

自己評価書

平成20年8月

静岡大学

工学部・工学研究科

目 次

I	工学部・工学研究科の現況及び特徴	1
II	目的	3
III	基準ごとの自己評価	
	A. 教育—学部—	
	基準1 教育の目的	5
	基準2 教育の実施体制	9
	基準3 教員及び教育支援体制	15
	基準4 学生の受入	21
	基準5 教育内容及び方法	27
	基準6 教育の成果	39
	基準7 学生支援等	53
	基準8 教育の質の向上及び改善のためのシステム	59
	B. 教育—研究科—	
	基準1 教育の目的	64
	基準2 教育の実施体制	67
	基準3 教員及び教育支援体制	71
	基準4 学生の受入	75
	基準5 教育内容及び方法	80
	基準6 教育の成果	90
	基準7 学生支援等	100
	基準8 教育の質の向上及び改善のためのシステム	105
	C. 研究—学部・研究科—	
	基準1 研究の目的	109
	基準2 研究の実施体制	112
	基準3 研究活動の状況と成果	115
	基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム	120
	D. 社会連携—学部・研究科—	
	基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的	122
	基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果	125
	基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的	128
	基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果	131

E. 国際交流—学部・研究科—

基準1	国際交流活動の目的	133
基準2	教育面における国際交流活動の状況と成果	135
基準3	研究面における国際交流活動の状況と成果	139

F. 組織—学部・研究科—

基準1	施設・設備	142
基準2	財務	151
基準3	管理運営	158

I 工学部・工学研究科の現況及び特徴

1. 現況

(1) 学部等名 静岡大学工学部・工学研究科

(2) 所在地 静岡県浜松市

(3) 学部等の構成

工学部：機械工学科，電気電子工学科，
物質工学科，システム工学科，
共通講座，寄附講座

工学研究科：機械工学専攻，電気電子工学専攻，
物質工学専攻，システム工学専攻，事業開発マネジメント
専攻

関連組織：創造教育支援センター，技術部・
工作技術センター

(4) 学生数及び教員数（平成 20 年 5 月 1 日現在）

学生数：工学部 2558 人（117 人）

〔（ ）内は夜間主コース学生数で
内数〕

工学研究科 652 人

専任教員数：工学部 教授 72 人，准教授 65
人，講師 2 人，助教 27 人，助手
1 名

〔創造科学技術大学院の工学系
教員を含む〕

工学研究科 教授 84 人，准教授 72
人，講師 2 人，助教 7 人

〔創造科学技術大学院の工学系教
員、および電子工学研究所、総
合情報処理センター、イノベー
ション共同研究センターの教員
を含む〕

2. 特徴

静岡大学工学部の前身は、大正 11 年に設置された浜松高等工業学校である。昭和 24 年の学制改革の際に、静岡大学工学部として機械工学科・電気工学科・工業化学科の 3 学科（合計 80 名/学年）で発足した。その後、何回かの学生定員増、学科改組を行い、現在の 4 学科体制（合計 535 名/学年）に至っている。途中、平成 7 年度に夜間主コースを設けたが、有職

学生減少等の状況の変化から平成 18 年度に募集を停止した。一方、大学院の歴史は昭和 39 年 4 月の静岡大学大学院工学研究科（修士課程）の設置に始まる。平成 8 年度には、工学研究科から博士課程を有する理工学研究科に改組したが、平成 18 年度の創造科学技術大学院の発足に伴い、再度、修士課程のみの工学研究科となった。その際、学部 4 学科に基礎をおく 4 専攻の他に、社会人にも開講する事業開発マネジメント専攻を設置した。

本学部・本研究科の位置する静岡県西部地域には、新しいことに積極的に挑戦することを意味する「やらまいか」という言葉がある。同地域は、その「やらまいか」精神のもと、トヨタ、ホンダ、スズキなどの創業者を輩出して、日本の輸送機器産業の牽引的役割を果たしているが、その中であって本学卒業の技術者達は中心的な役割を担ってきている。

さらに本学部には、「電子・光」に関する研究開発の輝かしい伝統と実績がある。大正 13 年に着任してテレビの研究を始めたテレビの父といわれる故高柳健次郎氏（静岡大学名誉博士）など、この分野の世界的に優秀な研究者が集まり、多くの優れた人材を輩出している。また、2002 年ノーベル物理学賞を受賞した小柴昌俊教授の研究を支えたのは、本学卒業生・晝馬輝夫氏（静岡大学名誉博士）が率いる浜松ホトニクス(株)であり、本学の卒業生の寄与が極めて大きい。なお昭和 40 年 4 月に新制国立大学初の研究所として浜松キャンパスに設立された電子工学研究所は、設立後大きく発展し、現在では文部科学省知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」や 21 世紀 COE プログラム「ナノビジョンサイエンスの拠点創成」の研究推進の中心的役割を担っている。研究所の教授・准教授が工学研究科の構成員であり、本学部・本研究科の学生に対して最先端の研究テーマによる研究指導を行っている。

開学以来、本学部・本研究科は、静岡県西部地区及び愛知県東部地区在住の理科系高校生の地元進学先高等教育機関として大きな役割を果たしてきた。これまで世に送り出した約 3 万人の卒業生・修了生は、静岡県、愛知県をはじめ日本および世界の各地

で活躍し、日本の産業界の発展に多大な貢献をしている。例えば、その活躍ぶりは、NHK のドキュメンタリー番組「プロジェクト X」でも数多くとり上げられている。本学部・本研究科が人材育成を通して今後もさらなる貢献をしていくためには、「ものづくり」を中心に据えた実学重視の教育が不可欠である。このため本学部では、アドミッション・ポリシー（求める学生像）で「ものづくりに興味がある学生」を掲げると共に、学部内に設置した創造教育支援センターにより、学部 1 年生に対する製作実習を通して「ものづくり」に対する学生の意識をさらに高める教育を実施している。なお同センターは、地域の小中学校の生徒・教員に対する理科教育の支援も行っており、昨今の若者の理科離れに対する対応策の役割を果たしている。また本学部の教育の特徴として、JABEE（日本技術者教育認定機構）認定の教育プログラム実施による教育内容の客観的保証の取組があり、本学部の学科で順次実施されつつあるが、本研究科においても物質工学専攻の化学システム工学コースが全国初の大学院 JABEE の認定を受けた。

II 目的

静岡大学は、平成16年度から21年度の中期目標・計画において、教育に関する目標、研究に関する目標、社会との連携に関する目標、国際交流に関する目標を掲げている。また本工学部の作成した中期計画においては、学士課程での教養教育・専門教育を通じて達成すべき具体的な目標、博士前期課程（修士課程）教育を通じて達成すべき具体的な目標、研究水準及び研究の成果等に関する目標、社会との連携、国際交流等に関する目標を定めている。

教育に関する目標

大学の中期目標・計画においては、「1. 社会の様々な分野でリーダーとして活躍できる、高い専門性と多角的な視野をもち21世紀の解決すべき問題を追求し続ける人間性豊かな人材、2. アジアをはじめ、諸外国との関わりの中で活躍できる豊かな国際感覚を身に付けた人材」を養成することを目標に掲げ、この目標達成のため、具体的な教育目的として、主として学部段階において、「専門分野に関する知識・技術」「自然科学基礎分野に関する知識・技術〔自然系学部・学科〕」「幅広い教養」「外国語能力」「問題発見／解決能力」「プレゼンテーション能力」「情報活用能力」「コミュニケーション能力」「国際感覚」「リーダーシップ」の涵養を定めている。さらに大学院では、これら能力等を踏まえ、発展させつつ、「国際的水準の深い専門的知識と研究開発能力」「高度の専門的職業に必要な高い能力」を育成することを定めている。

本学部は、以上の本学の基本的目標及び目的を踏まえ、工学の分野において「ものづくり」を基盤とした実学重視の教育を基本方針とし、人類の豊かな未来の発展に貢献することを目指している。具体的には教養教育・専門教育を通じて「実体験が豊富で、基礎学力と実践英語力を備えた工業技術者を育成し、製造業および関連するサービス業等の企業で国際的に活躍できる人材を育成する」（工学部中期計画）ことを目的としている。また工学研究科においては、「専門学力が高く、英語力を含めて国際的に通用する工業技術者を育成し、地域および国内外の企業等で研究開発を担える人材を育てる」（工学部中期計画）ことを目的としている。

研究に関する目標

大学の中期目標・計画では、「基礎から応用にわたり、独創的な研究を推進するとともに、分野を超えた融合を図り、それぞれの学術分野や学際領域におけるトップレベルの研究水準を目指す」こと、及び「国際的な課題や地域的な課題を積極的に発掘して、その解決を目指した総合的な研究を展開する」ことを目標として掲げている。

本学部・本研究科は、本学の基本的目標を踏まえ、人類の豊かな未来を高度な科学技術によって切り拓くことを21世紀の課題として位置付け、工学の分野で、知の源泉となり世界をリードする創造的な基盤研究を推進すること、時代の要請に応える科学技術の発展に寄与すること、地域とともに世界へはばたく研究を行い地域の産業育成に貢献すること、環境共生に関連する領域に取り組むことを基本方針として、以下の研究成果の創出を目的としている。

- (1) 工学及び学際領域における独創的研究
- (2) 地域における「ものづくり」産業の育成を支援する新技術の創出
- (3) 環境問題解決への工学的寄与

社会との連携、国際交流に関する目標

大学の中期目標・計画では、「教育研究の成果を社会に積極的に還元すると同時に、地域社会のニーズに応える諸活動を推進することによって、地域発信型の文化・学術を創造する」ことを社会との連携の目標として

