

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

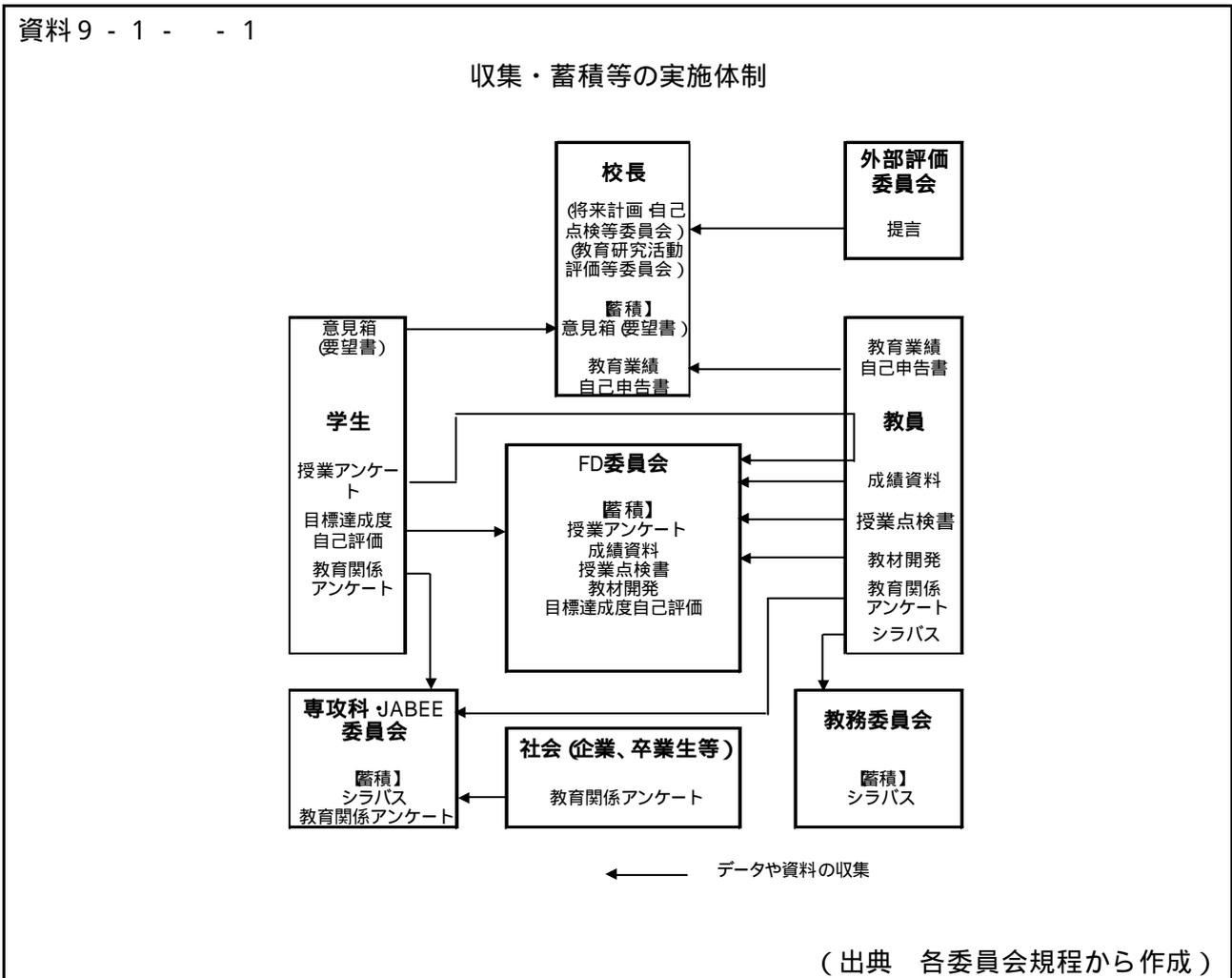
(1) 観点ごとの分析

観点 9 - 1 - : 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

教育活動に関するデータや資料の収集・蓄積は、FD委員会を中心とし、一部校長が担当している(資料 9 - 1 - - 1)。FD委員会(資料 9 - 1 - - 2)では、教員から授業点検書(資料 9 - 1 - - 3 参照)及び教材開発の申告(資料 9 - 1 - - 6 参照)等を収集し、学生からは授業アンケート(資料 9 - 1 - - 1 参照)、目標達成度自己評価等を収集している(資料 9 - 1 - - 3)。

校長は、教員から教育業績自己申告書(訪問調査時提示可能)、学生からは「意見箱」(資料 9 - 1 - - 3 参照)により意見・要望、外部評価委員会から報告書(提言)(資料 9 - 1 - - 4)を受けている。収集された資料・データは、FD委員会のみならず将来計画・自己点検等委員会(資料 9 - 1 - - 5)、教育研究活動評価等委員会(資料 9 - 1 - - 6)、教務委員会、専攻科・JABEE委員会(資料 9 - 1 - - 7)等で審議・評価し、教育の改善に反映させている。



## 資料 9 - 1 - - 2

## FD委員会規程（抜粋）

第1条 明石工業高等専門学校（以下「本校」という）の教員研修に関すること及び教育活動についての点検・改善について審議するためFD委員会（以下委員会という。）を置く。

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- （1）教員研修に関すること。
- （2）授業アンケートに関すること。
- （3）授業公開に関すること。
- （4）教育に関する教科間・学科間の調整に関すること。
- （5）成績資料の点検に関すること。
- （6）シラバスの点検とフィードバックに関すること。
- （7）学生の目標達成度の点検とフィードバックに関すること。
- （8）その他教育の点検・改善に関すること。

（出典 明石工業高等専門学校規則集）

## 資料 9 - 1 - - 3

## 教育活動の実態を示すデータや資料の収集・蓄積状況(平成12年度～平成17年度)

年度 データ 資料名	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度 (予定)	備考
授業アンケート (学科)							平成8年度、平成10年度実施
授業アンケート (専攻科)	(後期科目)						
成績資料 (4.5年、専攻科1.2年)		(一部)					
成績資料 (1～3年)							
授業点検書 (4.5年、専攻科1.2年)			(常勤のみ)	(常勤のみ)	(常勤のみ)		
授業点検書 (1～3年)					(常勤のみ)		
教育業績自己申告書			(試行)				
学生からの「学校に対する要望書」							
学生の「学習教育目標達成度自己評価」			(4.5年、専攻科1.2年)				
教材開発の状況							

（出典 各種教育活動収集資料）

資料 9 - 1 - - 4

外部評価報告書（要旨。一部抜粋）

（４）インターンシップ

企業との連携による実務経験は極めて有用であり、インターンシップの一層の活用を期待したい。

（５）他校との連携

明石高専が大学との連携を推進しておられることは評価できる。学生に多くの機会を提供する意味で、さらに高専と大学との連携を発展させると共に、高専同士の連携の可能性も探るべきである。

４．教育支援システムについて

４ - １）ティーチングアシスタントの採用

定員削減の折から、技術職員の補充が困難な実状が伺える。しかし、高等技術教育の場としては欠かせない陣容である。当面の対策として、専攻科生のティーチングアシスタントとしての活用を提案する。これは教える側にも、教えられる側にも利する所があろう。

（出典 明石工業高等専門学校 外部評価報告書（提言）平成 15 年 9 月）

資料 9 - 1 - - 5

将来計画・自己点検等委員会規程（抜粋）

第 1 条 中期計画等の策定並びに自己点検及び自己評価（以下「自己点検等」という）を行うため、将来計画・自己点検等委員会（以下「委員会」という）を置く。

（出典 明石工業高等専門学校規則集）

資料 9 - 1 - - 6

教育研究活動評価等委員会規程（抜粋）

第 1 条 教員の教育活動及び研究活動の評価及びその運用に関する事項を検討するため、教育研究活動評価等委員会（以下「委員会」という）を置く。

（出典 明石工業高等専門学校規則集）

資料 9 - 1 - - 7

専攻科・JABEE委員会規程（抜粋）

第 1 条 明石工業高等専門学校（以下「本校」という）の専攻科及びプログラムに関することについて、審議するため専攻科・JABEE委員会（以下「委員会」という）を置く。

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- （１）特別研究・特別実習等の発表や審査に関すること。
- （２）学位審査に関すること。
- （３）専攻科入学前の学習履歴の点検・認定に関すること。
- （４）総合試験の実施・認定に関すること。
- （５）プログラムの成績管理と履修指導に関すること。
- （６）その他専攻科の運営及びプログラムに関すること。

（出典 明石工業高等専門学校規則集）

## (分析結果とその根拠理由)

FD委員会を中心として、「授業アンケート」、「授業点検書」、「学習教育目標達成度自己評価」等の教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積されている。また、教育研究活動評価等委員会、外部評価委員会や将来計画・自己点検等委員会においても、各々教育の状況についての評価を適切に実施できる体制が整備されている。

以上のことから、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積されている。また、その評価を実施できる体制が十分整備されている。

観点 9 - 1 - 1 : 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

## (観点に係る状況)

学生の意見を聴取する制度として、授業アンケート・学級担任・学生相談室・意見箱等がある。授業アンケートは毎年9月と2月に実施し、集計結果（学生の評価・問題点の指摘、担当教員の所見・授業改善案）を学内LANに公開している（資料 9 - 1 - 1 - 1）。学級担任（または副担任）は「担任マニュアル」（資料 9 - 1 - 1 - 2）に従い、また科目担当者はオフィスアワーを活用して、学生の意見を聴取する。学生相談室も設置し、利用されている。意見箱は学生玄関に設置し、回答が速やかに学生玄関に掲示されると共に学内LANでも公開される（資料 9 - 1 - 1 - 3）。昨年度の投書は76件、内容は学業・学校生活・課外活動など多岐にわたり、設備・授業・課外活動等で改善がはかられた。

## 資料 9 - 1 - 1 - 1

学生による授業アンケート集計表（1授業分。各項目名中心に一部抜粋のみ）

科目名（国語）・クラス（4M）

質問項目 問1（総合評価） 問2（説明の仕方） 問3（教材の選定） 問4（理解度の確認）  
問5（興味を持たせる工夫） 問6（計画達成度） 問7（授業目標の理解） 問8（目標達成度）  
以上の5段階評価（各設問の平均 3.88～4.35）

自由記述（授業の良かった点と改善点。「文章表現法が身に付いた」「教科書が分かりにくい」など）

教員の講評（「教科書を見直す。一層、身近な例文を用い、練習問題を多くする」等）

（出典 学生による授業アンケート）

## 資料 9 - 1 - 1 - 2

「担任マニュアル」（抜粋）

## 1.学級運営

## 学級運営の心得

学生との人間的な触れ合いを大切にし、できる限り接触の時間を多くとるよう心掛ける。その際、問題によっては毅然たる態度も必要であるが、偏見にとらわれず公平な態度で、受容の心をもって接す

る。(以下,略。中心的な表題のみ)

- 1 - 1 . 基本的業務
  - 年度当初の業務
- 3 . 学習指導
  - 3 - 1 . 学生の成績履歴
    - 学生の成績把握
  - 3 - 2 . 日常の学習指導
    - HRでの指導・個別指導・教科担当教員との連携
  - 3 - 3 . 定期試験時の指導
    - 定期試験後の指導
- 4 . 生活指導
  - 4 - 5 .
    - 寮生指導の心得・寮務主事・寮務係との連携
  - 4 - 9 . 学生相談室・保健室等との連携
    - 学生相談室との連携・保健室との連携

(出典 担任マニュアル)

資料9 - 1 - - 3

学校に対する要望書(要旨・一部抜粋)

