

2012 年 4 月 27 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： 土木環境工学科

認定分野： 土木および土木関連分野

(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： 2011 年 4 月 1 日～2014 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、「認定・審査の手順と方法 2.1 認定の目的」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”との趣旨に則り、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。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、これらの観点をもとに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、貴方で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)

2008 年度版

宮崎大学工学部

土木環境工学科

(土木および土木関連分野)

Civil Engineering

認定継続審査

提出日 2008 年 7 月 29 日

目 次

(提出時には各プログラムの自己点検書(本文編)のページを記入)

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
自己点検結果	-----	10
1. 基準1：学習・教育目標の設定と公開	-----	11
2. 基準2：学習・教育の量	-----	24
3. 基準3：教育手段	-----	30
3.1 入学および学生受け入れ方法	-----	30
3.2 教育方法	-----	42
3.3 教育組織	-----	55
4. 基準4：教育環境	-----	64
4.1 施設、設備	-----	64
4.2 財源	-----	68
4.3 学生への支援体制	-----	71
5. 基準5：学習・教育目標の達成	-----	77
6. 基準6：教育改善	-----	90
6.1 教育点検	-----	90
6.2 継続的改善	-----	97
7. 分野別要件	-----	101

プログラム概要

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)

本学科は昭和24年に土木工学科として設立され、以来、力学・建設工学中心の教育を行い、社会基盤整備に従事する技術者を輩出してきた。平成4年度には自然と調和した社会環境や、自然と共存できる生活環境の創出を求める社会の要請に応えるために、土木環境工学科に改組し、環境・防災・新材料・新構造に関する教育を充実した。以後、自然との共生を図りつつ生活・経済・文化・安全を支える社会基盤の充実に貢献できる高度技術者(シビルエンジニア)を育成している。なお、本プログラムは、平成15年度にJABEE認定技術者教育プログラムとして認定され(平成15年4月1日～平成17年3月31日の2年間)、その後平成17年度の間審査によって、3年間(平成17年4月1日～平成20年3月31日)の認定を受けているところである。

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

卒業生は、官公庁、土木関連団体、建設会社、建設・環境コンサルタント、橋梁メーカー、水処理メーカーなど幅広い土木・環境分野で活躍している。その伝統は、「総合的視野」を持ち、「力学・建設・環境分野で活躍」できる「技術者」の育成を目指したものであった。これを踏まえて、2001年度(平成13年度)から下記に示す学習・教育目標を定めた。

「技術者の基礎能力」に関わる部分を学習・教育目標(A)「技術者としての基礎を身につけている。」とした。「総合的視野」に関わる部分を学習・教育目標(C)「社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。」とした。また、「力学・建設・環境分野で活躍」に関わる部分を学習・教育目標(B)「土木環境工学のどの分野でも活躍できるための基礎能力を身につけている。」とし、本教育プログラムの学習・教育目標の特徴としている。

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

関連する他の教育プログラムはない。

4. カリキュラム上の特色

人文科学や自然科学の基礎となる教養教育を2年次前期までに開講するとともに、1年次前期から学習・教育目標(A)「技術者としての基礎として身につけている。」に対応する工学基礎科目を開講している。また、2年次前期から学習・教育目標(B)「土木環境工学のどの分野でも活躍できるための基礎能力を身につけている。」に対応する科目を開講してい

る。そして、コミュニケーション能力を育成する科目である「日本語コミュニケーション」(1年次前期)、「技術レポート作成技法」(1年次前期)や課題解決の基礎知識を習得する「課題アプローチ技法I」(2年次前期)および「課題アプローチ技法II」(2年次後期)を配置している。また、課題解決の基礎能力を育成するために「課題アプローチ技法II」(2年次後期)の後半部からは少人数教育を実施している。ついで、「課題アプローチ技法III」(3年次前期)では与えられた課題に対する文献の調査を通じて、課題解決の基礎能力を育成し、「課題アプローチIV」では、課題に対するアプローチ技法の応用を通してデータ処理や解析能力を育成している。最後に、これらの最終仕上げとして、「卒業研究」(4年次全期)を配置し、課題解決能力を経年的に向上するように設計している点に特徴を有する。

5. その他の特色

プログラム終了(卒業)後も自己学習能力の開発を継続できるように、土木学会の継続教育との連携に留意して、在学中に「土木学会2級技術者資格」試験を受けるように指導している。

前回受審時からの改善・変更

1. 前回受審時の「W：弱点」に対する対応

本プログラムは、平成15年度にJABEE認定技術者教育プログラムを受審し(引用・裏付資料1)、その後平成17年度に中間審査を受けている(引用・裏付資料2)。

前回受審時のW判定であった項目とその内容、およびその後の対応と中間審査での判定を以下に示す。

W項目		
5(1)	指摘内容 概要	一部の科目において、開講手続きに不備があったものや、シラバスに記載のない事項を補足したために当初シラバスに記載していた内容の全てを実施できなかったものがあり、目標の達成度評価が十分には行われていない可能性がある場合も見られた。
	改善点	指摘点は、シラバス通りに実施することである。これについては、シラバスに記載した内容の全てを実施していることを授業改善を実施する科目グループ(科目G)で確認した。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
5(4) 修了生全 員のプロ グラム学 習・教育目 標の達成	指摘内容 概要	平成15年度卒業生全員が目標達成できる保証が得られていないので、確実に保証されることが必要である。
	改善点	平成15年度卒業生全員について、関連する科目すべて目標を達成したことの確認を行なった。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。

2. 前回受審時の「C：懸念」に対する対応

1) 前回受審時にC判定であった項目とその内容で、中間審査までに対応したものについて、その対応の内容と中間審査での判定を以下に示す。

C項目		
1(1)(a) 多面的思 考能力と 素養	指摘内容 概要	学習・教育目標(C)との対応関係について、資料間で不整合がある。不整合が実際には解消されていることを確認したが、今後、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	学習・教育目標を修正して、より具体的なものとした。 (1(1)(b), (c)への対応を含む)
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。

1(1).(b) 技術者倫理	指摘内容概要	学習・教育目標(A-5)との対応関係が示されている。平成13年度カリキュラムが適用されない平成15年度卒業生(現4年生)に対しては、集中講義およびそれに対するレポートによって評価することとしている等、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	1(1).(a)で対応した。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
1(1).(c) 基礎知識とその応用能力	指摘内容概要	学習・教育目標(A-1)との対応関係が示されている。学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	1(1).(a)で対応した。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
1(1).(d) 専門知識とその応用能力	指摘内容概要	学習・教育目標(A-1)、土木のどの分野(主要6分野)でも活躍できる基礎能力を身につけることを目標としているが、演習科目が選択であること、実験科目が少ないことが懸念される。なお、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。(A-4)、(B)、(C)との対応関係が示されている。
	改善点	1)演習科目が選択であることについては、履修指導の形で選択演習科目を4科目以上履修するように学生に指導した。 2)実験科目が少ないことについては、実験科目2科目(土木環境工学実験I、土木環境工学実験II、各1単位・必修)を3年次に設定した。 3)学習・教育目標の具体化については、1(1).(a)で対応した。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
1(1).(e) デザイン能力	指摘内容概要	学習・教育目標(A-4)との対応関係が示されている。資料間で整合性がとれていないが、追加資料で確認した。なお、今後、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	指摘点は、学習・教育目標の具体化である。これについては、1(1)で述べた対応で改善した。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
1(1).(f) コミュニケーション能力	指摘内容概要	学習・教育目標(A-2)との対応関係が示されている。ただし、平成13年度カリキュラムが適用されない平成14年度卒業生に対しては、卒業研究の過程でゼミ、中間発表、卒論審査などにより評価している。なお、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	指摘点は、学習・教育目標の具体化である。これについては、1(1)で述べた対応で改善した。
	中間審査	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。

	判定	
1(1).(g) 自主的継続的学習能力	指摘内容概要	学習・教育目標(A-3)との対応関係が示されている。なお、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	指摘点は、学習・教育目標の具体化である。これについては、1(1)で述べた対応で改善した。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
1(1).(h) 制約下での仕事の推進・統括	指摘内容概要	学習・教育目標(A-4)との対応関係が示されている。しかし、資料間の整合性がとれていない。これらの点については修正されたことは確認したが、今後、学習・教育目標をより具体的なものにすることが望まれる。
	改善点	指摘点は、学習・教育目標の具体化である。これについては、1(1)で述べた対応で改善した。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
3.2(1) 目標を達成させる設計	指摘内容概要	H13年度カリキュラムにおいては、実験も含め1年次から3年次の継続的能力向上に係わる科目履修の実効性が懸念されるので、改善が望まれる。
	改善点	実験科目の不足については、1(1)(d)専門知識とその応用能力で述べたように、実験科目を2科目増やした。継続的能力向上に係わる科目履修の実効性の懸念については、【事前に履修しておくべき科目等】を【事前履修が望ましい科目名等】に変更し、また、科目開講時に科目間の関係を説明することとした。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
3.2(1) 開示	指摘内容概要	カリキュラムの開示について、複数の引用・裏付資料間に記載された内容に不整合が認められた。本件については直ちに措置されているが、複数の資料への明示方法について、改善が望まれる。
	改善点	カリキュラムフローの複数の資料への明示方法の改善については、原本をARCH委員会で一元管理することとした。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
3.2(1) 科目と目標の関係明示	指摘内容概要	科目と目標の関係について、複数の引用・裏付資料間に記載された内容に不整合が認められた。本件については直ちに措置されているが、複数の資料への明示方法について、改善が望まれる。
	改善点	3.2(1)開示で述べたように改善している。
	中間審査判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
3.2(2) シラバス	指摘内容概要	旧カリキュラムにおいて一部の科目について、開講手続きの不備が認められたので、改善が望まれる。

に沿った 教育実施	改善点	旧カリキュラムの科目(環境水理学、地盤環境工学、数値構造解析)を、時間割に記載した。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
3.2(2) 科目ご との記 載内 容	指摘内容 概要	一部の科目のシラバスに記述の不十分なものがあるので、改善が望まれる。
	改善点	当該科目に該当する学習・教育目標をシラバスに明示するようにした。さらに、合格判定基準、再試条件、再試の合格基準を明記した。これらをARCH委員会によってチェックした。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
3.2(4) 学生の自 己点検と その学習 への反映	指摘内容 概要	「学生の成長および教育プログラム評価システム Ver1.01」は開始されたばかりである。システムの継続的な運用が望まれる。
	改善点	「学生の成長および教育プログラム評価システム Ver1.01」については、書式を改善して平成16年度に「学習・教育目標達成度の自己評価」を実施した。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
5(1)	指摘内容 概要	一部の科目のシラバスに記述の不十分なものがあり、より明確な評価方法とするように改善が望まれる。
	改善点	シラバスに記載されている評価方法の明確化については、3.2(2)科目ごとの記載内容で述べたように、合格判定基準、再試条件、再試の合格基準をシラバスに明記した。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
5(3)	指摘内容 概要	平成15年度卒業生に対して、新たに課せられた評価項目の達成度が、全て適切に評価されることが望まれる。
	改善点	平成15年度卒業生に対して、新たに課せられた評価項目(技術者倫理、コミュニケーション能力、コンタクトタイム、社会の要請を察知し適切に行動できる能力、課題解決能力)について、達成度を適切に評価した。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。
補則	指摘内容 概要	土木のどの分野(主要6分野)でも活躍できる基礎能力を身につけることを学習・教育目標としているが、演習科目が選択であること、実験科目が少ないことなどが懸念されるので、この点に関して改善が望まれる。
	改善点	指摘点は、演習科目が選択であること、実験科目が少ないことであり、この指摘事項は1(1)(d)専門知識とその応用能力での改善で対応した。
	中間審査 判定	上記の改善の結果、中間審査ではA判定となった。

- 2) 前回受審時にC判定であった項目で、中間審査までに対応しておらずその後に対応したものについて、対応内容を以下に示す。

旧1(3) 社会の要求 や学生の要 望の考慮	指摘内容 概要	学生の要望が十分に反映されているとは言えず、今後の改善が望まれる。
	改善点	平成18,19年度修了の学生に対し、卒業時に、学習・教育目標に関するアンケート調査を実施し、学生の要望を把握している。(基準1(2)参照)
4.2(1) 教育環境関 連財源確保 の取り組み	指摘内容 概要	予算額が少ないことが懸念され、さらなる取り組みが望まれる。
	改善点	科学研究費、共同研究、奨学寄付金や学内での予算確保に引き続き努め、改善されている。(基準4.2参照)

3. その他の前回受審時からの改善、変更

1) カリキュラムの変更 (基準1(2)、基準2(2)および基準3.2(1)参照)

学習・教育目標をより効果的に達成するために、カリキュラムを変更・改善した。

- ・平成15年度のJABEE実地審査において、実験科目が希薄であるとの指摘を受け、平成16年度入学生より「土木環境工学実験Ⅰ」、「土木環境工学実験Ⅱ」を導入し、平成13～15年度入学生にも適用した。
- ・平成16年度に、「課題アプローチ技法Ⅲ」と「課題アプローチ技法Ⅳ」の教育内容を、学習効果を考えて入れ替えた。
- ・実践的な教育の実施を目的に、「土木設計製図」を平成18年度に選択科目として導入し、平成15～17年度入学生に適用した。この科目は平成18年度入学生からは必修科目とした。また、平成18年度には選択科目2科目(「数値構造解析」の新設、「上・下水道工学」を「上水道工学」、「下水道工学」に分離)を追加した。また、「環境解析演習」を平成20年度に導入し、平成18年度入学生から適用した。
- ・平成16年度以降、全学的に受講科目登録できる半期の単位数に制限が設定されたため、各学年、各学期の受講科目数を均等化するように開講時期の変更を行なった。
- ・以上の変更は、本プログラムの学習・教育目標、達成度の評価、要求される学習保証時間に対し、影響を与えないものとなっている。

2) 卒業条件の変更 (基準2(1)参照)

卒業に必要な総単位数は128単位で変更はないが、「土木設計製図」の必修化に伴い平成18年度入学生より、卒業条件の「専門必修科目の必要単位数」を79単位から80単位に「専門選択科目の必要単位数」を11単位から10単位に変更した。

3) 後期日程の選抜方法の変更 (基準3.1(1)参照)

後期日程は、平成20年度入学者選抜試験から面接試験による評価から、大学センター試験と個別試験(理科：物I・物II、化I・化IIから1科目)の合計点での評価に変更した。

4) 編入学生のアドミッションポリシーの修正 (基準3.1(3)参照)

平成16年度までは編入学生を対象としたアドミッションポリシーを設定していたが平成17年度以降は、すべての入学試験のアドミッションポリシーを統一した。

5) 人事・組織について(基準3.3(1)参照)

平成20年3月31日で横田漠教員が定年退職し、現在教員を募集中である。また、平成19年12月1日から尾上幸造助教が採用され、平成20年4月から「土木環境工学実験I」、「構造物設計論」を担当している。また、平成16年度に特別教育研究経費で実践型教育支援室が工学部に設置され、平成17年度には工学部教育支援室に拡充・運営され、教育支援体制が強化・改善されている。

引用・裏付資料名

1. JABEE技術者教育プログラム認定審査結果関連書類(2004年5月10日)のコピー (p.1-3)
2. JABEE中間審査結果関連書類(2006年5月8日)のコピー (p.1-10)

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	4
	(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	4
	(2) 継続的改善	4
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

【点検基準】

自立した技術者の育成を目的として、(a)～(h)の各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。

【自己点検結果】

学科の教育理念に基づき、学習・教育目標は設定されており、独自のプログラムとして、各学習・教育目標は基準1(1)の要件を具体化している。

また、学習・教育目標は学科ホームページや大学案内で一般に公開され、学生・教員にはキャンパスガイド(学生便覧)やARCHイエローブック(以下、イエローブック)などが配布されており、学内外ならびに学生・教員に対して公開されている。

以上のことより、基準1(1)は十分に満たされている。

【根拠】

本プログラムは以下の教育理念に基づき、学習・教育目標を設定している。

自然との共生をはかりつつ生活・経済・文化・安全を支える社会基盤の充実に貢献できる高度技術者を育成する。

設定した学習・教育目標は基準1(a)～(h)の内容を具体化したものであり、本プログラムの教育理念を考慮した独自のものである。

本学科では、学生が教育目標をより理解しやすいようにするため、学科教育の目標とする技術者を表現するキャッチフレーズを設けている。すなわち、いろいろな分野に積極的に挑戦し(Active)、技術者としての責任を自覚しつつ(Responsible)、課題を創造的に解決でき(Creative)、かつ社会の要望を考慮できる人間性豊かな(Humane)技術者の育成を目指し、そのキーワードの頭文字をとって、ARCH教育と呼んでいる。本教育プログラムには「現在と未来」、「自然と開発」、「学生と技術者」を結びつける架け橋にしたいとの願いが込められている。

(i) 学習・教育目標

- (A) 技術者としての基礎(数学を含めた自然科学の知識、コミュニケーション能力、自己学習能力、課題解決能力、技術者としての倫理)を身につけている。
- (A-1)数学を含めた自然科学の知識
土木環境工学の技術者に必要となる数学、物理学などの自然科学や情報処理技術に関する基礎知識を身につけている。
- (A-2)コミュニケーション能力
調査・実験・研究内容や成果について図表などを使って正確でわかりやすく記述、発表や質疑応答ができるとともに、専門分野に関する英語を理解・記述するための基礎的な能力を身につけている。
- (A-3)自己学習能力
土木環境工学の分野に興味を持ち、演習などを通じて自主的に学習する習慣を身につけている。
- (A-4)課題解決能力
土木環境工学の分野における課題の発見から解決にいたる手順や方策を計画・遂行できる能力を身につけている。また、調査や実験を計画・遂行し、結果を正確に解析して考察する一連のプロセスを体得している。
- (A-5)技術者としての倫理
工学技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解するとともに、公共の福祉の向上と環境保全を使命とする土木環境工学の技術者として必要な倫理・規範や責任を理解・判断できる。
- (B) 土木環境工学のどの分野でも活躍できるための基礎能力を身につけている。
自然との調和をはかりつつ生活・経済・文化・安全を支える社会基盤を計画・設計・管理・評価する上で必要な、計画学系、建設材料工学系、構造工学系、地盤工学系、水理・水工学系、水処理・環境工学系の専門能力を身につけている。
- (C) 社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。
現代社会の土木環境工学に対する要請を察知し、技術者として多面的に考察するとともに解決すべき課題として設定できる。

本プログラムの「学習・教育目標」は、平成15年度の認定審査で指摘を受けた「学習・教育目標の具体化」に直ちに取り組み、平成16年度に改訂し、同年度の学年開始時にイエローブックを通じて、該当する学生に周知した(引用・裏付資料3)(実地審査閲覧資料1)。ここで、イエローブックとは学科が発行する「学生の手引き」で、入学当初に学生・教員に配布・説明するもので、改訂がある場合には修正して、学年当初に行われる学年オリエンテーションにて担任教員が配布・説明している。

(ii) 学習・教育目標の各項目と基準1(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のすべ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・教育目標は基準1(1)の(a)~(h)をすべて網羅している。

また、学習・教育目標は表3(引用・裏付資料2)に示す評価方法・基準により達成度評価が可能である。

以下に学習・教育目標の説明、基準1との対応・評価について説明する。

① 学習・教育目標(A-1)数学を含めた自然科学の知識

この目標は、主に数学、物理学、情報処理技術を中心とした自然科学の知識があり、かつ応用できることである。これは基準1(c)、(d)(1)および(d)(2)に対応する。

達成度は数学系科目(分野別要件1.(1))、物理系科目(分野別要件1.(2))および情報処理系科目の単位を取得することで、評価が可能である。

② 学習・教育目標(A-2)コミュニケーション能力

この目標は、自分の考えを文章や口頭発表で相手に伝えると同時に、相手が伝えようとする内容を理解できることである。これは基準1(f)に相当する。

達成度は、外国語系科目(「工学英語」)、日本語の文章表現系科目(「日本語コミュニケーション」、「技術レポート作成技法」)、プレゼンテーション系科目(「課題アプローチ技法Ⅱ～Ⅳ」)の単位を取得すること、および総仕上げとしての「卒業研究」のコミュニケーション関連項目の基準を満足することで、評価が可能である。