掲げている。また「海外の大学等との間の教職員等の受け入れ・派遣及び学生交流を積極的に推進するとともに、開発途上国等への国際協力、地域社会の国際化に対応した外国人等への教育支援を図る」ことを国際交流に関する目標に掲げている。

本学部・本研究科では、「教育・研究における世界を含む全地域との交流を深め、質の向上ならびに教育・研究成果を社会に還元する」(工学部中期計画)ことを、社会との連携、国際交流等に関する目標としている。

なお本学部では、個性輝く静岡大学工学部を目指した「理念と目標」を公表しており、そこでは、『仁愛を基礎にした自由啓発』の精神を尊び、人類の豊かな未来と学術の発展に貢献すること」を理念とし、教育、研究および社会貢献に対してつぎの目標掲げている。

・教育目標

豊かな教養と感性および国際的な感覚を身につけ、多様化する社会に主体性を持って柔軟に対応し、独創性に富んだ科学技術を創造する人材として活躍できるための素地を培う教育を行う。

・研究目標

人類の豊かな未来を切り拓くため、知の源泉となり世界をリードする創造的な基盤研究と、時代の要請に応え科学技術の発展に寄与する独創的な研究開発を推進する。

・社会貢献の目標

社会に開かれた「知」の拠点として、創造的な知恵と質の高い情報集積及び発信の源泉となるとともに、社会・地域からのさまざまな要請に積極的に応える。

また上記の目標を簡潔にした、下記の表現がしばしば用いられる。

ものづくりを基盤とした

- ・基礎力と実践力を備えた人材育成
- ・地域とともに世界へはばたく研究
- ・地域社会・産業への貢献

を通し、「社会から期待される学部」を目指す。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

A. 教育—学部—

基準1 教育の目的

- 1-1 目的（教育活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、大学一般に求められる目的に適合するものであること。
- 1-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点1-1-1： 目的として、教育活動を行うにあたっての基本的な方針や、養成しようとする人材像を含めた、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

【観点到る状況】

本学部における教育に関する規則を制定しており、その中で教育活動を行うにあたっての基本的な方針を定めている（資料A-1-1）。

資料A-1-1 静岡大学工学部規則における「工学部の目的」

(目的)

第1条の2 本学部は、豊かな教養と感性を育む教養教育及びものづくりを基盤とし実学を重視した専門教育を通じて人材を育成することを目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。

また工学部の「理念と目標」の中で、工学部は『仁愛を基礎にした自由啓発』の精神を尊び、人類の豊かな未来と学術の発展に貢献すること」を理念とし、教育、研究および社会貢献に対する目標を掲げており、その中の教育目標において、養成しようとする人材像を示している（資料A-1-2）。

資料A-1-2 静岡大学工学部「理念と目標」

理念と目標

個性輝く静岡大学工学部を目指して

基本理念

静岡大学工学部は“仁愛を基礎にした自由啓発”の精神を尊び、人類の豊かな未来と学術の発展に貢献すること”を理念とし、教育、研究および社会貢献に対してつぎの目標を掲げています。

■教育の目標

豊かな教養と感性および国際的な感覚を身につけ、多様化する社会に主体性を持って柔軟に対応し、独創性に富んだ科学技術を創造する人材として活躍できるための素地を培う教育を行います。

■研究の目標

人類の豊かな未来を切り拓くため、知の源泉となり世界をリードする創造的な基盤研究と、時代の要請に応え科学技術の発展に寄与する独創的な研究開発を推進します。

■社会貢献の目標

社会に開かれた「知」の拠点として、創造的な知恵と質の高い情報集積及び発信の源泉となるとともに、社会・地域からのさまざまな要請に積極的に応えます。

なお、この「理念と目標」を簡潔にした以下の表現がしばしば用いられる（資料 A-1-3）。

資料 A-1-3 工学部の目標

ものづくりを基盤とした

- ・基礎力と実践力を備えた人材育成
- ・地域とともに世界へはばたく研究
- ・地域社会・産業への貢献

を通し、「社会から期待される学部」を目指します。

さらに大学法人化に際して定めた工学部中期計画において、教育の成果に関する目標を達成するための措置として、育成する人材像を定めている（資料 A-1-4）。

資料 A-1-4 工学部中期計画における学士課程の教育目標

教育の成果に関する目標を達成するための措置
 <学士課程>
 ○ 教養教育・専門教育を通じて達成すべき具体的目標
 ・ 勉学意欲が高く、実体験が豊富で、基礎学力と実用英語力が保証された技術者を育成し、製造業および関連するサービス業等の企業で国際的に活躍できる人材を育てる。

【分析結果とその根拠理由】

工学部規則の「理念と目標」および工学部中期計画に示す通り、教育活動を行うにあたっての基本的な方針や養成しようとする人材像が明確に示されている。

観点 1-1-2： 目的が、学校教育法第 52 条に規定された、大学一般に求められる目的から外れるものでないか。

【観点に係る状況】

資料 A-1-1 ～ A-1-4 に示すように、工学部の目的は、学校教育法第 52 条「大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。」の求めているところと合致している。

【分析結果とその根拠理由】

工学部規則が掲げる「理念と目標」および工学部中期計画に示されている工学部の目的は、学校教育法第 52 条に規定されて、大学一般に求められている目的に合致している。

観点 1-2-1： 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

【観点に係る状況】

教育の目的が記載されている資料 A-1-1「静岡大学工学部規則」は、「静岡大学例規集第 2 編 部局等第 6 章 工学部 静岡大学工学部規則」として、Web ページ (URL A-1-1) に掲載している。

同じく資料 A-1-2 の静岡大学工学部「理念と目標」は、「理念と目標 個性輝く静岡大学工学部を目指して」と題して、工学部の Web ページ (URL A-1-2) に掲載している。

さらに資料 A-1-3 「工学部中期計画」は、平成 15 年 6 月 19 日の工学部教授会において承認され、周知されている。

また学生に対しては、「学生便覧 (Check Me)」の冒頭の学部長メッセージ「新入生の皆さんへ」で、資料 A-1-3 に示した目標が記載され、また工学部規則を添付掲載 (学生便覧「Check Me」p. 102) している。この学生便覧は新入生全員に冊子にして配布すると共に、Web ページ (URL A-1-3) でも公開している。

URL A-1-1 <http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001385.htm>

URL A-1-2 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/37.html>

URL A-1-3 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/4/100.html>

【分析結果とその根拠理由】

工学部の教育目的が、学則や工学部ホームページ記載の「理念と目標」、工学部中期計画などによって教職員に周知されており、また上記ホームページの「理念と目標」や学生便覧によって学生に周知されている。

観点 1-2-2 : 目的が、社会に広く公表されているか。

【観点に係る状況】

資料 A-1-1 「静岡大学工学部規則」及び資料 A-1-2 の「理念と目標」は、観点 1-2-1 に記載した工学部の URL により社会に公表されている。また、主として高校生向けの学部案内冊子として毎年作成し、オープンキャンパスや高校訪問等の機会に配布している「工学部案内 (Guide Book)」(p. 1) にも、資料 A-1-3 に示した教育の目標を記載している。

また特に受験生向けのアドミッション・ポリシーにおいて教育の目標を示している (資料 A-1-5, URL A-1-4)。また、学生募集要項にもアドミッション・ポリシーを記載しており、さらに募集要項は受験生に配布するだけでなく Web サイト (URL A-1-5) でも公開している。

資料 A-1-5 アドミッション・ポリシーにおける教育の目標

■ 教育の目標 —このような人材を育てます—

浜松地域は、日本でも有数の産業集積地であり、世界中の国々と産業を通じてつながりがあります。そこで、本学部では、豊かな教養と感性及び国際的な感覚を身につけ、多様化する社会に主体性を持って柔軟に対応し、独創性に富んだ科学技術を創造する人材として活躍できるための素地を培う教育を行い、地域から世界へはばたく人材を育成することです。

URL A-1-4 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/109.html>

URL A-1-5 <http://www.shizuoka.ac.jp/~nyuushi/subscription/index.html>

【分析結果とその根拠理由】

工学部の理念と目標が、インターネット上のホームページ、学生便覧、工学部案内等に記載されており、また募集要項に記載のアドミッション・ポリシーにおいても教育の目標が示されており、工学部の

教育目的が社会に広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

工学部の目的が、工学部規則、工学部中期計画、学生便覧等、種々の文書で明記されて、教職員や学生などの大学の構成員に周知されているとともに、インターネットを通じて広く社会にも公表されている。

【改善を要する点】

特になし。

(3) 基準1の自己評価の概要

本学部の目的は、工学部規則において、「本学部は、豊かな教養と感性を育む教養教育及びものづくりを基盤とし実学を重視した専門教育を通じて人材を育成することを目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。」と、明記されている。またインターネットで公表されている工学部の「理念と目標」の中では、工学部は『「仁愛を基礎にした自由啓発」の精神を尊び、人類の豊かな未来と学術の発展に貢献すること」を理念とし、教育、研究および社会貢献に対する目標を掲げている。そして、その中の教育目標において、「豊かな教養と感性および国際的な感覚を身につけ、多様化する社会に主体性を持って柔軟に対応し、独創性に富んだ科学技術を創造する人材として活躍できるための素地を培う教育を行う。」として、養成しようとする人材像が示されている。この教育目標は、「ものづくりを基盤とした、基礎力と実践力を備えた人材育成」と簡潔に表現され工学部ホームページのトップページや、学生便覧、主に受験生に配布している工学部案内など、随所に使われている。以上、工学部の教育目的は適切であり、またこの目的は学生や教職員などの大学の構成員に周知されているとともに、広く社会にも公表されている。