- 16 - 6 - 1
  - 要望(内燃機関の講義を希望)・回答(開講しない理由と,関連内容の取り組み状況)
- 16 - 6 - 9
  - 要望(ホームページの画像が重い)・回答(修正する)
- 16 - 3 - 1
  - 要望(レポート課題に煙草の漫画)・回答(当該教員に確認した結果,以後使用しない)
- 16 - 3 - 3
  - 要望(実習後のグラウンドの穴)・回答(現在も埋めているが,今後更に注意する)
- 16 - 2 - 3
  - 要望(授業アンケートの回数を増やしてほしい)・回答(担任の先生に直接相談するように)
- 16 - 2 - 5
  - 要望(ホームページに詳しい行事予定と試験の時間割を)・回答(検討する)
- 16 - 2 - 7
  - 要望(中国語の授業方法について)・回答(プリント配布等善処する)
- 16 - 2 - 13
  - 要望(扇風機がほしい)・回答(今年の八月に設置する)

(出典 学校に対する要望書について)

(分析結果とその根拠理由)

「授業アンケート」等の多様な方法で多くの学生の意見を得て、それを教育の状況に関する自己点検・評価に取り入れ、授業方法・学習環境等を改善してきている。授業アンケートの集計結果や意見箱から得た学生の要望とそれに対する回答を学内LANで公開するなどして、情報開示にも努めている。

以上のことから、学生の意見の聴取が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。

観点 9 - 1 - : 学外関係者(例えば、卒業(修了)生、就職先等の関係者等が考えられる。)の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

(観点に係る状況)

学外関係者の意見は、主に進路先アンケートと企業・大学・行政からの委員で構成される外部評価委員会により聴取している。

進路先アンケートは平成15年1月に実施し、207通中117の回答を得た。集計結果は「共生システム工学」教育プログラムの「自己点検書」(資料9-1--1)で報告した。

外部評価委員会は、平成15年6・7月に開催し、その協議内容は「外部評価報告書」(資料9-1--2)で報告した。

アンケートの結果及び外部評価委員会の提言を受けて、将来計画・自己点検等委員会で審議し、例えば、教養の豊かさ・国際性と指導力等の課題を「中期計画」(資料9-1--3)に反映させ、その具体的方策としてインターンシップの推進・大学との連携・国際交流等(資料9-1--4)を実施するなど教育状況の改善を図った。

平成16年度の実施状況は「年度計画実施状況報告書」(資料9-1--5)で報告している。

資料9-1--1

自己点検書(要旨。一部抜粋)

学習・教育目標に関するアンケート分析(JABEE対策委員会第3専門委員会)

総合的に(B)国際性と指導力の相対的な重要度は低く評価されている

JABEE対策委員会会議録No.6

分析:平均値が3.5を切る(c)の大学院と(b)の修了生の評価項目に注目する。(c)教養の豊かさについては、企業等の評価も他に比べて低く、大学学部卒に比べて見劣りすることは否めない。

(出典 自己点検書(引用・裏付資料編))

## 資料9 - 1 - - 2

## 外部評価報告書（要旨。一部抜粋）

## （4）インターンシップ

企業との連携による実務経験は極めて有用であり、インターンシップの一層の活用を期待したい。

## （5）他校との連携

明石高専が大学との連携を推進しておられることは評価できる。学生に多くの機会を提供する意味で、さらに高専と大学との連携を発展させると共に、高専同士の連携の可能性も探るべきである。

## 4．教育支援システムについて

## 4 - 1）ティーチングアシスタントの採用

定員削減の折から、技術職員の補充が困難な実状が伺える。しかし、高等技術教育の場としては欠かせない陣容である。当面の対策として、専攻科生のティーチングアシスタントとしての活用を提案する。これは教える側にも、教えられる側にも利する所がある。

（出典 明石工業高等専門学校 外部評価報告書（提言）平成15年9月）

## 資料9 - 1 - - 3

## 中期計画（要旨。一部抜粋）

## 【養成すべき人材像】

## （4）豊かな国際性と指導力を有する人材

## 【具体的措置】

## 教養教育

- ・高専生の弱点といわれる英語力を高めるため、専任のネイティブ・スピーカーを十分活用する。

## 専門教育（学科）

- ・専攻科でのみ実施しているインターンシップについて、学科でも選択制を含め導入を検討する。

## （3）教育体制の整備・充実

## 学習支援

- ・他の教育機関での学習に対して配慮・支援する。
- ・国際交流等に対する協定締結へ努力する。

（出典 明石工業高等専門学校 中期計画（平成15年12月25日版））

資料 9 - 1 - - 4

ヴィクトリア大学との締結書



University of Victoria

English Language Centre  
Division of Continuing Studies  
University of Victoria  
PO Box 3030 STN CSC  
Victoria British Columbia V8W 3N6 Canada  
Tel (250) 721-8469, Fax (250) 721-8774  
E-mail elc@uvic.ca  
Web www.uvics.uvic.ca/elc/

Agreement between  
**Akashi National College of Technology**

and

**The English Language Centre**  
Division of Continuing Studies  
University of Victoria

March 7 – March 26, 2005

The University of Victoria, English Language Centre (hereafter referred to as the ELC), and Akashi National College of Technology, hereby agree upon the following terms and conditions as stated in this agreement with regard to the year 2005:

(1) UNDERTAKING BY THE ELC:

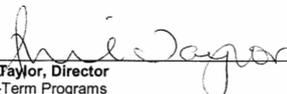
1. The ELC will provide for the students from Akashi National College of Technology a 3-week English Language Course commencing March 7, 2005 and ending March 26, 2005. The course will comprise:
  - 1.1 transfer of the students to their housing arrangements, from the University of Victoria, or the Victoria International Airport;
  - 1.2 an assessment of each student's language proficiency at the beginning and at the end of the course;
  - 1.3 all necessary teaching materials;
  - 1.4 a certificate of attendance to all students at the end of the course.
2. The ELC will arrange through the relevant university authorities the provision of accommodation for the Akashi National College of Technology students. Students will be accommodated with a Canadian family, 2 students per home, from the evening of March 7, 2005 to the morning of March 26, 2005.

3. The ELC undertakes at all times to exert itself to secure the well being of the students.
- 3.1 The ELC will organize the registration of the students at the University of Victoria to permit access to the Library and the other University of Victoria facilities.

(2) UNDERTAKING BY AKASHI NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY:

1. Akashi National College of Technology undertakes to secure the arrival of its students in Victoria, British Columbia on March 7, 2005.
- 1.1 The exact numbers of men and women in the group will be made known to the ELC by December 17, 2004.
- 1.2 A name list of participants indicating male and female students will be sent to the ELC to be received at the latest by January 3, 2005, along with completed Home Placement Applications from each student.
- 1.3 Details of flight number, times and dates and place of arrival in Victoria will be communicated at the latest by February 7, 2005. Arrival arrangements to Victoria are the responsibility of Akashi National College of Technology.
- 1.4 All Akashi National College of Technology participants agree to secure adequate health insurance coverage before departure for Canada.
2. Akashi National College of Technology will pay the fee of \$2,950 Canadian per student.
- 2.1 Akashi National College of Technology will arrange for the transfer of the total amount of payment by January 7, 2005 to:

**Canadian Imperial Bank of Commerce (CIBC)**  
1175 Douglas Street, Victoria, B.C. V8W 2E1, Canada  
Account #92-07414, Transit #00090, Institution #010  
University of Victoria, English Language Centre  
Division of Continuing Studies

Signed:   
Avril Taylor, Director  
Short-Term Programs  
English Language Centre  
University of Victoria

Date: January 11, 2005

Signed:   
Kyusei Taka, President  
Akashi National College of Technology

Date: January 18, 2005

(出典 ヴィクトリア大学との締結書類)

## 資料 9 - 1 - - 5

## 年度計画実施状況報告書（平成16年度）（一部抜粋。要旨）

## 教養教育

国際化に対処できる学生を育成するため、専任のネイティブ・スピーカーを採用し、またカナダのヴィクトリア大学と語学研修に関する協定を結び、平成17年春に実施する。（一般科目）

## 専門教育

インターンシップを導入し、官公庁・NPO・設計事務所・施工関係等に行った。（建築学科）

## 専門教育（専攻科）

神戸大学との単位互換制度の新たな導入・技科大のインターネット授業を導入した。

## 教育方法

進度の遅れた学生・勉学意欲を喪失した学生に、オフィスアワーの利用を進めるよう担任マニュアルに記載した。

（出典 明石工業高等専門学校 年度計画実施状況報告書（平成16年度））

## （分析結果とその根拠理由）

アンケートと外部評価委員会により学外関係者の意見を聴取し、「中期目標」の策定に反映し、教育環境・教育システム等の改善に役立てている。

以上のことから、学外関係者の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。

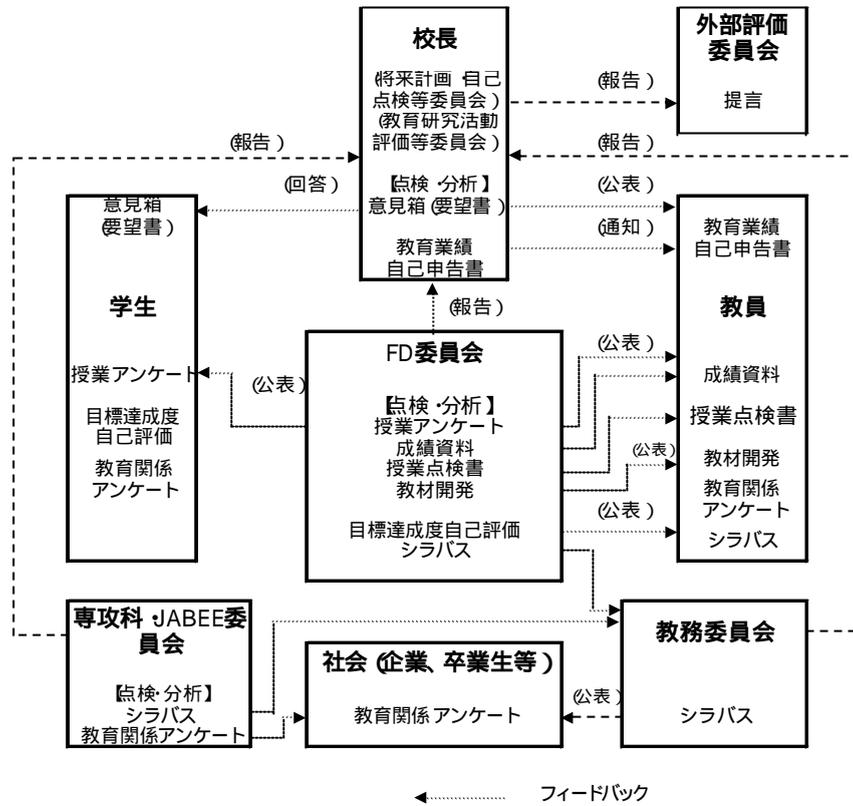
観点 9 - 1 - : 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

## （観点到に係る状況）

本校の各組織は全て校長直属の下、恒常的に校長を補佐し必要な点検改善を実施してきた(資料 9 - 1 - - 1)。特に、教育課程の編成と教育計画の立案を担う教務委員会(資料 9 - 1 - - 2, 資料 9 - 1 - - 3), 専攻科・JABEE委員会(資料 9 - 1 - - 4), 教育活動についての点検改善を担うFD委員会(資料 9 - 1 - - 5)が恒常的な点検改善を行っている。FD委員会は「授業アンケート」「学習目標達成度自己評価」(資料 9 - 1 - - 6)等から得た資料を分析し、その結果を教務委員会、専攻科・JABEE委員会に報告する。教務委員会、専攻科・JABEE委員会は、FD委員会から提出された報告や学生からの要望（意見箱から校長が選別）等をもとに教育課程の見直し等の審議を行っている。この他、平成6年以降、5年ごとの期間の本校の活動に対する総合的な点検評価を自己点検・自己評価委員会(平成16年度から将来計画・自己点検等委員会に改組)を設けて行い、評価結果は報告書として公表(資料 9 - 1 - - 7)した。さらに、平成16年度に、教員の教育・研究活動の評価と運用に関する事項を検討するために教育研究活動評価等委員会を設置した。

資料9 - 1 - - 1

点検改善の実施体制



( 出典 各委員会規程 )

資料9 - 1 - - 2

教務委員会規程 ( 抜粋 )

第1条 教育課程の編成及び教育計画の立案その他教務に関する事項について審議するため、教務委員会(以下「委員会」という)を置く。

第2条 委員会は、次の委員をもつて組織する。

- (1) 副校長及び教務副主事
- (2) 各学科及び一般科目の教授，助教授及び講師のうちから校長が委嘱した者各1名
- (3) 学生課長

第3条 前条第2号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、補欠による後任委員の任期は前任者の残りの期間とする。

第4条 副校長は委員長となり委員会を招集し、その議長となる。委員長に事故があるときは、委員長の指名する委員がその職務を代行する。

第5条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ議事を開くことはできない。

第6条 委員長が必要と認める場合は、構成員以外の者を会議に出席させ、意見を述べさせる

( 出典 明石工業高等専門学校規則集 )

資料9 - 1 - - 3

## 教務委員会議事録（抜粋）

...