③ 学習・教育目標(A-3)自己学習能力

この目標は、自発的・継続的に学習できることである。これは基準1(g)と(d)(5)に相当する。該当する科目は、専門分野に対する興味を喚起させる導入系科目(「土木環境工学概論」、「日本語コミュニケーション」)と演習系科目(分野別要件1.(5))が相当し、これらの科目では継続的にレポートや豆テストを課しており、自発的かつ継続的な自己学習能力を育成するものである。

達成度は、これらの科目の単位を取得することで、評価が可能である。

④ 学習・教育目標(A-4)課題解決能力

この目標は、限られた期間内で社会の要求を考慮した課題を設定し、解決できることである。これは基準1(d)(4)、(d)(5)、(d)(6)、(e)および(h)に相当する。

達成度は、課題探求・解決能力の育成のための基礎系科目(「課題アプローチ技法Ⅰ～Ⅳ」)および具体的な解決能力の修得のための実験系科目(「土木環境工学実験Ⅰ・Ⅱ」)(分野別要件1.(4))と演習系科目(分野別要件1.(5))の単位取得、ならびに総仕

上げである「卒業研究」の課題解決関連項目(分野別要件1.(6))の基準を満足することで、評価が可能である。

加えて、設定された提出日に完成した成果物(レポート、卒業論文、パワーポイントなどの説明資料)を提出させることによって、仕事の計画性やまとめる能力の評価が可能である。

「課題アプローチ技法I～IV」の内容は、次のとおりである。「課題アプローチ技法I・II」では課題解決の基礎能力を修得させ、「課題アプローチ技法III」では与えられた課題に対する文献の調査を通じて課題解決の基礎能力を育成し、「課題アプローチ技法IV」では、課題に対するアプローチ技法の応用を通してデータ処理や解析能力を育成している。

「課題アプローチ技法III・IV」では学生を少人数に分けて各教員に配置し、学生は得られた成果をレポートにまとめ、プレゼンテーションと質疑応答を行うものである。プレゼンテーションと質疑応答では前述の学習・教育目標(A-2)の「コミュニケーション能力」を育成するもので、成果を得るための一連のプロセスは本目標の「課題解決能力」を育成できるものとなっている。

土木環境工学実験の内容は、「土木環境工学実験I」では構造工学、土木材料工学、地盤工学に関する事項について、「土木環境工学実験II」では水理学、環境工学、地盤工学に関する事項について、実験・解析を行うもので、結果をレポートにまとめるものである。地盤工学については項目が多いために、「土木環境工学実験I・II」にわたって実施されている。

⑤ 学習・教育目標(A-5)技術者としての倫理

この目標は、公益確保に対する責任ある技術者としてのあるべき姿についての考察力や倫理および経営工学的視点を修得するものである。これは基準1(b)と(a)に相当する。

達成度は、土木環境工学技術者の社会的使命の理解と環境観の育成に関連する概論系科目と技術者倫理系科目の単位を取得することで、評価が可能である。

⑥ 学習・教育目標(B)土木環境工学のどの分野でも活躍できる。

この目標は、土木や土木に関連する環境の分野、すなわち主要6分野で活躍できるための専門能力を身につけていることである。これは、基準1(d)(3)に相当する。

達成度は土木の主要6分野に関連する科目の単位を取得することで、評価が可能で

ある(分野別要件 1. (3))。

⑦ 学習・教育目標(C)社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。

この目標は、多面的に物事を考え、技術が社会や自然に及ぼす影響ならびに土木が関連する専門的職業における実務的問題点と課題を理解し、適切に対応できること(分野別要件 1. (7))である。これは、基準 1 (a)、(b)および(d)(7)に相当する。

達成度は、2つの概論系科目(「社会資本概論」、「環境概論」)では講義に加えて社会人による講演会やビデオ学習も行なっており、講義に関する試験や講演やビデオ学習に対するレポートなどの総合的な評価で単位を取得することで、また「卒業研究」のテーマの意義に関する項目の基準を満足することで、評価が可能である。

表1(1)-1は基準 1 (1)の(a)～(h)とこれに対応する本プログラムの主要な科目(表3の評価対象科目)の対応表である。

表1(1)-1 表3の評価に対応する主たる科目と基準1(1)

		(a)	(b)	(c)	(d)							(e)	(f)	(g)	(h)
					(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)				
(A-1)	工学のための物理学			○											
	力学					○									
	応用数学Ⅰ			○											
	土木環境数学Ⅰ・Ⅱ			○											
(A-2)	情報科学入門			○											
	日本語コミュニケーション、技術レポート作成技法、課題アプローチⅡ～Ⅳ、工学英語、卒業研究												○		
(A-3)	日本語コミュニケーション、土木環境工学概論													○	
	演習科目								○	○					
(A-4)	課題アプローチ技法Ⅰ							○							
	課題アプローチ技法Ⅱ							○							
	課題アプローチ技法Ⅲ								○						
	課題アプローチ技法Ⅳ									○		○			○
	土木環境工学実験Ⅰ・Ⅱ							○							
	卒業研究									○		○			
(A-5)	演習科目								○						
	技術者倫理と経営工学		○												
(B)	社会資本概論・環境概論	○	○												
	建設材料工学、構造力学Ⅱ、地盤工学Ⅱ、水理学Ⅱ、都市計画、水処理工学						○								
(C)	社会資本概論・環境概論	○	○									○			
	卒業研究	○										○			

<ARCHとの関連(引用・裏付資料1-3)(実地審査閲覧資料1)>

A : Active (積極性) : . . . 学習・教育目標(B)

R : Responsible (責任感のある) : . . . 学習・教育目標(A)

C : Creative (創造的で) : . . . 学習・教育目標(A)

H : Humane (人間性豊かな) : . . . 学習・教育目標(C)

(iii) 学内外への公開方法と公開時期

学習・教育目標は下記の表に示すように、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)に公開している。また、「学

部案内」(引用・裏付資料6)(実地審査閲覧資料3)にはその要約版が掲載されており、進学説明会、オープンキャンパス、出前講義、高校訪問や体験入学などの学外の人に接する機会があるごとに配布している。

表1(1)-2 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
キャンパスガイド(学生便覧)	学生、教職員
学科ホームページ	学内、学外(閲覧制限無し)
学部案内	進学説明会、オープンキャンパス、 高専、高校出前講義、高校訪問、 体験入学、テクノフェスタなど

(iv) プログラムに関わる教員への周知方法

本学科には学習・教育の目的や目標を設定するARCH委員会が設置されており(引用・裏付資料7)(実地審査閲覧資料4)、そこにはサブ委員会として、アドミッションポリシーの作成などを検討する成長診断WGとカリキュラムの作成・評価や授業改善システムの改正などを行うカリキュラムWGが設置されている。

ARCH委員会や2つのWGに関わる事項や委員会からの提案などは学科会議で報告・討議され、議事メモは土木環境工学科の学科会議議事録(引用・裏付資料8)(実地審査閲覧資料5)にまとめられ、学科ホームページの「教員のページ」にも掲載されており、教員に周知されている。

(v) 学生への周知方法および周知時期(学年、学期)

学生に対しては、学習・教育目標が掲載されているイエローブック(学生の手引き)(引用・裏付資料9)(実地審査閲覧資料1)を学年開始時に配布して(2年生以降は内容に変更がある場合のみ配布)、2年生以降には学年開始時に開催されるオリエンテーション(引用・裏付資料10)にて、また1年生には「日本語コミュニケーション」(引用・裏付資料11)(実地審査閲覧資料6)の最初の講義にてパワーポイント(引用・裏付資料12)を用いて説明している。他の学年についても表1(1)-3に示す学年当初に開催される学年オリエンテーションにて、パワーポイントにより説明されている(実地審査閲覧資料7)。

以上のことから、学生への周知は十分に実施されている。

表1(1)-3 学生への周知

学年	公表の機会
1	日本語コミュニケーション
2～4	学年オリエンテーション

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.2-1-1)
2. 表3 学習・教育目標とその評価方法 (p.2-1-2)
3. イエローブック(平成16・15・14・13年度入学生用)・平成16年度版
土木環境工学科の教育理念・教育目標 抜粋 (資料番号1-1、p.2-1-4)
4. 平成19年度キャンパスガイド 学習・教育目標 抜粋 (資料番号1-2、p.2-1-9)
5. 学科ホームページ 学科の教育理念・目的 (資料番号1-3、p.2-1-10)
6. 平成20年度学部・大学院案内 抜粋 (資料番号1-4、p.2-1-12)
7. ARCH委員会の役割 (資料番号1-5、p.2-1-14)
8. 土木環境工学科・学科会議議事録 平成19年度 抜粋 (資料番号1-6、p.2-1-15)
9. イエローブック(平成19年度入学生用)・平成19年度版
土木環境工学科の教育理念・教育目標 抜粋 (資料番号1-7、p.2-1-16)
10. 平成19年度オリエンテーションの開催について (資料番号1-8、p.2-1-22)
11. 日本語コミュニケーションシラバス (資料番号1-9、p.2-1-23)
12. 1年生オリエンテーションスライド (資料番号1-10、p.2-1-24)

実地審査閲覧資料名

1. イエローブック (資料番号1)
2. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
3. 平成20年度学部・大学院案内 (資料番号3)
4. ARCH委員会議事録 (資料番号4)
5. 土木環境工学科・学科会議議事録 (資料番号5)
6. 主要科目シラバス (資料番号6)
7. 学年ガイダンス資料(パワーポイント集)(資料番号7)

(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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

学習・教育目標はプログラムの伝統を踏まえ、資源を活用したものとなっており、十分に満たされている。また、卒業生は多くが土木環境工学分野で幅広く活躍しており、学習・教育目標は卒業生の活躍分野を十分に考慮したものとなっている。

社会の要求に関してはARCH懇話会や外部評価により、また学生の要望については卒業時のアンケートの実施により、社会の要求や学生の要望に配慮したものとなっている。

以上より、基準1(2)は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

平成15年度(2003年度)のJABEE受審で本プログラムの学習・教育目標に対する具体化が求められ、即座に具体化を行った。平成17年度の間際審査では「A」の判定となり、その改善が認められた。

本プログラムの学習・教育目標は、基準1(1)ならびに分野別要件を十分に満たすものであり、JABEE受審のみならず外部評価委員会(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料1)の評価でも概ね良いとの評価を得ている。よって、中間審査以降の学習・教育目標の改訂は行なっていない。

ただし、学習・教育目標をより効果的に達成するために、カリキュラムの変更や改善を実施してきた(引用・裏付資料2、3)(実地審査閲覧資料2)。

平成15年度のJABEE実地審査において実験科目が希薄であるとの指摘を受け、平成16年度入学生より「土木環境工学実験I」(3年次前期)、「土木環境工学実験II」(3年次後期)を導入し、平成13年度～15年度入学生にも適用した。

平成16年度に、学習効果を考えて「課題アプローチ技法III」と「課題アプローチ技法IV」の教育内容を入れ替えた。また、平成16年度に「フレッシュマンセミナー」が「日本語コミュニケーション」(1年次前期)に、「環境科学入門」が「環境を考える」(1年次後期)に名

称変更された。

また、実践的な教育の実施を目的に、「土木設計製図」を平成18年度に選択科目として平成15～17年度の入学生に適用した。この科目は平成18年度入学生から必修科目(4年次前期)とした。さらに、平成18年度入学生より選択科目として、「数値構造解析」の新設(4年次前期)、「土木応用力学」を「構造物設計論」に変更、「上・下水道工学」を「上水道工学」、「下水道工学」(ともに3年次後期)に分離して導入した。また、「環境解析演習」を平成20年度に導入し、平成18年度入学生から適用した。

平成16年度以降、全学的に受講科目登録できる半期の単位数に制限が設定されたため、各学年、各学期の受講科目数を均等化するように開講時期の変更を行なっている。

(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

社会の要求を考慮するためのシステムとしては、ほぼ毎年実施されるARCH懇話会と5年に1度行われる外部評価がある。

ARCH懇話会は、行政と民間から選出された委員と本学科の教員で構成されており、本学科の教育研究システムについて意見交換および評価を行うとともに、技術者教育の改善や宮崎地域の研究的・技術的課題を検討するものである(引用・裏付資料4、5)(実地審査閲覧資料3)。また、外部評価は平成16年度(2004年度)に開催しており、教育に関する外部委員からの意見を参考に現在の学習・教育目標の妥当性を確認している(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料1)。

外部評価やARCH懇話会のARCHプログラムでの位置付けは図1(2)-1の教育点検システム

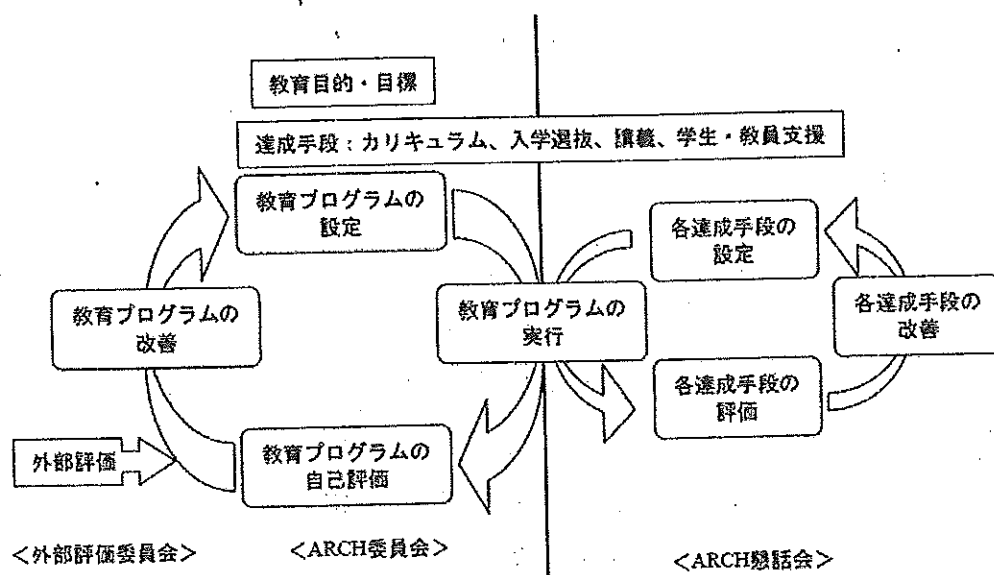


図1(2)-1 教育点検システム

ム(引用・裏付資料6)に示すとおりである。

学生の要望を考慮するシステムとしては、平成18年度から卒業時の学生に学習・教育目標の適否を問うアンケートを実施しており、表1(2)-1はアンケートの集計結果である(引用・裏付資料7、8)(実地審査閲覧資料4)。

表から明らかなように、学習・教育目標の各項とも90%程度の支持を受けている。

表1(2)-1 学習・教育目標に関するアンケート結果

	平成18年度卒業生							平成19年度卒業生							評点	
	1	2	3	4	5	適	適率	1	2	3	4	5	適	適率		
(A)	0	3	20	22	8	50	94%	1	6	9	13	11	33	83%	5	非常に良いと思う
(A-1)	0	2	24	24	3	51	96%	0	4	14	14	8	36	90%	4	良いと思う
(A-2)	1	5	18	21	8	47	89%	2	2	8	17	11	36	90%	3	どちらかと言えば 良いと思う
(A-3)	0	3	22	24	4	50	94%	1	3	14	13	7	34	90%	2	あまり適切でない
(A-4)	1	2	19	27	4	50	94%	1	2	12	13	10	35	92%	1	適切でない
(A-5)	1	2	16	25	9	50	94%	1	4	6	16	11	33	87%		
(B)	1	5	23	21	2	46	89%	0	7	13	11	7	31	82%		
(C)	0	4	17	28	6	51	93%	1	0	6	25	9	40	98%		

注) 表中の「適」は評点3～5を合計したものであり、「適率」は「適」の占める比率である。

(iii) 学習・教育目標の水準の設定に関する説明

本プログラムは土木環境工学に関する基礎学力、幅広い知識の修得ならびに課題探求・解決能力を育成するための学習・教育目標を設定しており、学力としての基準として、地方上級公務員1次試験、技術士第1次試験に合格できるレベルに設定している。

学習・教育目標の達成度を学生自身に確認・実感させることを目的に、土木学会2級技術者資格の受験を奨励している。表1(2)-2は2004年度から2007年度の在学生(修士課程を含む)の合格者を示したものである。2007年度には多数の合格者が出ている。

表1(2)-2 土木学会2級技術者資格合格者

年度	2004	2005	2006	2007
合格者	16	5	15(10+5)	36(23+13)

※()の第1項は学部生、第2項は修士の合格数を示す。

※2005年以前は、学部生には受験資格がなかった。

(iv) 学習・教育目標における伝統、建学の精神、理念などの考慮

宮崎大学は平成15年10月に旧宮崎大学と宮崎医科大学が統合し、平成16年4月には法人化された。宮崎大学は「世界を視野に、地域から始めよう」のスローガンと「人間性の教育」、「社会性・国際性の教育」、「専門性の教育」の3つの教育目標を掲げ、課題探求型人材を育成するために教育・研究の質的向上と大学の活性化に取り組んでいる。

工学部は「科学技術に関する知的財産を継承・発展させるとともに、市民生活及び産業

の発展を担う優秀な人材を育成することによって、社会の発展と人類の福祉に貢献すること」を基本理念としている。このことを達成するために、工学部の教育目的は、十分な基礎学力と幅広い応用力を身につけ、課題探求能力とデザイン能力を持ち、優れたコミュニケーション能力を備え、自主的・継続的に学習でき、国際的に通用する人間性豊かな専門技術者及び研究者の養成を目指している（引用・裏付資料9）（実地審査閲覧資料5）。

本プログラムは大学および工学部の教育理念を考慮したものとなっている。

(v) 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

本学科は建設構造講座、環境制御講座、環境計画講座の3大講座からなっており、平成19年度教員（教授、准教授）の配置は以下の表のとおりで（引用・裏付資料10）（実地審査閲覧資料6）、土木関連分野のすべてをカバーしてきた。カリキュラムではこの資源を有効に活用しており、特に学習・教育目標(B)「土木環境工学のどの分野でも活躍できる。」に反映している。

なお、教員1名が平成20年3月に定年により退職し、現在公募中である。

表1(2)-3 教員と専門分野別人員（平成19年度）

専門分野	土木材料・ 施工・建設 マネジメント	構造工学・ 地震工学・ 維持管理工 学	地盤工学	水工学	土木計画 学・交通工 学	土木環境シ ステム
教員数	1	2	2	2	2	3

(vi) 学習・教育目標における当該プログラムの歴史と構成、特徴・特色の考慮

本学科は昭和24年の宮崎大学発足当初から土木工学科として誕生し、道路、上下水道、海岸構造物の計画・設計・建設や河川整備といった社会基盤整備を行う技術者を輩出してきた。この間は力学や建設工学中心の教育を行なってきたが、平成4年には自然と調和した社会環境や自然と共存できる生活環境の創出を求める社会の要請に応えるために、学科名を「土木環境工学科」に改め、同時に「建設構造」、「環境制御」、「環境計画」の3大講座に改組した。それによって、従来の土木工学に加えて、土木関連の環境分野の教育も強化し、社会・環境問題に対応できる幅広い解決能力を持つ新しいタイプの技術者の養成を行なっている。

本学科の教育理念は「自然との共生を図りつつ生活・経済・文化・安全を支える社会基盤の充実に貢献できる高度技術者を育成する。」（引用・裏付資料11）（実地審査閲覧資料7）であり、現在の学習・教育目標は伝統、建学の精神、理念を継承しつつ、現在の社会的ニーズにも応えうるものとなっている。

(vii) 学習・教育目標における卒業生の活躍分野の考慮

表1(2)-4に最近5年間の学部卒業生の進路を、表1(2)-5に修士課程(博士前期課程)の進路を示す。この内容は学科ホームページにも記載されている(引用・裏付資料12)。

修士課程のほとんどが土木環境工学関連に就職していることを考慮すれば、本プログラムの卒業生のうち、80%程度は土木環境工学分野に就職し、計画・設計・施工に関わっていることになる。

このように、本プログラムは卒業生の活躍分野を考慮したものとなっている。

表1(2)-4 卒業生の進路

	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	計	比率
建設系	12	8	12	18	15	65	28%
コンサルタント	13	2	1	5	6	27	11%
進学	20	15	23	17	12	87	37%
公務員	9	5	3	2	3	22	9%
その他	3	3	9	13	6	34	14%
計	57	33	48	55	42	235	100%