基準2 教育の実施体制

- 2-1 学部の教育に係る基本的な組織構成が、目的に照らして適切なものであること。
 2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

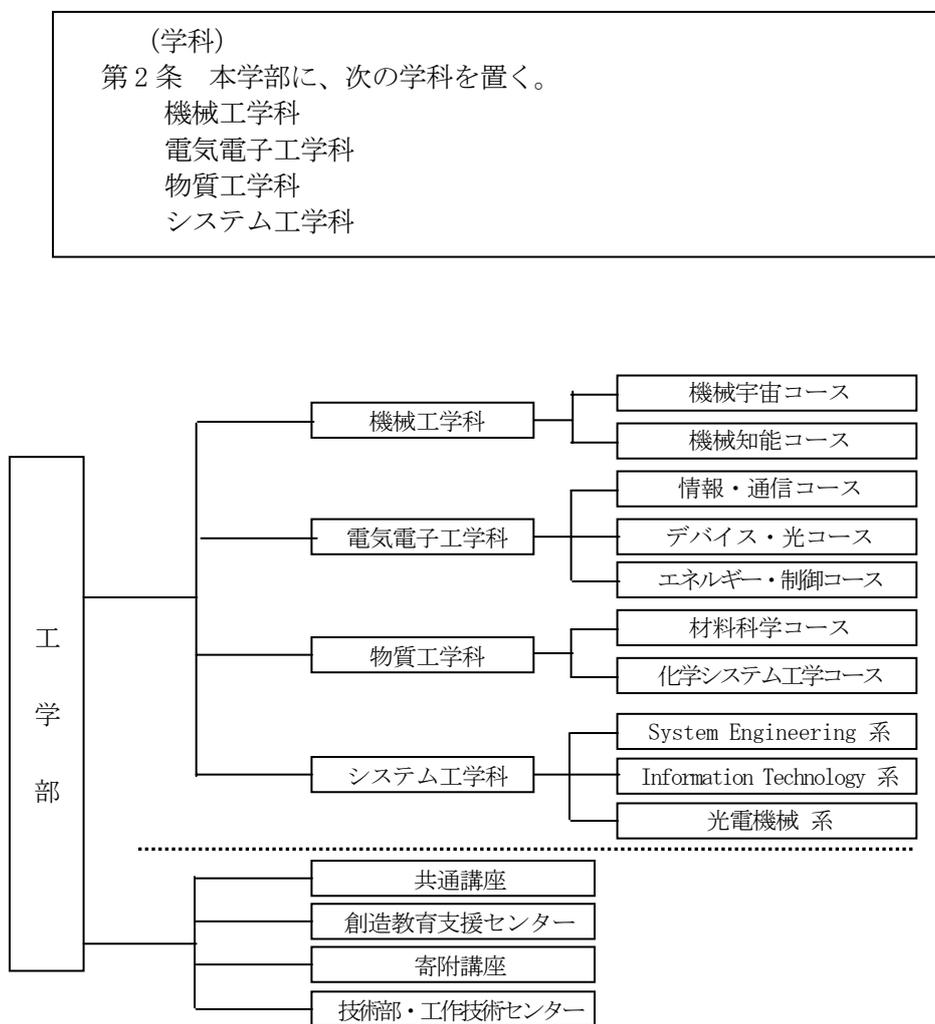
(1) 観点ごとの分析

観点2-1-1： 学科の構成（学科以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、学士課程における教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点に係る状況】

工学部規則の中で、工学部の学科構成について以下のように定めている（資料A-2-1）。

資料A-2-1 静岡大学工学部規則



図A-2-1 工学部の教育組織

工学部の教育組織を図A-2-1に示す。各学科はその教育目的に応じてコース等を設けて、より教育効果の上がる教育体系のもとに学生の教育を行っている。また、全学科に共通した数学・物理・化学の基礎的な科目を教育するための共通講座、1年生の「ものづくり」教育を実践するための創造教育支援センター、実験・実習支援のための技術部・工作技術センターを設置している。さらに企業との連携によ

り設置している寄附講座では、応用性の高いテーマに特化した教育・研究を行っている。なお、平成 7 年度より夜間主コースを設け、社会人として働きながら勉学を志す学生を受け入れてきたが、有職学生減少等の社会的な状況の変化から平成 18 年度に夜間主学生の募集を停止した。

以下に、各学科の教育目標と設置しているコース等の概要を示す。

機械工学科

目 標：機械工学の基礎知識を、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産、機械とシステム、の諸分野にわたって修得する。また、その知識を問題解決に応用できる能力を身につける。さらに、技術と科学の知識を総合して技術課題を設定し、それを実践的、創造的に解決する能力を身につけるとともに、技術者としてその能力を不断に高める姿勢を確立する。

コース：機械宇宙コース、機械知能コース

機械宇宙コース：マイクロからマクロまでの広い視点からの機械・システム設計に必要な、材料や熱、流体に関する力学の他、環境に関する技術や航空・宇宙開発技術について学ぶ。

機械知能コース：マイクロマシンなどの小さな機械やインテリジェントなロボットや福祉機器の基礎となる精密計測、光工学、情報工学、ロボティクス、バイオメカトロニクス、知能化設計生産システム、フェールセーフ設計システム等について学ぶ。

電気電子工学科

目 標：情報・通信、デバイス・光、エネルギー・制御など種々の分野における専門的知識を修得し、それらを様々な問題解決あるいは技術開発に応用できる能力を養成する。また、種々の科学・技術・情報を利用して社会の要求を解決するための課題設定を身につけ、世界的視野にたつて社会に貢献できる電気電子技術者としての基礎能力を養成する。さらに、実験などのグループ単位で行う授業を通して協調性やリーダーシップを発揮できる人材の育成を行う。

コース：情報・通信コース、デバイス・光コース、エネルギー・制御コース

情報・通信コース：現代の I T 社会の基盤となる、情報・通信・デジタル信号処理・プロセッサ・メディカルエレクトロニクスなどの最先端技術について学ぶ。

デバイス・光コース：電子デバイス・半導体光エレクトロニクス・電子材料・新機能材料・レーザ・超電導などの最先端技術について学ぶ。

エネルギー・制御コース：高度な電気エネルギーの利用を目指した、電力・プラズマ・制御・ロボット・自然エネルギー発電などの最先端技術について学ぶ。

物質工学科

目 標：各種の産業や環境技術の基礎を担う化学をベースとして、半導体や光機能材料、先端機能物質、燃料電池、バイオテクノロジーなどの先端技術を支える多方面の材料開発や物質プロセスを可能とするために必要な基礎能力を養成する。また、新しい時代を切り拓く力・only-one 技術を打ち立てる力を身につけ、自然環境と人間生活との共生を図ることができる能力を有した人材を育成する。

コース：材料科学コース、化学システム工学コース

材料科学コース：自動車や半導体などのあらゆる産業・環境技術・先端技術を対象として、化学と物理を基礎とした材料設計化学、機能材料プロセス、分子機能化学などの幅広い材料科学について学ぶ。

化学システム工学コース：燃料電池システムや超臨界流体応用技術、生分解プラスチックなどエネルギー・環境・材料分野を対象に、化学の原理を組み合わせることでデバイスから装置を完成させるプロセスについて学ぶ。

システム工学科

目 標：資源や環境の制約と両立した持続可能な社会における融合型の課題を理解し、設計に結びつけるための基礎知識の修得と能力の育成を行う。また、広範な制約条件を理解してこれをシステム設計に具現・反映するために必要な、プランニング能力、コミュニケーション能力、協調性、積極性、自発性を育成する。

科目パッケージ(注)：System Engineering 系、Information Technology 系、光電機械系

System Engineering 系パッケージ：社会や組織の仕組みをモデル化して、コンピュータ上を実現する技術について学ぶ。

Information Technology 系パッケージ：ソフトウェア技術を主、ハードウェア技術を従とするシステム設計に必要な技術について学ぶ。

光電機械系パッケージ：ハードウェア技術を主、ソフトウェア技術を従とするシステム設計に必要な技術について学ぶ。

(注) 卒業後の活動分野を SE 系、IT 系ならびに光電機械系と想定して、それぞれに対応して設定したカリキュラムの科目群。

【分析結果とその根拠理由】

本学部はこれまで、ものづくり教育を基本に、機械工学科、電気電子工学科、物質工学科、システム工学科の4学科体制で、産業界特に製造業に貢献できる人材の育成を図ってきた。地域に対してさらに大きく貢献するために、地域の主幹産業である輸送機器や光に関連した産業で活躍できる人材をより多く育成することが期待されている。そこで本学部では、平成23年度を目途に学科改組を検討中である。

観点2-1-2： 教養教育の体制が適切に整備され、機能しているか。

【観点に係る状況】

本学においては、大学教育センターが教養教育を統括し、全学の教員が協力する体制をとっている(資料A-2-2)。

資料A-2-2 静岡大学大学教育センター規則

(目 的)

第2条 センターは、教養教育と学部専門教育(以下「専門教育」という。)の有機的連携を図り、大学として一貫性のある教育体制の企画及びカリキュラムの編成に係る提言を行うこと、授業内容・方法及び教育組織に対する不断の点検・改善を行うこと並びに教養教育を効果的かつ円滑に実施することを目的とする。

