）－1）に分けられる。表4. 2（1）－1から本プログラムにおける要求額、採択額はともに、工学部全体（6学科で構成される）に対する比率が大きいと判断でき、財源確保に積極的に取り組んでいるといえる。

表4. 2（1）－1 予算要求項目、内容および採択について（2008年度）

単位：千円

事項名	要求額	要求額	採択額	採択額
	（工学部）	（電気電子）	（工学部）	（電気電子）
戦略重点経費（教育戦略）	5,852	0	1,500	0
戦略重点経費（研究戦略）	20,638	19,638	9,800	4,000
戦略重点経費（若手研究者）	5,474	2,030	2,100	800
戦略重点経費（国際連携）	9,296	0	2,800	0
学部長裁量経費	10,768	3,034	4,790	1,290
リサーチアシスタント経費	1,937	812	1,937	812
ティーチングアシスタント経費	11,548	2,474	9,703	2,290
合計	65,513	27,988	32,630	9,192
比率	100%	42.7%	100%	28.1%

② 学科独自の外部資金

学科独自の外部資金を科研費、公募型資金、受託研究、共同研究、奨学寄付金に分けたとき、2002年度から2007年度における獲得実績件数を表4. 2（1）－2に示す（引用・裏付資料1）。これらの獲得実績は、2008年度に実施した電気電子工学科外部評価（研究活動）において外部委員から5段階評価で4（5がベスト）の評価を得ている（引用・裏付資料1）。したがって財源確保に積極的に取り組んでいるといえる。

表4. 2（1）－2 外部資金獲得実績件数（2002年度～2007年度）

科研費	公募型資金	受託研究	共同研究	奨学寄付金
17	13	9	12	4

③ 学部全体の外部資金

学部全体の外部資金として、文部科学省特別教育研究経費を獲得している。これは JABEE 認定後の継続的な技術者教育の維持・改善を目的とした様々な FD 活動に対する経費である。この経費の獲得状況を学部、大学院（農工）に分けて示す（表 4. 2 (1) - 3）。本プログラムではこの経費を学生実験の改善と充実、数学・物理系科目の補習授業、プロジェクト実験指導書開発、授業内容のホームページ掲載、課題探求型カリキュラムの立ち上げ、FD 活動の外部への情報発信、技術者教育のための教育環境整備、専門科目の少人数教育、E-learning システムのコンテンツ充実などに活用した。

表 4. 2 (1) - 3 文部科学省特別教育研究経費獲得状況

	2005 年度	2006 年度	2007 年度
学部・	48,837 千円	40,450 千円	23,200 千円
大学院	47,094 千円	35,000 千円	—

引用・裏付資料名

1. 平成 19 年度外部評価報告書（研究活動）2008 年 3 月宮崎大学工学部電気電子工学科、p. 11, 27（資料番号 4.2-1, p.2-4-50）
(http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/texts/report/h19gaibu.pdf)

◎「財源」について表1に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている

4. 3 学生への支援体制

(1) 教育環境に関して、学生への勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮するシステムの存在と、その仕組みの開示、活動の実施

教育環境に関して、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮するシステムが在り、その仕組みが当該プログラムに関わる教員、職員および学生に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。

【自己評価】学生への支援体制に関しては、以下の①～⑤の5項目が存在する。これらは学生並びに教職員に開示され、活動実績もあり、支援体制としての機能を果たしている。この基準は十分満たされている。

- ①学年担任制
- ②附属図書館
- ③宮崎大学英語学習支援システム
- ④学生なんでも相談室
- ⑤学科学生支援委員会

【根拠】

① 学年担任制

(i) 学生への支援体制の存在

本プログラムでは、すべての学生に対して入学時に担任と副担任を定め、学年進級に伴って学年担任も持ち上がる仕組みを取り入れている。各担任は、入学から卒業までの間において、学業、生活、就職などの支援に取り組んでいる。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

学年担任制の開示は、そのシステム自体についてはキャンパスガイド（引用・裏付資料1）に、また、各学年の担任の名前については、電気電子工学科のホームページにおいて開示されている。

● 担任が掲載されているページ：

http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/texts/H21tantou.html

(iii) 支援体制の活動実施状況

まず、入学時オリエンテーションにて担任が紹介され、その後、担任が、学業履修、授業料、奨学金、福利厚生関係などの事項について詳細に説明し、本プログラムの学生に対して大学生活4年間の心構えを指導する（引用・裏付資料2）。次に、1年前期の「日本語コミュニケーション」の講義の数回を使って、JABEEに関する説明、大学での勉強の仕方、生活指導、履修ガイダンスなどを行う（引用・裏付資料3）。同様に、各年度の始めに、履修ガイダンスを含む様々な指導・支援を行っている（引用・裏付資料4）。また、2年後期のA・Bコース配属（引用・裏付資料5）や3年後期科目の少人数教育のとりまとめも担任が行う。4年次には就職活動の支援も担任が行う（引用・裏付資料6）。この他に、各学期終了後に学生の成績表を保護者に送付し、保護者と連携をとりながら就学の支援を行っている。

②附属図書館

(i) 学生への支援体制の存在

附属図書館では、学生が図書を閲覧し自学自習を行うための机やグループ学習を行うための室を設けている。開館時間は、平日 9:00 から 20:00 の他、講義期間には土、日曜日にも開館されている。文献は学内パソコンから WEB 上で検索でき、資料収集に関するサポート体制も整っている。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

(i)で示した支援体制および附属図書館に関するその他の情報は、キャンパスガイド（引用・裏付資料 7）、ホームページにて詳細な情報が開示されている。

● 附属図書館：<http://www.lib.miyazaki-u.ac.jp/>

(iii) 支援体制の活動実施状況

1 年次の日本語コミュニケーションで図書館の利用方法全般についてガイダンスを実施しており、学生全員が図書館の利用方法を知る仕組みになっている（引用・裏付資料 3）。その他、図書館では情報検索のための講習会を定期的に行っており、図書館利用促進につなげている。さらにオーダーメイドの情報検索講習会も受け付けている。

③宮崎大学英语学習サポートデスク

(i) 学生への支援体制の存在

学生の英語学習および英語コミュニケーション能力の育成支援を目的に、英語学習サポートデスクを設置している。本システムでは e-ラーニングコンテンツを多数導入し、学生の英語学習を支援している。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

全入学生に対して本システムの利用申請が自動的に行われ、共通教育の英語科目において本システムを利用することになる。

● 宮崎大学英语学習サポートデスク：

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/~u-com/english/index.html>

(iii) 支援体制の活動実施状況

宮崎大学が教育目標として掲げる「社会性・国際性の教育」を推進するために、平成 21 年度より共通教育「英語」において、e-ラーニングを導入した教育を行っている。さらに「コミュニケーション英語」と相補することにより、英語基礎能力として語彙・文法・リスニング・リーディング力の育成を目指している。また、「英語学習アドバイザールーム」を設置し、学生は英語学習に関する様々な支援を受けることができるシステムに運用している。