表1(2)-5 修士課程(博士前期課程)の進路

	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	計	比率
建設系	7	7	10	8	10	42	48%
コンサルタント	3	6	7	3	3	22	25%
進学	0	1	0	0	2	3	3%
公務員	7	4	2	1	3	17	19%
その他	0	0	1	1	2	4	5%
計	17	18	20	13	20	88	

引用・裏付資料名

1. 土木環境工学科外部評価報告書 IV 第1章 抜粋 (資料番号1-11、p.2-1-28)
2. 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1-12、p.2-1-30)
3. ARCH委員会資料 (資料番号1-13、p.2-1-35)
4. ARCH懇話会規約 (資料番号1-14、p.2-1-37)
5. ARCH懇話会議事録 (平成19年8月)(資料番号1-15、p.2-1-38)
6. 教育点検システム (資料番号1-16、p.2-1-41)
7. 卒業生による学習・教育目標に関するアンケート (資料番号1-17、p.2-1-42)
8. 卒業生による学習・教育目標に関するアンケートの集計結果
(資料番号1-18、p.2-1-46)
9. 平成19年度キャンパスガイド 教育目標 抜粋 (資料番号1-19、p.2-1-47)
10. 土木環境工学科パンフレット 研究室紹介 抜粋 (資料番号1-20、p.2-1-50)
11. イエローブック (平成19年度入学生用)・平成19年度版
土木環境工学科の教育理念・教育目標 (資料番号1-7、p.2-1-16)
12. 卒業生の進路 (学科ホームページ)(資料番号1-21、p.2-1-52)

実地審査閲覧資料名

1. 土木環境工学科外部評価報告書 (資料番号8)
2. 工学部教務委員会 カリキュラム変更の申し出 (資料番号9)

3. ARCH懇話会議事録 (資料番号10)
4. 卒業生による学習・教育目標に関するアンケート (資料番号11)
5. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
6. 土木環境工学科パンフレット (資料番号12)
7. イエローブック(資料番号1)

◎「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記の表となり、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

2 基準2：学習・教育の量

(1) 卒業要件

【点検基準】

プログラムは4年間に相当する学習・教育で構成され、124単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生としていること。

【自己点検結果】

学務規則において4年間の修業年限を規定し、卒業生の学位を学士と規定している。また、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】

修業年限および学位の授与については、学務規則に表2(1)-1のように記載されている(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料1)。また、卒業に必要な単位数については、キャンパスガイド(学生便覧)に表2(1)-2のように記載されており(引用・裏付資料2)(実地審査閲覧資料1)、卒業生全員がこの基準を満足している(引用・裏付資料3)。表2(1)-2は、平成19年度のキャンパスガイド(学生便覧)の該当部分を示したもので、平成18年度以前についても卒業に必要な単位数は128単位である(引用・裏付資料4、5、6)(実地審査閲覧資料2)。なお、共通科目38単位には「健康スポーツ科学」2単位が含まれているが、本申請プログラムでは「健康スポーツ科学」をプログラムに含めない。その場合でも126単位が保証され基準を満足している。

表2(1)-1 学務規則(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料1)

(修業年限)

第5条 学部の修業年限は、4年とする。ただし、医学部医学科及び農学部獣医学部においては6年とする。

(卒業の認定)

第38条 卒業の認定は、第5条に規定する修業年限(第13条第1項の規定により入学した者にあつては、同条第2項の規定により定められた在学すべき年数)以上在学し、所定の単位数(医学部医学科にあつては授業時間数を含む)を修得し、かつ、学部が定める卒業の審査に合格した者について、当該学部教授会の議を経て、学長が行う。

(学位の授与)

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)

表2(1)- 2 平成19年度キャンパスガイド(学生便覧)
(引用・裏付資料2)(実地審査閲覧資料1)

4)卒業条件

A)共通科目の必要単位数	:	38単位
B)専門必修科目の単位数	:	80単位
C)専門選択科目の必要単位数	:	10単位
<合計>		<u>128単位</u>

引用・裏付資料名

1. 平成19年度キャンパスガイド (学生便覧) 抜粋 (資料番号2-1, p.2-2-1)
2. 平成19年度キャンパスガイド (学生便覧) 抜粋 (資料番号2-2, p.2-2-3)
3. 平成19年度卒業判定資料 (資料番号2-3, p.2-2-4)
4. イエローブック (平成18年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-4, p.2-2-6)
5. イエローブック (平成17年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-5, p.2-2-7)
6. イエローブック (平成16・15・14年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-6, p.2-2-8)

実地審査閲覧資料名

1. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
2. イエローブック (資料番号1)

(2) 学習保証時間

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

平成18年度と平成19年度入学生のプログラムにおける学習保証時間総計は1,880時間、平成15年度～平成17年度入学生のプログラムの学習保証時間総計は1,857.5時間である。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

平成18年度入学生と平成19年度入学生のプログラムにおける開講科目の構成に相違はない(引用・裏付資料1、2)(実地審査閲覧資料1)。平成19年度入学生の授業科目別学習保証時間(表4：引用・裏付資料3)をもとに作成した学習保証時間とその内訳(表5：引用・裏付資料4)より、平成19年度入学生の学習保証時間は、人文社会科学が270時間、数学・自然科学・情報技術が270時間、専門分野が1,340時間で、その総計は1,880時間となり基準を満足している。ここで、専門分野の学習時間1,340時間は、必修科目1,182.5時間と選択科目157.5時間で構成される。

平成18年度および平成19年度入学生のプログラムでは、平成15年度から平成17年度入学生のプログラムに、専門分野の必修科目1科目(「土木設計製図」、1単位、22.5時間)が追加された(引用・裏付資料1、5、6)(実地審査閲覧資料1)。したがって、平成15年度から平成17年度入学生の学習時間のうち、専門分野の必修科目の学習保証時間は22.5時間少ない1,160時間となる。選択科目は変更されたが(「土木応用力学」を「構造物設計論」に変更、「上・下水道工学」を「上水道工学」と「下水道工学」に分割、「数値構造解析」を新規開講、「土木設計製図」は必修科目に変更)(引用・裏付資料1、5、6)(実地審査閲覧資料1)、後述するように最小の学習保証時間に変化はなく(157.5時間)、専門分野の学習保証時間は1,317.5時間となる。なお、人文社会科学と数学・自然科学・情報技術の開講科目の構成についても変更はないので、この部分の学習保証時間は変わらない。よって、平成15年度から平成17年度入学生の学習保証時間総計は1,857.5時間となり基準を満足している。

平成15年度～平成19年度入学生の学習保証時間をまとめると表2(2)-1となる。

表2(2)- 1 学習保証時間のまとめ

	平成18年度～平成 19年度入学生の学 習保証時間	平成15年度～平成 17年度入学生の学 習保証時間	基準時間
人文社会科学	270	270	250
数学・自然科学・情報技術	270	270	250
専門分野の学習時間	1,340	1,317.5	900
総学習時間	1,880	1,857.5	1,800

引用・裏付資料3をもとに、平成18年度および平成19年度入学生のプログラムにおいて、選択科目で157.5時間が保証できることについて説明を行う。平成18年度および平成19年度入学生のイエローブックでは、卒業要件に関わる選択科目の履修条件について表2(2)- 2のように規定している(引用・裏付資料7)(実地審査閲覧資料1)。

表2(2)- 2 イエローブック(平成18年度入学生用)
(引用・裏付資料7)(実地審査閲覧資料1)

卒業条件

C)専門選択科目の必要単位数*1: 10単位

*1: 次頁の開講科目表中区分(最も左の欄)の専門選択科目から最低10単位を取得し、この中に専門選択科目の中の演習科目3単位と演習科目以外の科目を7単位含むこと。

ここで言う「開講科目表中区分(最も左の欄)の専門選択科目」とは、引用・裏付資料1(実地審査閲覧資料1)の「測量学II」以降の選択科目のことである。これらの科目は、講義科目(2単位、22.5時間)11科目、演習科目(1単位、22.5時間)9科目、「特別実習」(1単位、70時間)1科目から構成されている。卒業条件として、これら科目群の中から少なくとも演習科目3単位の取得を求めており、そのことによって学習時間67.5時間(22.5(時間/科目)×3(科目))が保証される。また、演習科目群以外から少なくとも7単位の取得を求めている。この場合の最小学習時間は、2単位の講義科目を4科目修得する場合となり、そのことによって学習時間90時間(22.5(時間/科目)×4(科目))が保証される。よって、学習保証時間が最小となる場合において上記の学習時間の合計から157.5時間が保証される。

平成15年度から平成17年度入学生のプログラムでは、卒業条件に関わる選択科目の履修条件については表2(2)- 3のように規定している(引用・裏付資料8)(実地審査閲覧資料1)。引用・裏付資料5(実地審査閲覧資料1)に示すように、選択科目は、講義科目(2単位、22.5時間)8科目、演習科目(1単位、22.5時間)10科目、「特別実習」(1単位、70時間)1科目から構成されている。卒業条件として、これら科目群の中から少なくとも演習科目3単位の取得を求めており、そのことによって学習時間67.5時間

(22.5(時間/科目)×3(科目))が保証される。また、演習科目群以外から8単位の取得を求めている。この場合の最小学習時間は、2単位の講義科目を4科目修得する場合となり、そのことによって学習時間90時間(22.5(時間/科目)×4(科目))が保証される。よって、学習保証時間が最小となる場合において上記の学習時間の合計から157.5時間が保証される。

表2(2)- 3 イエローブック(平成17年度入学生用)
(引用・裏付資料8)(実地審査閲覧資料1)

卒業条件

C)専門選択科目の必要単位数*1： 11単位

*1：次頁の開講科目表中区分(最も左の欄)の専門選択科目から最低11単位を取得し、この中に専門選択科目の中の演習科目3単位と演習科目以外の科目を8単位含むこと。

「卒業研究」について、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「卒業研究に関する作業記録簿」を作成させ、「卒業研究および自己学習に要した時間とその内容」を記録させ、指導教員が確認することで行っている(引用・裏付資料9)。平成19年度の実績を図2(2)-1に示す。昨年度のコンタクトタイムの最小は361時間であった(引用・裏付資料10)。

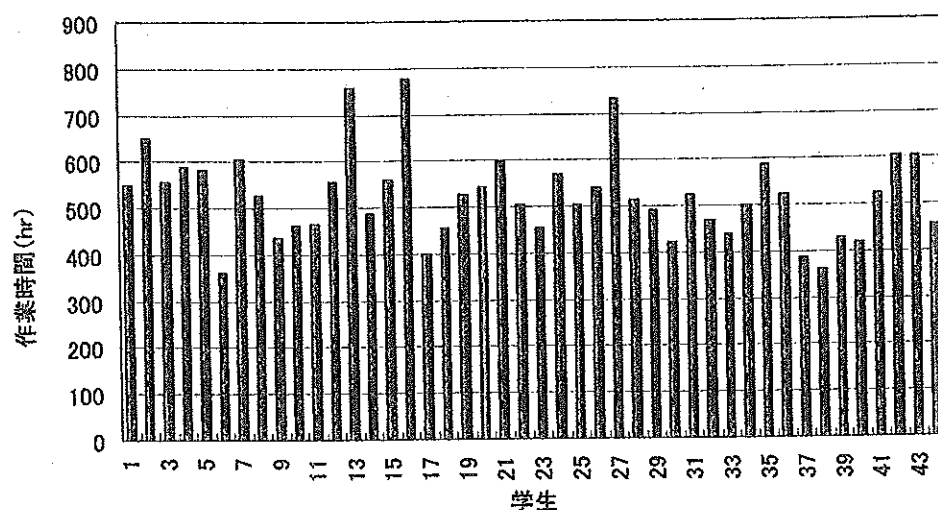


図2(2)- 1 コンタクトタイム分布図(平成19年度卒業生)

<共通選択科目について>

共通選択科目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。この選択方法は全く任意であるため、共通選択科目は学習保証時間には含めていない。

引用・裏付資料名

1. イエローブック(平成18年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-7, p.2-2-9)
2. イエローブック(平成19年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-8, p.2-2-12)
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.2-2-15)
4. 表5 学習保証時間とその内訳 (p.2-2-20)
5. イエローブック(平成17年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-9, p.2-2-22)
6. イエローブック(平成16・15・14年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-10, p.2-2-25)
7. イエローブック(平成18年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-11, p.2-2-28)
8. イエローブック(平成17年度入学生用)・平成19年度版 抜粋 (資料番号2-12, p.2-2-29)
9. 卒論コンタクトタイム管理・改善システム (資料番号2-13, p.2-2-30)
10. 平成19年度卒業研究コンタクトタイム報告書 (資料番号2-14, p.2-2-31)

実地審査閲覧資料名

1. イエローブック (資料番号1)

◎「学習・教育の量」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. 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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

学習・教育目標と対応した学科の選抜方針（アドミッションポリシー）を設定し、公開している。そして、その方針に基づいた選抜方法が設定・公開され、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

本プログラムの学習・教育目標の達成に必要な資質をもつ学生を入学させるために、学科のアドミッションポリシーを表3.1(1)-1に示すように設定している。アドミッションポリシー(AP)は、表3.1(1)-2に示すように、学習・教育目標(A-1)とAP項目番号3、学習・教育目標(A-2)とAP項目番号4、学習・教育目標(A-3)とAP項目番号2、学習・教育目標(C)とAP項目番号1、2を対応づけている。

アドミッションポリシーは、入学者選抜要項(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料1)、受験生に渡される選抜方式毎の学生募集要項：一般選抜学生募集要項(引用・裏付資料2)(実地審査閲覧資料2)、特別選抜学生募集要項[推薦入学](引用・裏付資料3)(実地審査閲覧資料3)、特別選抜学生募集要項[帰国子女、中国引揚者等子女、社会人]・私費外国人留学生(引用・裏付資料4)(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・公開されている。

学科の教育理念、教育目標、学習・教育目標、教育内容概要を学部案内(引用・裏付資料6)(実地審査閲覧資料5、6)や学科ホームページ(引用・裏付資料7)に示しており、これらを理解した上で、土木工学および環境工学の知識や技術の習得に興味がある、多様な資質をもつ人を受け入れることを基本方針としている。

表 3.1(1)-1 学科のアドミッションポリシー (AP)

学科アドミッションポリシー	
土木環境工学科は、自然との共生を図りつつ生活・経済・文化・安全を支える社会基盤の充実に貢献できる高度技術者 (Active, Responsible, Creative and Humane Engineer) の育成を目指しています。学部では技術者としての能力及び土木環境分野における基礎能力の養成を、大学院では高度な専門知識の習得及び研究開発能力の養成を教育目標としています。 したがって、本学科では次のような人を求めています。	
1.自然との共生が可能な生活・生産基盤（水道、下水道、公園、道路、橋、トンネルなど）の建設や維持補修、交通計画や都市計画、環境保全や廃棄物処理・資源化などの技術や計画に興味を持っている人	
2.土木・環境分野及び社会的課題についての興味を持ち、それらに関し本や新聞を読むなど積極的に自己学習できる人	
3.自然科学の基礎学力（数学、物理及び化学）を有している人	
4.日本語と英語を基礎としたコミュニケーション能力を有している人	

(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]、私費外国人留学生、および特別選抜[帰国子女、中国引揚者等子女]の5つ方法で実施している。これらの入試選抜方法と、本プログラムの教育目標および学科APの対応を表3.1(1)-2に示す。表3.1(1)-3は最近4年の入試実績であり、以下に選抜方法の内容を記述する。

表3.1(1)-2 APと入試選抜方法（評価項目）の対応

本プログラムの教育目標	AP 項目 番号	望ましい入学者の 資質（試験評価項目）	一般 選抜 前期	一般 選抜 後期	推薦 入学	私費 外国 人留 学生	特別 選抜
(A-1)自然科学の知識	3	自然科学の基礎(数学、物理、化学)	◎	◎	△	◎	△
(A-2)コミュニケーション能力	4	コミュニケーション能力	○	○	◎	◎	○
(A-3)自己学習能力	2	自己学習能力			○	△	○
(C) 社会要請の察知	1, 2	社会に対する興味			◎	△	○
募集定員			30	16	12	若干名	若干名

判定に際して◎：特に重視、○：重視、△：普通

表3.1(1)-3 入学者選抜実績（平成17年度～平成20年度）

一般選抜	前期 日程	年度	定員	志願 者数	志望 倍率	受験 者数	合格 者数	競争 倍率	入学 者数
		H20	30	84	2.8	84	36	2.8	30
		H19	30	71	2.4	71	34	2.4	31
		H18	30	68	2.3	65	34	2.2	30
		H17	30	82	2.7	80	33	2.7	30
	後期 日程	年度	定員	志願 者数	志望 倍率	受験 者数	合格 者数	競争 倍率	入学 者数
	筆記	H20	16	286	17.9	113	22	7.1	16
	面接	H19	16	218	13.6	49	18	3.1	17
	面接	H18	16	104	6.5	31	20	1.9	18
	面接	H17	16	94	5.9	29	21	1.8	18

特別選抜	推薦 入学	年度	定員	志願 者数	志望 倍率	受験 者数	合格 者数	競争 倍率	入学 者数
		H20	12	12	1.0	12	12	1.0	12
		H19	12	26	2.2	26	12	2.2	12
		H18	12	16	1.3	16	11	1.3	11
		H17	12	15	1.3	15	11	1.3	11
	私費外 国人留 学生	年度	定員	志願 者数	志望 倍率	受験 者数	合格 者数	競争 倍率	入学 者数
		H20	若干名	1	-	1	1	-	1
		H19	若干名	2	-	1	0	-	0
		H18	若干名	0	-	0	0	-	0
		H17	若干名	7	-	7	0	-	0

〔一般選抜〕

一般選抜入試の前期日程では、教育目標(A-1)「数学を含めた自然科学の知識」〔AP 項目番号3：自然科学の基礎学力（数学、物理及び化学）を有している人〕と、(A-2)「コミュニケーション能力」〔AP 項目番号4：日本語と英語を基礎としたコミュニケーション能力を有している人〕を入学させる。これらの能力は通常の筆記試験で評価できるので、選抜は大学センター試験と個別試験（数学）の合計点で実施している。

後期日程では、平成19年入学試験までは、上記の2つの教育目標に加え、面接試験により教育目標(C)「社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。」や、(A-3)自己学習能力〔AP 項目番号2：土木・環境分野および社会的課題についての興味を持ち、それらに関し本や新聞を読むなど積極的に自己学習できる人〕の資質を保有する人を入学させていた（引用・裏付資料8）。しかし、それまでの入学者の単位取得状況の分析結果や（実

地審査閲覧資料 7)、志願者の動向を考慮して、後期日程は、平成 20 年度入学者選抜試験から大学センター試験と個別試験(理科:物 I・物 II、化 I・化 II から 1 科目)の合計点で実施している(引用・裏付資料 9、10) (実地審査閲覧資料 1、8)。

[推薦入学]

本プログラムでは、普通高校や実業系高等学校等の優秀な生徒が推薦により入学できる制度として「推薦入学」制度を実施している(引用・裏付資料 11) (実地審査閲覧資料 3)。
特に、教育目標(A-2)「コミュニケーション能力」[AP 項目番号 4:日本語と英語を基礎としたコミュニケーション能力を有している人]や、教育目標(3)「社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。」[AP 項目番号 1:自然との共生が可能な生活・生産基盤(水道、下水道、公園、道路、橋、トンネルなど)の建設や維持補修、交通計画や都市計画、水質保全や廃棄物処理などの技術や計画に興味を持っている人][AP 項目 2:土木・環境分野および社会的課題についての興味を持ち、それらに関し本や新聞を読むなど積極的に自己学習できる人]の資質を保有する人を入学させる。このため、上記の評価項目に基づいて面接試験の採点基準を作成しており、これに従って可否を判定している(実地審査閲覧資料 9)。

[私費外国人留学生入学者選抜]

本選抜は、教育目標(A-1)「数学を含めた自然科学の知識」[AP 項目番号 3:自然科学の基礎学力(数学、物理及び化学)を有している人]と、(A-2)「コミュニケーション能力」[AP 項目番号 4:日本語と英語を基礎としたコミュニケーション能力を有している人]の資質を持った外国人を入学させるために実施している。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。面接試験および小論文に採点基準を設けて実施している(実地審査閲覧資料 10)。