同センターの全学教育科目部門が教養教育を担当し、具体的には下記に示す業務を遂行している。

- ア 授業計画の立案・実施に関すること。
- イ 全学教育科目授業担当者の決定に関すること。
- ウ 全学教育科目の授業方法の改善に関すること。
- エ 全学教育科目の授業担当に関すること。
- オ その他全学教育科目に関すること。

また同部門に、全教員の登録制とした下記の科目部において、それぞれの科目部の教員が実際の授業を担当するシステムとなっている。

- (1) 人文社会科目部
- (2) 自然科学科目部

- (3) 学際科目部
- (4) 英語科目部
- (5) 初修外国語科目部
- (6) 健康体育科目部
- (7) 情報科目部
- (8) 教職等資格科目部
- (9) 理系基礎科目部
- (10) 日本語・日本事情科目部

全教員が上記科目部のいずれかに登録し、教養科目を担当する体制をとっている。キャンパスが浜松と静岡に分かれており、浜松キャンパスには人文社会系の教員が少ないために工学部学生が履修できる教養教育授業の科目メニューは必ずしも十分ではない。

【分析結果とその根拠理由】

大学教育センターの全学共通科目部門が教養教育に関する統括を行い、また全教員が科目部に登録して授業を担当している。しかし、キャンパスが分かれていることにより、総合大学のメリットが必ずしも発揮されていない。工学部教員は、新入生セミナーや情報処理入門、応用英語などの共通科目を担当しているが、各教員の専門性とのかかわりから担当できる教養科目には限りがある。

観点 2-2-1: 教授会が、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っているか。

【観点に係る状況】

工学部教授会規則において、教授会の審議事項として教育に関する事項が含まれることが明記されている（資料 A-2-3）。

資料 A-2-3 静岡大学工学部教授会規則

（審議事項）

第3条 教授会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 中期目標・中期計画及び年度計画に関する事項
- (2) 学術研究に関する事項
- (3) 教育に関する事項
- (4) 学生の支援及び学生の身分に関する事項
- (5) 教員の人事に関する事項
- (6) 学部の予算に関する事項
- (7) 学部長及び評議員候補者等の選定に関する事項
- (8) その他学部に関する事項

教授会（教授会の代わりに開催される代議員会を含む。以下同じ）は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、教育に関する事項（教育課程の編成、卒業認定、異動等）、学術研究、教員の人事、学部予算、および、学部執行部、各学科、教務委員会などから提出された教育に関する案件について審議し、その対応を決定している。

【分析結果とその根拠理由】

教授会は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、教育活動に係る重要事項を審議する

ための必要な活動を行っている。

観点 2-2-2： 教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が、適切な構成となっているか。また、必要な回数の会議を開催し、実質的な検討が行われているか。

【観点に係る状況】

教務委員会が教育課程や教育方法等を検討している。教務委員会は、委員長・副委員長・各学科委員 2 名で構成され、所掌事項が定められている（資料 A-2-4）。教務委員会は、月 1 回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、所掌事項の各項目について検討を行なっている。

資料 A-2-4 教務委員会の構成と所掌事項 （出典：工学部管理運営組織体制）

B-2-1 教務委員会（教務係）

構成員：委員長、副委員長、各学科・系から 2 名【計 10 名】

委員長の学科選出委員兼任不可、副委員長の学科選出委員兼任可

任期：2 年（半数交替）

選出方法：副委員長は当該学科等（ローテーション）からの推薦により教授会において承認、委員は各学科・系からの推薦（副委員長は次年度の委員長となる）

所掌事項：次に掲げる事項

①教授会から委嘱された事項の審議

②教育課程の編成及び教育制度等に関する事項の調整・立案・検討

③学生の成績管理、卒業認定、転学部・転学科・編入学等の教務事項の実施処理

全学関連委員会：大学教育センター会議、全学教育企画会議

【分析結果とその根拠理由】

教務委員会は、各学科・系からの委員により構成されており、適切な構成となっている。また、活動の連続性を保つため、年度毎に構成委員の半数を交代している。月 1 回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、所掌事項の各項目について検討を行なっている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

各学科では、それぞれの教育目的に応じてコース制を設けるなど、教育体制の充実に努め教育効果を上げている。また、学部全体で次のような組織的な取組みも行って教育効果を上げている。

共通講座では、全学科に共通した数学・物理・化学の基礎的な科目を統一的に教育し、創造教育支援センターでは、本学部の基本理念である「ものづくり」教育を積極的に行い、学生の「ものづくり」への興味を高めている。また、技術部・工作技術センターは学生の実験や実習の支援を行っている。

【改善を要する点】

輸送機器、光といった地域産業の特色を取り込んだ新たな学科構成が求められており、学科改組によりさらに地域に貢献する教育・研究を展開することが必要である。

(3) 基準2の自己評価の概要

本学部は、機械工学科、電気電子工学科、物質工学科、システム工学科の4学科、数学・物理・化学の基礎教育を行う共通講座、「ものづくり」を体験させることを目的に設置された創造教育支援センター、学生の実験・実習を支援するための技術部・工作技術センター、企業との連携により応用性の高いテーマに特化した教育・研究を行う寄附講座で構成されている。共通講座、創造教育支援センター、技術部・工作技術センターは、学科横断的に効果ある教育を提供する組織として大いに機能している。なお各学科は、その教育目的に応じてコース等を設けて、より教育効果の上がる教育体系のもとに学生の教育を行っている。教養教育は、全教員の科目部登録制のもと、大学教育センターが統括して実施している。

教育課程の編成及び教育制度等に関する事項や、学生の卒業認定、学生の異動など、学部の教育に関する案件は、教務委員会を中心に学部執行部や各学科で検討のうえ提出され、教授会の場で審議される。なお教授会および教務委員会は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催される。

本学部はものづくり教育を基本に、これまで機械工学科、電気電子工学科、物質工学科、システム工学科の4学科体制で、地域産業に貢献できる人材の育成を図ってきた。地域に対してさらに大きく貢献するためには、地域主幹産業である輸送機器や光に関連した産業で活躍できる人材をより多く育成することが求められており、より適切な教育体制を目指して平成23年度を目途に学科改組を検討中である。

基準3 教員及び教育支援体制

- 3-1 教育課程を遂行するために必要な教員が適切に配置されていること。
- 3-2 教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。
- 3-3 教育の目的を達成するための基礎となる研究活動が行われていること。
- 3-4 教育課程を遂行するために必要な教育支援者の配置や教育補助者の活用が適切に行われていること。

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-1： 教員組織編成のための基本的方針を有しており、それに基づいた教員組織編成がなされているか。

【観点到係る状況】

工学部では中期計画において、「教育の質の向上を目指し、適性な人的資源配分、学習環境の整備充実、教育活動の評価システム及び特色ある研究の育成が可能となる教員組織の充実を図る」ことを、教育の実施体制等に関する目標として掲げている。教員組織編成に当たってはこの方針に従って、大講座制のもとに教員配置を行なっている。創造教育支援センターは、2名の専任教員と学科からの併任教員等で組織されている。また、寄付講座は2名の特任教員からなる組織である。

【分析結果とその根拠理由】

中期目標に基づき、学科、共通講座、創造教育支援センター、それぞれの目的に適した教員組織編成が行われている。学科と共通講座は大講座制による編成となっている。教員組織編成のための基本的方針は中期計画に盛り込まれており、それに基づいた教員組織編成がなされている。

観点3-1-2： 教育課程を遂行するために必要な教員が確保されているか。

【観点到係る状況】

工学部における教員数を表A-3-1に示す。専任教員は、学科、共通講座、創造教育支援センターに所属している。教養科目については大学教育センターが全学的に担当教員の配置を行っている。1年生対象のものづくり教育は創造教育支援センターが、専門科目のうち理系基礎科目は共通講座が、それ以外の専門科目は各学科がそれぞれ担当している。平成20年5月現在の全学生数は2558名で、専任教員一人あたりの学生数は15.1名である。また、非常勤講師の人数は専任教員の約15%となっている。なお、非常勤講師の授業担当科目数は全専門科目数の約10%である。

表A-3-1 平成20年度5月現在の教員数と学生数

学 科	専任教員 (注)	特任教員	非常勤 講師	学生数 (夜間主コース 学生数)	専任教員1人 あたり学生数
機械工学科	39		1	753 (37)	19.3
電気電子工学科	39		9	711 (27)	18.2
物質工学科	37		4	656 (16)	17.7

システム工学科	30		3	438 (37)	14.6
共通講座	20		9	—	—
創造教育支援センター	2		0	—	—
寄付講座		2		—	—
全体	167	2	26	2558 (117)	15.1

(注) 創造科学技術大学院の工学系教員を含む

【分析結果とその根拠理由】

非常勤講師数は少なく、専任教員が専門科目数の約 90 %を担当している。専任教員一人あたりの学生数 15.1 名は、ほぼ工学部の全国平均値 14.9(大学情報データベース、現況分析用データ集 平成 19 年度)並である。工学部の目的に沿った質の高い教育を行うためには、より多くの教員を配置することが望ましいが、授業数、学生数、および教員の適性を考慮した教員配置を行うことで、適切な教育課程の運営を行っている。