④学生なんでも相談室

(i) 学生への支援体制の存在

学生生活を送る上でのさまざまな問題についての相談に応じるため「学生なんでも相談室」を開設している。これは宮崎大学全体の取り組みであり、本学すべての学生が相談を申し込むことができる。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

キャンパスガイド（引用・裏付資料 8）に詳細に記載されている。

(iii) 支援体制の活動実施状況

この相談室には平成 20 年度において 95 回の相談があった（引用・裏付資料 9）。

⑤学科学生支援委員会

(i) 学生への支援体制の存在

④の「学生なんでも相談室」は宮崎大学全体の取り組みであるが、この学科学生支援委員会は本プログラム（本学科）独自の取り組みである。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

本プログラムの学生に対し、とくに基礎科目の内容に関する質問を受け付けている。その支援体制は学内掲示板において開示されている（引用・裏付資料10）。

(iii) 支援体制の活動実施状況

学科学生支援委員会では、主として不登校者、成績不振者の把握とその状況改善を検討している。相談室では大学院生を募集し、主として学習指導を行っている（引用・裏付資料11）。

引用・裏付資料名

1. 平成21年度(2009年度)キャンパスガイド（学生便覧）pp.13, 372（資料番号 4.3-1, p.2-4-53）
2. 平成21年度(2009年度)新入生オリエンテーション資料（資料番号 4.3-2, p.2-4-55）
3. 平成21年度日本語コミュニケーションの講義実施要領（資料番号 4.3-3, p.2-4-63）
4. 学生掲示：修士2年、学部4年オリエンテーションの案内（資料番号 4.3-4, p.2-4-64）
5. 「電気電子工学科のカリキュラムについて」（資料番号 4.3-5, p.2-4-65）
http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/education/curriculum.html
6. 学生掲示：企業への大学推薦にあたって（資料番号 4.3-6, p.2-4-67）
7. 平成21年度(2009年度)キャンパスガイド（学生便覧）pp.41-45（資料番号 4.3-7, p.2-4-69）
8. 平成21年度(2009年度)キャンパスガイド（学生便覧）pp.20, 21（資料番号 4.3-8, p.2-4-74）
9. 学生なんでも相談室相談実施状況報告（資料番号 4.3-9, p.2-4-76）
10. 学科学生支援委員会「なんでも相談室のご案内」（資料番号 4.3-10, p.2-4-79）
11. 電気電子工学科学生支援委員会議事メモ（第1回、第2回）（資料番号 4.3-11, p.2-4-80）

◎「学生への支援体制」について表1に記入した点数と判定理由

自己評価および根拠の各項目をまとめると下表のようになり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。

5. 基準5：学習・教育目標の達成

(1) 科目ごとの目標に対する達成度評価の実施

シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目の目標に対する達成度が評価されていること。

【自己評価】

シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って各科目の目標に対する達成度が評価されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

表9（引用・裏付資料1）に示すように、各科目の達成目標はシラバス（**実地審査閲覧資料1**）に記された評価方法と基準で達成度を評価している。

試験レベルおよび採点結果の妥当性は、教員が科目グループ会議やFD報告会で、お互いにチェックする教育目標達成度チェックシステムがあり、（引用・裏付資料2）、実際に運用されている（引用・裏付資料3、**実地審査閲覧資料2、3**）。

「卒業研究」については、卒業論文（**実地審査閲覧資料4**）、およびそのプレゼンテーション（引用・裏付資料4、**実地審査閲覧資料5**）を複数の教員（指導教員を含む3名）で評価することで達成度を評価してきた（引用・裏付資料5）。

共通教育科目における達成目標と評価結果の整合性については、共通教育科目担当教員の継続的な活動が行われている（**実地審査閲覧資料6**）。

引用・裏付資料名

1. 表9 学習・教育目標を達成するために必要な主要授業科目の評価方法と評価基準（p.2-5-1）
2. 教育目標達成度チェックシステム Ver.4（資料番号5-1, p.2-5-12）
3. 学科FD報告会資料（2009年3月）（資料番号5-2, p.2-5-15）
4. 平成20年度（2008年度）電気電子工学科卒業論文要旨集の一例（2009年2月20日）（資料番号5-3, p.2-5-16）
5. 平成20年度（2008年度）電気電子工学科卒業研究最終審査報告書の一例（資料番号5-4, p.2-5-17）

実地審査閲覧資料名

1. 工学部・専門教育科目シラバス【授業計画・内容】（2009年度）（資料番号15）
2. FD報告書（2007年度後期～2009年度前期）（資料番号16）
3. 2007年度および2008年度科目グループ会議議事メモ（資料番号17）
4. 2007年度および2008年度卒業論文（資料番号18）
5. 平成20年度（2008年度）電気電子工学科卒業論文要旨集（2009年2月20日）（資料番号19）
6. 2008年度学生による授業評価ならびに教員のFD活動レポート（資料番号20）

(2) 他の高等教育機関で取得した単位および編入生等が編入前に取得した単位に関する評価方法・評価基準の作成とそれに基づく評価の実施

学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められ、それに従って単位互換が実施されていること。編入生等が編入前に取得した単位に関しても、その評価方法が定められ、それに従って単位互換が実施されていること。

【自己評価】

学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法は単位認定規程、共通教育協議会、工学部教授会の申し合わせ、および電気電子工学科で定めた基準があり、それに従って実施されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

① 在学生の他の機関での単位取得について

(i) 評価方法と評価基準の作成

以下の宮崎大学学務規則第 19 条と第 21 条に示すように、他の高等教育機関等で取得した単位は当該学部教授会の議を経て、学部長が認定することができる。具体的には、放送大学との単位互換協定を締結し（引用・裏付資料 6）、本学学生が単位互換科目を履修して単位を取得した場合（60 点以上が合格）、選択共通科目（10 単位を限度）が認定されることになっている（引用・裏付資料 7）。また、宮崎県内の高等教育機関（12 機関）で、単位互換科目を履修し、修得した場合には、選択教養科目（10 単位上限）として認定されることになっている（引用・裏付資料 7）。さらに、英語、コミュニケーション英語およびフランス語は、検定試験による単位互換が実施されている（引用・裏付資料 8）。

共通教育（教養教育）に関しては高度で普遍的な教養を身につけることが目的なので、特に個々の内容まで評価する基準は作成していない。他の高等教育機関等で修得した単位に関しても、一定の量的な制限は設けているが、内容に関しては問題が無いと考えて単位を認めている。