## 12. カリキュラム変更について（継続）

資料9「英語新カリキュラム私案2」及び\*\*副主事からE-mailで提案されたカリキュラム改正案等については、先ず教務委員による意見交換会を開いて検討していくこととした。

また、教務主事から資料10「教育課程表機械工学科・都市システム工学科（改正案）」に基づいて説明があり、当該科目の記載順序等を変更（\*は科目名の後に付け、選択科目の最後にまとめて記載）することとして、原案のとおり承認した。

## 13. （専攻科）他大学で修得した単位の認定について

資料11「他大学等における学修単位申請書」のとおり から申請のあった科目について、本校専攻科の授業科目として認定することを承認した。

なお、放送大学で修得した平成16年度1学期の単位については、専攻科2年の学位申請に間に合わせるため、早急に認定願を提出させ、教務主事及び専攻科長の確認で承認し、次回教務委員会で報告することとした。

...

（出典 平成16年度第5回教務委員会議事録）

資料9 - 1 - - 4

## 専攻科・JABEE 委員会議事録（抜粋）

## 1. カリキュラム変更について（継続審議）

前回委員会において、学科での検討を依頼した「別表1『共生システム工学』科目構成」（前回委員会資料）の「基礎工学科目 - 社会技術系」科目について、以下のとおり\*\*委員（M科）及び\*\*委員（C科）から提案があり、検討の結果、同提案を了承したので、教務委員会へカリキュラムの改正を申し出ることとした。なお、いずれも平成17年度5学年に係る教育課程から変更するものである。

M科：5年選択科目「経営工学」及び「環境工学」を、両科目から1科目を修得する「選択必修科目」とする。

C科：5年選択科目「公共経済学」、「施工管理学」及び「環境工学」を、これら3科目から1科目を修得する「選択必修科目」とする。

...

## 6. 将来計画の検討について（継続審議）

持参資料「明石工業高等専門学校中期計画（平成16年度～20年度）」の専攻科関係（国際交流を含む）項目の実施年度について検討の結果、別紙（添付省略）のとおり決定した。

...

（出典 平成16年度第5回専攻科・JABEE 委員会議事録）

資料 9 - 1 - - 5

## FD 委員会議事録（抜粋）

...

## 4. 平成 16 年度年間計画について

＊ ＊委員長から説明があり，別添資料 3 『「共生システム工学」教育プログラム継続的点検改善の年間スケジュール』に沿った形で進めていくことを確認した。

## 5. 点検・改善事項について

## 1) 平成 15 年度授業アンケートについて

年間計画のずれは教員の提出状況にもよるので，改善していく必要がある。

具体的には各学科で未提出者に周知・連絡をする。

アンケート結果をフィードバックする上でも早急に公開する必要がある。

## 2) 授業公開について

日程：6月28日（月）～7月2日（金）（保護者懇談会の日程に合わせるため）

実施方法は，基本的には平成 15 年度後期の授業公開と同様な方法で行う。

## 3) 平成 15 年度成績資料の点検について

・点検のみを5月末までに行う。

・点検方法：各学科ごとに全教員で行う。

## 4) 平成 15 年度学生の学習・教育目標達成度自己評価シートの収集について

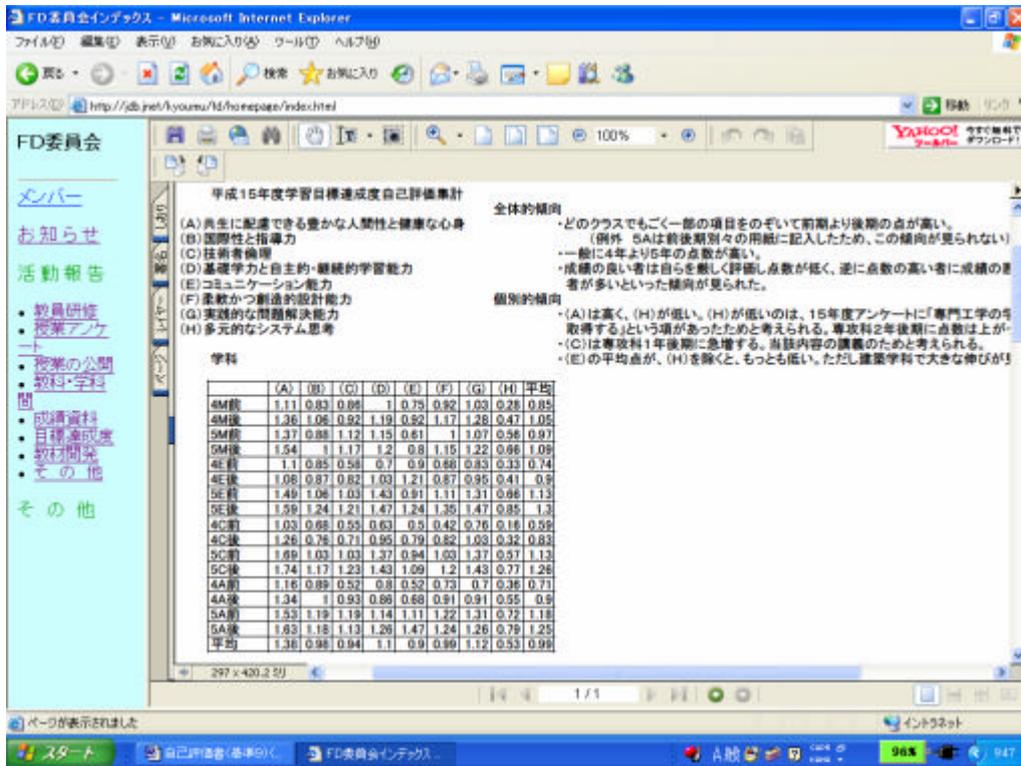
## 5) 教育に関する教科間・学科間の調整

...

（出典 平成 16 年度第 1 回 FD 委員会議事録）

資料 9 - 1 - - 6

平成 15 年度学習目標達成度自己評価集計



( 出典 本校学内 LAN )

資料 9 - 1 - - 7

明石工業高等専門学校の現状と課題(平成 11 年 3 月)の目次 (抜粋)

目 次

まえがき

教育理念と目標	1
1 明石高専の沿革	3
2 明石高専の教育理念・目標の設定等	3
3 教育理念・目標等の点検・見直し	5
4 明石高専の将来構想	

教育活動

...

( 出典 明石工業高等専門学校の現状と課題(平成 11 年 3 月) )

( 分析結果とその根拠理由 )

FD委員会は各種の評価を実施し分析を行い、その結果を各種委員会に報告。その結果をもとに教育の質の向上、改善が図られている。各種委員会等の議事概要は学内LAN上で開示され、総合点検評価の結果は冊子として公開されている。

以上のことから、システムが十分に整備され、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

観点 9 - 1 - : 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握しているか。

(観点に係る状況)

学生による評価としての授業アンケート結果は、冊子の形で公開され、平成14年度からは、授業方法等の8項目の5段階評価とともに学生の自由記述欄、及びそのまとめが学内LAN上で全て公開されている(資料9 - 1 - - 1)。各教員からは、自己評価としての授業点検書の提出が平成14年度から主として4年生以上の全科目に、平成16年度から全科目に義務付けられている(資料9 - 1 - - 2 ~ 9 - 1 - - 4)。授業点検は学期ごとに実施され、教員相互の授業方法・成績評価等のチェック機能を果たしている。

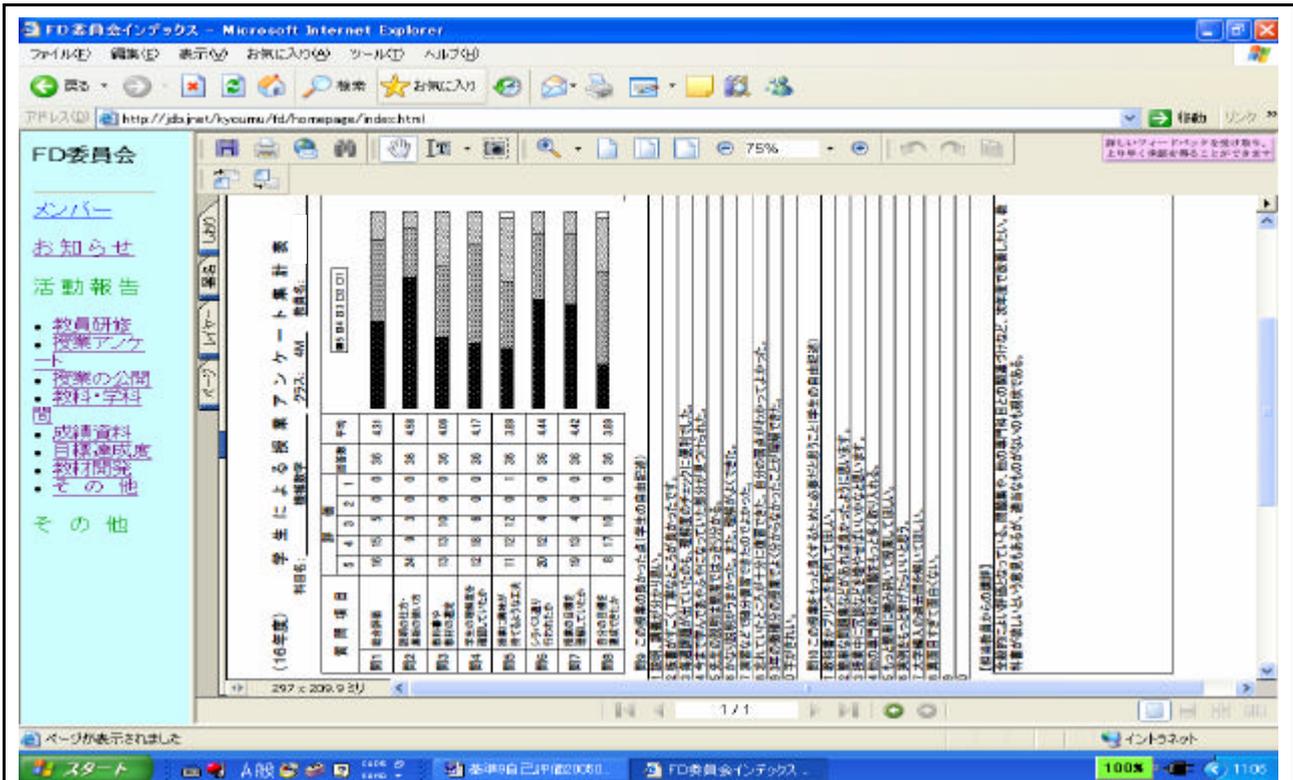
さらに、平成16年度には独自の教材開発に対する自己申告制度も設けている(資料9 - 1 - - 5 ~ 9 - 1 - - 7)。シラバスに関しては、学習・教育目標との整合性を図るため、平成16年度の専攻科・JABEE委員会にて再確認を行った(資料9 - 1 - - 8)。教育課程に関しても、平成16年度の教務委員会において一部改定を行った(資料9 - 1 - - 9)。