[特別選抜(帰国子女、中国引揚者子女特別選抜)]

学習・教育目標(A-2)「コミュニケーション能力」[AP 項目番号 4:日本語と英語を基礎としたコミュニケーション能力を有している人]は、小論文(100 点)で、その他の資質は面接試験(400 点)で評価する(引用・裏付資料 12)。本学科への受験者は現在まで不在である。

[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学務規則第33条で規定し、公開している。さらに、宮崎大学転学部規程を制定し、申請手続きおよび審査方法を公開している（引用・裏付資料13）（実地審査閲覧資料6）。また、宮崎大学工学部転学部に関する内規を制定し、具体的な審査基準を公開・運用している（引用・裏付資料14）。

転学科については、工学部内規「転学科の取扱いに関する申し合わせ」（引用・裏付資料15）を制定し、運用している。具体的には、申し合わせに従って、「入学試験が土木環境工学科の同年次入学者の最低点以上である」ことを確認する。その後、「転学科前に受講した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、「土木環境工学科を希望する理由に妥当性があるか」を面接で確認し、受け入れ可否を判定する。最近4年間の本学科への転学部・学科の実績はない。

（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。

(iii) 選抜方法の学内外への開示方法

前述のように、プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な学生を入学させるために、入学者選抜要項や学生募集要項にアドミッションポリシーを掲載するとともに、これに基づいて入学してほしい学生の資質を明記している。また、学科HPにも学科アドミッションポリシーを公開している。

選抜方法も学生募集要項に明示し、公表している（引用・裏付資料10、11、16）。アドミッションポリシーと入試選抜方法の公開方法を表3.1(1)-4に示す。表3.1(1)-5にこれら要項の配布先の概容を示す。なお、私費外国人留学生募集要項および特別選抜要項（帰国子女、中国引き揚げ者子女特別選抜）は希望者に配布している。

表 3.1(1)-4 AP と入試選抜方法の公開

制度規定	入学制度	AP の公開	選抜方法の公開
学務規則 第 8 条 (入学資格)	一般選抜前期日程	入学者選 抜要項	一般選抜学生募集要項
	一般選抜後期日程		
	推薦入学		推薦入学学生募集要項
	私費外国人留学生入 学者選抜		私費外国人留学生募集要項
	特別選抜(帰国子女、 中国引き揚者子女特 別選抜)		特別選抜学生募集要項
学務規則 第 10 条 (合格者の決 定)			
学務規則 第 33 条	転学部		工学部内規
	転学科		工学部申し合わせ

表 3.1(1)-5 入学者選抜要項と学生募集要項の配布先と部数
(平成 19 年度配布実績)

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	0	1	0
大学入試センター	0	1	0
宮崎県外高等学校	1	842	49
宮崎県内高等学校	10	1,392	373
進学予備校・出版社等	2,487	10,725	860
個人(受験希望者)	17	202	81
学内入試関係委員会・教職員	670	777	124
他大学	60	0	0
その他	1,905	6,060	513
高等学校との連絡協議会	150	0	0
合 計	5,300	20,000	2,000

引用・裏付資料名

1. 平成 20 年度入学者選抜要項 学科 AP 抜粋 (資料番号 3.1-1, p.2-3-1)
2. 平成 20 年度一般選抜学生募集要項 学科 AP 抜粋 (資料番号 3.1-2, p.2-3-3)
3. 平成 20 年度特別選抜学生募集要項[推薦入学] 学科 AP 抜粋 (資料番号 3.1-3, p.2-3-5)
4. 平成 20 年度特別選抜学生募集要項[帰国子女、中国引揚者等子女、社会人]私費外国人留学生 学科 AP 抜粋 (資料番号 3.1-4, p.2-3-7)
5. 土木環境工学科ホームページ 学科 AP (資料番号 3.1-5, p.2-3-9)
6. 平成 20 年度学部・大学院案内 抜粋 (資料番号 1-4, p.2-1-12)
7. 土木環境工学科ホームページ JABEE 関連 (資料番号 3.1-6, p.2-3-10)
8. 平成 19 年度入学者選抜要項 個別学力試験抜粋 (資料番号 3.1-7, p.2-3-11)

9. 工学部教務委員会（後期日程試験の変更）（資料番号 3.1-8, p.2-3-13）
10. 平成 20 年度入学者選抜要項・配点抜粋（資料番号 3.1-9, p.2-3-15）
11. 平成 20 年度特別選抜学生募集要項[推薦入学] 抜粋（資料番号 3.1-10, p.2-3-16）
12. 工学部教授会「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」（資料番号 3.1-11, p.2-3-19）
13. 平成 19 年度キャンパスガイド 学務規則第 33 条抜粋（資料番号 3.1-12, p.2-3-21）
14. 平成 19 年度キャンパスガイド 宮崎大学工学部転学部に関する内規（資料番号 3.1-13, p.2-3-23）
15. 工学部教授会（「転学科の取扱いに関する申し合わせ」）（資料番号 3.1-14, p.2-3-25）
16. 平成 20 年度特別選抜学生募集要項[帰国子女、中国引揚者等子女、社会人]私費外国人留学生 試験方法抜粋（資料番号 3.1-15, p.2-3-26）

実地審査閲覧資料名

1. 平成 20 年度入学者選抜要項（資料番号 13）
2. 平成 20 年度一般選抜学生募集要項（資料番号 14）
3. 平成 20 年度特別選抜学生募集要項[推薦入学]（資料番号 15）
4. 平成 20 年度特別選抜学生募集要項[帰国子女、中国引揚者等子女、社会人]私費外国人留学生]（資料番号 16）
5. 平成 20 年度宮崎大学工学部案内（資料番号 3）
6. 平成 19 年度キャンパスガイド（資料番号 2）
7. 平成 16 年度大学入学者選抜方法に関する研究報告書（資料番号 17）
8. 入学者選抜前期日程・後期日程判定資料（資料番号 18）
9. 成長診断 WG 資料（推薦入学関係）（資料番号 19）
10. 成長診断 WG 資料（私費外国人関係）（資料番号 20）

(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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

本プログラムは該当しない。

ただし、転学部・転学科制度および編入学制度があり、これらの制度に基づいて本学科の課程を修了した者は本プログラムの修了生となる。これらの制度は、前出の基準3.1(1)(ii)、および後出の基準3.1(3)に示すように公開され、実施されている。

【根拠】

(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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

本プログラムでは、編入制度を実施している。編入制度および受験資格者を学務規則（第 13 条）で規定し、公開されている。編入する学年等については工学部内規を制定している。また受験資格、アドミッションポリシー、編入年次等が「編入学生募集要項（推薦入学・一般選抜）」で公開されている。

選抜方法は推薦入学と一般選抜で実施され、いずれも学科アドミッションポリシーに対応させて具体的に選抜方法を設定・公開し、これに基づいて選抜試験が実施されている。

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

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、昭和 48 年度より編入制度を実施してきており、推薦入学制度は平成 13 年度から開始した。編入制度および受験資格者は学務規則（第 13 条）で規定している（引用・裏付資料 1）（実地審査閲覧資料 1）。編入学の取り扱いについては工学部内規（引用・裏付資料 2、3）を制定している。また編入学希望者に対して、募集人員、編入学年次（3 年次編入）、出願資格、編入学後の履修、アドミッションポリシー等を「編入学生募集要項（推薦入学・一般選抜）」（引用・裏付資料 4）（実地審査閲覧資料 2）に明示して、公開している。なお、平成 16 年度までは編入学生を対象としたアドミッションポリシーを設定していたが、前出の表 3.1(1)-1 に統一した。

関係する学務規則を以下に示す。

（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あるときは、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、当該学部にも再入学を願い出た者
 - (2) 大学を卒業し、又は退学した者で、編入学を願い出た者
 - (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養成所を卒業した者で、編入学を願い出た者
 - (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90条に規定する大学入学資格を有する者に限る。）で、編入学を願い出た者
 - (5) 学校教育法施行規則（昭和22年文部省令第11号）附則第7条の規定に該当する者で、編入学を願い出た者
 - (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者にこれを準用する。

(ii) 具体的選抜方法および選抜基準

アドミッションポリシーと入試選抜方法を表3.1(3)-1のように対応づけて入学試験を実施している。推薦入学では、書類審査で教育目標(A-1)「自然科学の知識」と(B)土木環境分野の基礎能力の資質を評価し、小論文と面接試験で教育目標(A-2)「コミュニケーション能力」と(A-3)「自己学習能力」に重きをおいて評価している。一般試験では、判定の評価の重みを推薦入学と逆にすることによって、編入学生の資質の多様化を確保している。

表 3.1(3)-1 アドミッションポリシー(AP)と入試選抜方法（評価項目）の対応

本プログラムの教育目標	AP 項目番号と項目内容	望ましい入学者の資質（試験評価項目）	推薦入学	一般選抜
(A-1)自然科学の知識	3.自然科学の基礎学力	基礎学力(数学、英語)	○	◎
(A-2)コミュニケーション能力	4.コミュニケーション能力	コミュニケーション能力	◎	○
(A-3)自己学習能力	2.積極的に自己学習	積極性	◎	○
		目的意識	◎	○
(B)土木環境分野の基礎能力	1.土木工学の基礎科目の理解	専門学力	○	◎
(C) 社会要請の察知	1.,2.土木・環境関連分野の興味	土木環境に関する興味度	◎	○
募集定員(工学部全体で10名)			若干名	若干名

判定に際して、◎：特に重視、○：重視

[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。工学部で面接試験の申し合わせ事項を作成し（引用・裏付資料 5）、これに基づいて学科で採点基準を作成しており、この点数で選抜している。書類審査では「自然科学の基礎学力」を評価し、面接では「コミュニケーション能力」、「積極性」、「目的意識」と「土木環境に関する興味度」を評価している（実地審査閲覧資料 3）。

[一般選抜]

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）と、面接試験（100 点）の合計点で選抜している。面接試験は、「コミュニケーション能力」、「積極性」、「目的意識」と「土木環境に関する興味度」を評価している（実地審査閲覧資料 3）。表 3.1(3)-2 は編入学試験の実績である。

表 3.1(3)-2 編入学試験の実績（平成 19 年度・20 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
		H20	若干名	1	1	1	0	1
		H19	〃	1	1	1	0	1
	一般選抜	H20	若干名	1	1	0	0	0
		H19	〃	2	1	0	0	0

(iii) 選抜方法および選抜基準の学内外への開示方法

編入学入試選抜方法、試験科目を「宮崎大学工学部編入学生募集要項」に明記し、広く学内外に配布している。この中で、「入学者の選抜は、筆記試験、面接試験、成績証明書、調査書及び健康診断の結果を総合して行う。」と記載している（引用・裏付資料 4）。表 3.1(3)-3 は編入学生募集要項の配布一覧である。

表 3.1(3)-3 工学部編入学生募集要項（推薦入学・一般選抜）の配布先と部数（平成 19 年度配布実績）

配 布 先	配布数
国公立工業高等専門学校	56
西日本地区工業系大学	38
国公立工業系短期大学	14
合 計	108

引用・裏付資料名

1. 平成 19 年度キャンパスガイド 編入抜粋 (資料番号 3.1-16, p.2-3-27)
2. 工学部教授会「編入学の取扱いについての申し合わせ」(資料番号 3.1-17, p.2-3-28)
3. 工学部教授会「編入学(学士入学)の取扱いについての申し合わせ」(資料番号 3.1-18, p.2-3-29)
4. 平成 20 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)選抜方法抜粋(資料番号 3.1-19, p.2-3-30)
5. 工学部教授会「編入学試験判定についての申し合わせ」(資料番号 3.1-20, p.2-3-34)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 19 年度キャンパスガイド (資料番号 2)
2. 平成 20 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)(資料番号 21)
3. 成長診断 WG 資料: 編入学試験の採点関係資料(資料番号 22)

◎「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)	該当せず
(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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

学習・教育目標を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イエローブックなどで明示されている。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学習・教育目標を達成させるためのカリキュラム設計

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」(引用・裏付資料1)に示すように、教育・学習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。表6の中の●印の科目は必修科目、◎印は必修科目で、かつ学習・教育目標の達成度を評価する科目(達成度評価科目)、○印は3単位(3科目)以上取得することを卒業要件としている演習科目(演習系選択要件科目)で、△印は専門選択科目を7単位以上取得することを卒業要件としている選択科目(専門選択要件科目)である。以下、各学習・教育目標ごとにカリキュラムとの対応を説明する。

①学習・教育目標(A-1)数学を含めた自然科学の知識

この目標は工学教育を行う上の基礎知識であるので、1、2年次で履修するように設計している。目標を達成するために授業科目群は、共通科目の情報処理系科目、専門の数学系科目および物理系科目で構成している。これらは全て必修科目である。

②学習・教育目標(A-2)コミュニケーション能力

この目標は、関連科目を1年次から3年次まで継続的に配置してこの能力を徐々にアップさせ、4年次の卒業研究において最終目標レベルへ仕上げるように設定している。目標を達成するための授業科目群は、日本語の文章表現系科目(「日本語コミュ

ニケーション」、「技術レポート作成技法」)、レポート作成・プレゼンテーション系科目(「課題アプローチ技法Ⅱ～Ⅳ」)、工学英語、および「卒業研究」で構成し、これらは全て必修科目である。

③学習・教育目標(A-3)自己学習能力

この目標は大学で学ぶ上でも必要な能力であるので、1年次に導入系科目(「土木環境工学概論」)を配置して、専門分野に対する興味を喚起させ、レポート等を課すことにより早い時期から自己学習の習慣を身に付けさせるように設計している。日本語コミュニケーションでは公共施設見学と教員との懇談会も行ない、学生の学習意欲を刺激している。また、1年次～3年次に専門の演習系科目を配置し、自己学習の習慣を継続させるようにしている。目標を達成するための授業科目群は、導入系科目(「日本語コミュニケーション」、「土木環境工学概論」)、および専門演習系科目で構成している。なお、導入系科目は全て必修科目である。

④学習・教育目標(A-4)課題解決能力

この目標は、「課題アプローチ技法Ⅰ～Ⅳ」で課題探求・解決能力の基礎を修得させ、「土木環境工学実験Ⅰ・Ⅱ」で具体的な解決能力の習得を、卒業研究で課題探求・解決能力の最終的仕上げを行うように設計している。

「課題アプローチ技法Ⅰ・Ⅱ」では課題解決の基礎能力を修得させ、「課題アプローチ技法Ⅲ」では与えられた課題に対する文献の調査を通じて、課題解決の基礎能力を育成し、「課題アプローチ技法Ⅳ」では、課題に対するアプローチ技法の応用を通してデータ処理や解析能力を育成している。

「課題アプローチ技法Ⅲ・Ⅳ」では学生を少人数に分けて各教員に配置し、学生は得られた成果をレポートにまとめ、プレゼンテーションと質疑応答を行うものである。プレゼンテーションと質疑応答では前述の学習・教育目標(A-2)の「コミュニケーション能力」を育成するもので、成果を得るための一連のプロセスは本目標の「課題解決能力」を育成できるものとなっている。

土木環境工学実験の内容は、「土木環境工学実験Ⅰ」では構造工学、土木材料工学、地盤工学に関する事項について、「土木環境工学実験Ⅱ」では水理学、環境工学、地盤工学に関する事項について実験し、解析結果をレポートにまとめるものである。地盤工学については項目が多いためにⅠとⅡで実施されている。

さらに、具体的な解決能力修得のために演習系科目を配置している。なお、「課題アプローチ技法Ⅰ～Ⅳ」と「土木環境工学実験Ⅰ・Ⅱ」は必修科目である。演習系科目は全て選択であるが、既に述べたように卒業要件として演習系科目を3単位(科目)

以上を取得することを義務付けることによって、この能力の育成を補強している。

⑤学習・教育目標(A-5)技術者としての倫理

この目標は、1年次に土木環境工学技術者の社会的使命の理解、環境観の育成に関連する概論系科目の「社会資本概論」、2年次に「環境概論」を配置し、ある程度専門的知識が備わった3年次に技術者倫理系科目（「技術者倫理と経営工学」）を配置して、より具体的な能力を修得させるように設計している。

⑥学習・教育目標(B) 土木環境のどの分野でも活躍できるための基礎能力を身につけている。

この目標は専門的科目の履修を通して達成させることになるので、2年次以上の学年に科目を配置している。目標を達成するために授業科目群は、土木環境工学に関わる計画学系、建設材料工学系、構造工学系、地盤工学系、水理・水工学系、水処理・環境工学系の科目から構成している。

⑦学習・教育目標(C)社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。

この目標は、持続可能な発展や公共の福祉などに関連する概論系科目を1年次（「社会資本概論」）および2年次（「環境概論」）に配置し、目標を達成するための基礎を低学年から修得させ、卒業研究において仕上げを行うように設計している。なお両概論においては、現場で活躍する技術者を招聘して社会の要請に関する講演を教育内容に組み込んでいる。

なお、平成15年度～平成19年度のカリキュラムについては、既に基準2で述べたように、専門科目では「土木設計製図」などの新設と開講時期の移動、共通教育科目では「フレッシュマンセミナー」から「日本語コミュニケーション」へ、「環境科学入門」から「環境を考える」への名称変更があった。しかし、学習・教育目標と達成度評価対象科目は平成15年度～平成19年度で同一であり、両者の対応関係に変化はない。

(ii) カリキュラムの教員および学生への開示方法

既に、基準1(1)(v)に記述したように、カリキュラムはキャンパスガイドに記載され、入学時に学生と教員に配布される。また学科が作成するイエローブックにも記載し、新年度開始時に在学生に配布している。

引用・裏付資料名

1. 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 (p.2-3-35)

実地審査閲覧資料名

なし

(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

【点検基準】

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、それによ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づけが明らかにされ、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。

【自己点検結果】

適切な内容のシラバスが作成され、その中には、教育目的、ARCH 教育プログラムでの位置づけ(学習・教育目標)、達成すべき教育目標、授業計画、成績評価方法が明記されている。シラバスは工学部 HP に開示されている。また、シラバスに従った教育が実施されている。

従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

- (i) 各科目ごとのシラバス(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・評価基準を明示)の作成

シラバスには、【教育目的】、【ARCH 教育プログラムでの位置づけ】(学習・教育目標)、【達成すべき教育目標】、【授業計画】、【成績評価】、【成績評価方法】、【教育目標を達成するための手段】、【オフィスアワー】を記載している(引用・裏付資料 1)(実地審査閲覧資料 1)。この中に記載されている成績評価基準は「工学部専門科目履修内規」で規定され、キャンパスガイドに記載されている(引用・裏付資料 2)。

- (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

学部卒業時の土木技術者の保有すべき知識と能力として公務員試験や公的資格試験が上げられるが、本学科では、地方上級公務員 1 次試験および技術士第一次試験合格レベルとしている。

また、各科目の達成度評価のための方法(テスト、レポート等)のレベルは授業改善報告書作成の際に確認している(引用・裏付資料 3)(実地審査閲覧資料 2)。

(iii) シラバスの開示方法

シラバスは工学部ホームページに公開しており、大学内外からアクセス可能である（引用・裏付資料 4）。また、講義開始時に最新のシラバスを配布している（引用・裏付資料 5）（実地審査閲覧資料 1）。

(iv) シラバスに従った教育の実施

シラバスに従った教育の実施は、教育目標の達成度、教育内容、教育手段、評価基準などを評価して授業を改善するための授業改善報告書の中で示される「授業改善に関する学生によるアンケート」の質問項目「授業の内容はシラバスによって進められた」の回答で確認している（引用・裏付資料 6）（実地審査閲覧資料 2）。

引用・裏付資料名

1. 平成 19 年度シラバス（主要科目）（資料番号 3.2-1, p.2-3-36）
2. 平成 19 年度キャンパスガイド「工学部専門科目履修内規」（資料番号 3.2-2, p.2-3-70）
3. 平成 19 年度「社会資本整備計画」授業改善報告書 抜粋（資料番号 3.2-3, p.2-3-71）
4. 工学部ホームページ シラバス関係（資料番号 3.2-4, p.2-3-73）
5. 平成 19 年度「課題アプローチ技法Ⅰ」授業改善報告書中のシラバス抜粋（資料番号 3.2-5, p.2-3-74）
6. 平成 19 年度「課題アプローチ技法Ⅰ」授業改善報告書「学生による授業評価」結果報告書抜粋（資料番号 3.2-6, p.2-3-75）