(ii) 評価方法と評価基準の運用

この読み替え基準による単位認定者は非常に少ない。最近では、2004 年度に本学科の学生 1 名がフランス語検定において、4 級に合格し仏語（D）の単位認定を受けた実績がある（引用・裏付資料 9）。

(他の大学等における授業科目の履修等)

第19条

教育上有益と認めるときは、他の大学又は短期大学（以下「他の大学等」という）との協議に基づき、学生に当該他の大学等の授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定により修得した授業科目の単位については、60単位を超えない範囲で、当該学部教授会の議を経て、学部長が本学学部における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

3 第1項の規定により、他の大学等で履修した期間は、本学の修業年限に算入する。

4 第2項及び第3項の規定は、第35条の規定により学生が外国の大学及び短期大学（以下「外国の大学等」という）に留学する場合に準用する。

(大学以外の教育施設等における学修)

第21条

教育上有益と認めるときは、学生が行う短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文部科学大臣が定める学修を、当該学部教授会の議を経て、学部長が本学学部における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。

② 編入学生の単位の取り扱いについて

(i) 評価方法と評価基準の作成

編入前に修得した単位の取り扱いに関しては、同第22条で規定されている。単位認定は、「宮崎大学既修単位認定規則」（引用・裏付資料10）に従って実施される。既修得単位認定申請書に成績証明書を添えて所属学部長に申請する。共通科目については「宮崎大学共通教育協議会」（引用・裏付資料11）において、「共通科目既修得単位認定の審査の取り扱い」（引用・裏付資料12）に従って実施されている。この規則に基づいて作成し、工学部教授会で承認された「編入学生の共通科目および専門科目既修得単位読み替えに関する申し合わせ」（引用・裏付資料13）に従って実施されている。この申し合わせでは、「(1)共通科目の認定単位の上限は38単位である。」こと、「(2)共通科目に相当する科目に対して、学部教務委員会の指導により指定された科目以外は、一括して認定する。」が申し合わされ、これに従って単位認定している。

本プログラムの学習・教育目標と整合に関しては、共通科目（教養科目）については、他大学や他学部での内容については大学間で大きく異なることはないと考えている。そこで、他大学や他学部から入学した学生の共通科目（教養科目）に対する単位認定は上記の手続きに従って単位を認定している。

(入学前の既修得単位等の取扱い)

第22条

教育上有益と認めるときは、第12条の規定により本学に入学した者が本学入学前に大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位（大学設置基準第31条に定める科目等履修生として修得した単位を含む）を、当該学部教授会の議を経て、学部長が本学入学後の本学学部における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 教育上有益と認めるときは、学生が本学入学前に行った第21条に規定する学修を、当該学部教授会の議を経て、学部長が本学学部における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。

3 前2項の規定により修得したものとみなし、又は与えることのできる単位数は、第13条に規定する再入学、編入学等の場合を除き、本学において修得した単位以外のものについては、第19条第2項及び第20条並びに第21条に規定する単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

4 第1項及び第2項に規定する授業科目及び単位の認定に係る手続等については、別に定める。

次に、専門科目の認定については主に電気電子工学科で以下に示すような専門科目「編入学生の単位読み替え申し合わせ」（引用・裏付資料14）を教室会議の議を経て策定しており、これに従って認定案を作成し、最終的には工学部教務委員会が認定している（引用・裏付資料15）。

プログラムの学習・教育目標と整合に関しても、下記の申しあわせのとおり、他の高等教育機関のシラバスの内容と学生の成績を確認することで評価している。

(ii) 評価方法と評価基準の運用

具体的な手順は、本学科の教務委員が編入学生の出身の教育機関のシラバスの内容（引用・裏付資料16、実地審査閲覧資料7）をチェックして、学生ごとに既修得科目と読み替え申請科目との対応表を共通科目（引用・裏付資料17）と専門科目（引用・裏付資料15）に関しそれぞれ作成して、読み替え認定案を作成する。

共通科目に関しては、宮崎大学共通教育協議会で編入学生の出身の教育機関のシラバスの内容と学生の成績証明書（引用・裏付資料18）の成績から、教務委員が作成した対応表に基づいて、認定審査を行っている（引用・裏付資料19）。

専門科目に関しては、まず、専門の数学関連科目について読み替え対応表（引用・裏付資料20）を作成して、数学担当教官に読み替えの可否を判断してもらった上で教務委員会に申請している。本学科の教員が開講している専門科目に関しては、認定される科目を担当している教員とシラバスによる内容と成績を確認の上、教室会議の承認を経て、工学部教務委員会で審査している（引用・裏付資料21）。これらの審査の結果、最終的

に認められた単位は、3 日以内に通知する（引用・裏付資料 2 2、実地審査閲覧資料 2）。

これらの申請科目対応表を作る際は教務委員、3 年担任と学生の間で 2 回以上の十分な個人面談が行われている。また、編入学生に対しては 3 年生担任がカリキュラム上の重要科目などの受講指導を実施している。

表 5（2）－1 単位読み替え実績（2009 年度：単位）

学生	出身教育機関	共通科目	専門必修	専門選択	合計
A	α	34	41	2	77
B	α	32	41	2	75
C	β	34	31	8	73

表 5（2）－1 は、2009 年度の単位互換の実績である。学生によって認定単位数はばらついている。これは、本プログラムが厳格な評価の基で単位認定を行ったためで、あらかじめ認定する単位数を設定していないことによる。認定数が少なくなる可能性のある受験生には面接時に認定単位数が少ないことにより、2 年間で卒業できない可能性もあることを伝えている（引用・裏付資料 2 3）。

以上のように、編入学生の単位認定については認定の規約とシステムが存在し、その基準に従って実施され、改善も行われている。

③ 転学部生の単位の取り扱いについて

(i) 評価方法と評価基準の作成

評価と方法は前項の編入学生の場合と同様に取り扱っている。

(ii) 評価方法と評価基準の運用

共通科目については、宮崎大学で同等の科目を受講しているので、認定にまったく問題は無い。専門科目に対しての認定は、転学部生が修得していた科目のシラバスを取り寄せ、本プログラムの講義と同等またはそれ以上の内容の講義のレベルであることを教務委員が確認後、教室会議および学部教務委員会の承認を得て認定を行っている。

本学科に 2001 年度に転学部してきた学生 1 名が本学で履修した共通科目 12 単位、専門科目 9 単位が認定されている（引用・裏付資料 2 4）。

④ 再入学生、転入学生の単位の取り扱いについて

(i) 評価方法と評価基準の作成

再入学生、転入学生の単位の評価方法は前項の編入学生の場合と同様に取り扱っている。ただし、共通教育（教養教育）の単位認定の上限は、宮崎大学共通教育協議会（引用・裏付資料 1 1）で決められた「共通科目既修得単位認定の審査の取り扱い」（引用・裏付資料 1 2）に従って 1 年次入学生に対しては、“専門科目と合わせて合計 60 単位まで”と規定されている。転入学生についてはこれまで前例が無いが、転学部生と同様の基準で