観点 3-1-3 : 必要な専任教員が確保されているか。

【観点に係る状況】

各学科ごとの専任教員数を表 A-3-2 に示す。専任教員数は、それぞれ大学設置基準を満たしている。

表 A-3-2 平成 20 年 5 月現在の専任教員数

() 内は女性教員、[] 内は外国人教員、ともに内数。

学 科	教授	准教授	講師	助教	助手	専任教員数
機械工学科	19	14	0	6	0	39
電気電子工学科	16	14 [1]	0	9	0	39 [1]
物質工学科	15	15 [1]	0	7 (1)	0	37 (1) [1]
システム工学科	13	11 (1)	0	5 [1]	1	30 (1) [1]
共通講座	7	11	2	0	0	20
創造教育支援センター	2	0	0	0	0	2
全体	72	65 (1) [2]	2	27 (1) [1]	1	167 (2) [3]

(注) 創造科学技術大学院の工学系教員を含む

【分析結果とその根拠理由】

専任教員数は大学設置基準を満たしており、必要な専任教員は確保されている。

観点 3-1-4 : 学部の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置（年齢及び性別構成のバランスへの配慮、外国人教員の確保任期制や公募制の導入等）が講じられているか。

【観点に係る状況】

教員採用では、原則的に公募制が導入されている。図 A-3-1 に示すとおり、現在の教員組織の年齢分布は適切なものとなっている。女性教員数、外国人教員数は表 A-3-2 中にそれぞれ()および[]内に示してある。平成 14 年度以降に採用された助教については任期制を採用している。

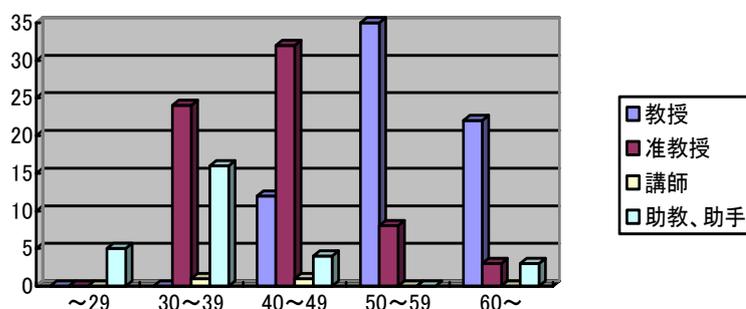


図 A-3-1 教員の年齢分布 (平成 20 年度 5 月現在の在職者)
(年齢は平成 20 年度末の年齢による)

【分析結果とその根拠理由】

公募制を原則とする教員採用や助教の任期制については、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置を行っているとは判断できるが、性別構成のバランスへの配慮や外国人教員の確保に関する措置は不十分である。

観点 3-2-1 : 教員の採用基準や昇格基準等が明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。特に、教育上の指導能力の評価が行われているか。

【観点に係る状況】

教員採用は原則的に公募制をとっている。URL A-3-1 に示される「静岡大学教員資格審査基準」に基づき、工学部の目的に即したより具体的な採用・昇任基準を定めている。工学部の採用・昇任基準は、教育、研究、社会貢献、管理運営、その他の 5 項目に関して教授、准教授、助教の各職位ごとに定めている。また、研究業績は論文を基本にして評価する。論文の編数、年度、第一著者か否か、等に関する評価基準は分野によって異なるので、学科等ごとの基準を定めている。さらに、採用や昇任にあたっての個人調書に教育上の指導能力や経歴を記載することを義務づけ、これらも審査要素として重視している。

URL A-3-1 「静岡大学教員資格審査基準」

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001150.htm>

【分析結果とその根拠理由】

教員採用は公募制を原則としている。全学的な基準の「国立大学法人静岡大学教員選考基準」に基づき、より具体的な工学部の採用・昇格基準を定めて、教育上の指導能力や経歴を重視した審査を行っており、適切な運用がなされている。

観点 3-2-2 : 教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか。

【観点に係る状況】

全学 FD 委員会が所掌する授業アンケートが、1 学期に中間と期末の 2 回行われている。中間アンケートは教員が直接回収し、その授業の後半部分の改善に役立っている。一方、学期末のアンケート結果は改善が必要な項目などが統計処理により分析され、教員はそれに対して「授業アンケートに応じて」という報告書を書き、授業改善に役立っている。

平成 20 年度から本格実施する全学教員の個人評価システムでは、過去 3 年間にわたる教育実績（担当科目数、指導学生受け入れ状況、学位論文の審査、教科書や教材の執筆など）についての 5 段階評価が毎年行われ、これにより教育の改善、活性化を目指している。

また本学部では、教員データベースのデータを期末勤勉手当や昇給を決める際の参考にしており、その評価項目として教育活動が含まれている。

【分析結果とその根拠理由】

学生の授業アンケートによる教員の授業改善へのフィードバック、全学的に行われる個人評価システムによる教育の改善と活性化、教員各人の教育活動に関するデータを参考にした期末勤勉手当や昇給の決定など、教員の教育活動に関する定期的な評価が行われている。

観点 3-3-1 : 教育の目的を達成するための基礎として、教育内容等と関連する研究活動が行われているか。

【観点に係る状況】

学部教育は基礎的な内容の科目が多く、必ずしも直接教育目的のために研究活動を行っているわけではない。しかし、授業は当然当該授業に関係した研究を行っている教員が担当しており、研究活動が授業に反映されている。特に卒業研究指導ではほとんど直接結びついている。

教員の研究活動は教員データベースにおける研究活動を公開した Web サイト (URL A-3-2) に示され、授業の教育内容・担当教員は Web サイト (URL A-3-3) に 公開されているシラバスに示されている。

URL A-3-2 「教員データベース」

<http://tdb.adb.shizuoka.ac.jp/rd/search/japanese/>

URL A-3-3 「シラバス」

<http://syllabus.shizuoka.ac.jp/>

【分析結果とその根拠理由】

公開されているシラバス（授業内容）と教員の研究活動（教員データベース）とを照合することにより、各教員の担当科目と研究活動に整合性があることが確認できる。

観点 3-4-1 : 学部において編成された教育課程を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。また、TA等の教育補助者の活用が図られて

いるか。

【観点に係る状況】

教務に係る事務職員は教務係に6人配置され、教育支援活動に従事している。コンピュータによる学務情報システムの導入など効率化を進めているが、教務係は工学部と工学研究科の両方の教務を扱っており人数は決して十分とはいえない。

工学部技術部（工作技術センターを含み、以下技術部と記述する）には教員の技術部長のもと、5つの支援室に39名の技術職員が配属され、教育研究支援のための技術開発、技術業務、学生への技術指導を行っている。

TA（ティーチング・アシスタント）については、実験、演習科目、理系基礎科目の教育支援のため大学院生のTAを表A-3-3に示すように毎年150名前後採用している。

表 A-3-3 TAの採用状況

学 期	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
前 期	76	75	78	100
後 期	70	80	63	65
合 計	146	155	141	165

【分析結果とその根拠理由】

教務に係る事務職員は6人が教務係に配置され、多様な教育支援活動に従事している。工学部技術部には教員の技術部長のもと、5つの支援室に39名の技術職員が配属され、支援室の担当業務を中心に業務依頼書に基づいて教育研究支援を行っている。教務係は工学研究科の教務にも従事していることを考えると十分な人数が配置されているとはいいがたいが、事務組織全体の人数も十分でないため教務係を増員することは難しく、学務情報システムの導入などによる効率化を進めている。技術職員とTAについては、適切に配置されており活用が図られている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本学部の教育目的に沿った教育組織を編成し、適切な教員配置を行っている。特にものづくり教育や基礎教育の充実のために創造教育支援センターや共通講座に教員を配置している。さらに教員の採用は原則公募制とし、採用・昇格基準を定めている。

【改善を要する点】

教員に占める女性、外国人の比率が低い。女性教員や外国人教員の数を増やす方策を検討する必要がある。

（3）基準3の自己評価の概要

大学設置基準を満たす専任教員数を確保しており、専任教員1人あたりの学生数は全国の工学部の平均値並である。また、専門性と人数両面の両面において専任教員を適切に配置している。それにより、学生にもものづくり教育による実体験を積みせるとともに、理系基礎科目により基礎学力を十分に身につ

けさせ、その上で各学科の専門教育に進むという段階をふんだカリキュラムを実現し、きめ細かい教育を行っている。

教員の個人評価、公募制、任期制の導入、および教員データベースに基づく勤勉手当により教員組織の活性化を進めている。教員組織の年齢構成はバランスがとれているが、女性教員、外国人教員の数は少ない。採用や昇任にあたっての個人調書に教育上の指導能力や経歴を記載することを義務づけ、これらも審査要素として重視している。

教務に係る事務職員は6人が教務係に配置され、工学研究科の教務にも従事していることを考えると十分な人数とは言いがたいが、学務情報システムの導入などによる効率化を進めるなど、人数の不足を補う努力をしている。技術職員は工学部技術部の支援室に配属され、各支援室の担当業務を中心に業務依頼書に基づいて教育研究支援を行っている。大学院生のTAの活用は、学部授業の授業補助として機能している。

基準 4 学生の受入れ

- 4-1 教育の目的に沿って、求める学生の入学者選抜の基本方針が記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表、周知されていること。
- 4-2 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入が実施され、機能していること。
- 4-3 入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-1： 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針等が記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表・周知されているか。

【観点に係る状況】

静岡大学アドミッション・ポリシー及び各学部の求める学生像が明確に定められて、学生募集要項（URL A-4-1）に記載されている。資料 A-4-1、A-4-2 に、「平成 21 年度入学者選抜に関する要項」（p. 2, 3）に記載されている静岡大学のアドミッション・ポリシーと工学部の求める学生像をそれぞれ示す。