実地審査閲覧資料名

1. 主要科目シラバス（プログラム関連科目）（資料番号 6）
2. 授業改善報告書（主要科目）（資料番号 23）

(3) 授業等での学生支援の仕組みとその開示・実施

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

本プログラムでは、次のような学生支援の仕組みを持っており、開示・実施されている。従って、この基準は十分満たされている。

- ・ オフィスアワー ・ 「授業改善に関する学生によるアンケート」、
- ・ 試験模範解答の公開 ・ ティーチングアシスタント(TA)
- ・ e-ラーニングシステム ・ 補習授業

【根拠】

(i) 学生支援の仕組み

・ オフィスアワー

オフィスアワーは全学的に取り組んでおり（引用・裏付資料 1）、本プログラムでもオフィスアワー管理・改善システムを構築し、実施している（引用・裏付資料 2）。

・ 「授業改善に関する学生によるアンケート」

工学部の全学科が学生による授業評価に取り組んでいる（引用・裏付資料 3）。

・ 試験模範解答の公開

従来から模範解答を学生に公開していたが、平成 18 年度より学科ホームページにも掲載してきている（引用・裏付資料 4）。

・ ティーチングアシスタント (TA) による講義補助

TA による講義補助を約 1,300 時間実施している（引用・裏付資料 5）。

- ・e-ラーニングシステム

平成18年度からe-ラーニングシステムが整備された（引用・裏付資料6）。

- ・補習授業

高校で数学や物理を十分学ぶ機会のなかった新入生に対して、工学部が補習を実施している（引用・裏付資料7）。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

- ・オフィスアワー

オフィスアワーの実施をイエローブック（引用・裏付資料8）で開示している。各教員のオフィスアワーはシラバスに記載されている（引用・裏付資料9）。

- ・「授業改善に関する学生によるアンケート」

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扱いが説明されている（引用・裏付資料10）。

- ・試験模範解答の公開

学科ホームページに掲示・公開している（引用・裏付資料4）。

- ・ティーチングアシスタント（TA）による講義補助

TAの実施をイエローブック（引用・裏付資料11）で開示している。

- ・e-ラーニングシステム

工学部ホームページで公開している（引用・裏付資料12）。

- ・補習授業

工学部FD委員会が、毎年4月に学生に受講を呼びかけている（引用・裏付資料13）。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

- ・オフィスアワー

オフィスアワーの実施記録を表3.2(3)-1に示す（引用・裏付資料14）（実地審査閲覧資料1）。

表 3.2(3)-1 オフィスアワーの実施状況(平成 19 年度)

学期	科目数	時間帯	人数	内容	人数
前期	17	OH	48	講義に関する質問	67
		メール	1	採点結果に関する抗議	0
		その他	51	その他(*1)	33
		合計	100		100
後期	18	OH	51	講義に関する質問	70
		メール	0	採点結果に関する抗議	1
		その他	52	その他	32
		合計	103		103
合計	35	OH	99	講義に関する質問	137
		メール	1	採点結果に関する抗議	1
		その他	103	その他(*2)	65
		合計	203		203

* 1:レポート遅れの相談、レポート提出法、レポートの書き方、就職試験の問題解説

* 2:レポート遅れの相談、レポート提出法、レポートの書き方、試験問題の解説、成績確認

・「授業改善に関する学生によるアンケート」

アンケートは学期末に実施され、成績発表後に集計され、授業改善に利用されている(引用・裏付資料 15)(実地審査閲覧資料 2)。授業評価結果は学科毎に集計され、「工学部 FD に関する報告書」にて公表される(引用・裏付資料 16)(実地審査閲覧資料 3)。

・試験模範解答の公開

模範解答を順次、学科ホームページで公開してきている(引用・裏付資料 4)。

・ティーチングアシスタント(TA)による講義補助

平成 19 年度には述べ 40 人の TA が実施された(引用・裏付資料 17)。

・e-ラーニングシステム

e-ラーニングシステムの教材を引用・裏付資料 18 に示す。

・補習授業

数学および物理ともに工学部において約 30 名程度が受講している(引用・裏付資料 19)。

引用・裏付資料名

1. 平成 19 年度キャンパスガイド オフィスアワー抜粋 (資料番号 3.2-7, p.2-3-77)
2. オフィスアワー管理・改善システム (資料番号 3.2-8, p.2-3-78)
3. 平成 19 年度「工学部 FD に関する報告書」アンケート依頼関係抜粋 (資料番号 3.2-9, p.2-3-79)

4. 学科ホームページ「構造力学Ⅰ」模範解答例（資料番号 3.2-10, p.2-3-81）
5. 学科会議資料 平成 19 年度 TA 時間配分（資料番号 3.2-11, p.2-3-82）
6. 平成 19 年度教育改革成果報告書 e-learning 関係抜粋（資料番号 3.2-12, p.2-3-83）
7. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書 補習授業(数学・物理)の実施方法（資料番号 3.2-13, p.2-3-84）
8. イエローブック（平成 19 年度入学生用）・平成 19 年度版 オフィスアワー抜粋（資料番号 3.2-14, p.2-3-85）
9. シラバス「構造力学Ⅰ」（資料番号 3.2-15, p.2-3-86）
10. 平成 19 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 3.2-16, p.2-3-87）
11. イエローブック（平成 19 年度入学生用）・平成 19 年度版 TA 抜粋（資料番号 3.2-17, p.2-3-88）
12. 工学部ホームページ e ラーニングシステム（資料番号 3.2-18, p.2-3-89）
13. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書 補習授業呼びかけ（資料番号 3.2-19, p.2-3-90）
14. 平成 19 年度オフィスアワー実施記録（資料番号 3.2-20, p.2-3-92）
15. 平成 19 年度「応用数学Ⅰ」授業改善報告書 抜粋（資料番号 3.2-21, p.2-3-93）
16. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書 学生アンケート学科別集計結果（資料番号 3.2-22, p.2-3-96）
17. 平成 19 年度 TA 実施実績（資料番号 3.2-23, p.2-3-98）
18. 「水理学Ⅰ」の e-learning 教材 一部抜粋（資料番号 3.2-24, p.2-3-99）
19. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書 受講者数（資料番号 3.2-25, p.2-3-100）

実地審査閲覧資料名

1. オフィスアワー記録簿関係資料（資料番号 24）
2. 授業改善報告書（主要科目）（資料番号 6）
3. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書（資料番号 26）

(4) 学生自身の達成度点検と学習への反映

【点検基準】

学生自身にも、プログラムの学習・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、その学習に反映させていること。

【自己点検結果】

以下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。しかしながら、実施率が十分でないものもある。

従って、この基準はかなり満たされている。

- ・ 答案の返却 ・ 成績不振者に対する担任の指導
- ・ 学生による到達度の自己点検

【根拠】

・ 答案の返却

定期試験に加えて、小テスト、レポートなど評価物を返却するよう申し合わせている（引用・裏付資料 1）。平成 19 年度の本プログラム開講科目のうち本学科教員の担当科目の評価物の返却実施率は下記の通りである。全ての評価物を返却している科目は 53%で、評価物の一部返却が 40%であり、概ね返却している。しかし実施全く返却していない科目が 7%あり、改善が必要である（引用・裏付資料 2）。

表 3.2(4)-1 成績評価物の返却率(平成 19 年度)

	全てを返却	一部を返却	全く返却していない
専門必修科目	45%	45%	10%
専門選択科目	69%	31%	0%
全科目	53%	40%	7%

・ 成績不振者に対する担任の指導

学年担任が学生の成績をチェックし、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っている（引用・裏付資料 3）（実地審査閲覧資料 1）。この指導例を引用・裏付資料 4（実地審査閲覧資料 2）に示すとともに、表 3.2(4)-2 に平成 19 年度の身分異動の状況を示す。合計 16 名が指導され、退学 7 名、休学 1 名、他学科（機械システム工学科、

物質環境化学) への転学科が2名であった。

また、工学部では学生の単位取得状況を保証人に毎年送付しているが、それに担任が一般的な学生の達成度の情報を同封し、学生自身と保証者が達成度を点検できるようにしている(引用・裏付資料5)(実地審査閲覧資料3)。

表 3.2(4)-2 平成 19 年度の学生の身分異動

相談・指導学生および身分移動(平成20年3月 現在)						
学年	入学年度	指導学生数	身分移動			
			休学	退学	転学科	転学部
1	H19年度	7	0	0	2	0
2	H18年度	5	0	1	0	0
3	H17年度	2	0	2	0	0
4	H16年度	1	0	1	0	0
5	H15年度	1	0	1	0	0
6	H14年度	1	0	1	0	0
7	H13年度	2	1	1	0	0
合計		16	1	7	2	0

身分移動の具体的な状況					
学年	入学年度	身分移動			
		休学	退学	転学科	転学部
1	H19年度	0	0	機械システム工学科へ 物質環境化学科へ	0
2	H18年度	0	進路変更	0	0
3	H17年度	0	進路変更	0	0
4	H16年度	0	進路変更	0	0
5	H15年度	0	一身上都合	0	0
6	H14年度	0	経済的理由	0	0
7	H13年度	病気	進路変更	0	0

・学生による到達度の自己点検

本プログラムでは、年次毎に学生自身による学習・教育目標の達成度評価を行わせ、その後の学習方法などの改善や目標を記述させるなど、以降の学習に反映させている(引用・裏付資料6)(実地審査閲覧資料4)。しかしながら全員の学生が提出するには至っておらず、改善が必要である。

引用・裏付資料名

1. 授業改善システム Ver. 1.20 (資料番号 3.2-26, p.2-3-101)
2. 平成 19 年度評価物の返却率 (資料番号 3.2-27, p.2-3-104)
3. 担任マニュアル Ver. 1.05 一部抜粋 (資料番号 3.2-28, p.2-3-105)
4. 担任による学生指導記録 一部抜粋 (資料番号 3.2-29, p.2-3-107)
5. 担任の保証者への手紙 平成 18 年度入学生 (資料番号 3.2-30, p.2-3-108)
6. 学生による学習・教育目標の達成度の自己点検 事例 (資料番号 3.2-31, p.2-3-111)

実地審査閲覧資料名

1. 担任マニュアル Ver1.05 (資料番号 27)
2. 担任による学生指導記録 (資料番号 28)
3. 担任の保証人への手紙関連資料 (資料番号 29)
4. 学生による学習・教育目標の達成度の自己点検資料 (資料番号 30)

◎「教育方法」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「4」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)	かなり満たされている。

3. 3 教育組織

(1) 教員の数と能力および教育支援体制

【点検基準】

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、教育効果をあげる能力をもった十分な教員と教育支援体制が存在していること。

【自己点検結果】

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が配置され、技術職員・事務職員による支援体制が存在している。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教員の数と能力

以下の表に示すように本学科の平成 19 年度の教員は、教授 6 名、准教授 6 名、助教 2 名の合計 14 名から構成されている。表 7「教員一覧表」(引用・裏付資料 1) および教員個人データ (引用・裏付資料 2) に示すように、常勤教員の全員が博士の学位を、6 名が技術士の資格を有しており(分野別基準 2. (1))、十分な研究上の業績と教育経験を有している。担当科目は、表 8「教員の担当している授業科目と活動状況」(引用・裏付資料 3) に示している。

表 3.3(1)-1 専門分野別人員構成 (平成 19 年度)

	土木材料 ・施工・ 建設マネ ジメント	構造工学 地震工学 維持管理 工学	地盤工学	水工学	土木計画 ・交通工学	土木環境 システム	合計
教授	1(1)	2	1	1(1)	0	1	6(2)
准教授	0	0	1(1)	1	2(1)	2(1)	6(3)
助教	1	0	0	0	0	1(1)	2(1)
合計	2(1)	2	2(1)	2(1)	2(1)	4(2)	14(6)

() 内は技術士資格保有者数で内数

数学系科目では他学科の教員 2 名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より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 8 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 4 名が博士の学位を、5 名が技術士（内 2 名は博士も有する）を、1 名が技術士以外の専門の技術者資格を有している。このように、全員が博士、技術士、あるいは専門技術者資格のいずれかを保有している。

以上から、学習・教育目標 (A)「技術者としての基礎を身につけている」および (C)「社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる。」を十分達成するための能力を持った教員が十分存在している。

さらに、本学科の准教授以上でみると各専門分野に人員が配置され、本プログラムの学習教育目標 (B)「土木環境のどの分野でも活躍できるための基礎能力を身につけている。」を十分達成できる人員配置となっている。なお、平成 20 年 3 月 31 日で教授 1 名が定年退職し、現在教員を募集中である。また、平成 19 年 12 月 1 日から助教 1 名が採用され、平成 20 年 4 月から「土木環境工学実験 I」、「構造物設計論」を担当している。

本学科の教員についての活動状況の概略を以下の表に示すが、教育および研究にバランス良く時間が配分されていると判断される。

表 3.3(1)-2 教員の活動状況まとめ (%)

	教育	研究	その他
教授平均	32	32	36
准教授平均	46	39	15
助教平均	23	72	5

(ii) 教育支援体制

①技術職員：教育を支援する体制として工学部教育研究支援技術センターが存在し（引用・裏付資料 4）、長期的な支援が得られている（引用・裏付資料 5）（実地審査閲覧資料 1）。

②事務体制：本学科の支援体制として、事務補佐員（非常勤）が 1 名配置されている（引用・裏付資料 6）。事務補佐員は教員の勤務に関わる事務的補助、教務関係事務的補助、その他学科事務を担当している。平成 16 年度に工学部に特別教育研究費で「実践型教育支援室」が設置され、そして、平成 17 年度には「研究教育支援室」に改組され、講義関連資料の印刷、答案の PDF 化や「学生による授業改善」アンケートの集計などの教育業務の支援体制が改善・強化された（引用・裏付資料 7）（実地審査閲覧資料 2）。

③ティーチングアシスタント (TA)：基準 3. 2 (3) に示したように、補助の必要な科目に TA を配置して、教員の教育を支援する体制が稼働している。

引用・裏付資料名

1. 表 7 教員一覧表 (p.2-3-117)

2. 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 (p.2-3-126)
4. 工学部教育研究支援技術センター規程 (資料番号 3.3-1, p.2-3-135)
5. 工学部教育研究支援技術センター 教育・長期業務依頼書 (資料番号 3.3-2, p.2-3-140)
6. 工学部内線番号・研究室番号表 (資料番号 3.3-3, p.2-3-141)
7. 実践型教育支援室 案内・業務集計表 (資料番号 3.3-4, p.2-3-142)

実地審査閲覧資料名

1. 工学部教育研究支援技術センター 業務関連資料 (資料番号 31)
2. 実践型教育支援室 業務関連資料 (資料番号 32)

(2) 教員の質的向上を図る仕組み(FD)の存在、開示、実施

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

全学、工学部および学科にそれぞれファカルティ・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。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) FD の存在

学科においては、ARCH 委員会の下に、FD を計画して、授業改善や教員の教育資質向上させる「カリキュラム WG」が存在する（引用・裏付資料 1）。工学部には、「工学部 FD 委員会」が存在する（引用・裏付資料 2）。また全学には、全学共通教育に関する FD 活動を実施する「宮崎大学 FD 専門委員会」が存在する（引用・裏付資料 3）。

(ii) FD の開示方法

学科の FD システムは規定され（引用・裏付資料 4）、教員相互の授業参観などの活動が「FD 活動報告書」としてまとめられ、学科会議で報告される（引用・裏付資料 5）（実地審査閲覧資料 1）。また、工学部 FD 委員会の活動は毎年「工学部 FD に関する報告書」として公開されている（実地審査閲覧資料 2）。全学共通科目の FD は、「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」として報告書にまとめられ、公開される（実地審査閲覧資料 3）。

(iii) FD の実績

学科においては、前述の「授業改善報告書」と「FD 活動報告書」を作成し、教員の資質向上を実践している。

また、工学部の FD への取り組みは、文部科学省特別教育研究経費（平成 17 年度～19 年度）（プロジェクト名：実践型専門技術者を育成する学部教育の充実）として採択され、

学部教育の拡充成果が報告書としてまとめられており、本学科の職員も積極的に参加して教育改善を実践している（引用・裏付資料 6、7）（実地審査閲覧資料 4、5）。

引用・裏付資料名

1. カリキュラム WG 規約 Ver1.12（資料番号 3.3-5, p.2-3-144）
2. 工学部 FD 委員会規程（資料番号 3.3-6, p.2-3-145）
3. 宮崎大学 FD 専門委員会細則（資料番号 3.3-7, p.2-3-146）
4. FD システム Ver.1.01（資料番号 3.3-8, p.2-3-147）
5. 平成 19 年度 FD 活動報告書（資料番号 3.3-9, p.2-3-148）
6. 平成 18 年度教育改革成果報告書 抜粋（資料番号 3.3-10, p.2-3-149）
7. 平成 19 年度教育改革成果報告書 抜粋（資料番号 3.3-11, p.2-3-152）

実地審査閲覧資料名

1. FD 活動報告書関連資料（資料番号 32）
2. 「工学部 FD に関する報告書」（資料番号 26）
3. 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」（資料番号 33）
4. 平成 18 年度教育改革成果報告書（資料番号 34）
5. 平成 19 年度教育改革成果報告書（資料番号 35）

(3) 教員の教育に関する貢献の評価方法の開示・実施

【点検基準】

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、それに従って評価が実施されていること。

【自己点検結果】

教員の教育に関する貢献の評価方法が存在し、開示・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) 教員の教育に関する貢献の評価方法

本学科の ARCH 委員会の下に教員の教育に関する貢献（教育貢献）の評価システムが存在する（引用・裏付資料 1）。実施方法の概要は次のとおりである。准教授以上の校費の一部を原資としてプールする。次に、主に授業と教育関係の運営への貢献（授業担当、教育関連委員会担当、担任、入学試験問題作成・採点）をポイント化し、ポイントに比例して次年度に原資を各教員に再配分するものである。

(ii) 教育貢献評価方法の開示状況

学科の教育貢献評価システムは、学科会議と学科ホームページで開示・周知されている（引用・裏付資料 2）。

(iii) 教育貢献評価の実績

学科の教育貢献評価は実施され、学科会議で了承された上で予算配分に反映されている（引用・裏付資料 3）（実地審査閲覧資料 1）。

引用・裏付資料名

1. 教員の教育貢献評価システム Ver.1.16（資料番号 3.3-12, p.2-3-157）
2. 学科ホームページ 教育関連（資料番号 3.3-13, p.2-3-159）
3. 平成 19 年度教育貢献ポイントデータ（資料番号 3.3-14, p.2-3-160）

実地審査閲覧資料名

1. 教育貢献ポイント・学科予算関連資料（資料番号 36）

(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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

工学部ならびに学科に、科目間の教育連携と教育効果を向上させるための教員間連絡ネットワーク組織が存在する。そして、その内容は開示され、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) 教員間連絡ネットワークの存在

本プログラムでは下図に示すような科目グループ（科目 G）の授業改善システムを設置して、「授業改善報告書」を作成している（引用・裏付資料 1）。授業改善報告書では、教育目標の達成度を評価し、授業内容、教育内容、教育手段、試験問題の内容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。授業改善報告書はその科目の講義担当教員が作成し、その内容に対して関連する科目を担当している教員がグループ（科目 G：①力学・解析系、②水系、③計画・統計系、④総合）を構成して討論を行い、担当教員が最終的な授業改善報告書を作成している。この仕組みは学科ホームページで開示されている（実地審査閲覧資料 1）。