行う予定である。

(ii) 評価方法と評価基準の運用

再入学生に関しても、編入学生と同等の方法と基準で評価しているが、本大学および学科の講義を受講して得た既修得単位なので問題はない。

最近では、2002年度に再入学した学生1名が上記の基準と方法に従って、本学で履修した共通科目 12 単位、専門科目 16 単位が認定されている（引用・裏付資料 2 5）。

引用・裏付資料名

6. 宮崎大学共通協議会資料：放送大学と宮崎大学との単位互換の実施に関する取り扱い（資料番号 5-5, p. 2-5-18）
7. 平成 21 年度（2009 年度）工学部キャンパスガイド（学生便覧）p. 137（資料番号 5-6, p. 2-5-19）
8. 平成 21 年度（2009 年度）工学部キャンパスガイド（学生便覧）p. 130（資料番号 5-7, p. 2-5-20）
9. 外国語科目の単位認定申請書の一例（資料番号 5-8, p. 2-5-21）
10. 宮崎大学既修得単位認定規程（資料番号 5-9, p. 2-5-22）
11. 宮崎大学共通教育協議会規程（資料番号 5-10, p. 2-5-23）
12. 宮崎大学共通協議会資料：共通科目既修得単位認定の審査の取り扱い（資料番号 5-11, p. 2-5-24）
13. 工学部教授会資料：編入学生の共通教育科目及び専門科目既修得単位読み替えに関する申し合わせ（1999 年 6 月 23 日）（資料番号 5-12, p. 2-5-25）
14. 教室会議資料（2004 年 7 月 13 日）（資料番号 5-13, p. 2-5-26）
15. 専門科目の既修得単位の審査依頼書：「編入学生の単位読み替え認定について」の一例（資料番号 5-14, p. 2-5-27）
16. 工業高等専門学校シラバスの一例：電気磁気学（資料番号 5-15, p. 2-5-28）
17. 共通科目に関する既修得単位の審査依頼書の一例（資料番号 5-16, p. 2-5-29）
18. 編入学生成績証明書の一例（資料番号 5-17, p. 2-5-30）
19. 共通科目の既修得単位の審査依頼書（3 年次編入学生用）（資料番号 5-18, p. 2-5-31）
20. 数学関連科目読み替え対応表（2004 年度）（資料番号 5-19, p. 2-5-32）
21. 工学部教務委員会議事要約（2004 年 4 月 27 日）（資料番号 5-20, p. 2-5-33）
22. 既修得単位認定通知書の一例（資料番号 5-21, p. 2-5-34）
23. 編入学試験面接実施方法（資料番号 5-22, p. 2-5-36）
24. 転学部生既修得単位認定資料の一例（資料番号 5-23, p. 2-5-37）
25. 再入学生既修得単位認定資料の一例（資料番号 5-24, p. 2-5-38）

実地審査閲覧資料名

7. 2009 年度編入学生単位読み替え資料（資料番号 21）

(3) 学習・教育目標の各項目に対する達成度の総合的評価方法・評価基準の作成とそれに基づく評価の実施

プログラムの学習・教育目標の各項目に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ、それによって評価が行われていること。

【自己評価】

各学習・教育目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められており、それにしたがって評価が行われる。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

- (i) 学習・教育目標の各項目の達成度の評価方法と評価基準の設定（表3に示した評価方法と評価基準を定めた際の考え方の説明を含む）

本プログラムでは、各学習・教育目標に対する達成度の総合評価は、基本的には達成度評価の対象となっている科目の単位を取得していることで行っている。その理由は、各科目の単位取得基準は3. 2(2)(ii)に示したように社会の要求する水準を満足することとしているので、評価対象としている主要科目の単位を修得することによって、各学習・教育目標を達成していると評価する。「電気電子工学セミナー」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」において、学習・教育目標の横断的評価を行っている（引用・裏付資料26）。

表3に示すように各学習・教育目標に対する達成度の総合的評価方法および評価基準を定めている。

① 学習・教育目標（A）基本・基礎知識の習得

A-1：広い視野から多面的に物事を考える能力を身につける

この目標は、学生が専門教育を受ける上での基本・基礎知識の中で、広い視野から多面的に物事を考える能力を身に付けることであり、主として、1, 2年次に履修するように設計されている。目標を達成するための科目群としては、共通教育では「情報科学入門」、「日本語コミュニケーション」、「現代の社会と倫理」（工学部では「環境を考える」）、「人間と文化」、「現代社会の課題」、「自然と生命」であり、専門科目では「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」で構成されている。

A-2：自然科学・数学を中心とした基礎知識を習得する

この目標は、学生が専門科目の基礎である自然科学、数学、情報技術を中心とした自然科学の知識を身に付けることであり、主として、1, 2年次に履修するように設計されている。目標を達成するための科目群としては、電気電子分野の基礎である電磁気学と電気回路および数学、物理等の工学のための基礎科目で構成される。これらの科目は、ほとんど必修科目である。

A-3：電気電子工学の基礎となる電磁気学、電気回路などを身につける

この目標では、電気電子分野の基礎科目である「電磁気学」および「電

気回路」などの専門基礎科目の知識を身に付け、応用できる能力を身につけることである。

② 学習・教育目標 (B) 基礎知識の応用能力の育成・強化

この目標は、専門科目の履修を通して達成することになるので、A・Bコースに分かれる2年次後期以降に科目を配置されている。目標を達成するための科目群は、物理や電磁気を基本とするAコースと、数学や電気回路を基本とするBコースに分けており、Aコースでは、半導体物性、および、電気エネルギー発生・変換、Bコースでは、電子回路、信号処理および、計算機などの専門分野の基礎から応用までの知識や技術を習得させている。両コースともコースの基礎となる必修科目を修得することにより学習・教育目標を達成できるように組まれている。

③ 学習・教育目標 (C) 課題探求能力、問題解決能力、デザイン能力の向上
C-1: 与えられた課題を達成する過程において、自ら問題を発見、整理する基礎能力を身につける

この目標は、学生が課題を達成する課程において、自ら問題を発見する能力を身に付けることであり、主として2年次後期以降に科目を配置している。目標を達成する科目群としては、「電気電子工学基礎実験」「電気電子工学実験」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」で構成されている。

C-2: 問題を解決し、その結果をまとめて工学的に考察できる能力を身につける

この目標は、問題解決能力を身につけ、工学的に考察できる能力を身につけることであり、主として2年次後期以降に科目を配置している。目標を達成する科目群としては、「電気電子工学基礎実験」、「電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」で構成されている。