URL A-4-1 <http://www.shizuoka.ac.jp/~nyuushi/subscription/kansuru.pdf>

資料 A-4-1 静岡大学のアドミッション・ポリシー（求める学生像）

【育てる人間像】

静岡大学は、教職員、学生が共に「自由啓発」を基盤として、平和で幸福な「未来創成」をめざします。このビジョンの下、地球の未来に責任をもち、アジアをはじめ諸外国との関わりをもつ国際的感覚を備え、高い専門性を有し、失敗を恐れないチャレンジ精神にあふれた人格を育成します。こうした人格こそが、社会の様々な分野でリーダーとして、21世紀の解決すべき問題を追求し続ける豊かな人間性を有する教養人です。

【目指す教育】

感性豊かな知性を育てるために、フィールドワーク、ものづくり体験、地域づくり、子どもと共にそだちあえる学校や地域の場に接する機会を活用します。それによって刺激を受けた人間力を、基礎と応用の分野での学習・研究に反映させます。

【入学を期待する学生像】

失敗を恐れず若々しいチャレンジ精神をもち、人の意見によく耳を傾け、それに学び、協調性豊かに自己主張ができる人の入学を期待します。

資料 A-4-2 工学部の求める学生像

【育てる人間像】

「仁愛を基礎にした自由啓発」の精神を尊び、人類の豊かな未来の創成に貢献することを理念とし、「ものづくり」を基盤とした基礎力と実践力を備え、地域社会や産業分野でリーダーとして活躍し世界にはばたく人材を育成します。

【目指す教育】

豊かな教養と感性及び国際的な感覚を身につけ、多様化する社会に主体性を持って柔軟に対応し、独創性に富んだ科学技術を創造する技術者として活躍できるための素地を培う実学重視の教育を行います。

【入学を期待する学生像】

「ものづくり」に興味があり、何事にも協調性を持ちながら積極的に立ち向かう人、高い倫理観を持って社会に貢献しようとする人、工学を学ぶうえで必要な基礎学力を有する人の入学を期待します。

【分析結果とその根拠理由】

静岡大学のアドミッション・ポリシーと工学部の求める学生像が明確に定められおり、またこれらは学生募集要項、工学部ホームページを通じて受験生等に対し適切に公表・周知されている。

観点4-2-1： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実質的に機能しているか。

【観点に係る状況】

表A-4-1に、平成21年度入学試験の募集人員を示す(平成21年度「入学者選抜に関する要項」p.4)。入学試験は、一般選抜、A0（アドミッション・オフィス）入試、特別選抜〔推薦入試、私費外国人留学生入試〕の4種類を実施しており、多様な学生の受け入れを可能としている。特に、A0入試では主に工業高校卒業生を対象とした専門高校枠を設けている。

一般選抜試験（前期・後期）の募集人員は、全入学定員の75%であり、試験は通常の筆記試験である（平成21年度「入学者選抜に関する要項」p.26～27）。他の3つの試験（A0入試、推薦入試、私費外国人留学生入試）は、筆記試験と面接試験を組み合わせている（平成21年度「入学者選抜に関する要項」p.38, p.53～54, p.59, p.65）。それぞれ、バラエティに富んだ試験方法を採用している。特に推薦およびA0入試においては、工学部の勉学に必要なとされる数学・物理・英語の基礎学力を確認すると共に、面接を通じて理系に関する興味や知的好奇心、勉学意欲等を確認し、アドミッション・ポリシーに沿った受け入れを可能にしている。特に面接試験においては、実物を見せて質問したり、実験をやらせたり、集団で討論させたりする等の工夫した面接方式を採用するなどにより、前記の目標を達成することを可能にしている。

私費外国人留学生特別選抜については、日本留学試験（日本語、物理・化学、数学）と英語資格試験及び面接を行なっている。従来からの選抜方法に加えて、ベトナム、タイとインドネシアの3国において海外選抜を実施する私費外国人留学生特別選抜（9月入学）を、平成21年9月入学生から募集を開始する計画である。（平成21年度「入学者選抜に関する要項」p.60）

表A-4-1 平成21年度入学試験の募集人員

学 科	入学 定員	募集人員						
		一般選抜		A0 入試		特別選抜		
		前期 日程	後期 日程	センター試験 を課さない		推薦入学		私費外国人 留学生 ※ (9月入学)
				一般枠	専門 高校枠	センター試験 を課さない	センター試験 を課す	
機械工学科	150	90	40	4	4		9	3
電気電子工学科	150	80	25	10	5		26	4
物質工学科	145	59	33	15	5	30		3
システム工学科	90	50	25		5		10	
計	535	279	123	48		30	45	10

[注※：上記のほか、定員外で若干名の私費外国人留学生も募集]

【分析結果とその根拠理由】

入学試験は、一般選抜試験、A0（アドミッション・オフィス）入試、特別選抜の推薦入学と私費外国人留学生特別選抜の4種類を実施しており、多様な学生の受入れが可能になっている。A0入試、特別選抜では、筆記試験と面接試験を組み合わせた試験を行い、個性的で特徴のある学生の発掘を可能にしている。

観点4-2-2： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）において、留学生、社会人、編入学生の受入等に関する基本方針を示している場合には、これに応じた適切な対応が講じられているか。

【観点に係る状況】

留学生、編入学生独自のアドミッション・ポリシーを定めているわけではなく一般の学生と同様のアドミッション・ポリシーを採用している。

私費外国人留学生特別選抜試験、3年次編転入試験を実施し、留学生・編転入学生のニーズにも対応している。表A-4-4に、新たに平成21年度9月入学生から実施される私費外国人留学生試験（9月入学）を示す。これは、ベトナム、タイとインドネシアからの留学生を対象としている。また、表A-4-5に編転入学者の数を示す。

表A-4-4 私費外国人留学生試験（9月入学）

科目	要件等
数 学	日本留学試験(EJU) (2008年6月または11月)の数学(コース2)を受験し、その成績が優秀である人。 (受験時の出題言語は、日本語または英語のいずれも可とします。)
理 科	日本留学試験(EJU) (2008年6月または11月)の理科(物理及び化学の2科目指定)を受験し、その成績が優秀である人(受験時の出題言語は、日本語または英語のいずれも可とします。)
日本語 a) 又は b)	a) 日本留学試験(EJU) (2008年6月または11月)の日本語を受験し、その成績が140点以上である人。 b) 日本語能力試験(JLPT)の1級(又は2級)に合格した人、又は、3級を70%以上で合格した人
英 語 日本語の得点 により ①又は②	①EJU(日本語)が140~219点又は JLPTの3級を70%以上で合格した人で、次のいずれかの英語資格試験のスコアが表記の条件を満たしている人。 TOEIC 680点以上, TOEFL(CBT) 200点以上, TOEFL(iBT) 72点以上, IELTS 6.0点以上 ②EJU(日本語)が220点以上又は JLPTの1級または2級に合格した人で、次のいずれかの英語資格試験のスコアが表記の条件を満たしている人。 TOEIC 600点以上, TOEFL(CBT) 180点以上, TOEFL(iBT) 64点以上, IELTS 5.5点以上

表A-4-5 編転入入学人数

年 度	機械工学科	電気電子工学科	物質工学科	システム工学科	計
平成16年度	4	2	1	1	8
平成17年度	6	3	2	3	14
平成18年度	1	6	1	1	9
平成19年度	7	3	3	2	15
平成20年度	5	4	2	0	11
計	23	18	9	7	57

【分析結果とその根拠理由】

留学生、社会人、編入学生独自のアドミッション・ポリシーを定めているわけではなく一般の学生と同様のアドミッション・ポリシーを採用している。

私費外国人留学生特別選抜試験、3年次編転入試験を実施し、留学生・編転入学生のニーズにも対応している。平成21年度から新たに、私費外国人留学生特別選抜（9月入学）が実施される。これは、ベトナム、タイとインドネシアからの留学生を対象としている。

観点4-2-3： 実際の入学者選抜が適切な実施体制により公正に実施されているか。

【観点に係る状況】

学部単位で入試実施体制をしき、公正な試験が行われるように気を配っている。また、実施方法等について入試委員会で検討し改良に努めている。面接試験においては、複数の面接官を配置し不公正や不公平が発生しないように注意している。

【分析結果とその根拠理由】

全ての入試で、学部単位で入試実施体制をしき、公正な試験が実施されるよう、細心の注意を払っている。

観点4-2-4： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

【観点に係る状況】

「静岡大学入学者選抜方法研究部会」では、毎年、前年度の入学者選抜方法を総括している。平成20年6月に、平成19年度の報告会が開催され、1、2年生の教養科目、理系基礎および専門科目の成績における入試方法種別によるデータが報告された。その概要を以下に記す

- ・教養科目は、入試方法別の差はほとんど無い。
- ・理系基礎科目（表A-4-5）について、AO入試（一般枠）入学者と一般選抜（後期）入学者の成績は比較的良い。AO入試（専門高校枠）入学者の平成19年度入学生の成績は、AO入試（一般枠）入学者とほぼ同等である。これは、指導方法の改善と、選抜分類の変更によると推測される。センター試験を課す推薦入試による平成19年度入学者の成績は、比較的低い。これは今後の入試定員数決定において考慮すべき点である。