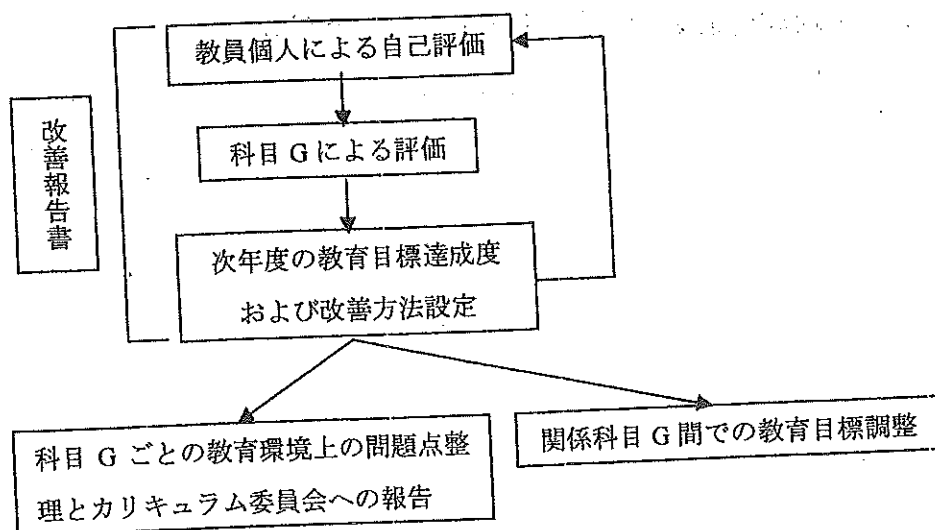


図 3-3(4)- 1 授業改善システムの概容

工学部においては、工学部基礎教育科目の「数学」、「電磁気学」、「力学」、「物理科学」、「工学のための物理学」、の教員間連絡ネットワークが存在し、本学科の教員も参加して改善活動を継続している（引用・裏付資料 2）（実地審査閲覧資料 2）。

また、本学科教員を含めた工学部教員と共通教育科目の英語担当教員の教員間ネットワークが存在し、英語の教育改善について意見交換を実施している（引用・裏付資料 3）（実地審査閲覧資料 2）。

(ii) 教員間連絡ネットワークの活動実績

学科の科目 G の活動は議事録として記録されている（引用・裏付資料 4）（実地審査閲覧資料 3）。

工学部基礎教育科目および「英語」の教員間連絡ネットワークの活動実績は、毎年、「工学部 FD に関する報告書」として発刊・公開されている（実地審査閲覧資料 2）。

引用・裏付資料名

1. 授業改善システム Ver1.20 （資料番号 3.2-26, p.2-3-35）
2. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書 基礎教育科目関連抜粋（資料番号 3.3-15, p.2-3-162）
3. 平成 19 年度工学部 FD に関する報告書「英語」関連抜粋（資料番号 3.3-16, p.2-3-166）
4. 水系（水工系）科目 WG 議事録（資料番号 3.3-17, p.2-3-167）

実地審査閲覧資料名

1. 学科ホームページ 授業改善システム（資料番号 37）
2. 工学部 FD に関する報告書（資料番号 26）
3. 科目 G 議事録（資料番号 38）

◎「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

【点検基準】

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室、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。

【自己点検結果】

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室、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適切になされている。また、年度ごとに改善していこうとする努力がなされている。従って、この基準は十分満足されている。

【根拠】

平成15年度の本審査でJABEE認定技術者プログラムが認定され、その後、平成17年度の中間審査で、平成20年度まで延長された。ここでは、その期間で、基準4：教育環境における教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備等の施設、設備において、どのような改善が成されてきたかを主に記述する。

まず、平成15年度から平成20年度まで、工学部の各学科における入学定員の変更はない。また、本学科の学生が関係する木花キャンパスにおいては、講義棟あるいは研究棟の増設はない。

以下、平成19年度における施設、設備等の現状(表4.1-1)を述べ、その後、平成15年度の本審査以降において、施設、設備等で改善を行った内容を述べる。

以下、各施設内容について述べる。

(a) 教室

共通教育のための教室は、27室(実地審査閲覧資料1)が設けられており、教育文化学部との共用施設となっている。工学部共通の講義室として、15教室(各室収容人数：21人～126人)、総収容人数は1,415名(実地審査閲覧資料2)である。工学部の入学定員が380名であるので、十分適切な施設となっている。

(b) 実験室

学生実験室、教官実験室あるいは卒業研究用実験室として、個別に独立した実験室は設置されていないが、専門実験科目を実施するために、総面積1,231 m²の実験室(引用・裏付資料1)が設置されている。また、宮崎大学地域共同利用センターに土木関連のマルチジャンクシステム実験室があり、土木環境工学に必要な分野をカバーする施設が整っている。

(c) 学生研究室

土木環境工学科の卒業研究履修生を受け入れる学生研究室を17室(総面積494 m²)有している(引用・裏付資料1)。現在、学生研究室には卒業研究履修生だけではなく、大学院生も利用(平成19年度の土木環境工学科の学生、院生在籍者:90人)しており、1人当たりの研究室床面積を計算すると平均5.5 m²/人であり、十分なスペースとなっている。また、全室に空調機器が備えられている。

(d) その他の学習施設

土木環境工学科では「情報科学入門」が必修科目であり、全ての学生に電子メールアドレスが与えられている。学生は情報処理センターまたは工学部のサテライト演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2)(実地審査閲覧資料3)。附属図書館は、平成15年10月の旧宮崎大学、旧宮崎医科大学との統合により、本館、医学分館の2館構成となったが、ここでは、本プログラムの学生が、常時利用する本館について述べることにする。附属図書館本館では、学内LANにより文献検索も可能となっている。また、閲覧室、自学自習のためのスペースが用意されている。図書館としては適切な広さと蔵書を有している(引用・裏付資料3)(実地審査閲覧資料4)。また、土木環境工学科には、コピー室と兼用となっているが、学科の図書室があり、政府刊行物、学会誌等の閲覧ができるようになっている。

(e) 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、集会室(1)、研修室(2)、和室(3))、各種グラウンド、プール等が設けられている。スポーツサークル活動等は比較的恵まれた環境であるが、食堂については全学で1つしかなく、昼食時は相当の混雑となるため、現在、約300席を増設するために増築工事を行っている。

表 4.1-1 各種教育施設の設置状況

施設名	個数	内 容
教室	42	教養教育のための教室：27室(教育文化学部との共用) 専門教育のための教室：15室(工学部棟：総席数：1,415席)
実験室・実験棟	11	専門科目のための実験室：5室(環境工学・生物・環境生物・機器分析・恒温恒湿) 専門科目のための実験棟：4室(構造・材料・地下構造物・水理) 専門科目のための実験棟：1棟(宮崎大学地域共同利用センター*) *地域共同利用センターは他学部との共同利用施設である。 土木環境工学科実験室・実験棟の総面積：1,231m ²
学生研究室	17	11m ² (1室)、19m ² (3室)、25m ² (8室)m ² 、38m ² (2室)、50m ² (3室) 研究室総面積：494 m ²
情報関連施設	1	情報処理センター(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64台、8:30～20:00) 工学部学生学習情報室(パソコン10台、8:30～17:00)
図書館	2	全学利用の附属図書館本館(蔵書47.6万冊、305席、 月～金：9:00～20:00、土：10:00～16:00、日：13:00～17:00) コピー室兼用の土木図書室(土木関連の雑誌・論文集)
学生の福利厚生施設		体育館(1)、武道場、学生寮(男子、女子、留学生各1)、食堂(1)、 売店(1)、理髪店、喫茶店、各種グラウンド、プール、談話室、 保健管理センター
演習室・自習室		特に設けていないが、図書館、あるいは土木の会議室等が利用できる。 また、空調機器のある講義室が自由に深夜まで利用できる。

(f) 演習室・自習室

本学科では、とくに自習室のための部屋は用意されていないが、前述したように、図書館に自習のスペースが確保されている。また、工学部では空調機器が整備されている1つの講義室を、学生の自習室として夜間開放している(引用・裏付資料4)。さらに、本学科には会議室が2部屋あり、会議に使っていない間は、学生が自習室として使用することを認めている。休憩設備は、本学科としては用意していない。学生は、上記の生協食堂や喫茶室あるいは工学部講義棟2階のピロティで休憩している。

以下、平成15年度の本審査の申請時からの改善内容を述べる。

平成18年度までに、工学部の全ての講義室の空調設備が整った。また、同様に、平成18年度までに全ての講義室に、プロジェクターの設備が完備された。平成18年度に電子掲示板が講義棟に2箇所設置され、種々の情報が電子掲示板を通じて学生に発信されることになった。また、工学部の講義棟で無線LANが使えるようになり、学生は簡単に自分のパソコンでインターネット等に接続できるようになった。

平成19年度には、全ての講義室の黒板を新調し、学生に黒板の字が鮮明に見えるような改善を行った。また、講義棟の2階中央部にあるピロティに備え付けられているテーブル、椅子を新調し、学生が講義の準備や休憩等に使用する際の利便性を増した。

また、平成20年度からは、宮崎大学の全ての講義室にある机、椅子を現代の学生の身体にフィットするような高さ、広さ等に入れ替えていくための予算を計上して、数年掛けて更新していく予定である。

引用・裏付資料名

1. 宮崎大学工学部建物別面積詳細 抜粋 (資料番号4.1-1, p.2-4-1)
2. 平成19年度キャンパスガイド 抜粋 (資料番号4.1-2, p.2-4-4)
3. 宮崎大学附属図書館概要2006/2007 抜粋 (資料番号4.1-3, p.2-4-6)
4. 夜間の自習室案内 (資料番号4.1-4, p.2-4-8)

実地審査閲覧資料名

1. 平成19年度キャンパスガイド全学部版 (学生便覧) (資料番号39)
2. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
3. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
4. 宮崎大学附属図書館概要2006/2007 (資料番号40)

◎「施設、設備」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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

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。従って、この基準は十分に満足されている。

【根拠】

①財源の収支状況

土木環境工学科の過去4年間の収入状況を表-4.2.1に示す(実地審査閲覧資料1)。大学の予算を大別すると、文部科学省から学部と大学院工学研究科に配当される①運営交付金と、競争的資金である②科学研究費、受託研究費、共同研究あるいは委任経理金等の③産学官連携研究費となる。なお、表-4.2.1の産学官連携研究費には、寄付金である委任経理金は含んでいない。運営交付金には経常的に配当されるもの以外に、特別設備更新費やティーチングアシスタント経費などの項目ごとに文部科学省に予算要求して、競争的環境で配分されるものがある。また、運営交付金の一部を学内で一旦留保して、重点事業経費として再配分されるものがある。これらを競争的運営交付金と呼ぶことにする。

表 4.2-1 土木環境工学科の予算の経年変化 (円)

		平成16年度 (2004)	平成17年度 (2006)	平成18年度 (2006)	平成19年度 (2007)
①運営 交付金	学部 博士前期課程	14,381,394	14,572,644	14,705,767	15,643,538
	博士後期課程	5,415,304	5,323,047	4,567,729	3,509,820
小 計		19,796,698	19,895,691	19,273,496	19,153,358
②科学研究費		14,300,000	11,900,000	13,490,000	8,060,000
③産学官連携研究費		36,680,000	17,954,600	22,790,900	40,306,500
合 計		70,776,698	49,750,291	55,554,396	67,519,858

表4.2-1に示した土木環境工学科の予算は、教育あるいは研究で使われる予算を含んでいるので、これらの経費が全て、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に使われるのではないが、科研費、産学官連携研究費等の外部資

金を積極的に導入することで、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。

②学習・教育目標を達成するのに必要な施設・設備を整備し、維持・運用するのに必要な財源確保のための予算要求

工学部全体としては、特別教育研究経費(教育改革)予算として、「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」というタイトルで予算を頂き、平成17年度から平成19年度までの3年間で、学生の教育・研究を推進していくのに必要な施設・設備を緊急に整備していく努力をしている(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料2)。平成17年度から平成19年度までの予算を以下に示す(実地審査閲覧資料3)。

表 4.2-2 特別教育研究経費の予算

年度	17年度	18年度	19年度
予算額	48,837,000	74,450,000	23,200,000

また、土木環境工学科としては設備更新費等の予算を申請して、設備等を更新していく予算要求にも積極的に取り組んでおり、平成20年度、念願であった万能試験機システムを一式約3,000万円で更新することが決定している(引用・裏付資料2)。

また、前節で述べたように、工学部全体として、学生の学習・教育環境を改善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。

引用・裏付資料名

1. 実践型専門技術者を育成する学部教育の充実 平成19年度教育改革成果報告書 (資料番号4.2-1, p.2-4-9)
2. 平成20年度設備更新費要求書 (資料番号4.2-2, p.2-4-10)

実地審査閲覧資料名

1. 平成16,17,18,19年度工学部予算に関する資料 (資料番号41)
2. 「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」 平成19年度教育改革成果報告書 (資料番号35)
3. 「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」 平成17～19年度決算書 (資料番号43)

◎「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

【点検基準】

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あり、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。

【自己点検結果】

教育環境について以下に示す6つの事柄を実施しており、またその開示も行われている。従って、この基準は十分満たされている。

- ① 担任・副担任制、
- ② 計算機利用、ID・電子メールアドレスの発行
- ③ 附属図書館
- ④ 宮崎大学英語学習支援システム(ALC NetAcademy)
- ⑤ 学生なんでも相談室
- ⑥ 意見箱

【根拠】

① 担任・副担任制

(i) 学生への支援体制の存在

本プログラムでは、准教授以上の教官を各学年に担任として1名置き、その補助的な役割として、副担任を置き、学生の学年進級に伴って学年担任も持ち上がるような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、学生の修学指導、学生の相談窓口、保証人との連絡等を行っている。担任の役割は担任マニュアルに詳細に示されている(引用・裏付資料1)。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

担任制については、工学部キャンパスガイド(引用・裏付資料2)(実地審査閲覧資料1)、イエローブック(引用・裏付資料3)(実地審査閲覧資料2)で公開されている。学生には1年次前期に開講される「日本語コミュニケーション」でイエローブックを資料として説明している。

(iii) 支援体制の活動実施状況

まず、入学時の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生活4年間の心構えを指導する。また、1年次前期に開講される「日本語コミュニケーション」でイエローブックを資料として説明している。同様に、各年度の始めなど必要に応じて、イエローブックを用いて、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、4年次における就職活動の支援も担任の大切な業務であり、本プログラムでは求人情報をインターネットで随時公開し(引用・裏付資料5)、就職担当による就職指導や大学推薦書の発行などを含むきめ細かな就職のサポートを行っている。この他に、各年度終了後に学生の成績表を保護者に送付し、保証人に学生の就学状況を把握していただき、保証人と連携をとりながら就学の支援を行っている(引用・裏付資料6)。

② 計算機利用、ID・電子メールアドレスの発行

(i) 学生への支援体制の存在

入学時に全学生に対して総合情報処理センターのユーザーアカウントが発行され、同時にメールアドレスが与えられる。また、学生が自由に利用できる計算機が、総合情報処理センター実習室に120台、コンピュータ実習室(工学部サテライト実習室)に64台設置(引用・裏付資料7)(実地審査閲覧資料3)され、さらに、工学部学生学習情報室に10台設置されている(引用・裏付資料8)。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

総合情報処理センターおよびコンピュータ実習室(工学部サテライト実習室)の計算機に関しては、ホームページおよび総合情報処理センター広報(引用・裏付資料9)(実地審査閲覧資料4)を通して開示している。また、本プログラムの学生にとってもっとも身近なコンピュータ実習室(工学部サテライト実習室)の計算機に関しては、1年次前期の必修科目である「情報科学入門」の講義がコンピュータ実習室(工学部サテライト実習室)で行われることから、この講義(引用・裏付資料10)を通して学生に開示している。さらに、総合情報処理センターおよびコンピュータ実習室(工学部サテライト実習室)の計算機に関しては、携帯電話向けホームページ(引用・裏付資料11)から実習室の計算機の利用状況を確認できるサービスを行っている。

(iii) 支援体制の活動実施状況

全ての学生は、コンピュータ実習室(工学部サテライト実習室)、工学部学生学習情報室、総合情報処理センター実習室の計算機を自由に使用できるようになっており、与えられたアカウントおよびメールアドレスを利用し、自主学习、受講科目登録、電子メール、シラバスの閲覧などに利用している。1年次の早い段階から計算機を活用できるように、1年次前期の必修科目である「情報科学入門」の講義の中できめ細かな指導を行っている。なお、電子化されたシラバスに関しては、共通教育、専門教育共に、宮崎大学および工学部のホームページから直接アクセスができるようになっている。

③ 附属図書館

(i) 学生への支援体制の存在

本館では、学生が図書を閲覧したり自学自習を行ったりするための机やグループ学習を行うためのスペースを設けている(引用・裏付資料12)(実地審査閲覧資料5)。授業期の平日は9:00から20:00までと比較的遅くまで開館されており、土曜日、日曜日も開館されている。また、試験期間中は、開館時間が延長されている(引用・裏付資料13)(実地審査閲覧資料6)。

学生の予習・復習を促進するため、講義を担当する教員に図書を推薦してもらうシステム(引用・裏付資料14)や図書・文献の検索ガイダンス(引用・裏付資料15)(実地審査閲覧資料7)を行う支援を行っている。

(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、工学部キャンパスガイド(学生便覧)(引用・裏付資料16)(実地審査閲覧資料8)、パンフレット(引用・裏付資料17)(実地審査閲覧資料9)およびホームページにて詳細な情報が開示されている。なお、講義担当教員による図書推薦に関しては、附属図書館から送られる電子メール(引用・裏付資料18)にて教員へ開示され、ホームページを通して図書の推薦を行うシステムとなっている。また、図書・文献の検索ガイダンスの支援に関しては、附属図書館のホームページによって開示している(引用・裏付資料19)。

(iii) 支援体制の活動実施状況

講義担当教員による工学部の推薦図書は、平成19年度の実績として、教員より推薦さ

れた図書1,364件が発注され、購入されている(引用・裏付資料20)。

また、図書・文献の検索ガイダンスの支援に関しては、毎年実施されており、平成20年度実績では、新入生オリエンテーション時の全般的な説明に739名の参加があり、図書館主催の情報検索ガイダンスには595名、授業やゼミ単位でのガイダンスには120名の参加があった(引用・裏付資料21)。

また、副学長を長とした宮崎大学図書館運営委員会を通して教官、学生の教育研究等において利用しやすい図書館作りを目指して、改善に取り組んでいるほか、館内およびホームページに投書箱を設置し改善に取り組んでいる(引用・裏付資料22)。

④ 宮崎大学英語学習支援システム (ALC NetAcademy)

(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、宮崎大学英語学習支援システム(ALC NetAcademy)(引用・裏付資料23)を導入している。本システムは、個々の学生のペースで学習できるという特長がある。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

本支援システムの開示は、教員、職員および学生に対してはパンフレット(引用・裏付資料24)(実地審査閲覧資料10)で行っている。また、ホームページにおいても開示されている。

(iii) 支援体制の活動実施状況

本支援システムの利用は、各学部あるいは各学科によって相当のバラツキがあることが知られている。今後は、本支援システムをさらに多くの学生が活用するように指導することが必要である。本支援システムは、宮崎大学英語学習システム連絡協議会という全学的な枠組みで運営されており、今後はその連絡協議会に対して、アンケート調査、評価および改善の実施を働きかける必要があるものと考えられる。

⑤ 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。この相談室では、勉学に関すること、学生の日常生活に関わる様々なトラブルや相談など、あらゆる問題に対処すべく、専門家を含む複数のスタッフを配

置している。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

この学生なんでも相談室は、工学部キャンパスガイド(引用・裏付資料25)(実地審査閲覧資料11)およびイエローブック(引用・裏付資料26)(実地審査閲覧資料12)に詳細に記載されており、宮崎大学ホームページ(引用・裏付資料27)においても公開されている。

(iii) 支援体制の活動実施状況

全学で平成18年度では548件、平成19年度では497件の相談があり、相談内容としては心理相談が半分以上を占めており、学業に関するものの他に、生活面(契約に関するトラブル等)に関する相談が多くなっている。専門スタッフによって適切に対応を行っている。

⑥ 意見箱

(i) 学生への支援体制の存在

大学および工学部に意見箱が設置されており、学業に関わる事柄以外に関しても学生の意見を聞き、対応する仕組みがある(引用・裏付資料28)。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

意見箱については、工学部キャンパスガイド(学生便覧)(引用・裏付資料29)(実地審査閲覧資料13)において公開されている。

(iii) 支援体制の活動実施状況

全学で平成18年度では18件、平成19年度では9件の相談があり、内容としては、駐車場の整備、階段の手すりの設置等、施設面の整備・改善に関する意見がほとんどである。