C-3: 問題を解決するための仕組み(手順)を構築することができる

この目標は、デザイン能力を身につけることであり、主として2年次後期以降に科目を配置している。目標を達成する科目群としては、「電気電子工学基礎実験」、「電気電子工学実験Ⅰ・Ⅱ」、「電気電子プロジェクト実験」および「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」で構成されている。「卒業研究」では、1年間指導教員と350時間以上の討論・実験等を義務づけ、これらの3つの能力を修得させる。

④ 学習・教育目標 (D) コミュニケーション能力の向上

D-1: 日本語で論理的な記述ができる能力を身につける

この目標は、実験レポートや卒業論文などにおいて、日本語で論理的な記述ができる能力を身につけることである。目標を達成する科目群としては、「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」で構成されている。

D-2: 相手に対して自分の考えを理解してもらえるプレゼンテーションの技術を習得する

この目標は、コミュニケーション能力の中で基礎的な部分である。目標

を達成する科目群としては、「日本語コミュニケーション」、「電気電子工学セミナー」「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」で構成されている。

D-3: 相手の話している内容を理解し、要点をまとめる能力を身につける

この目標は、相手の話している内容を理解できることである。目標を達成する科目群としては、「日本語コミュニケーション」、「電気電子工学セミナー」「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」で構成されている。

D-4: 国際的に標準となっている英語の文献や資料を読み、理解できる能力を身につける

この目標は、英語の文献や資料を読み、その内容を理解できる能力を身につけることである。目標を達成する科目群としては、「工学英語」、「電気電子課題演習Ⅰ・Ⅱ」で構成されている。

⑤学習・教育目標 (E) 技術者倫理教育の実践

この目標は、電気電子工学技術者として必要な技術者の倫理について履修し、技術者として必要な倫理や規範を判断できる能力を身につけることである。目標を達成する科目は3科目である。「情報科学入門」では情報倫理の導入を行い、「電気電子工学セミナー」では技術者倫理に関する概略を履修し、さらに、「技術者倫理と経営工学」を1年次から4年次のいずれかで修得できるように構成されている。「技術者倫理と経営工学」については、なるべく3年次にまでに修得することを勧めている。これらの科目はいずれも必修である。

⑥学習・教育目標 (F) 生涯自己学習基礎能力の育成

F-1: 課題や問題に対して、自律的、継続的に取り組むことができる

この目標は、与えられた課題について、自律的、継続的に取り組む能力を身につけることである。目標を達成する科目は、「電気電子プロジェクト実験」および「卒業研究」である。

F-2: 問題解決するための文献調査・収集・整理する能力を身につける

この科目は、問題を解決するために必要な文献の調査や収集などの能力を身につけることである。目標を達成する科目は、「日本語コミュニケーション」および「卒業研究」である。

(ii) 学習・教育目標の各項目の達成度評価方法と評価基準を設定した際に考慮した「社会の要請する水準」の具体的根拠

社会の要求を聞くシステムとして、1. (2)(ii)に示すように企業や同窓会（卒業生）へのアンケート調査と外部評価が存在している。企業による評価から、本プログラムの学生は創造性や原理のモデル化の点がやや欠けているものの基礎的素養があり、基盤技術を理解していること、基本的な情報処理能力や問題解決能力も高いと評価されている（引用・裏付資料27）。本プログラムでは、これらを参考として、達成度の基準を考慮している。また、本プログラムの各科目の試験内容やレベルは学会等が発行している教科書と同等となるようにその水準を考慮している。

(iii) 学習・教育目標の各項目の達成度評価方法と評価基準の運用実績

本プログラムにおける修了生の達成度評価は、表3に示す各学習・教育目標を全て達成することで実施している。このためには各項目に含まれる科目を修得する必要がある。各科目の達成度は、各科目のシラバスに定められた方法で評価している。「卒業研究」においては、各学習・教育目標について、卒業論文と卒業研究発表会で指導教員を含む3人の教員が、評価している（引用・裏付資料28）。2003年度以降の修了生は、全員この評価基準を達成しており、この評価基準の運用実績である（引用・裏付資料29）。2008年度の卒業論文（実地審査閲覧資料10）と卒業研究進捗状況報告書【週報】（実地審査閲覧資料11）からもこのことが分かる。

引用・裏付資料名

26. 横断的評価（資料番号 5-25, p. 2-5-40）
27. 学習、教育目標におけるアンケート調査（資料番号 5-26, p. 2-5-41）
28. 平成20年度（2008年度）卒業研究最終審査報告書および記入要項
（資料番号 5-27, p. 2-5-48）
29. 平成20年度（2008年度）修了生卒業研究最終審査報告書の一例
（資料番号 5-28, p. 2-5-50）

実地審査閲覧資料名

8. 2007年度および2008年度卒業論文（資料番号 18）
9. 2007年度および2008年度卒業研究進捗状況報告書【週報】（資料番号 4）

(4) 修了生全員のすべての学習・教育目標の達成

修了生全員がプログラムのすべての学習・教育目標を達成していること。

【自己評価】

修了生全員がプログラムの全ての学習・教育目標を達成していることを確認する仕組みが存在している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

本プログラムにおいて、電気電子分野を広く学習できるように学習・教育目標 B（基礎知識の応用能力の育成・強化）では A・B コースの必修科目と選択科目を配置している。本プログラムでは、各学習・教育目標の各コースの必修単位を修得することで、目標の達成を評価している。よって、修了生全員が学習・教育目標を達成することが保証される。

① 修了生全員がプログラムの全ての学習・教育目標を達成していることについて

本プログラムにおける 2003 年度以降の修了生の学習・教育目標の達成は、卒業資格の共通教育科目を含む全ての科目の単位修得により確認できる。同様に、全ての修了生が各学習・教育目標に必要な単位を修得している（**実地審査閲覧資料 10**）。よって 2008 年度卒業生における本プログラムの全ての修了生が学習・教育目標を達成している。

引用・裏付資料名

実地審査閲覧資料名

10. 2008 年度修了生単位取得状況（資料番号 3）

◎「学習・教育目標の達成」について表 1 に記入した点数と判定理由
各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている
(4)	十分満たされている

6. 基準6：教育改善

6. 1 教育点検

(1) 学習・教育目標達成度の評価結果に基づいて、基準1～5に則してプログラムを点検できる教育点検システムの存在とその開示・実施

学習・教育目標の達成度の評価結果等に基づき、基準1～5に則してプログラムを点検する教育点検システムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。

【自己評価】本プログラムには、PDCAのサイクルを通して総合的に改善に取り組む教育点検システムと各教員が担当する講義科目の改善に取り組む教育点検システムが存在し、それらは本プログラム構成員に開示され、実際に活動されている。以上から、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教育点検システムの存在