資料9 - 1 - - 1

### 学生による授業アンケート結果

The screenshot shows a web browser window with the following content:

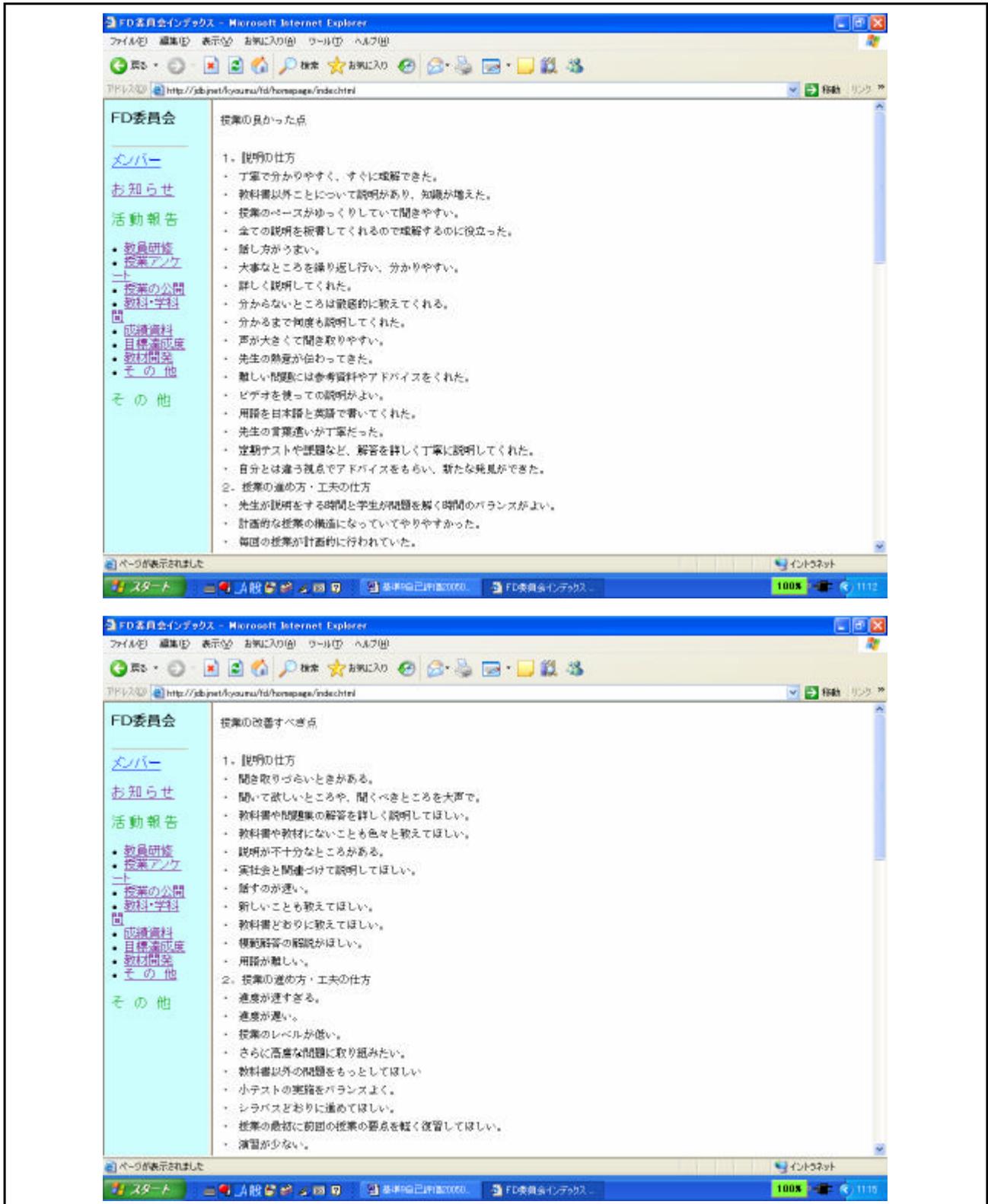
- Browser title: FD委員会インテックス - Microsoft Internet Explorer
- Address bar: http://jsh.net/kyouma/fd/homepage/index.html
- Page title: FD委員会 授業アンケートに関すること
- Left sidebar menu:
  - メンバー
  - お知らせ
  - 活動報告
  - 教員研修
  - 授業アンケート
  - 授業の公開
  - 教科・学科
  - その他
- Main content area:
  - 平成16年度授業アンケート結果
  - 平成15年度授業アンケート結果
  - 平成14年度授業アンケート結果
  - 各種様式 (ご自身のパソコンに保存してお使い下さい)
  - 学科アンケート原稿
    - 専攻科アンケート原稿
    - 学科授業アンケート集計様式(H16新様式)(エクセルファイル)
      - 講義用
      - 実験・実習用
      - 設計・製図用
      - 住居用
    - 専攻科授業アンケート集計原票(H16)(エクセルファイル)
  - その他

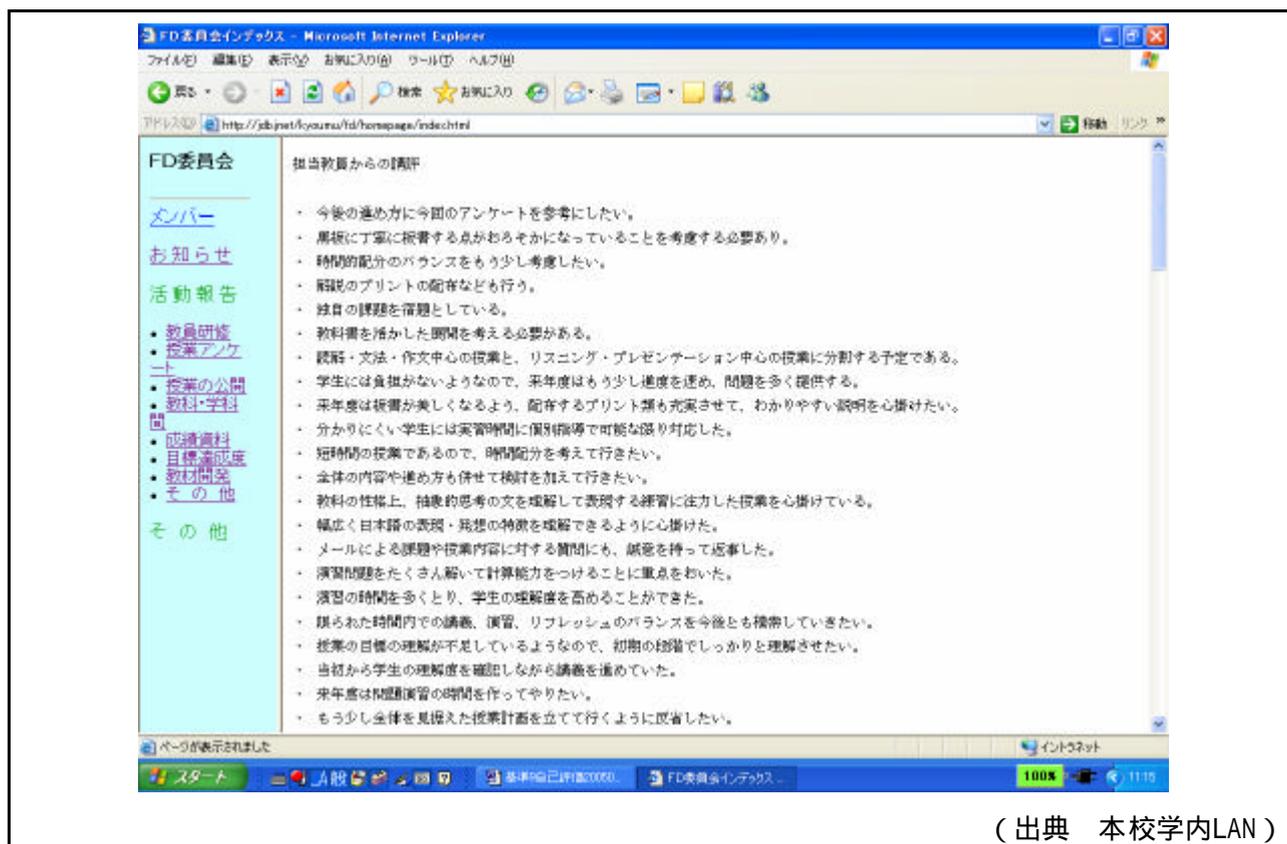


FD委員会

平成15年度授業アンケートクラス平均結果(学科)

	1M	1E	1C	1A	平均
1	3.82	3.87	3.87	3.51	3.68
2	3.49	3.52	3.20	3.39	3.40
3	3.55	3.59	3.31	3.52	3.49
4	3.63	3.63	3.28	3.53	3.52
5	3.77	3.73	3.27	3.64	3.60
6	3.58	3.70	3.39	3.38	3.51
7	3.34	3.37	3.16	3.29	3.29
8	3.27	3.30	3.08	3.29	3.23
平均	3.56	3.59	3.27	3.46	3.47
	2M	2E	2C	2A	平均
1	3.88	3.64	3.50	3.59	3.65
2	3.76	3.39	3.32	3.34	3.45
3	3.67	3.49	3.32	3.32	3.45
4	3.79	3.48	3.37	3.41	3.51
5	3.76	3.46	3.27	3.41	3.47
6	3.67	3.45	3.43	3.31	3.47
7	3.57	3.37	3.34	3.37	3.41
8	3.42	3.11	3.24	3.23	3.25
平均	3.69	3.42	3.35	3.37	3.46
	3M	3E	3C	3A	平均
1	3.99	3.63	3.58	3.31	3.63
2	3.65	3.45	3.39	3.12	3.45
3	3.76	3.35	3.46	3.22	3.45
4	3.90	3.51	3.48	3.16	3.51
5	3.78	3.46	3.47	3.11	3.46
6	3.88	3.53	3.58	3.21	3.55
7	3.64	3.45	3.47	3.18	3.48





(出典 本校学内LAN)

資料9 - 1 - - 2

授業点検書の作成について

平成17年1月13日

教員各位

FD委員会委員長 \* \* \* \*

1～3年科目の「授業点検書」の作成について

このことについて、現在「授業点検書」は JABEE に係る科目（3年の一部及び4年以上の科目）の成績資料として作成していただいておりますが、来年度高等専門学校機関別認証評価を受けるにあたり「教員による授業方法の自己点検」資料として使用するため、1～3年の科目については、3月31日（木）までに教務係へご提出ください。

なお、お送りする用紙は各教員1部のみですので、必要部数は各自コピーをお願いします。

また、様式（ワード）は、学内 LAN の FD 委員会ホームページ「成績資料」にも掲載していますので、ご利用下さい。

(出典 「授業点検書」の作成について：通知)