表A-4-5 入試種別による理系基礎科目の成績（秀=4、優=3、良=2、可=1、不可=0）

入試種別	平成18年度入学生		平成19年度入学生	
	学生数	平均成績	学生数	平均成績
AO入試（一般枠）	24	2.438	34	2.197
AO入試（専門枠）	11	1.992	13	2.285
推薦入試（課さない*）	34	2.205	33	2.261
推薦入試（課す*）	46	2.200	51	1.837
一般選抜（前期）	305	2.215	295	2.115
一般選抜（後期）	125	2.588	125	2.242

（*はセンター試験を意味する）

- ・専門科目（表 A-4-6）について、センター試験を課す推薦入試による入学者の成績は最も低い。AO入試（専門高校枠）入学者の平成 19 年度の成績は、全ての入試方法の中で最も高い。これは、年々入試倍率が高くなっているのと、専門高校での既履修科目が多いためと推測される。

表 A-4-6 入試種別による専門科目の成績（秀＝4、優＝3、良＝2、可＝1、不可＝0）

入試種別	平成 18 年度入学生		平成 19 年度入学生	
	学生数	平均成績	学生数	平均成績
AO入試（一般枠）	24	2.236	34	1.979
AO入試（専門枠）	11	2.107	13	2.425
推薦入試（課さない*）	34	2.200	33	2.350
推薦入試（課す*）	46	1.858	51	1.837
一般選抜（前期）	305	1.948	295	2.115
一般選抜（後期）	125	2.303	125	2.242

（*はセンター試験を意味する）

- ・学生の休学あるいは退学については、入試方法別の差はほとんど無い。

【分析結果とその根拠理由】

成績・単位の取得率、休退学者数について入試種別入学者の比較検討を行い、入学者選抜方式の改善に役立っている。

観点 4-3-1： 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数の適正化が図られているか。

【観点到に係る状況】

表A-4-7に、入学定員（535名）に対する過員率を示す。この5年間の過員は、最大6%である。特に、平成19年度以降は可能な限り入学定員に近い入学者数となるように、統計的手法を導入して合格者人数を決めている。ただし、一般選抜の前期と後期毎に入学手続者が定員を上回らなければならないという制約があり、これが過員を増す要因となっている。

表 A-4-7 入学者の過員率（入学定員：535名）

年 度	入学者数	過員率 (%)
平成 16 年度	567	106
平成 17 年度	564	105
平成 18 年度	551	103
平成 19 年度	558	104
平成 20 年度	553	103

表 A-4-8 に、平成 16～20 年度の入試倍率の推移を示す。前期、後期試験および特別選抜の平均倍率は、それぞれ、2.4、6.2、2.2 倍である。後期試験の倍率が前期試験に比べて高いが、後期試験は受験辞退者が多いので、両者の実質倍率の差は大きくない。

表 A-4-8 入試倍率

入試種別	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平均
一般（前期）	2.46	2.03	2.57	2.74	2.29	2.42
一般（後期）	6.29	6.02	6.57	6.25	5.85	6.206
特別選抜	2.19	1.81	1.52	2.8	2.53	2.17

[特別選抜は A0 入試、センター試験を課さない推薦、課す推薦の合計]

【分析結果とその根拠理由】

この5年間の過員数は、最大6%であり、特に平成19年度以降は可能な限り入学定員どおりの入学者となるように意識して合格者人数を決めて合格発表がなされている。これにより入学定員と入学者数の適正化が図られている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

入学試験は、一般選抜、A0入試、特別選抜〔推薦入学、私費外国人留学生特別選抜〕の4種類を実施しており、多様な学生の受け入れが可能になっている。特に、A0入試の一環として専門高校卒を設けているとともに、平成21年度から留学生に対する9月入学の制度を導入する。A0入試、特別選抜〔推薦入学、私費外国人留学生特別選抜〕では、筆記試験と面接試験を組み合わせた試験を行い、個性的で特徴のある学生の発掘を可能にしている。

最近の5年間の入学者数の定員に対する過員は、最大で6%の過員であり、特に平成19年度以降は、過大な過員が生じないよう合格者数を決めており、入学者数が適性に制御されている。

【改善を要する点】

現在の入学試験では、一般選抜の前期と後期の入学手続き者がそれぞれの募集定員を超えなければならないという制約のもとで合格発表者人数を決めており、これが過員の発生する大きな要因となっている。これを、前期と後期の合計の入学手続き者が募集定員に達していればよいというように、選抜条件を緩和する必要がある。

（3）基準4の自己評価の概要

工学部は、アドミッション・ポリシーを定め、それらを募集要項で受験生に対し公表・周知している。

入学試験は、一般選抜、A0入試、特別選抜〔推薦入試、私費外国人留学生入試〕の4種類が準備されており、多様な学生の受け入れが可能であり、実質的に機能している。A0入試、推薦入試、私費外国人留学生入試では、筆記試験と面接試験を組み合わせた試験を行い、個性的で特徴のある学生の発掘を可能にしている。

成績・単位の取得率、休退学者数について入試種別入学者の比較検討を行い、入学者選抜方式の改善に役立てており、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れ状況が適切に検証されている。

最近の5年間の入学者数の定員に対する過員は、最大で6%の過員であり、特に平成19年度以降は、過大な過員が生じないよう合格者数を決めており、入学者数の適性化が図られている。

基準5 教育内容及び方法

- 5-1 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準、授与される学位名において適切であること。
- 5-2 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-3 成績評価や単位認定、卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。

(1) 観点ごとの分析

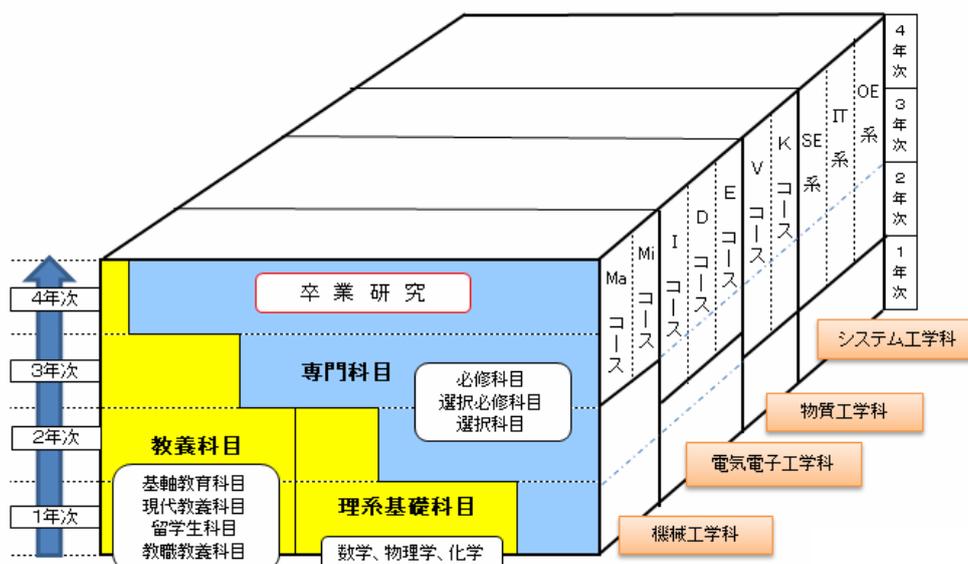
観点5-1-1： 教育の目的や授与される学位に照らして、授業科目が適切に配置され（例えば、教養教育及び専門教育のバランス、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）、教育課程が体系的に編成されているか。

【観点に係る状況】

本学部の履修体系を図A-5-1に示す。卒業所要単位数は、平成18年度から表A-5-1のように、教養科目32単位、理系基礎科目23単位、専門科目75単位以上の合計130単位以上となっている。教養科目は4年次まで履修可能であり、その一方で基礎となる理系基礎科目や専門科目の必修科目は低学年で履修するよう楔形に配置している。専門科目はそれぞれの学科・コースの教育目的に沿った内容のものになっている。各学科の専門必修の実験は、教養科目フィールドワーク「工学基礎実習」・「創造教育実習」・「ものづくり・理科教育支援」（別添資料A-5-1～A-5-3）を引き継ぐよう工夫している。各学科ではカリキュラムツリー（学生便覧「Check Me」p.62、p.71、p.78、p.86～88）を作成し、専門科目相互がどのような関係になっているか一目でわかるようにしている。

【分析結果とその根拠理由】

各区分（教養科目・理系基礎科目・専門科目）の科目が偏りなく設定され、また、科目の特性に応じて、楔形に年次進行を設定していることから、教育課程が体系的に編成され、授業科目が適切に配置されている。



図A-5-1 履修体系

表 A-5-1 履修年次配分 (平成 18 年度改正カリキュラム)

機械工学科

	教養科目		理系基礎科目	専門科目			合計	
	必修	選択		必修	選択			
			Ma コース		Mi コース	共通		
1 年次	詳細は 表 A-5-2		18	7	0	0	0	
2 年次			5	33	0	0	0~3	
3 年次			0	12	0~16	0~18	0~6	
4 年次			0	5	0~2	0~4	0~6	
卒業所要単位	26	6	23	57	18			合計 130

電気電子工学科

	教養科目		理系基礎科目	専門科目				合計
	必修	選択		必修	選択必修			
			I コース		D コース	E コース		
1 年次	詳細は 表 A-5-2		18	8.5	4.5	3	4.5	0~1.5
2 年次			5	16.5	16.5	21	12.5	0~15
3 年次			0	5	17	14	17	0~24
4 年次			0	5	0	0	2	0~27
卒業所要単位	26	6	23	35	選択必修 23、選択 17			合計 130