電気電子工学科では、総合的に本プログラムの改善に取り組むことを目的とした教育点検システムと、各教員が担当する講義科目の改善を目的とした教育点検システムが存在している（引用・裏付資料1）。

前者のシステムでは、図6. 1（1）－1に示されているように、学科内の各種委員会がPDCAの各役割を果たし、本プログラム全体を通じた改善に取り組んでいる。このシステムでは、本プログラム全体に関わるような事項に関して点検している。後者に関しては、科目グループ会議とFD報告会を通して点検するシステムとなっている（引用・裏付資料2）。科目グループ会議は、関連する科目を担当する教員（科目グループ）と学科FD委員会委員によって組織され、各教員が作成するFD報告書をもとに点検を行っている（引用・裏付資料3、実地審査閲覧資料1）。その構成員として学科FD委員会委員が入り、学科FD委員会との連絡・調整の役割を担っている（引用・裏付資料3）。また、各科目グループ間での相互の連携と情報共有を図り、さらに、本プログラム全体で点検する事を目的としたFD報告会を、半期に1回実施している（引用・裏付資料2）。ここでは、プログラム外委員を招き、客観的な点検・評価に取り組んでいる（引用・裏付資料4）。

以上より、本プログラムに教育点検システムが存在していることが確認できる。

(ii) 教育点検システムの教員に対する開示

本プログラムにおける教育点検システムは、その内容について教室会議で説明・報告する共に、いつでも閲覧できるように学科のホームページを通して開示している（ただし、議事メモ等に個人情報が含まれるものがあるため、学外からアクセスできないようにしている）。

●学科のホームページ：http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/onlyEEE/index.html

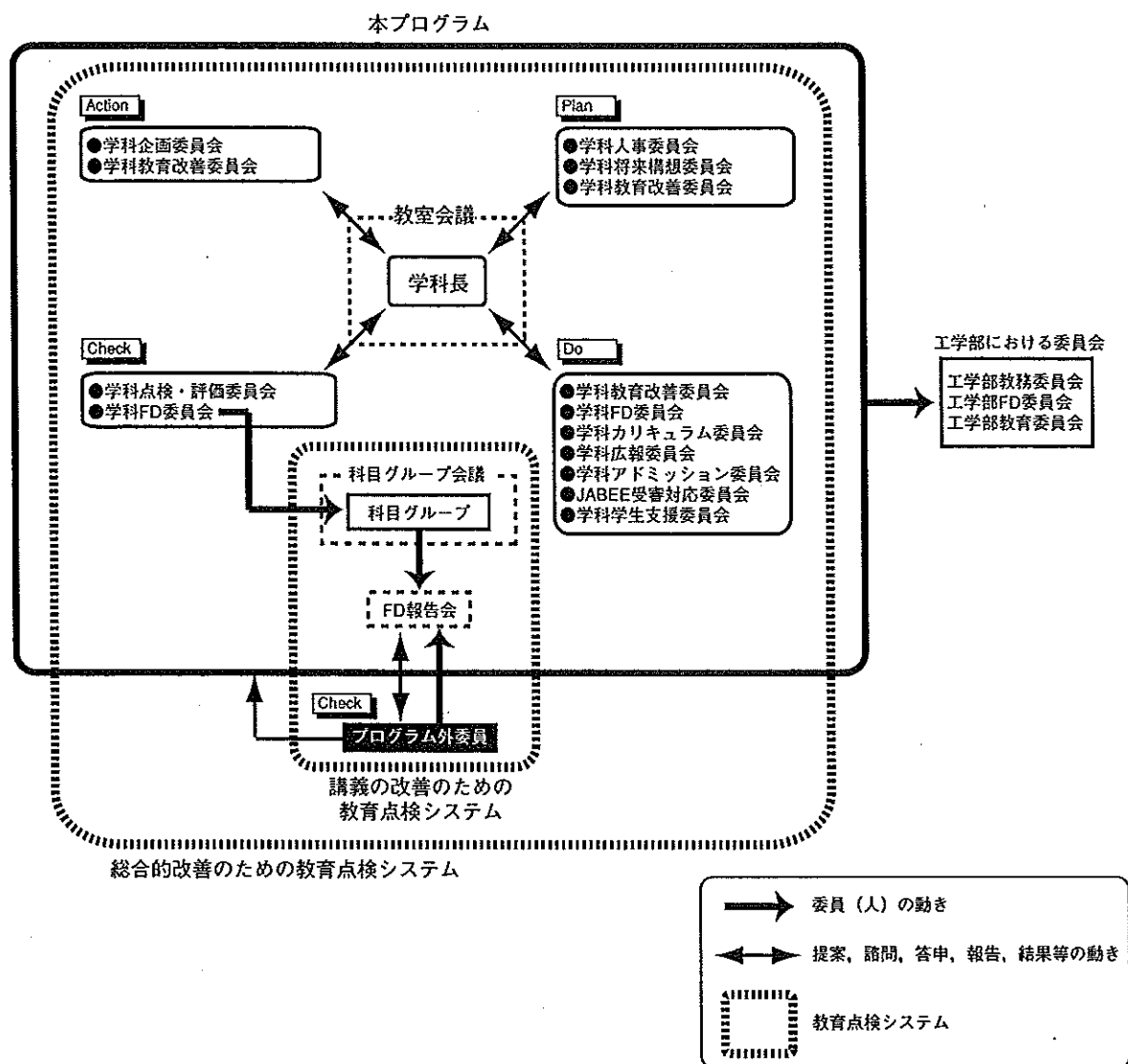


図6. 1 (1) - 1 本プログラムにおける教育点検システム

(iii) 教育点検システムに関する活動の実施

先に説明したとおり、本プログラムには PDCA のサイクルを通して総合的に改善に取り組む教育点検システムと各教員が担当する講義科目の改善に取り組む教育点検システムが存在する。図6. 1 (1) - 1に示されるPDCA ごとに、教育に関連する主な委員会を取り上げながら説明する。

Plan の中では、学科教育改善委員会が主となって、教育の改善につながる種々の取組みの計画・立案を行う。例えば、学生の意見を積極的に取り入れるための学生と教員との懇談会や FD 報告会を計画し、実際に立ち上げた実績がある（引用・裏付資料5）。

Do の中で、学科教育改善委員会が計画・立案した事項に関しては、同委員会が実際の立ち上げまでを担当している。その後は、学科 FD 委員会の所掌事項として取り組んでいる。学科 FD 委員会では、教員による授業視察の計画、教員の教育貢献度の評価をはじめ、学科内の FD 活動に関する全般に取り組んでいる