引用・裏付資料名

1. 担任マニュアル (資料番号4.3-1, p. 2-4-11)
2. 平成19年度キャンパスガイド 抜粋 (資料番号4.3-2, p. 2-4-14)
3. イエローブック(平成19年度入学生用) 平成19年度版ver.1.1 抜粋 (資料番号4.3-3, p. 2-4-15)
4. 平成20年度オリエンテーションの開催のお知らせ (資料番号4.3-4, p. 2-4-16)
5. 土木環境工学科ホームページ (資料番号4.3-5, p. 2-4-20)
6. 保証人送付資料 (資料番号4.3-6, p. 2-4-21)
7. 宮崎大学総合情報処理センター広報Vol.4 抜粋 (資料番号4.3-7, p. 2-4-24)
8. 工学部掲示物 (資料番号4.3-8, p. 2-4-25)
9. 宮崎大学総合情報処理センター広報Vol.4 表紙 (資料番号4.3-9, p. 2-4-26)

10. 平成19年度 共通教育「情報科学入門」シラバス (資料番号4.3-10, p. 2-4-27)
11. 携帯電話向けホームページ (資料番号4.3-11, p. 2-4-28)
12. 宮崎大学附属図書館概要2006/2007 抜粋 (資料番号4.1-3, p. 2-4-29)
13. 附属図書館(本館)利用案内(学生向け) 抜粋 (資料番号4.3-12, p. 2-4-31)
14. 学生用図書のおすすめについての依頼文 (資料番号4.3-13, p. 2-4-32)
15. 平成19年度キャンパスガイド 抜粋 (資料番号4.3-14, p. 2-4-33)
16. 平成19年度キャンパスガイド 抜粋 (資料番号4.3-15, p. 2-4-34)
17. 宮崎大学附属図書館本館利用案内パンフレット (資料番号4.3-16, p. 2-4-41)
18. 学生用図書のおすすめについての依頼文 (資料番号4.3-17, p. 2-4-42)
19. 宮崎大学附属図書館ホームページ (資料番号4.3-18, p. 2-4-43)
20. 附属図書館運営委員会資料 抜粋 (資料番号4.3-19, p. 2-4-44)
21. 図書館情報検索ガイダンスについて (資料番号4.3-20, p. 2-4-45)
22. 宮崎大学附属図書館 自己点検・評価報告書抜粋 (資料番号4.3-21, p. 2-4-47)
23. 宮崎大学英語学習支援システムホームページ (資料番号4.3-22, p. 2-4-49)
24. 宮崎大学英語学習支援システムパンフレット (資料番号4.3-23, p. 2-4-52)
25. 平成19年度キャンパスガイド抜粋 (資料番号4.3-24, p. 2-4-53)
26. イエローブック(平成19年度入学生用)平成19年度版ver.1.1抜粋
(資料番号4.3-25, p. 2-4-55)
27. 宮崎大学学務部ホームページ (資料番号4.3-26, p. 2-4-56)
28. 工学部学生意見箱写真 (資料番号4.3-27, p. 2-4-58)
29. 平成19年度キャンパスガイド 抜粋 (資料番号4.3-28, p. 2-4-59)

実地審査閲覧資料名

1. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
2. イエローブック (資料番号1)
3. 宮崎大学総合情報処理センター広報Vol.4 (資料番号44)
4. 宮崎大学総合情報処理センター広報Vol.4 (資料番号44)
5. 宮崎大学附属図書館概要2006/2007 (資料番号40)
6. 附属図書館(本館)利用案内(学生向け) (資料番号45)
7. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
8. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
9. 宮崎大学附属図書館本館利用案内パンフレット (資料番号46)
10. 宮崎大学英語学習支援システム パンフレット (資料番号47)
11. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)
12. イエローブック (資料番号1)
13. 平成19年度キャンパスガイド (資料番号2)

◎「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

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。

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

【点検基準】

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

【自己点検結果】

すべての科目において、シラバスで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。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、各授業科目において、シラバスに「科目の達成目標」および「評価方法と基準」が記載されている。また、宮崎大学工学部専門科目履修内規には、成績評価基準が定められている(引用・裏付資料2)。

科目ごとの目標は、基準1(1)で述べたとおり、社会で必要とされる能力・水準を考慮し、かつ卒業生のこれまでの活躍分野を考慮して、地方上級公務員試験一次試験、技術士第一次試験としている。科目ごとの試験レベル、シラバスに定められた評価方法と評価基準に従った達成度評価の実施については、改善報告書の作成の過程で科目G教員が互いにチェックしている(引用・裏付資料3)。

複数教員が評価に参加する科目の例として、「卒業研究」のシラバス(教育目標、成績評価)を表5(1)-1に示す(引用・裏付資料4)。「卒業研究」については、卒業論文、発表概要および口頭発表を複数の教員で評価することで達成度を実際に評価している(引用・裏付資料5)。また、「卒業研究」以外にも「課題アプローチ技法III・IV」においてプレゼンテーション項目を複数の教員で評価している(引用・裏付資料6, 7)。

なお、全科目に関するシラバスと、主要科目の成績原簿および関連記録は、実地審査閲覧資料1、2に示す。

表 5(1)-1 「卒業研究」のシラバス(教育目標と成績評価)

[教育目標]

- ① 土木環境工学科に関連する研究テーマの社会における重要性を理解する能力を育成する。
- ② 研究テーマに関して、既往の研究を調査する能力を育成する。
- ③ 研究テーマを解決するための課題を設定できる能力を育成する。
- ④ 設定された課題を解決するための能力を育成する。
- ⑤ 英語を含めたコミュニケーション能力を育成する。
- ⑥ 与えられた制約下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を育成する。

[成績評価]

成績の評価は以下の基準で行い、すべての項目に対して60%以上の評価点を必要とする。

- 1) 社会の要請を理解する能力の評価(小計10点)
 - ・ 研究テーマの社会における重要性を記述できる。(10点)
- 2) 課題探求能力および課題解決能力の評価(小計50点)
 - ・ 既往の研究を調査できる。(10点)
 - ・ 課題を設定できる。(10点)
 - ・ 課題を解決できる。(30点)
- 3) 文書表現を含んだコミュニケーション能力の評価(小計35点)
 - ・ 英文アブストラクトを書くことができる。(10点)
 - ・ 専門用語を英語で表現できる。(5点)
 - ・ 卒論概要(10点)
 - ・ 卒論発表(10点)
- 4) 限られた時間内に与えられた課題を解決する能力の評価(小計5点)
 - ・ 卒論および卒論概要が期日通りに提出されることで評価する。(5点)

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. 平成19年度キャンパスガイド 宮崎大学工学部専門科目履修内規 抜粋 (資料番号5-1, p.2-5-12)
3. 平成17年度授業改善報告書 水理学Ⅱ抜粋(資料番号5-2, p.2-5-13)
4. 平成19年度「卒業研究」シラバス (資料番号5-3, p.2-5-14)
5. 平成19年度「卒業研究」採点票 (資料番号5-4, p.2-5-15)
6. 平成19年度「課題アプローチ技法Ⅲ」採点表 (資料番号5-5, p.2-5-16)
7. 平成19年度「課題アプローチ技法Ⅳ」採点表 (資料番号5-6, p.2-5-17)

実地審査閲覧資料名

1. H19年度シラバス(プログラムに関連する全科目) (資料番号48)
2. 主要科目の成績原簿および関連記録(教科書, 試験問題, 合格最低ランクの代表的な答案・レポートなど最近2年分) (資料番号49)

- (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しての
評価方法・評価基準の作成とそれに基づく評価の実施

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

本プログラムの在学生在が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して、宮崎大学学務規則、単位認定規程、共通教育協議会の規定、工学部教授会の申し合わせにおいて、評価方法と基準が定められ、かつそれらに従って単位互換が実施されている。したがって、この基準は十分に達成されている。

【根拠】

(i) 評価方法と評価基準の作成

①在学生在が他の高等教育機関で修得した単位の認定

在学生在が他の大学または短期大学で修得した単位に関しての評価方法および単位互換の認定については、以下に示すように、宮崎大学学務規則第19条に定められている(引用・裏付資料1)(実地審査閲覧資料1)。

(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。

第19条関連の単位については、高等教育コンソーシアム宮崎との単位互換が該当する(引用・裏付資料2)。コンソーシアムが提供する単位互換科目を履修し、修得した場合

は選択教養科目(10単位が限度)として認定される(引用・裏付資料3)。高等教育コンソーシアムでの履修手続きについては、高等教育コンソーシアム宮崎単位互換に関する実施要領に定められている(引用・裏付資料4)。

大学以外の教育施設等で修得した単位についての評価方法および単位互換の認定については、以下に示すように、宮崎大学学務規則第21条に定められている(引用・裏付資料5)(実地審査閲覧資料1)。

(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。

第21条関連の単位については、放送大学と外国語の検定試験が該当する。

(a)放送大学との単位互換

放送大学と単位互換協定を締結している。本学学生が単位互換科目を履修し60点以上を取得した場合、選択教養科目の単位として認定される。ただし、互換単位数の上限は10単位である(引用・裏付資料6)。具体的な単位互換の実施については、「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」に定められている(引用・裏付資料7)。

(b)外国語の検定試験による単位認定

「英語」、「コミュニケーション英語」は 英検準1級、またはTOEICで650点以上、TOEFLで500点以上の点数を取得した場合、「フランス語」は、仏検4級以上に合格した場合、外国語科目の単位に認定する(引用・裏付資料8)。

②入学前の既修得単位の取り扱い

本学入学前に他の大学または短期大学(高専を含む)で修得した単位に関しての評価方法および単位互換の認定については、以下に示すように、宮崎大学学務規則第22条に定められている(引用・裏付資料9)。

(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。

編入学生が本学入学前に高専等で修得した単位に関しての評価方法および単位互換の認定については、以下に示すように、宮崎大学学務規則第13条2に定められている(引用・裏付資料10)。

(再入学、編入学及び転入学)

第13条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。

編入学生の既修得単位の認定手続きおよび具体的な評価方法については、宮崎大学既修得単位認定規程(引用・裏付資料11)、共通教育協議会(引用・裏付資料12)の「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13)、工学部「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14)および工学部教務委員会資料「編入学生の単位認定について」(引用・裏付資料15)に規定されている。

以上の申し合わせでは、編入学生に対しては、

(a) 38単位を上限として共通科目を一括して既修得単位として認定する。

(b) 専門科目の認定単位の上限は56単位、また共通科目および専門科目の認定単位

の上限は合わせて90単位までとする。

と定められている。

なお、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(宮崎大学学務規則22条3項)(引用・裏付資料9)。

専門科目の単位の評価については、シラバスと成績証明書の内容から、読み替え科目との対応を作成して、認定審査を行なう。土木環境工学科では以下に示すような専門科目「編入学生の認定基準」を策定しており、これに従って認定を実施している。

編入学生の認定基準(成長診断 WG)

- 1) 3年次以降に開講される科目は、単位読替をなるべく行わず受講させる。
- 2) 原則として既修得単位の認定単位数は45単位程度とする。
- 3) 本学2年生までの開講科目は極力認定する。
- 4) 3力(水理学、構造力学、地盤工学)については、IIは試験認定とする。

(ii) 評価方法と評価基準の運用

在学時に他の高等教育機関で修得した単位の認定

コンソーシアム、放送大学、外国語の検定試験に関わる単位認定を受けた本プログラムの学生は、最近3年はいない。

入学前の既修得単位の認定

入学前の既修得単位の単位認定を受ける手順は以下の通りである。

- 1) 学年担任(編入生については第3学年担任、1年次入学生については第1学年担任)が編入・入学前に修得した単位のシラバスの内容と成績をチェックするとともに、当該学生と個別に面談し、既修得単位の内容を確認する。
- 2) 学年担任が既修得単位と本学科目の読み替え対応表の案を作成する。共通科目と専門科目では、審査過程が異なるため、読み替え対応表は、共通科目と専門科目別々に作成する。

- (a) 共通科目：学年担任は編入・入学前のシラバスの内容と成績証明書を参照して共通教育に関する読み替え案を作成する。その読み替え案は、本学科会議で審議・了承を得た後、工学部教務委員会で審議される(引用・裏付資料16)。その後、共通教育教務委員会における審議の後、宮崎大学共通教育協議会で認定される(引用・裏付資料17)。共通教育科目に相当する科目は上限を38単位として、共通教育協議会の審議を経て一括認定される。
- (b) 専門科目：専門科目の認定は、本学科教員の開講する科目と他学科教員の開講する科目で手順が異なる。本学科教員の開講する専門科目については、認定の対象となる科目の担当教員が、編入前のシラバスの内容と成績を確認後、学科会議において読み替えの可否を検討する。数学系科目など他学科教員の開講する科目については、まず、学年担任が読み替え案を作成後、他学科の担当教員へ審査を依頼する。読み替えの可否の判断は他学科教員である。以上の手順を経た専門科目に関する読み替え案は、本学科教室授会議の了承を得た後(引用・裏付資料18)、工学部教務委員会で審議後最終決定されて(引用・裏付資料19)、編入学生へ通知する。

- 3) 読み替え単位の決定後、学年担任が編入生と個別に面談し、読み替え単位を通知するとともに編入後の履修計画などの指導を行う(引用・裏付資料20)。

この3年間に於いて、1年次入学の学生はいない。

編入学生については、表5(2)-1に、平成18,19年度2カ年の単位認定の実績を示す。

表 5(2)-1 単位読替実績(平成 18,19 年度：単位)

年度	高専名	共通科目	専門科目	合計
H18	A 高専	34	46	80
	B 高専	30	40	70
	C 高専	32	46	78
H19	D 高専	34	42	76

引用・裏付資料名

1. 平成19年度キャンパスガイド 宮崎大学学務規則19条 (資料番号5-7, p.2-5-18)
2. 高等教育コンソーシアム宮崎単位互換に関する協定書 (資料番号5-8, p.2-5-19)
3. 平成19年度キャンパスガイド 「高等教育コンソーシアム宮崎単位互換について」、(資料番号5-9, p.2-5-20)
4. 高等教育コンソーシアム宮崎単位互換に関する実施要領 (資料番号5-10, p.2-5-21)
5. 平成19年度キャンパスガイド 宮崎大学学務規則21条 (資料番号5-11, p.2-5-24)
6. 平成19年度キャンパスガイド 放送大学との単位互換について (資料番号5-12, p.2-5-25)
7. 放送大学と宮崎大学の単位互換の実施に関する取扱い (資料番号5-13, p.2-5-26)
8. 平成19年度キャンパスガイド 英語及びフランス語の認定 (資料番号5-14, p.2-5-28)
9. 平成19年度キャンパスガイド宮崎大学学務規則22条 (資料番号5-15, p.2-5-30)
10. 平成19年度キャンパスガイド宮崎大学学務規則13条 (資料番号5-16, p.2-5-31)
11. 平成19年度キャンパスガイド 宮崎大学既修得単位認定規程 (資料番号5-17, p.2-5-32)
12. 宮崎大学共通教育協議会規程 (宮崎大学HP) (資料番号5-18, p.2-5-33)
13. 共通科目既修得単位認定審査の取扱い (資料番号5-19, p.2-5-35)
14. 工学部「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」 (資料番号5-20, p.2-5-36)
15. 工学部教務委員会資料 (編入学生の単位認定について) (資料番号5-21, p.2-5-37)
16. 工学部教務委員会資料 (共通科目の既修得単位の審査について) (資料番号5-22, p.2-5-38)
17. 共通教育協議会資料 (共通科目の既修得単位の審査について) (資料番号5-23, p.2-5-39)
18. 工学部教務委員会資料 (編入学生の単位読み替え認定について) (資料番号5-24, p.2-5-41)
19. 工学部教務委員会議事録 (平成19年度宮崎大学工学部編入学生の既修得単位認定一覧) (資料番号5-25, p.2-5-42)
20. 編入学生履修計画 (平成19年度編入生) (資料番号5-26, p.2-5-44)

実地審査閲覧資料名

1. 平成19年度キャンパスガイド 宮崎大学学務規則 (資料番号2)
2. 編入学生単位認定資料 (資料番号50)

(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

【点検基準】

プログラムの各学習・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、それによって評価が行なわれていること。

【自己点検結果】

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、それによって評価が行なわれている。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)

表3(引用・裏付資料1)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。

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基準5(1)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な科目の単位を取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。

「コミュニケーション能力」(学習・教育目標A-2)、「課題解決能力」(学習・教育目標A-4)、「社会の要請を察知し、理解して適切な行動ができる能力」(学習・教育目標C)については、4年間の教育の最終的な仕上げである「卒業研究」によっても評価している。

「卒業研究」においては、該当する全ての学習・教育目標について合格点を取った場合に単位を出すことにしている(引用・裏付資料2)(実地審査資料1)。卒業論文については、本プログラムの外的評価機関の一つであるARCH懇話会(基準1(2)参照)において、行政の幹部、民間会社の役員等外部の方々に卒業論文の数部についてその内容の評価を受け、概ね社会の水準を満たしているとの評価を得ている(引用・裏付資料3)。

(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

本プログラムは平成16年度に学科独自の外部評価を受けたが、学習・教育目標については概ね良いとの評価を得ている(引用・裏付資料4)。また、卒業研究の評価方法も妥当との判断を受けた(引用・裏付資料5)(実地審査資料2)。各項目の達成度評価方法と評価基準については、特に改善が必要であるとの意見はなかった。このことから、達成度評価方法と評価基準についても社会の要請する水準を満たしていると言える。

本学科の同窓会である「土木会」が組織されており、毎年最低1回開催される各支部(福岡、大分、宮崎など)の総会には、本学科の教員1名が必ず参加して、教育や就職に関する卒業生の要望や社会情勢などについて情報収集を行なっている。平成20年7月に実施された宮崎土木会の総会では、表5(3)-1に示すように、学習教育目標の達成度の評価水準は概ね良好であるとの評価を得ている(引用・裏付資料6)。

表 5(3)-1 平成 20 年度土木会(宮崎)での評価結果

	年齢	20	30	40	50	50～
1.職種	1:行政	0	4	17	6	1
	2:ゼネコン	1	1	2	3	3
	3:コンサルタント	3	2	6	6	11
	4:その他	1	0	3	2	13
	0:わからない	1	1	2	0	1
達成度の評価 水準	1:要求レベルが低すぎると思う。	0	0	0	0	1
	2:要求レベルが少し低いと思う。	0	2	3	1	1
	3:適切だと思う。	4	4	15	11	22
	4:要求レベルが少し高いと思う。	0	0	1	3	2
	5:要求レベルが高すぎると思う。	0	0	0	0	0

平成19年度に実施したARCH懇話会においては、達成度の評価方法や評価基準に関する説明し、それに関する意見交換を行なっている。この結果、表5(3)-2に示すように、懇話会においては、学習教育目標の内容、達成度の評価方法、評価基準について肯定的な意見があった。したがって、社会から見ても学習教育目標の内容、達成度評価方法および評価基準には特に問題はないと判断できる(引用・裏付資料3)。

表 5(3)-2 平成 19 年度 ARCH 懇話会での評価意見

- ・学習教育目標はよいと思う。
- ・地方公務員上級、技術士1次試験合格レベルの設定も適切である。
- ・カリキュラムは充実していると思われる。
- ・卒業論文のレベルはよいと思う。
- ・専門知識を持つこと、幅広い知識を持つことは重要であり、学習・教育目標は適切である。
- ・試験で評価を行なうことは適切だと思う。

以上を総合的に判断すると、本プログラムの学習・教育目標の内容は、社会や学生の要望を十分満たしていると判断できる。ただし、卒業生のアンケート調査(平成15年に実施)を再度行なうなどして、さらに社会が要請する教育内容へと継続的に改善していく必要がある。

(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

本プログラムの修了生の達成度の評価は、表3に示すすべての学習・教育目標を達成することにより評価している。卒業生は表3に示す各項目に対して示された科目をすべて修得することが必要であり、修了の条件を満たすことになる。卒業の判定は、学科会議での審議の後、工学部教授会における卒業判定によって行われる。平成18、19年度修了生についての教授会資料を引用・裏付資料に示す(引用・裏付資料7, 8)。