資料 9 - 1 - - 3

## 授 業 点 検 書

授業科目名		講義・演習・実験	
対象学科・専攻名 対象学年		通年・前期・後期	
担当者名			
記入者名		記入日	平成 年 月 日

以下の質問にお答え下さい。

1. 学生に本授業科目の学習・教育目標を十分理解させることが出来ましたか？	はい・いいえ
2. 授業の冒頭でシラバスの内容を説明しましたか？	はい・いいえ
3. 授業はシラバスの内容・順序どおりで実施できましたか？	はい・いいえ
4. 適切な教材を用いていますか？	はい・いいえ
5. 学生の授業中の反応をチェックしていますか？	はい・いいえ
6. レポートや小試験を実施していますか？	はい・いいえ
7. 成績評価はシラバスどおり行いましたか？	はい・いいえ
8. 成績評価の根拠となる資料は残してありますか？	はい・いいえ
9. 学生の興味や理解度を高めるために何か工夫をしていますか？	はい・いいえ
「はい」の場合は具体的に記入してください。	
10. 学生からのアンケート結果を授業に反映させていますか？	はい・いいえ
「はい」の場合は具体的に記入してください。	
11. 本授業科目の実施上で何か問題がありますか？	はい・いいえ
「はい」の場合は具体的に記入してください。	
12. その他記述することがありましたら、自由にお書き下さい。	
-----	

( 出典 本校学内 LAN )

資料 9 - 1 - - 4

授業点検書集計表

平成14年度授業点検集計表

調査科目	評価項目(1)と開発した科目数の割合(%)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
一般教員	27	70	88	65	81	100	85	100	98	100	74	15
機械工学科	38	74	83	79	95	100	74	95	100	87	74	37
電気情報工学科	40	78	78	85	85	95	85	88	85	88	80	10
電子システム工学科	60	92	88	88	100	100	87	100	100	87	67	37
建築学科	38	84	84	82	97	97	86	95	97	100	82	32
全学科	203	81	82	81	93	99	86	96	98	91	71	28

平成15年度授業点検集計表

調査科目	評価項目(1)と開発した科目数の割合(%)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
一般教員	27	89	93	67	93	93	83	89	93	93	78	14
機械工学科	50	90	98	74	94	100	60	100	98	98	68	24
電気情報工学科	75	80	77	73	75	84	57	83	85	75	41	16
電子システム工学科	81	97	93	67	93	93	86	98	100	93	67	35
建築学科	37	92	93	82	95	95	85	95	95	95	84	35
全学科	230	90	88	75	89	92	77	92	94	88	63	20

(出典 本校学内 LAN)

資料 9 - 1 - - 5

教員等が教材を独自に開発した場合の申告制度について

平成17年1月13日

教員各位

FD委員会委員長

教員等が教材を独自に開発した場合の申告制度について

平素は、FD委員会の活動に対し、種々ご協力及びご尽力をいただきありがとうございます。

さて、明石工業高等専門学校中期計画のうち、教育に関する目標を達成するための措置として教育体制の整備・充実のため、自著教科書、独自教材、テキスト、演習書及び実験器具等の開発の促進や教材を独自に開発した場合の申告制度を設けることとされているところです。

この申告制度等についてFD委員会で検討した結果、別紙様式により学生課教務係へ随時届出をしていただくことにしましたのでよろしく願いいたします。なお、申告をしていただく教材の種類のうち、テキスト及び演習書につきましては授業全般にわたり使用するもので冊子としてまとめられたものを対象とします。

( 出典 本校学内 LAN )

資料 9 - 1 - - 6

## 教材の開発について

平成 年 月 日

明石工業高等専門学校長 殿

所属学科名

氏 名

## 教材の開発について

このことについて、教材を開発しましたので下記のとおり届けます。

## 記

1. 開発年月： 平成 年 月
2. 教材の種類： 自著教科書 テキスト 演習書 実験器具  
その他 ( )
3. 教材の概要：

## 4. 教材の使用状況または使用予定

学年	学科名等	授業科目名	使用開始 ( 予定 ) 年月日	備 考

5. 教材の外部機関等への公開： 可 否

6. その他，参考となる事項

( 出典 本校学内 LAN )

資料 9 - 1 - - 7

教材開発状況

学科名	開発者	開発年月	教材の種類	教材の概要	学年	学科
機械工学科	森下 智博	平成16年03月	テキスト	「材料力学特論」 材料力学の多軸応力の分野は、基本事項と発展的 事項が別の書物(科目)で扱われることが多い。それ らを統一にかつ簡潔にまとめた。	5 専2	機械工学科 機械・電子システム
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成15年04月	実験器具	設計演習用のデジタル回路 得点表示回路、汎用ロジックICを用いた電子サイロ ロ回路、CPLDを用いた電子サイロ回路	4	電気情報工学科
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成15年04月	実験器具	設計演習用のデジタル回路(逐次比較方式ADコ ンバータ)	4	電気情報工学科
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成15年10月	教科書(自費)	「デジタル電子回路の基礎」(東京電機大学出版局)	3,4	電気情報工学科
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成16年04月	教科書(自費)	「図解VHDL実習」(森北出版)	専2	機械・電子システム
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成16年04月	実験器具	設計演習用の簡易型コンピュータ	4	電気情報工学科
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成16年12月	教科書(共費)	「780アセンブラ入門」(東京電機大学出版局)	2	電気情報工学科
電気情報工学科	菊 柱太郎	平成17年02月	教科書(自費)	「図解コンピュータアーキテクチャ入門」(森北出版)	4	電気情報工学科
都市システム工学科	神田 佳一	平成12年10月	その他(参考資料)	教科書や講義内容の要点をまとめ、パワーポイント のスライドにしたもので、参考資料として学生に配 布している。各種参考資料やHPなど、授業に関連する 広範囲のデータを引用しており、毎年更新している。	専1	機械・電子システム 建築・都市システム
都市システム工学科	神田 佳一	平成13年04月	その他(参考資料)	教科書や講義内容の要点をまとめ、パワーポイント のスライドにしたもので、参考資料として学生に配 布している。各種参考資料やHPなど、授業に関連する 広範囲のデータを引用しており、毎年更新している。	5	都市システム工

( 出典 本校学内 LAN )

資料 9 - 1 - - 8

専攻科・JABEE 委員会議事録 ( 抜粋 )

...

10. 平成 17 年度シラバスについて

専攻科シラバスについては、3月11日(金)までに修正作業を行い、3月14日(月)にweb  
上(現在公開中のシラバスに専攻科のみ「予定」として掲載)で公開、学科シラバスについ  
ては、3月25日(金)までに修正作業を行い、3月29日(火)にweb上で公開することとした。  
(その後、公開手続き上無理であることがわかったため、専攻科：修正締切3/10 公開3/15、学科  
：修正締切3/23 公開3/30とすることとした。)

...

( 出典 平成 16 年度第 11 回専攻科・JABEE 委員会議事録 )

資料 9 - 1 - - 9

## 教務委員会議事録（抜粋）

## ・ 科目名等の変更について

\* \* 副主事から、機械工学科のカリキュラムの変更について説明があり、検討の結果、以下の変更を承認した。（資料 1 機械工学科カリキュラム変更理由書）

- ・ 5年選択「機械加工学特論」の廃止
- ・ 5年選択「知的財産」（「経営工学」・「環境工学」と併せて1単位以上を修得）の新設
- ・ 5年必修「応用物理II」の廃止及び5年選択「熱統計力学」の新設
- ・ 5年選択「材料学特論」を4年必修「材料学II」に変更
- ・ 平成17年度5年選択「材料学特論」を5年必修へ変更（4年と合同授業）

また、教務主事から「資料 1 科目名の変更について」に基づき説明があり、検討の結果、以下の科目名についても、12月17日(金)までに変更案を作成することとして、他の科目については、原案のとおり承認した。

- ・ 機械工学科：「情報処理I」，「情報処理II」
- ・ 都市システム工学科：「情報処理I」，「情報処理II」
- ・ 建築学科：「情報処理I」，「情報処理II」，「情報処理III」

その後、以下のとおり変更案が作成され、E-メールにて各学科の了承を確認した。

- ・ 機械工学科：「情報処理I」と「情報処理II」を合わせ 「プログラミング基礎」  
「情報処理II」 「プログラミング応用II」  
「情報処理III」 「プログラミング応用III」
- ・ 都市システム工学科：「情報処理I」，「情報処理II」は変更しない。
- ・ 建築学科：「情報基礎I」 「情報基礎II」  
「情報処理I」 「情報基礎III」  
「情報処理II」 「建築情報デザインI」  
「情報処理III」 「建築情報デザインII」

...

（出典 平成 16 年度第 8 回教務委員会議事録）

## （分析結果とその根拠理由）

個々の教員は学生の授業アンケートによる評価結果に基づいて、教育の質の向上を図り、教授内容等の継続的改善を行っている。授業点検書は個々の教員の改善状況を学校として把握するものであり、FD委員会を中心として行われる授業点検にも活用されている。授業点検は教員相互の授業方法・成績評価等のチェック機能を果たしている。授業アンケートによる評価結果及び授業の改善状況は、学内LANで公開されている。

以上のことから、十分な質の向上と継続的改善を行っており、その状況を学校として把握している。

観点 9 - 1 - : 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。  
 (観点に係る状況)

各教員の担当科目と研究内容等については、研究者総覧のとおりである(資料 9 - 1 - - 1)。本校では年 1 回、研究紀要(資料 9 - 1 - - 2)を発行しており、教員等の研究の成果が報告され、その巻末には教員による 1 年間の学会発表等業績一覧表も掲載されている(資料 9 - 1 - - 3)。また、専攻科特別研究の成果を報告するための研究年報(資料 9 - 1 - - 4)も年 1 回発行され、同様に巻末には専攻科生の学会発表等の状況も掲載されている(資料 9 - 1 - - 5)。テクノセンターを中心とした地域の企業や自治体、NPO・民間組織などとの共同・受託研究も含めて、教員研究は卒業研究、専攻科特別研究などにも反映されており(資料 9 - 1 - - 6)、学生の学術賞等受賞の実績もある(資料 9 - 1 - - 7)。

資料 9 - 1 - - 1

研究者総覧

平成17年度の明石高専研究者総覧です。  
各研究者氏名をクリックすると、詳しい内容が表示されます。

一般科目	機械工学科	電気情報工学科	都市システム工学科	建築学科
藤森 正志	岡峰 寛司	堀 保雄	大橋 健二	阪戸 省三
川島 朋子	小池 勝	中井 優一	角田 忍	田坂 誠一
長谷川 博志	須田 彰彦	中塚 隆彦	薄 孝平	八木 雅志
香川 勝彦	前田 良昭	藤野 達士	櫻 和秀	吉村 公男
二宮 博	赤松 榮佑	藤子 雅彦	志久 誠司	渡邊 宏
面田 康治	加藤 隆弘	大向 雅人	江口 史郎	大塚 幹宏
高野 啓彦	松下 達紀	佐村 敏治	石丸 和宏	工藤 和彦
松宮 篤	森下 智博	濱田 幸弘	神田 佳一	中川 肇
坂内 将洋	石橋 進	細川 篤	藤智 内士	平石 年弘
豊光 利江	関谷 大介	坂 桂太郎	高原 義文	荻所 直哉
大塚 康祥	藤原 誠之	高本 行康	廣部 守憲	武典 健二
松本 圭一	花田 治行	上 泰		
渡藤 大之	本村 士郎	橋本 博久		
坂田 秀隆		廣田 敦志		
藤本 浩美				
John Nevam				
前原 清子				
大和 知史				

The screenshot shows a web browser window displaying the homepage of Akashi National College of Technology. The page title is "明石高専 研究者総覧" (Akashi National College of Technology Researcher Roster). The profile for Tsutsumi Yasuo is highlighted in yellow. The profile includes a photo, a table of basic information, a list of research themes, and a list of publications.