(引用・裏付資料6)。また、学科アドミッション委員会では、本プログラムへ入学してくる学生に対するポリシーの整備や推薦入試によって入学した学生の成績(GPA)データに基づく検討等を行っている(引用・裏付資料7)。学科カリキュラム委員会では、カリキュラムの変更に伴う種々の整備をはじめ、カリキュラム全般に関する事項に取り組んでいる(引用・裏付資料8)。学科学生支援委員会では、学生ボランティアを募集し、本プログラムの学生を対象に、基礎科目(数学、電磁気学、電気回路、実験科目)の内容に関する質疑を受け、それに答える取組みを行っている(引用・裏付資料9)。また、過年度生の単位取得状況を確認する等、きめ細かな学生指導に取り組んでいる。JABEE 受審対応委員会は、JABEE を受審する年度だけ立ち上げる委員会であり、JABEE 受審に関連する準備に取り組む(引用・裏付資料10)。

教育に関する Check に関しては、科目グループ会議と FD 報告会がある。前者に関しては、本プログラムで立ち上げている科目グループ(回路 G、電磁気 G、総合 G、実験・演習 G、電子システム G、材料・エネルギー G)の会議(科目グループ回路)において、互いの教員で FD 報告書を通して講義科目のチェックを行う(引用・裏付資料11、実地審査閲覧資料1)。さらに、学科 FD 委員会委員を科目グループの構成委員に入れ、学科 FD 委員会との連絡・調整の役割を担い、さらに全体的なチェックを行っている(引用・裏付資料3)。後者に関しては、各科目グループ間での相互の連携と情報共有を図り、さらに、本プログラム全体で点検する事を目的とした FD 報告会を、半期に1回実施している(引用・裏付資料2)。ここでは、プログラム外委員を招き、客観的な点検・評価に取り組んでいる(引用・裏付資料4)。

Check の結果は教室会議を通して報告され、その結果をもとに、主として学科教育改善委員会が Action を起こしている(実地審査閲覧資料2)。

さらに、本プログラムの構成員が工学部の教育に関する委員会(工学部教務委員会、工学部 FD 委員会、工学部教育委員会)の構成員となることで有機的に結びつき、工学部との連携や協力を図り、活動している。

以上より、本プログラムにおける教育点検システムは実際に活動実績もあり、機能していることが確認できる。

引用・裏付資料名

1. 電気電子工学科における教育点検システム(資料番号 6.1-1, p. 2-6-2)
2. 教育目標達成度チェックシステム_v4.0(資料番号 6.1-2, p. 2-6-3)
3. 平成 19 年度(2007 年度)科目番号表(資料番号 6.1-3, p. 2-6-6)
4. 2008 年度前期 FD 報告会報告(資料番号 6.1-4, p. 2-6-7)
5. 学科 FD 報告会(仮称)立ち上げについて(案)(教室会議資料)(資料番号 6.1-5, p. 2-6-9)
6. 2007 年度第 1 回学科 FD 委員会議事メモ(資料番号 6.1-6, p. 2-6-10)
7. 2007 年度第 1 回電気電子工学科アドミッション委員会議事メモ(資料番号 6.1-7, p. 2-6-11)
8. 2009 年度第 1 回カリキュラム検討委員会議事録(資料番号 6.1-8, p. 2-6-12)
9. 平成 20 年度(2008 年度)第 1 回電気電子工学科学生支援委員会議事

メモ（資料番号 6.1-9, p. 2-6-13）

10. 平成 21 年度（2009 年度）第 2 回電気電子工学科 JABEE 受審対応委員会
議事メモ（資料番号 6.1-10, p. 2-6-14）

11. 2007 年度第 2 回実験・演習科目グループ会議議事メモ（資料番号 6.1-11,
p. 2-6-15）

実地審査閲覧資料名

1. 2007 年度、2008 年度、2009 年度 FD 報告書（資料番号 16）

2. 2007 年度、2008 年度、2009 年度学科教育改善委員会議事メモ（資料番
号 22）

(2) 教育点検システムにおける社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みの存 在と、教育点検システム自体の機能も点検できる構成

教育点検システムは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含み、ま
た、システム自体の機能も点検できるように構成されていること。

【自己評価】本プログラムでは、定期的なアンケートの実施や学生教員懇談会
等の取り組みを通し、社会の要求や学生の要望に応えるシステムが存在してい
る。また、プログラム外委員による教育点検システム自体を点検できる構成とな
っている。以上から、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 社会の要求や学生の要望に配慮する仕組みの存在

社会の要求を取り入れることを目的に、電気電子工学科に就職活動のために
来学した企業、電気電子工学科を卒業した学生が就職した企業、同窓会、大学
院へ進学した学生を対象に、本プログラムに関するアンケート実施している
（引用・裏付資料 1 2、引用・裏付資料 1 3）。また、学生の要望に配慮するた
めに、卒業生を対象に本プログラムに関するアンケートを実施している（引用・
裏付資料 1 4）。在学生の要望に関しては、「授業改善に関する学生によるアン
ケート」の自由記述欄や、学生と教員との懇談会などを通して取り入れること
ができる（引用・裏付資料 1 5）。

(ii) 点検システム自体を点検できる構成

本プログラムにおける教育点検システム自体の点検は、FD 報告会の構成委員
であるプログラム外委員によって行われている（引用・裏付資料 1）。FD 報告
会修了後に、本プログラムにおける教育点検システムとその活動状況について
プログラム外委員に対して説明し、点検を依頼している（引用・裏付資料 1 6）。

引用・裏付資料名

12. 企業、同窓会、大学院アンケート集計結果（資料番号 6.1-12, p. 2-6-16）

13. 企業、卒業生、同窓生アンケート集計から読み取れること（資料番号 6.1-13, p. 2-6-32）
14. 平成 20 年度（2008 年度）「卒業生アンケート」調査用紙（電気電子工学科）（資料番号 6.1-14, p. 2-6-33）
15. 平成 21 年度（2009 年度）「授業改善に関する学生によるアンケート」調査用紙（資料番号 6.1-15, p. 2-6-34）
16. 2008 年度外部委員による教育点検システムの評価（資料番号 6.1-16, p. 2-6-35）

(3) 教育点検システムを構成する会議や委員会等の記録の当該プログラム関係教員に対する閲覧手段の提供

教育点検システムを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できること。

【自己評価】本プログラムでは、教室会議の議事メモに関しては全教員に対して配布（配信）され、各種委員会の議事メモは、電気電子工学科のホームページ上で閲覧できるようになっている。以上から、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 関係教員が記録を閲覧する方法