なお、目標毎に総合的な達成度の評価を行なうことは現在のところ実施していない。これについては今後の検討課題とする。

引用・裏付資料名

1. 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.2-1-2)
2. 「卒業研究」採点表 (資料番号5-2, p.2-5-15)
3. ARCH懇話会資料 (卒論評価結果、学習・教育目標の評価) (資料番号5-27, p.2-5-45)
4. 土木環境工学科 外部評価報告書(学習・教育目標の評価) (資料番号5-28, p.2-5-48)
5. 土木環境工学科 外部評価報告書(卒業研究の評価方法) (資料番号5-29, p.2-5-49)
6. 土木会でのアンケート調査票およびその回答 (資料番号5-30, p.2-5-50)
7. 平成19年度教授会資料 (卒業判定) (資料番号5-31, p.2-5-54)
8. 平成18年度教授会資料 (卒業判定) (資料番号5-32, p.2-5-56)

実地審査閲覧資料名

1. 卒業論文数部 (資料番号51)
2. 土木環境工学科 外部評価報告書 (資料番号8)

(4) 修了生全員のすべての学習・教育目標の達成

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

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を、学科会議で確認している。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

本プログラムでは表3の達成度評価対象は、演習科目を除いて全て必修科目である。演習科目は選択ではあるが、基準2(1)で述べたように評価基準で要求している演習科目3科目の単位取得は同時に卒業要件でもある。よって、卒業要件を満たすことで全ての学習・教育目標を達成していることになり、修了生全員が学習教育目標を達成していることが保証される。

なお、平成18年度卒業生には、平成11年度入学生が1名、平成17年度卒業生には平成12年度入学生が1名いるが、この学生についても修了条件を満たしていることを確認している(引用・裏付資料1)。

表 5(4)-1 平成 16 年度以降のプログラム受け入れ人数と修了生の人数

年度	プログラム受入れ人数		当該年度修了生数
	1 年次入学者数	3 年次編入学生	
H16	62	5	40(主として H13 年入)
H17	59	3	55(主として H14 年入)
H18	59	3	63(主として H15 年入)
H19	60	1	44(主として H16 年入)

引用・裏付資料名

1. 平成12年以前入学生の修了条件評価資料 (資料番号5-33, p.2-5-58)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 19 年度修了生の評価結果 (資料番号 52)

- ◎「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。

基準 5	判定理由
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	かなり満たされている。
(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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

教育点検システムとしてARCH委員会、ARCH懇話会、および外部評価委員会が存在する。その仕組みは学科ホームページで開示されており、実際に活動が行われている。従って、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

本プログラムには、教育プログラムの評価、改善を行うことを目的とする「ARCH委員会」が存在する。ARCH委員会は、図6.1(1)-1に示すように、学習・教育目標の設定や改善、学習・教育目標達成度や教育内容・教育手段などの自己評価を行ない、教育プログラムを点検・改善する役割を担っている。

ARCH委員会の下には、「成長診断WG」と「カリキュラムWG」の2つのサブ委員会が設置されている。成長診断WGは、アドミッションポリシー、入学者選抜、学習・教育目標の検討、ARCH懇話会や外部評価など外部意見の聴取などを担う。カリキュラムWGは、カリキュラムの設計や改善、授業改善、FD活動の実施や評価・改善を担っている。

また、ARCH教育プログラムを外部から評価する組織として、ARCH懇話会、外部評価委員会を設けている。ARCH懇話会および外部評価委員会は学外の有識者で構成されており、図6.1(1)-1に示す役割を担っている(引用・裏付資料1)。

なお、ARCH委員会は、これら委員会・WGの活動状況や活動内容等の改善システムの点検を行うが、これについては6.2(1)に述べる。

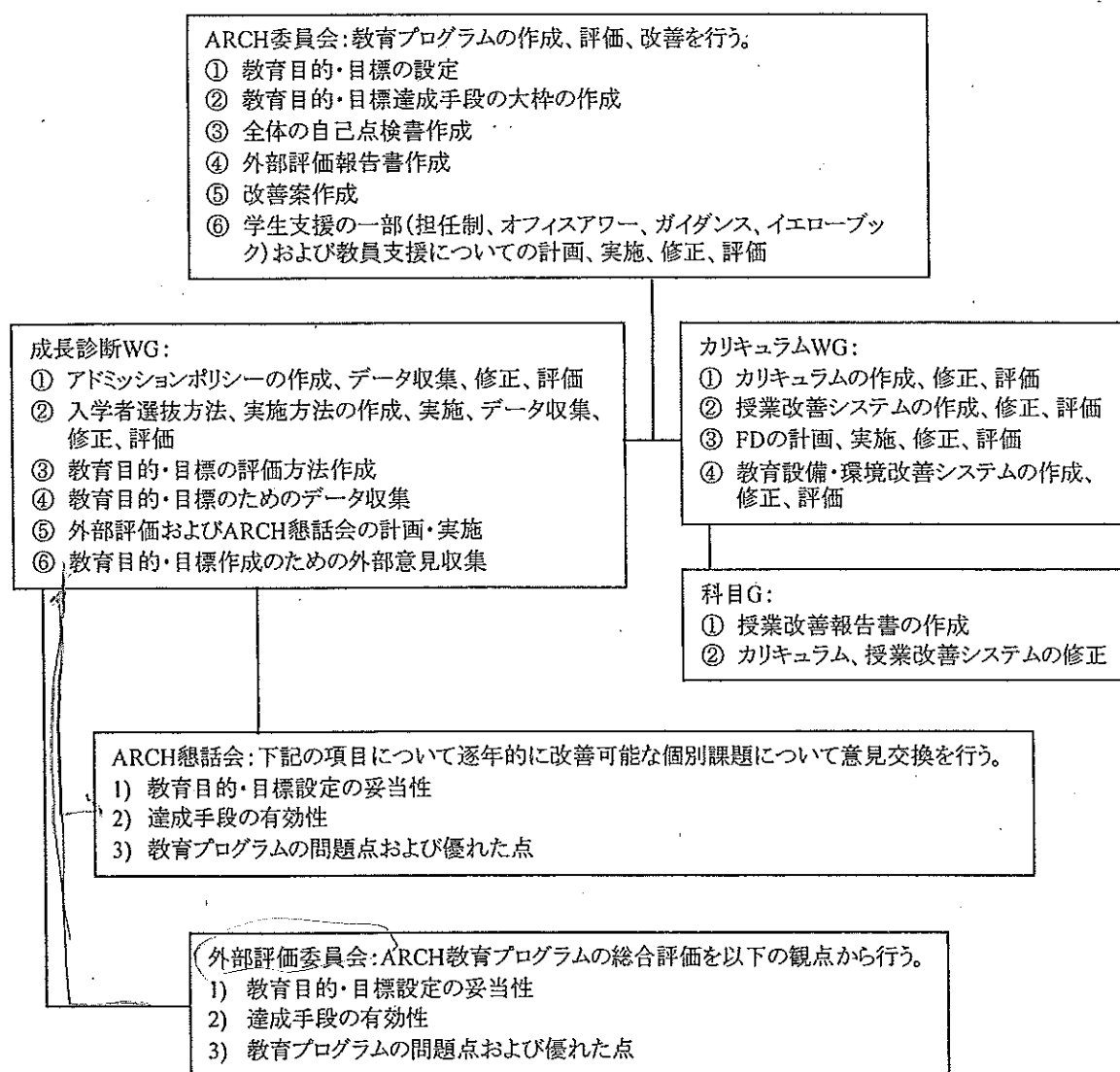


図6.1(1)-1 教育点検システム組織の構成と役割

教育点検システムのフローを図6.1(1)-2に示す。教育点検システムは、講義、入試など短い期間で改善を要する項目の改善に関するプロセス(図中右部)と、学習・教育目標とその達成度、アドミッションポリシーなどの中長期の教育を対象とするプロセス(図中左部)の2つから構成されている。

4. 平成19年度成長診断WG改善報告書（資料番号6.1-3,p.2-6-3）
5. 平成19年度FD活動報告書（資料番号3.3-9,p.2-3-149）
6. 土木環境工学科外部評価報告書 第1章 抜粋（資料番号1-11,p.2-1-28）

実地審査閲覧資料名

1. ARCH委員会議事録（資料番号4）
2. オフィスアワー記録簿関係資料（資料番号24）
3. 教育貢献ポイント・学科予算関連資料（資料番号36）
4. 担任による学生指導記録（資料番号28）
5. 成長診断WG議事録（資料番号 53）
6. 土木環境工学科外部評価報告書（資料番号8）
7. ARCH懇話会議事録（資料番号10）
8. FD活動報告書関連資料（資料番号32）
9. 授業改善報告書（主要科目）（資料番号23）

- (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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

本プログラムの教育点検システムとして、ARCH懇話会や外部評価あるいは卒業時の学生アンケートなど、社会の要求や学生の要望に照らして点検できるシステムは存在しているが、教育点検システム自体の機能の点検に関する議論は十分でなく、改善が必要である。

従って、この基準は大体満たされている。

【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

6.1(1)で示したように本プログラムの教育点検システムでは、ARCH懇話会や外部評価委員会を設けて社会の要求を考慮する構成になっている。教育点検システムへの学生の要望を聞く仕組みとしては、意見箱(引用・裏付資料1)が設置されている。

- (ii) 点検システム自体を点検できる構成

6.1(1)で述べたように、ARCH委員会(図6.1(1)-1)は自らの活動に対して自己点検を行うことになっている。また、これらの点検内容は、ARCH懇話会および外部評価委員会において外部委員から評価される構成(図6.1(1)-2)になっている。しかし、これら懇話会、委員会では点検システム自体の機能の点検に対する議論が十分でなく、改善が必要と考える。

引用・裏付資料名

1. 工学部学生意見箱写真(資料番号4.3-27,p.2-4-58)

実地審査閲覧資料名

なし

- (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

【点検基準】

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。

【自己点検結果】

教育点検システムを構成する会議や委員会等の活動記録は開示されている。従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 関係教員が記録を閲覧する方法

教育点検システムを構成するARCH委員会、成長診断WG、カリキュラムWGおよび科目Gの議事録(実地審査閲覧資料1～4)は学科第1会議室に保管され、閲覧できる。また、学科HPから閲覧・入手できる。

また、6.1(1)に示した活動関連資料および授業改善報告書(実地審査閲覧資料5)は学科第2会議室に保管され、閲覧できる。

引用・裏付資料名

なし

実地審査閲覧資料名

1. ARCH委員会議事録(資料番号4)
2. 成長診断WG議事録(資料番号53)
3. カリキュラムWG議事録(資料番号54)
4. 科目G議事録(資料番号38)
5. 授業改善報告書(主要科目)(資料番号23)

◎「教育点検」について表1に記入した点数と判定理由
各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「4」と判定した。

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

【点検基準】

教育点検の結果に基づき、基準1～6に即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。

【自己点検結果】

教育点検を実施し、基準1～6に即してプログラムを継続的に改善するシステムが存在する。また、それに関する活動が実施されている。

従って、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 改善システムの存在

これまで記述してきたように、教育プログラムに関する改善システムが存在し、基準1～5との関係を図6.2-1に示す。

図に示すように、基準1、基準3、基準6に関するプログラムの継続的改善については、ARCH委員会が主体的に行ない、外部評価委員会の評価を受ける。また、基準2、基準5

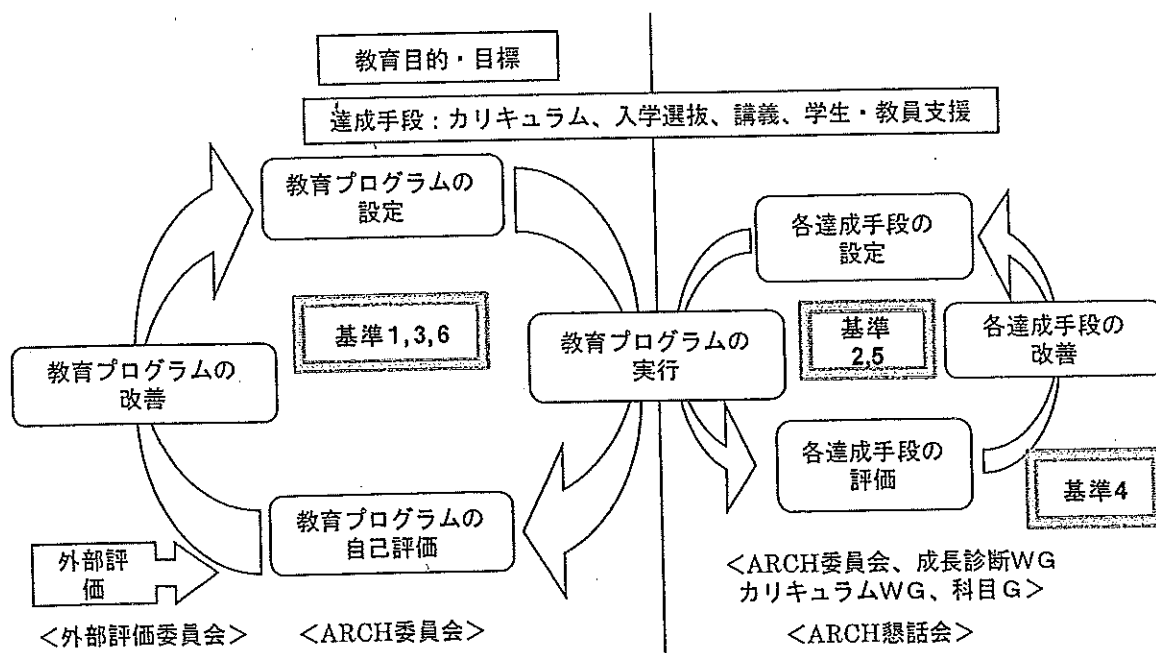


図6.2-1 教育プログラム評価点検システムの基準の関係

に関するプログラムの継続的改善については、ARCH委員会および成長診断WG、カリキュラムWGが主に行ない、ARCH懇話会の評価を受ける。なお、基準4に関するプログラムの継続的改善については、カリキュラムWGが担っている。

(ii) 改善活動の実施状況

以下に、基準ごとの改善活動の成果を示す。

- ・ 基準1では、本プログラムの「学習・教育目標」は、平成15年度の受審で指摘を受けた「学習・教育目標の具体化」に直ちに組み、平成16年度に改訂し、平成17年度の中間審査では「A」の評価を得ている。また、外部審査などの意見でも概ね認められ、学習・教育目標の改訂はその後行なっていないが、学習・教育目標を達成するために、カリキュラムの変更や改善は実施してきた。
- ・ 基準2では、基準1の「学習・教育目標」を達成するための卒業要件を設定しており、卒業要件を満足すれば、学習時間も保証されるカリキュラムを設定してきている。
- ・ 基準3での「入学および学生の受け入れ方法」では、後期日程入試の個別試験において、従来の「面接」を平成20年度入学選抜試験から、筆記試験（理科：物Ⅰ・物Ⅱ・化Ⅰ・化Ⅱから1科目）に変更した（引用・裏付資料1）（実地審査閲覧資料1）。

「教育方法」では、前述したように、学習・教育目標を達成するために、適宜カリキュラムや開講時期の変更を行なっている（引用・裏付資料2）（実地審査閲覧資料2）。また、シラバスもカリキュラムの位置付け、教育内容・方法、達成目標、成績評価方法・評価基準を明示するとともに、各科目の達成度の点検・学習への反映などは授業改善報告書を整理され、これを基に改善に努めてきた（引用・裏付資料3）（実地審査閲覧資料3）。

また、授業での学生支援の仕組みについては、模範解答の学科ホームページへの掲載やE-learningの利用など改善がなされており、またFD活動として教員の授業参観なども実施している（引用・裏付資料4）。

- ・ 基準4に関する改善としては、1)平成18年度までに、工学部の全講義室に空調設備を整えとともに、プロジェクターを整備した。また、講義棟に電子掲示板を2箇所設置し、無線LAN環境を整備している。また、2)工学部全体として、特別教育研究経費（教育改革）予算として、「実践型専門技術者を育成する学部教育の充実」の予算を確保し、平成17～19年度で、教育・研究を推進していくための施設・設備を整備している（引用・裏付資料5）（実地審査閲覧資料4）。
- ・ 基準5については、科目ごとの試験レベル、シラバスに定められた評価方法等に関し

ては、学期ごとに科目G会議を行ない改善に努めている(引用・裏付資料6)。また、入試や各学習・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等については、主として成長診断WGが担っている(引用・裏付資料7)。同WGは、平成16年度の学科独自の外部評価(引用・裏付資料8)(実地審査資料7)や、ARCH懇話会(引用・裏付資料9)を実施し、学習・教育目標やその評価方法に対する評価を受けている。

なお、学習・教育目標の各項目の総合的な達成度を評価することは現在のところ実施できておらず、これについては今後の検討課題である。

- ・ 基準6については、教育プログラムの評価、改善を行うことを目的とするARCH委員会が適宜開催され、活動を行なっている(引用・裏付資料10)(実地審査資料8)。ARCH委員会関係WGの平成19年度の活動に関わる記録としては、成長診断WGに関わるもの(引用・裏付資料7)(実地審査資料9)、FD活動報告書(引用・裏付資料4)、カリキュラムWGに関わるもの(実地審査資料10)がある。また、ARCH懇話会や外部評価を実施し、本教育点検システムが概ね良好なものであることを確認している(引用・裏付資料9, 11)(実地審査閲覧資料7)。ただし、これら懇話会、委員会では点検システム自体の機能の点検に対する議論・記録が必ずしも十分でなく、改善が必要と考える。

以上のことから、改善活動については大体満たされている。

引用・裏付資料名

1. 工学部教務委員会(後期日程試験の変更)(資料番号3.1-9,p.2-3-14)
2. 平成19年度カリキュラム管理改善システム活動報告書(資料番号6.2-1, p.2-6-4)
3. 平成19年度「応用数学II」授業改善報告書 抜粋(資料番号3.2-21,p.2-3-94)
4. 平成19年度FD活動報告書(資料番号3.3-9,p.2-3-149)
5. 平成19年度教育環境改善報告書(資料番号6.2-2, p.2-6-6)
6. 水系(水工系)科目WG議事録(資料番号3.3-17,p.2-3-168)
7. 平成19年度成長診断WG改善報告書(資料番号6.1-3,p.2-6-3)
8. 土木環境工学科 外部評価報告書(学習・教育目標の評価)(資料番号5-28, p.2-5-48)
9. ARCH懇話会議事録(資料番号1-15, p.2-1-38)
10. 平成19年度ARCH委員会議事録(資料番号6.1-2,p.2-6-4)
11. 土木環境工学科外部評価報告書 第1章 抜粋(資料番号1-11,p.2-1-28)

実地審査閲覧資料名

1. 土木環境工学科・学科会議議事録 平成18年度(資料番号5)
2. カリキュラムWG議事録(資料番号54)
3. 授業改善報告書(主要科目)(資料番号23)
4. 平成19年度教育改革成果報告書(資料番号35)
5. 平成20年度入学者選抜要項(資料番号13)
6. 入学者選抜前期日程・後期日程判定資料(資料番号18)
7. 土木環境工学科 外部評価報告書(資料番号8)
8. ARCH委員会議事録(資料番号4)

- 10. 成長診断WG議事録（資料番号53）
- 11. カリキュラムWG議事録（資料番号54）

◎「継続的改善」について表1に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「4」と判定した。

項目	自己評価
(1)	大体満たされている。

7. 分野別要件

分野別要件に関する自己点検書の該当部分および資料の一覧を以下の表に示す。この表から、本プログラムはすべての分野別要件を満足している。

分野別要件の各項目と説明箇所一覧表

分野別要件 の項目	関連する認定基準 の項目	自己点検書 本文編の該当ペ ージ	引用・裏付資料	実地審査 閲覧資料
1. (1)	基準 1(1)(d)(1)	p.13	表 2、表 3	
1. (2)	基準 1(1)(d)(2)	p.13	表 2、表 3	
1. (3)	基準 1(1)(d)(3)	p.14～p.15	表 2、表 3	
1. (4)	基準 1(1)(d)(4)	p.13～p.14	表 2、表 3	
1. (5)	基準 1(1)(d)(5)	p.13～p.14	表 2、表 3	
1. (6)	基準 1(1)(d)(6)	p.13～p.14	表 2、表 3	
1. (7)	基準 1(1)(d)(7)	p.15	表 2、表 3	
2. 教員	基準 3.3(1)	p.55～p.56	表 7	