研究者の基本データ	
氏名	堤 保雄
氏名のローマ字	TSUTSUMI Yasuo
所属学科	電気情報工学科
職名	教授
取得学位	博士(工学)
取得資格	
所属学会・協会	応用物理学会、電子情報通信学会、日本材料学会
専門分野	半導体工学
担当授業科目	電気情報工学実験Ⅰ、回路論、固体物性、電子物性工学、電子回路設計、光デバイス、専攻科特別講義
電話番号	078-946-6120
FAX番号	078-946-6138
メールアドレス	tsutsumi@akashi.ac.jp
ホームページURL	

**研究テーマ**  
 ポーラスシリコンの光学的・熱伝導性の評価  
 キーワード：ポーラスシリコン、光音響分光法、熱伝導率、フォトルミネッセンス  
 CdS/CdTe薄層太陽電池の変換効率の向上  
 キーワード：薄層太陽電池、光熱偏向分光法、光吸収スペクトル

**著書・論文・口頭発表**  
 堤保雄:光熱変換分光法による薄層太陽電池材料(CdS/CdTe, a-Si:H)の評価,第40回兵庫産業交流会発表資料集,

(出典 本校ホームページ)

資料9 - 1 - - 2

明石工業高等専門学校研究紀要  
 第47号(平成16年12月)  
 目次(抜粋)

Lotka-Volterraの被食-捕食モデルとその改良について	松下通紀 (1)
純銅圧延板の塑性変形に伴う超音波速度変化	森下智博・山田直毅 (7)
赤外線加熱による固体潤滑膜の形成	加藤隆弘・田中雄介 (13)
Xe-Hg 可変色放電管のトランス点灯方式	藤野達士・馬田隆明・松本裕介 (19)
...	
レーザー誘起蛍光法を用いた波形観測法に関する一考察	大園政志・檀 和秀 (71)
水抜き管を有する広頂堰下流部における局所洗掘に関する数値解析	神田佳一・青木智幸 (79)
...	
確率論的手法に基づく免震・制震複合構造の性能指定型設計について	中川 肇 (115)
トマス・ナッシュの『夏の遺言』における施しのテーマ	前原澄子 (123)

付：教職員研究業績一覧

(出典 明石工業高等専門学校研究紀要 第47号)

## 資料 9 - 1 - - 3

## 教職員研究業績一覧(平成 15 年度)(抜粋)

1. 論文・著書(平成 15 年 4 月から平成 16 年 3 月) \*本校教員 +本校職員

(機械工学科)

丸茂榮佑<sup>\*</sup>, 森崎雅規, 二上祥一, 三谷雄一郎: 加熱壁面上に設置された円柱列下流の強制対流熱伝達, 明石高専研究紀要, 第46号 pp.1-5 (2003.12).

國峰寛司<sup>\*</sup>: 過冷却を伴う一次元凝固の数値解析, 明石高専研究紀要, 第46号 pp.7-12 (2003.12).

...

2. 講演・発表(平成 15 年 4 月から平成 16 年 3 月)

(機械工学科)

能島博人<sup>\*</sup>: 物理の法則を考える, 第17回明石高専イブニングセミナー, (2003.9).

能島博人<sup>\*</sup>: 鍛造加工における数値計算法の応用, 明石高専技術講演会, (2004.2).

...

3. 研究助成・受託研究(平成 15 年 4 月から平成 16 年 3 月)

...

4. 特許・実用新案等(平成 15 年 4 月から平成 16 年 3 月)

...

5. その他(平成 15 年 4 月から平成 16 年 3 月)

...

(出典 明石工業高等専門学校研究紀要 第 47 号)

## 資料 9 - 1 - - 4

## 明石工業高等専門学校研究専攻科研究年報

第 8 号(平成 17 年 3 月)

## 目 次(抜粋)

過冷却を利用した異方性材料の開発 青木 浩治 (1)

銅フタロシアニンの構造的特性とデバイスへの応用 荒木 聖人 (7)

階層的な手書き漢字認識における部分空間拡張法を用いた辞書構成法 小野 純治 (13)

...

ピエゾセンサーの特性に関する一考察 加藤 慎吾 (71)

住環境における照明の色温度と快適性との相関について 小林紗奈江 (79)

...

イングランドとわが国における景観保存形成制度に関する考察 東山 烈 (115)

製鋼スラグを混合した泥土の強度と膨張特性 吉野 智紀 (123)

...

専攻科学生の学会発表等状況

(出典 明石工業高等専門学校専攻科研究年報 第 8 号)

## 資料 9 - 1 - - 5

## 専攻科生の学会発表等の状況（平成16年度）（抜粋）

\*<sup>1</sup>は専攻科生 \*<sup>2</sup>は指導教員

参加・投稿者等	論文名等	学会・論文集等名称
青木浩治 <sup>*1</sup> , 國峰寛司 <sup>*2</sup>	過冷却を利用した異方性材料の開発	日本機械学会 関西支部 技術交流会・研究シーズポスター発表会 2004.10.26
田中裕介 <sup>*1</sup> , 加藤隆弘 <sup>*2</sup>	赤外線加熱による固体潤滑膜の形成	明石工業高等専門学校研究紀要, 第47号, 2004.12
...		
吉田洋一 <sup>*1</sup> , 関森大介 <sup>*2</sup>	複数の画像入力と低次元なパラメトリック固有空間法を用いた物体認識	日本機械学会, 関西学生会卒業研究発表会, 2005.3.17
...		
神田佳一, 青木智幸 <sup>*1</sup>	水抜き管を有する広頂堰下流部の流れ特性に関する数値解析	明石工業高等専門学校研究紀要, 第47号, 2004.12
...		
長渡祐樹 <sup>*1</sup> , 越智内士 <sup>*2</sup>	腐食を受けたプレートガーダーの耐荷力に関する研究	建設技術展 2004 近畿
...		

（出典 明石工業高等専門学校専攻科研究年報 第8号）

## 資料 9 - 1 - - 6

## 教員研究と専攻科特別研究との対応（抜粋）

教員研究論文	専攻科特別研究論文
子音 /k/ をもつ日本語音声の合成（中尾睦彦・坂部太志）	日本語が行音の子音部分の解析と合成（坂部太志）
曲げ変形性能を考慮したPCダブルTスラブの断面設計法に関する研究（田坂誠一・筒井真紀）	曲げ変形性能を考慮したT形断面PC梁の実用的断面算定法について（筒井真紀）
粘性土の含水比と強度特性との関係について（澤孝平・隅谷恵・他2名）	粘性土の含水比と強度特性に関する研究（隅谷恵）
純銅圧延板の塑性変形に伴う超音波速度変化（森下智博・山田直樹）	純銅圧延板塑性変形に伴う超音波速度変化（山田直樹）
赤外線加熱による固体潤滑膜の形成（加藤隆弘・田中雄介）	赤外線加熱によるC/MoS <sub>2</sub> 潤滑膜の形成（田中雄介）
水抜き管を有する広頂堰下流部における局所洗掘に関する数値解析（神田佳一・青木智幸）	水抜き管を有する広頂堰下流部における局所洗掘に関する研究（青木智幸）
圧電ひずみセンサーの温度特性に関する一考察（石丸和宏・加藤慎吾）	ピエゾセンサーの特性に関する一考察（加藤慎吾）
ステンレス鋼からなる圧縮板の耐荷力実験及び解析（長渡祐樹・越智内士）	ステンレス鋼からなる圧縮板の終局強度特性について（長渡祐樹）

製鋼スラグを混合した泥土の強度と膨張特性（澤孝平・吉野智紀・他 3 名）

製鋼スラグを混合した泥土の強度と膨張特性（吉野智紀）

（出典 明石工業高等専門学校研究紀要・明石工業高等専門学校専攻科研究年報）

## 資料 9 - 1 - - 7

## 学生の学術賞等受賞の実績

（平成 14 年度）

5 M	* * * * *	畠山賞	日本機械学会
5 C	* * * * *	近藤賞	全国高専土木工学会
5 A	* * * * *	日本建築協会賞	日本建築協会
5 M	* * * * *	計測自動制御学会賞	第 2 回レスキューロボットコンテスト（計測自動制御学会主催）
5 M	* * * * *	同上	
1 M E	* * * * *	同上	
1 M E	* * * * *	同上	
2 M E	* * * * *	同上	
2 M E	* * * * *	同上	
2 M E	* * * * *	同上	

（平成 15 年度）

4 A	* * * * *	最優秀賞	第 5 回全国高専建築シンポジウム設計競技部門
5 M	* * * * *	畠山賞	日本機械学会
5 C	* * * * *	近藤賞	全国高専土木工学会
5 A	* * * * *	日本建築協会賞	日本建築協会
1 M E	* * * * *	学生会奨励賞	第 9 回電子情報通信学会関西支部学生発表会
1 A C	* * * * *	優秀賞	第 5 回全国高専建築シンポジウム設計競技部門
1 A C	* * * * *	同上	
1 A C	* * * * *	優秀講演者	土木学会平成 15 年度全国大会第 58 回年次学術講演会
1 A C	* * * * *	ベストポスター賞	産官学技術フォーラム ' 03 ポスターセッション
2 A C	* * * * *	同上	
2 A C	* * * * *	同上	

（平成 16 年度）

5 C	* * * * *	神戸高専賞	産官学技術フォーラム ' 04 ポスターセッション
5 C	* * * * *	同上	
5 A	* * * * *	優秀賞	全国高専デザインコンペティション設計競技部門
5 M	* * * * *	畠山賞	日本機械学会
5 C	* * * * *	近藤賞	全国高専土木工学会
2 M E	* * * * *	優秀発表賞	2004 年度日本機械学会関西支部卒業研究講演発表会

（出典 各年度学生委員会議事録等）

(分析結果とその根拠理由)

教員の研究や学生の学会発表などが積極的に行われ、テクノセンターを中心とした学外との共同研究・受託研究の実績も重ねてきている。これらの成果が学生の卒業研究や専攻科特別研究に反映され、専門科目の授業内容にも活かされている。

以上のことから、研究活動が教育の質の改善に十分寄与している。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況)

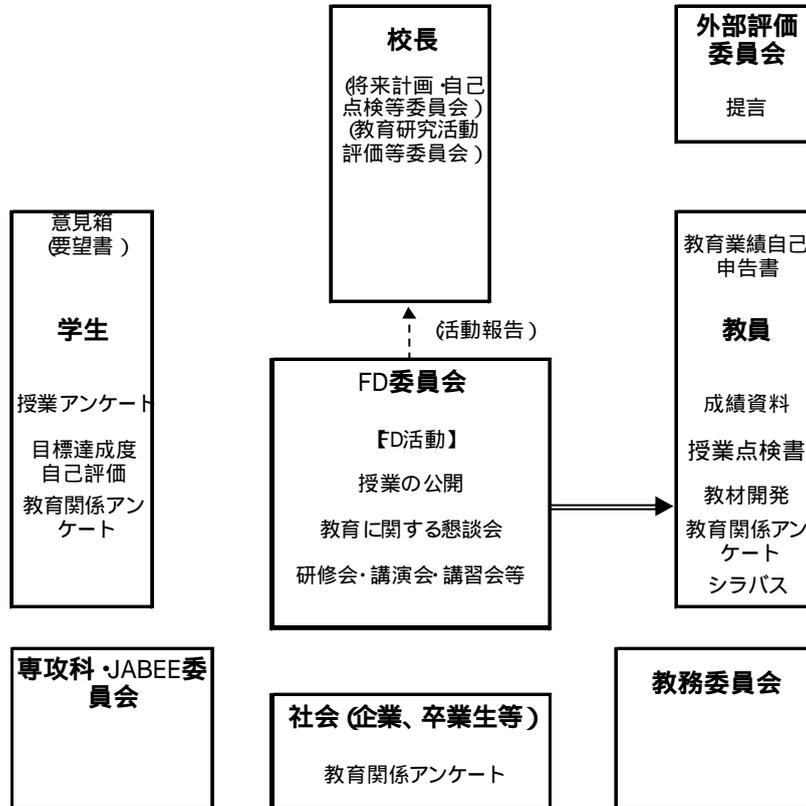
ファカルティ・ディベロップメント(FD)については、平成 15 年度までは教務委員会が中心に担当していた。平成 16 年度からは、積極的に FD 活動を推進するために FD 委員会を設け、教育の質の向上と授業の改善に取り組んでいる(資料 9 - 2 - - 1)。