先に示した PDCA を構成する各種委員会の議事メモや決定事項は教室会議を通して説明・報告され、教室会議の議事メモに記載される。この議事メモは、各教員に直接配布されている（電子メールで配信されることもある）（引用・裏付資料 17）。また、各種委員会の議事メモ自体は、学科のホームページ上に掲載され、各教員の PC 上から閲覧できる。

●学科のホームページ：http://www.miyazaki-u.ac.jp/~deee_01/onlyEEE/index.html

引用・裏付資料名

17. 教室会議議事メモの一例〔平成 21 年度（2009 年度）第 2 回教室会議議事メモ〕（資料番号 6.1-17, p. 2-6-36）

◎「教育点検」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の自己評価に記載したとおり、個々に求められる要件は全て満たし、このシステムを維持し活動を続けることで、これからもこの要件を満たすものと考えられる。以上から、自己評価をまとめると下表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている。

6. 2 継続的改善

(1) 教育点検の結果に基づいて、基準1－6の内容（分野別要件を含む）に則してプログラムを継続的に改善するシステムの存在と、改善活動の実施

教育点検の結果に基づき、基準1－6に則してプログラムを継続的に改善するシステムがあり、それに関する活動が実施されていること。

【自己評価】本プログラムでは、PDCA のサイクルに基づいて継続的に改善するシステムが存在し、さらに、実際の活動実績も存在する。以上から、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 改善システムの存在

先に示したように、本プログラムにおける教育点検システム自体がPDCAの改善ループを為しており、これは、本プログラムの継続的な改善を目的としたシステムそのものである（引用・裏付資料1）。

以上から、本プログラムに改善システムが存在していることが確認できる。

(ii) 改善活動の実施状況

PDCA のサイクルに沿って改善されたこれまでの主な実績として、①FD 報告会の立ち上げ、②電気電子工学基礎実験の立ち上げ、③学生と教員の懇談会の立ち上げ、④学科学生支援委員会の立ち上げ等がある。以下、①から順に説明する。

① FD 報告会

これまで各科目グループにおいて、FD 報告書を用いて各講義科目のチェック等を行ってきたが、科目グループ間の相互連携や情報共有を図ることができないという問題点と本プログラムの外部からみた客観的な意見を得ることができないという問題点が挙げられた。これを改善するため、全教員にプログラム外委員を含めたFD 報告会を立ち上げ、半期に1回開催している（引用・裏付資料2、引用・裏付資料3）。

② 電気電子工学基礎実験

電気電子工学科に入学してくる学生の多様化によって、電子部品を見た事がない学生やハンダ付けに関して全く知らない学生が多くなり、電気電子工学実験Ⅰに取り組むことが困難であるという問題が挙げられた。この問題を改善するため、電気電子工学実験Ⅰの前段階の2年前期の実験として、電気電子工学基礎実験を立ち上げた。本実験では、レポートの書き方の指導や電子部品を実際に手にしてハンダ付けを行う等の基礎的な実験テーマを中心に構成し、平成21年度に開始した（引用・裏付資料3）。

③ 学生と教員の懇談会

学生からの生の意見を本プログラムの改善に積極的に反映することを目的に、学生と教員の懇談会を立ち上げた。各学年の学生数名を招集し、直接意見を聞いている。この結果は教室会議で報告され、改善可能なところから取り組んでいる（引用・裏付資料4、引用・裏付資料5）。

④ 学科学生支援委員会

学生の中には、講義で分からない箇所等を質問することができず、そのま

ま放置しておくことで理解不足が進み、単位を落とす学生がいる。このような学生は、留年することが多い。この問題を改善するため、学科学生支援委員会を立ち上げた（引用・裏付資料6）。学科学生支援委員会では、基礎科目等（電気回路、電磁気学、数学、学生実験）に関して、定常的に質問できる機会を提供している。具体的には、学生ボランティア（主に大学院生）を募り、決まった場所、時間帯に質問を受け付けている。さらに、過年度学生の出席状況を確認し、不登校者への修学を指導している。さらに金曜日の昼休みに過年度生の受講状況を調査している。なお、この取り組みは、2008年度および2009年度学部長裁量経費のサポートを受けた（引用・裏付資料7、引用・裏付資料8）。

引用・裏付資料名

1. 電気電子工学科における教育点検システム（資料番号 6.2-1, p. 2-6-41）
2. 学科 FD 報告会（仮称）立ち上げについて（案）（教室会議資料）（資料番号 6.2-2, p. 2-6-42）
3. 2007 年度第 4 回学科教育改善委員会議事メモ（資料番号 6.2-3, p. 2-6-43）
4. 2008 年度第 6 回学科教育改善委員会議事メモ（資料番号 6.2-4, p. 2-6-45）
5. 2008 年度第 1 回学科教育改善委員会議事メモ（資料番号 6.2-5, p. 2-6-46）
6. 平成 20 年度（2008 年度）第 1 回電気電子工学科学生支援委員会議事メモ（資料番号 6.2-6, p. 2-6-47）
7. 平成 20 年度（2008 年度）学部長裁量経費の採択について（資料番号 6.2-7, p. 2-6-48）
8. 平成 21 年度（2009 年度）学部長裁量経費の採択について（資料番号 6.2-8, p. 2-6-49）

◎「継続的改善」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の自己評価に記載したとおり、求められる要件は全て満たし、このシステムを維持し活動を続けることで、これからもこの要件を満たすものと考えられる。以上から、自己評価をまとめると下表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。

7. 分野別要件

以上、本自己点検書において、本プログラムが認定基準を満たすように設定されていることを述べてきた。本プログラムが分野別要件の各項目をどのように満たしているかについて以下に説明する。分野別要件、認定基準、本自己点検書、引用・裏付資料および実地閲覧資料での該当箇所の一覧表を引用・裏付資料1に示す。

分野別要件1. (1)

- 本プログラムの教育内容が工学領域における広さと深さを与えていることは、表6、および3. 2(1)、(2)に示している。

分野別要件1. (2)(a)から(d)

- 1. (1)(ii)および表2および表3より、分野別要件として指定されている各項目に対応して、本プログラムの学習・教育目標がどのように対応しているかを示している。
- 1. (2)で述べているように企業や同窓会からのアンケート結果から、本プログラムの修了生は学習・教育目標を達成していると判断される。
- 3. 2(4)において、学生自身が達成度点検を行い、分野別要件を満足することを示している。
- 5. (1)、(4)では、本プログラムの修了生すべてが学習・教育目標を達成していることを示している。

分野別要件2. (1)

- 3. 3(1)および表7、表8、添付資料（教員個人データ）に本プログラムの教員の構成および学習・教育目標を達成するための能力を持った教員数を確保しさらに、資料12に示されているように技術職員等による支援体制が十分であることを示している。

引用・裏付資料名

1. 分野別要件の各項目と説明箇所一覧表（資料番号 7-1, p.2-7-1）