学生のニーズを汲み上げる制度としては、観点 9 - 1 - に示したとおりである。教員に対しては各科に学科会議があり、教員の意見は委員を通して各委員会に吸い上げられるシステムになっている。

資料 9 - 2 - - 2 に、平成 16 年度に FD 委員会の統括のもと実施されたファカルティ・ディベロップメントに関する研修・講演会等を示す。授業の公開は、平成 14 年度より実施されている。平成 16 年度からは、FD 委員会の計画のもと 1 週間単位で年 2 回、全ての授業が全教員、保護者、中学校教員に公開されている(資料 9 - 2 - - 3)。教育に関する教科間・学科間の調整として 9 月には「自然科学担当教員と専門学科との懇談会」(資料 9 - 2 - - 4)を、11 月には「情報処理教育に関する懇談会」(資料 9 - 2 - - 5)を実施した。教職員の研修に関しては、学内では各委員会との連携のもと、人権教育研修会、FD 講演会、パソコン講習会、知的財産セミナー等の教職員の質的向上を図る FD 活動を実施した(別添資料 9 - 2 - - 6 ~ 9)。学外においては、定期的開催される高等専門学校教員研究集会、高等専門学校新任教員研修会等に教員代表者が参加して、その報告を全教員へのメールで行い、学校全体として教員の質的向上を図ることにしている。

資料 9 - 2 - - 1

FD活動の実施体制



(出典 各委員会規程)

## 資料 9 - 2 - - 2

## 平成16年度ファカルティ・ディベロップメント活動実施状況

FD研修・講演会等行事名	実施日	対象者	参加状況	配布資料等
授業の公開	6/28～7/2	全教員、保護者	延べ202名（教員155、保護者47）	資料9-2- - 3
自然科学担当教員と専門学科との懇談会	9/21	担当教員と専門学科教員	14名	資料9-2- - 4
授業の公開	11/12～11/18	全教員、保護者、中学校教員	延べ152名（教員140、保護者3、中学校教員9）	資料9-2- - 3
人権教育講演会講師との懇談会	11/18	全教員	8名	別添資料9-2- - 6
情報処理教育に関する懇談会	12/6	全教員	18名	資料9-2- - 5
新学習指導要領のもとで「確かな学力」を育む授業改善への取組	12/6	全教員	58名	別添資料9-2- - 7
パソコン講習会	2/7, 12/15	全教職員	13名（教員5、事務8）	別添資料9-2- - 8
知的財産セミナー	1/27	全教職員	32名（教員27、事務5）	別添資料9-2- - 9

(出典 本校学内 LAN)

## 資料 9 - 2 - - 3

## 2004年度前期（後期）授業公開に関する通知文

平成16年6月17日

教員各位

FD委員会委員長

\*\*\*\*\*

## 授業の公開について

このことについて、平成16年度前期授業の公開を6月28日（月）から7月2日（金）までの1週間、全授業を対象に実施します。

つきましては、できるだけ全教員がご参観くださるようお願いいたします。保護者の方も参観していただきます。

なお、実施終了後 参観者数を集計したいと思いますので、参観された方は、『平成16年度前期授業公開実施一覧（「Jdb - 作業台 - 教務関係 - 授業の公開」に置いてあります。）』の、参観された授業（行）の氏名（列）のセルに「1」を入力しておいてください。

また、参観された後、「公開授業の参観者アンケート（同じく「授業の公開」のフォルダーにあります。）」にご記入の上、平成16年7月9日（金）までに学生課教務係へ提出して下さるようお願いいたします。

(前頁からの続き)

平成16年10月29日

教員各位

FD委員会委員長

\*\*\*\*\*

## 授業の公開について

平成16年度後期の授業公開を11月12日(金)から11月18日(木)までの1週間、全授業を対象に実施しますので、特段の事情がない限り積極的にご参観くださるようお願いいたします。今回は、本校保護者及び中学校教員も参観していただきます。

なお、参観後「Jdb-作業台」のファイルに入力していただいていた参観者チェックにつきましては、今回より学内LAN(FD委員会)上で入力できるように現在準備中ですので、準備でき次第あらためてお知らせします。また、参観者アンケートにつきましては、今回より、公開終了後最終的なご意見を全教員から提出していただくこととしました(様式等については後日お知らせします。)ので、ご記入の上、平成16年11月25日(木)までに学生課教務係へ提出して下さるようお願いいたします。

さらに、保護者等の参観数につきましては、より正確な数を把握するため、上記の参観者アンケートの中にご記入いただく欄を設けますので、授業の際に保護者及び中学校教員の参観者数を把握していただきますようよろしくお願いいたします。

(出典 授業の公開通知メール)

資料9 - 2 - - 4

## 自然科学担当教員と専門学科の懇談会報告(抜粋)

## 自然科学担当教員と専門学科教員の懇談会

日時: 9月21日(火) 14:00~15:00

場所: 3階大会議室

出席者: \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*,  
\*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*

## 懇談概要:

事前に専門学科から質問(1~3)を募り、当日は、其の回答を得る事から始めた。その後、専門学科からの質問・要望等を主に話し合いを進めた。

事前の質問 - 1. 専門科目を効率よく理解するために自然科学系科目の十分な理解が必要であるが、その重要性を認識しているか。

\*\* (担当: 化学, 生化学):

・工学における「物作り」は、化学語に置き換えると「反応」といえる。そこで、物質の性質を理解した



得を目指す教育方法について意見が交わされた。

1, 3, 4 については資料を参照して下さい。

#### 5. 各学科の問題点

##### ・機械工学科

1年 電気情報の先生にリテラシー教育をしていただいている。

2年 プログラミング教育を行っている。

2年次に、Linux の基本的コマンドをちゃんと憶えていない学生が多い。

1年次の教育において基本的コマンドの習熟を図ってほしい。

(出典 本校学内 LAN)

#### (分析結果とその根拠理由)

FD委員会が平成16年度から設置され、学内では「授業の公開」, 「教育に関する懇談会」, 各委員会と連携してFD研修会, 講演会等を組織として適切な方法で実施し、学外ではFD研修会の積極的な参加と全教員への報告を推進している。

以上のことから、ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されている。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

#### (観点到に係る状況)

教員の授業方法の改善に対する取組状況については、学内 LAN (FD 委員会：活動報告 - 授業の公開) に項目ごとにまとめて公開している (資料 9 - 2 - - 1)。また、教育の質の向上や授業の改善については、「授業アンケート」の担当教員からの講評 (準学士課程) (資料 9 - 2 - - 2)、担当者の自己評価・コメント (専攻科課程) (資料 9 - 2 - - 3) や「授業点検書」 (資料 9 - 2 - - 4) の記述項目 (質問 9) から確認できる。教育に関する教科間・学科間の調整として平成 16 年 1 月に行われた「英語担当教官と専門学科教官との懇談会」では TOEIC の実施、コミュニケーション能力の向上等における英語の授業の改善状況と今後の展望が説明された (資料 9 - 2 - - 5)。その中で議論された語学研修プログラムは平成 17 年 3 月実施されている (資料 9 - 2 - - 6)。資料 9 - 2 - - 7 に、教育の質の向上や授業の改善にかかわる過去 4 年間の教育研究論文を示す。

#### 資料 9 - 2 - - 1

授業の公開に関するアンケート (各先生の授業改善の取り組み) のまとめ (抜粋)

##### 【授業に対する準備】

- ・ q and a カードを毎時間配布し、授業でわからなかった点を学生がカードに記入し次週の授業開始時に返却している。

##### 【学生の理解に対する配慮】

- ・ 実験のレポートを評価するときに、目的から考察、まとめまでについて細かい点検項目を作り、その点検項

目用紙に各学生の提出レポートの状況をチェックし再提出を促している。実験をはじめて行う低学年には好評である。

【私語や居眠りのない雰囲気づくり】

- ・講義の本筋と関連トピックス（雑談）を織り交ぜて展開しているが、配分バランスが難しい。クラスの反応や雰囲気をみて調整している。

【質問しやすい雰囲気づくり】

- ・学生からの質問にはできるだけ丁寧に答えるようにして、質問がしやすいようにしている。

【資料・補助教材の効果的な利用】

- ・座学の講義については、黒板を使わず全てパソコンと液晶プロジェクターを用いた授業方法に変更した。その目的は、読みづらい文字の解消とできるだけ多くの災害事例の映像を提供することであったが、予想以上にそれまで板書に要していた時間が短縮でき、学生との質疑に時間を割くことができた。

【学生の理解度の確認】

- ・授業の中で出来るだけ学生に質問することを心掛けるとともに、昨年度から各授業ごとにその内容の理解度をチェックするための簡単なレポートを課すことにしている。学生による授業アンケートの記述をみると、少しは効果があったように思う。

【授業内容に興味を持たせるための工夫】

- ・設計課題の計画地への実地見学。授業で課題を決めて学生グループに調査、発表をさせる。工学のみに偏らず、学生にとって新鮮な興味を感じられるような心理学や動物行動学、霊長類学などの視点から建築をとらえる。

【説明の仕方・黒板（液晶プロジェクタ）の使い方】

- ・プロジェクター（資料提示、パワーポイント、ビデオ）をできるだけ使い、詳しい構造、数値計算等を説明し、学生が注目でき、興味が湧くように努力している。

（出典 本校学内 LAN）

資料 9 - 2 - - 2

授業アンケート（準学士課程）の【担当教員からの講評】（抜粋）

- ・ 読解・文法・作文中心の授業と、リスニング・プレゼンテーション中心の授業に分割する予定である。
- ・ 教科の性格上、抽象的思考の文を理解して表現する練習に注力した授業を心掛けている。
- ・ 限られた時間内での講義、演習、リフレッシュのバランスを今後とも模索していきたい。
- ・ こまめに解説プリントを配布することによって時間不足を補ったり、小テストの回数を増やすなどして段階的に強化したい。
- ・ 課題実習の時間を十分に確保し、個別の質問に答えることが体得への早道である。
- ・ 学生の理解度を確認しながら講義を進め、演習では個人毎の指導を行った結果、良好な評価が得られた。
- ・ 自分で考え行動することに重点を置いた授業の進め方を一部の実習項目に取り入れるよう改善している。
- ・ 板書のテクニックで学生の反応に注意しながら授業展開をしていきたい。学生の興味をもたせる授業内容及び展開を心がけていきたい。
- ・ オフィスアワーや放課後の補習等で遅れている学生の指導に当たった。

- ・ 時折雑談を交えることで授業への集中を欠かさないようにする試みは成功した。
- ・ 要点や用語を纏めたプリントを配布し、板書は図による説明を中心にした。
- ・ レジユメの配布・説明及び実例解説により学生の理解が深まる。
- ・ 授業中の演習が理解を深める上で効果があるので、今後も方法を工夫しながら続けていきたい。
- ・ 学生に強制的に復習させるためにほぼ毎回、少量の宿題を課している。これにより、双方で理解を確認しながら進むことができた。
- ・ ノートをとらなくてもよい授業が好評であった。今後も続けたい。
- ・ 現場見学を入れたり、スライドで説明したり、工夫を加えたつもりである。
- ・ テキストや板書による説明だけでなく、OHP 等を取り入れて効率良く授業を進めたため、演習時間を多く取ることができた。学生の理解度も増した。
- ・ 時間内に問う問題と持ち帰り記述させる問題をうまく使い分け、知識の向上を図る必要がある。
- ・ 見学会などを通じてわかりやすく興味を持てるように講義することに努めた。

( 出典 本校学内 LAN )

### 資料 9 - 2 - - 3

#### 授業アンケート（専攻科課程）担当教員自己評価抜粋にみる継続的授業改善への取り組み例 [固体力学]

##### 平成 14 年度前期

昨年度のアンケートでは図や式を書き写すのが大変だという意見があったので、今年度は講義ノートをコピーして配布した。このことがかえて不評の原因になったと思う。図や式がプリントに書いてあるので説明がポイントだけになってしまい、進度が速くなってしまった。課題は昨年度には好評であったが、今年度の学生は負担が大きいと感じたようで、提出状況が非常に悪かった。課題については来年度も続けたい。自分が勉強していなければこなせない課題ではあるが、工夫するおもしろさを感じてほしい。授業のペース配分については、演習や討論の時間を設けるなどの工夫をしたい。

##### 平成 15 年度前期

今年度から、レポート内容についての発表会をおこなった。このため提出状況は昨年までと比較して格段に良くなった。発表会における討論を通じて、授業内容の理解が深まったように思う。ただ、討論の内容については期待していたほどには十分でなかった。もっと活発に発言してほしかった。討論が活発になるように教官がうまく誘導できればと思う。

電気系の学生にとっては、学科開講科目の基礎がないため、理解することが難しかったと思う。この点については、今後検討したい。

##### 平成 16 年度前期

受講学生数が少なく、その学生も受け身的で、演習課題や討論会に積極的に参加する学生がほとんどいなかった。私がやろうとしている授業がほとんどできなかった。消極的な学生であっても、少人数で授業を行うことのメリットが出るように授業方法を工夫してゆきたい。

( 出典 授業アンケート結果 )

資料 9 - 2 - - 4

## 平成 16 年度授業点検書授業改善具体例（抜粋）

授業科目名	担当 教官	講義・演習 /実験の別	学科 専攻科	学 年	問 9 が「はい」の場合の具体例
衛生工学	**	講義・演習	C	5	上下水道の目的や工学的な重要性を理解させて興味を高めるとともに、各施設の設計例について多くの例題と演習問題を解いた。達成度チェックシートを導入し、学生の理解度を確認した。
応用力学	**	講義	C	4	計算している構造がどこに使われているか、どんな計算が実際に必要か、毎回説明している。
海岸工学	**	講義	C	5	海岸現象を OHP やパワーポイント等を用いてビジュアルに説明した。
環境科学	**	講義・演習	ME AC	1 . 2	地球環境問題の現状と対応策について学生に理解させるとともに、環境問題に対する興味を高め、今何が必要かを考えさせることに努力した。
計画学	**	講義	C	4	演習では、学生個々に条件を変えると同時に、個々の結果も確認できるように配慮している。
工学演習	**	演習	C	4	理論値の計算だけでなく、実験で検証することで興味を引くようにしている。
工学実験	**	実験	C	4	実験テーマごとに毎回、点検項目ごとの評価を記入し知らせるようにした。同時に学生の希望・意見をシートに記入させ、改善できる点は改善をはかった。
工業英語	**	講義	C	5	英論文の内容を日本語で概略説明した。学会への申し込みを実際のケースを用いて書き込ませた。
構造設計学	**	講義・演習	C	4	橋の模型を使って説明を行った。理解度を確認するためにレポートのチェックをこまめに行った。
地盤システム	**	講義	AC	2	本年の受講生は 5 名という少人数のために、各課題についての発表・質疑の時間を十分にとり、積極的な取り組みを求めている。
水工システム	**	講義	AC	2	授業の定着度を確認するために、授業の最初に 5 分間程度で前回の授業内容に関する定着確認テストを実施している。
測量学特論	**	講義	C	5	外業や実測等の実際のデータを学生に収集させて演習を行っている。
道路工学	**	講義	C	5	パワーポイントで OHP を作成し、液晶プロジェクターで投影している。

（出典 授業点検書結果）

資料 9 - 2 - - 5

## 英語科担当教官と専門学科教官の懇談会報告

開催日時： 平成 16 年 1 月 14 日 17 時 10 分より 18 時 5 分

会場： 大会議室

進行： \* \* 教官

第 1 回目の英語教官と専門学科教官の懇談会は、平成 16 年 1 月の定例教官会にひきつづき開催された。A 4 大 6 枚の資料（別添）が配布され、資料に記された項目順に意見交換がおこなわれ、主に次の内容が話し合われた。

## TOEIC

TOEIC やアチーブメントテストなど外部試験を実施するようになり、学生も教官も英語能力や教育成果の具体的な目安を獲得できるようになり、事後対策を敏速に考えることができるようになってきた。

## コミュニケーション能力

教育方法の改善が進み、英語によるプレゼンテーションの演習が活発に実施されるようになり、定着しつつある。

## 新カリキュラムの検討（短期留学プログラムを含む）

新たに設ける短期留学制度などを活用して、学生が英語学習のモチベーションを高めることを期待し、修了証明などが得られるようなら単位認定も検討していることも報告された。

## 英語科からの要望

3 年以上の英語の単位数が少ないので、一般科目の科目ごとのバランスを整備して、英語の授業時間を確保することを希望する意見が出された。

## 質疑応答

6 つの質疑に対する回答が逐次なされた。たとえば、学寮を活用した英語合宿よりも短期留学の方が効果的である旨の回答や、学年ごとに語彙数をチェックする必要も感じているとの回答があった。

## その他

海外での研修旅行を実施することは英語学習のモチベーションを高めるのによい影響を与えるとの意見が多数出された。

（出典 英語担当教官と専門学科教官の懇談会報告）

資料 9 - 2 - - 6

ヴィクトリア大学語学研修，ホームステイのプログラムの案内

平成16年10月6日

保護者各位

学生各位

ヴィクトリア大学語学研修，ホームステイのプログラムの案内

明石工業高等専門学校英語科

明石高専英語科は，カナダ有数の名門大学であるヴィクトリア大学(バンクーバー市)での語学修と近郊の家庭でのホームステイプログラムを計画しています。

内容の概要は以下の通りです。

- 1 目的 大学における語学研修集中プログラムを受講し，語学力の向上をはかる。カナダの家庭でのホームステイを通して，異文化を理解する。
- 2 実施時期 平成17年3月7日(月)関西空港発16:15  
空路バンクーバーへ  
3月8日～25日 ヴィクトリア大学で語学研修  
3月26日(金) バンクーバー国際空港発12:00  
3月27日(土) 関西国際空港着14:45
- 3 費用 航空運賃 110,000円  
授業料，ホームステイ代 2,950カナダドル(25万円程度)  
保険代等の費用は含まれません。  
費用の支払いは平成16年12月中旬までになります。  
大学に支払う分については，一度支払うとキャンセルしても返還されません。
- 4 募集人員 プログラム実施にあたっては最低15名必要です。  
対象学生 学科3年生4年生 専攻科1年生  
(出発当日には18歳以上であること) 3年生は注意して下さい。

実施時期が，学年末の補充期間中ですからそのことについても注意して考えて下さい。詳しい内容については，英語教員に問い合わせして下さい。

希望者は，10月29日(金)までに英語科の担当教員まで申し込んで下さい。

(出典 ヴィクトリア大学語学研修)

資料 9 - 2 - - 7

## 教育研究論文抜粋（平成 13 年度～平成 16 年度）

発表年度	氏名	論文・著書名	掲載氏名・出版社等
平成 13 年度	中尾睦彦	本校で実施している工業所有権に関する授業が技術者マインド育成に及ぼす効果及び問題点の研究	「平成 13 年度国立高等専門学校における工業所有権テキストの有効活用に関する実験協力校研究活用事例集」（特許庁，社団法人発明協会刊）pp. 60-82（2002）
	穂本浩美	コミュニケーション能力を目指した英語教育：明石高専英語科カリキュラム改革私案	明石工業高等専門学校研究紀要，44号，pp. 111-120（2001.12）
平成 14 年度	石橋進	ものづくりは創造性と図面から - 設計製図授業を通じてのものづくりプロセス教育の試行 -	明石工業高等専門学校研究紀要，45号，pp. 13-20（2002.12）
	大向雅人	FET の静特性と動特性の工学実験	明石工業高等専門学校研究紀要，45号，pp. 13-20（2002.12）
平成 15 年度	大向雅人	卒業研究の評価方法	高専教育，第 27 号 pp. 353-356，（2004）
	宮本行庸	グループ作業を通じた創造教育的実習 - 遺伝的アルゴリズムによる顔画像生成 -	高専教育，第 27 号 pp. 353-356，（2004）
	神田佳一	Effectiveness of Interactive Class with Computer Assisted Visual Presentation	明石工業高等専門学校研究紀要，46号，pp.95-100，（2004）
	八木雅夫	高専における専門家教育のあり方と近年の変化	日本都市計画学会学会誌・都市計画，247号 pp. 19 - 22（2004.2）
平成 16 年度	宮本行庸	三目並べゲームの開発を通じた人工知能技術の習得	高専教育，第 28 号 pp. 507-512，（2005）

（出典 明石工業高等専門学校研究紀要から）

（分析結果とその根拠理由）

授業方法の改善に対する取組状況についての意見，「授業アンケート」や「授業点検書」の教員による講評等により教育の質の向上や授業改善への取組が確認できる。また，授業の公開や教育に関する教科間・学科間の懇談会等のFD活動が教育の質の向上や授業の改善に結びついている。

以上のことから，ファカルティ・ディベロップメントが教育の質の向上や授業の改善に結びついている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

- ・ FD委員会，教務委員会，専攻科・JABEE委員会を中心として教育活動の実態を示すデータや資料を収集・蓄積し，その評価が教育改善に結び付けられる体制が適切に整備されている。
- ・ 毎年2回全授業を教員，保護者，中学校教員に公開している。
- ・ 授業アンケートの結果は，学内LANを通して全教職員のみならず全学生に公表されている。

### (改善を要する点)

- ・ 特になし

## (3) 基準9の自己評価の概要

平成16年度に委員会の再編が行われ，教員研修及び教育活動の点検・改善のためのFD委員会と専攻科及び専攻科・JABEE委員会を設置した。FD委員会は，学生による「授業アンケート」，教員による「授業点検書」等の資料を収集・蓄積し，その評価結果を教務委員会，専攻科・JABEE委員会等の各種委員会に報告している。各種委員会は，FD委員会からの報告に加え，「学校に対する要望」（意見箱）等をもとに教育活動についての改善を実施する体制をとっている。

教務委員会，専攻科・JABEE委員会，FD委員会は毎月1回以上の定例会を開催しており，教育活動について恒常的な点検改善を行っている。各種委員会の議事の概要は学内LAN上で公開され，点検改善活動のために積極的にフィードバックされている。

学生による授業アンケート結果は学内LAN上で全て公開されており，個々の教員はその評価結果に基づいて，教育の質の向上を図り教授内容等の継続的改善を行っている。各教員からは自己評価としての授業点検書の提出が義務付けられており，それにより個々の教員の改善状況を学校として把握している。

教員の研究や学生の学会発表などが積極的に行われているとともに，テクノセンターを中心とした学外との共同研究・受託研究の実績も重ねてきており，これらの成果が学生の卒業研究や特別研究に反映され，専門科目の授業内容にも活かされている。

FD委員会が設置され，学内では「授業の公開」，「教育に関する懇談会」，各委員会と連携してFD研修会，講演会等を実施し，また，学外でのFD研修会への積極的な参加と全教員への報告を推進している。

教育の質の向上や授業の改善への取組状況は，「授業方法の改善に対する取組状況のまとめ」，「授業アンケート」や「授業点検書」の各科目担当教員によるコメントによって確認できる。また，授業の公開や教育に関する教科間・学科間の懇談会等のFD活動が教育の質の向上や授業の改善に結びついている。