物質工学科

	教養科目		理系基礎科目	専門科目			合計	
	必修	選択		必修	コース必修			選択
			V コース		K コース			
1 年次	詳細は 表 A-5-2		18	12	0	0	0~15	
2 年次			5	12	6	4	0~17	
3 年次			0	9	8	10	0~24	
4 年次			0	5	0	0	0~4	
卒業所要単位	26	6	23	38	14	14	23	合計 130

システム工学科

	教養科目		理系基礎科目	専門科目				合計
	必修	選択		必修	系指定選択			
			SE 系		IT 系	OE 系		
1 年次	詳細は 表 A-5-2		18	5	5	5	5	0
2 年次			5	2	22	23	23	0
3 年次			0	6	25	25	23	0
4 年次			0	7	0	0	0	0~6
卒業所要単位	26	6	23	20	選択 55			合計 130

観点5-1-2： 授業の内容が、教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

【観点に係る状況】

教養科目は表 A-5-2（全学教育科目「履修案内」 p.23）に示すように、本学の教育目的に基づき、全学の学生を対象として人間形成の上で重要な教養教育および国際社会に通用する語学教育（全学教育科目「履修案内」 p.34～36）に重点を置いている。工学部生には幅広い教養、コミュニケーション能力や国際感覚の取得が求められており、教養科目は重要な役割を果たしている。教養科目のフィールドワークとして開講される「工学基礎実習」と「創造教育実習」（別添資料 A-5-1, A-5-2）は新入学生に「ものづくり」の喜びを実感させ、各学科での専門科目への動機付けを行うことを目的としている。理系基礎科目は数学・物理学・化学の3科目からなり、専門科目を学ぶ上で不可欠な基礎科目である。

専門科目においては、機械工学科、電気電子工学科および物質工学科では、入学から1～2年の間、各学科の専門分野に係わる基礎的な教育を施したのちコース分けを行なっている。具体的には機械工学科では3年次から機械宇宙(Ma)コースおよび機械知能(Mi)コースに分け、専門性の高い教育を施している。電気電子工学科では2年次後期から、情報・通信(I)コース、デバイス・光(D)コース、エネルギー・制御(E)コースの3コースに分けて教育している。物質工学科では2年次以降、専門性に応じて材料科学(V)コースと化学システム工学(K)コースに分けて教育を行っている。システム工学科では、卒業後の活動分野をSE(Systems Engineering)系・IT(Information Technology)系・OE(光電機械)系として、それぞれに対応した科目群をパッケージとして用意している。

【分析結果とその根拠理由】

各科目区分において教育目的に沿った授業が設定されており、授業の内容は教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっている。

表 A-5-2 教養科目の詳細（平成18年度改正カリキュラム）

科目区分	小科目区分	必修・選択の別	必修単位数	選択単位数	履修年次
基軸教育科目	新入生セミナー	必修	1		1
	情報処理	必修	2		1
	実用英語	必修	10		1～3
	健康体育	選択		0～2	3～4
	フィールドワーク	必修及び選択	2	0～2	1～3
	キャリア形成科	必修	1		2
現代教養科目	個別分野科目	選択必修	8	0～4	1～3
	学際科目	選択必修	2	0～4	1～3
留学生科目	日本語	選択		0～12	1～2
	日本事情	選択		0～2	1～2
教職等資格科	教職教養科目			0～6	2～4
小計			26	6	
計			32		

注1) 日本語の単位は、実用英語、現代教養科目のいずれかに振り替えることができる。

注2) 日本事情の単位は、現代教養科目の単位に振り替えることができる。

観点5-1-3： 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっているか。

【観点に係る状況】

カリキュラムツリー、教員の研究テーマ（URL A-5-1 参照）から分かるように、授業内容と各教員の研究分野は密接な関連をもっている。特に、「ラボワーク（機械工学科）」、「電気電子工学セミナー（電気電子工学科）」、「研究体験実習（物質工学科）」は、学生が教員の研究室において研究成果に直接ふれる機会となっている。

URL A-5-1：<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/sc/2/58/25.html>（機械工学科）
<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/sc/2/53/33.html>（電気電子工学科）
<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/sc/2/54/41.html>（物質工学科）
<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/sc/2/36/49.html>（システム工学科）

【分析結果とその根拠理由】

研究分野と授業内容の間に密接な関連を持たせるとともに、研究成果に直接反映した授業を設定していることから、授業の内容が全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっている。

観点5-1-4： 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他学部の授業科目の履修、他大学との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施、編入学への配慮、修士（博士）課程教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

【観点に係る状況】

1) 学生のニーズに対する対応

(1) 他学科、他学部の単位を修得した場合、合計4単位までを自学科の専門選択単位として卒業所要単位に算入できる。他学科の単位取得実績を表A-5-3に示す。他学部科目の履修は多くない。

また、他大学等で履修した単位を認定する制度を設けているが、最近の実績としては、放送大学の単位を、平成16年度に1名が4単位、平成17年度に3名が10単位取得している。

(2) 本学部では教養科目の一つである「キャリアデザイン」科目（別添資料A-5-4）を必修科目として実施しており、キャリアコーディネータや先輩技術者の話を聞きつつ、卒業後の進路選択に役立っている。また、学生の就業意識を高め、職場体験をする「インターンシップ」は全学科で選択科目として開設している。これまでの実績を表A-5-4に示す。

2) 社会の要請に対する対応

(1) 所定の教職単位を修得すれば、高等学校教諭一種（科目：工業）の免許が取得できる。また、電気電子工学科では電気主任技術者の資格認定に係る科目が開設されている。

(2) 機械工学科（昼間コース）及び物質工学科（化学システム工学コース）ではJABEE認定プログラムを実施し、その修了生は、技術士第一次試験が免除されて技術士補となる資格を有する。

(3) 研究生・科目等履修生・聴講生・特別聴講生については、表A-5-5に示すとおり受講者数に大きな変化はなく、一定のニーズに込えている。

(4) 平成19年度から学部4年生が大学院の講義を受講し、大学院入学後にその単位が認定される早期受講制度を導入し（URL A-5-2）、19年度には物質工学科の学生3名が2科目を受講した。

URL A-5-2: <http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001435.htm>

表 A-5-3 他学科科目の履修

所属学科	他学科	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度		平成 19 年度	
		学生数	単位数	学生数	単位数	学生数	単位数	学生数	単位数
機械 工学科	電気電子工学科	8	16	2	4	3	6	0	0
	物質工学科	0	0	0	0	1	2	0	0
	システム工学科	4	8	4	8	1	2	0	0
電気電子 工学科	機械工学科	2	4	1	2	2	3	1	2
	物質工学科	0	0	1	2	4	7	0	0
	システム工学科	11	22	23	46	0	0	2	4
物質 工学科	機械工学科	0	0	0	0	2	4	0	0
	電気電子工学科	0	0	0	0	0	0	0	0
	システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0
システム 工学科	機械工学科	2	4	3	6	4	8	0	0
	電気電子工学科	13	26	13	26	5	11	6	11
	物質工学科	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		40	80	47	94	22	43	9	17

表 A-5-4 インターンシップ実施状況

学 科	平成 16 年度				平成 17 年度				平成 18 年度				平成 19 年度			
	企業	官公庁等	研究所	その他												
機械工学科	17	0	4	0	26	0	1	0	19	0	2	0	4	0	0	0
電気電子工学科	6	2	0	0	0	0	0	0	22	0	0	1	10	0	0	1
物質工学科	32	0	0	0	25	0	0	0	67	1	0	0	34	0	0	0
システム工学科	1	1	0	0	6	2	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0
小 計	56	3	4	0	57	2	1	0	110	1	2	1	50	1	0	1
合 計	63				60				114				52			

表 A-5-5 研究生・科目等履修生・聴講生・特別聴講学生

区 分	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度		平成 19 年度	
	学生数	修得単位数	学生数	修得単位数	学生数	修得単位数	学生数	修得単位数
研究生	13		20		7		17	
科目等履修生	7	36	7	36	6	46	6	24
聴講生	2		1		1		0	
特別聴講学生	2	27	1	15	2	25	3	27

【分析結果とその根拠理由】

各種単位認定・互換制度、交流制度を整備するとともに、「キャリアデザイン」、「インターンシップ」等の職業訓練を実施していることから、学生の多様なニーズに対応している。また、JABEE 認定プログラム・教員免許科目の開講、科目等履修生等制度の整備により、学術の発展動向、社会からの要請等に対応している。

観点5-1-5： 単位の実質化への配慮がなされているか。**【観点に係る状況】****1) 組織的な履修指導：**

毎年新入生向けに「学生便覧 (Check Me)」を作成し、全新入学生に配布するとともに Web でも閲覧できるようにしている。学生便覧 (p. 41~88) には履修要項が記載されており、卒業所要単位をはじめ、履修方法・各学科の理念・開講科目等が記載されている。ガイダンスで各学科の教務委員が履修方法について詳しく説明し、指導を徹底している (別添資料 A-5-5)。

また、指導教員による個別指導および新入生セミナーにおいても指導している。

2) 授業時間外の学習時間の確保：

「学生便覧 (Check Me) p. 45」に、2単位の授業科目は90時間の学修を要する内容であり、授業時間は30時間であり、60時間が予復習のために必要な時間であること、上位学年授業科目を履修できないこと (=実質的な履修登録の上限設定) を明記している。特に、1, 2年生の授業数は週に15から20コマであり (別添資料 A-5-6)、学習時間は十分確保されている。

3) 単位の厳格化：

成績評価は、平成18年度より、それまでの4段階 (100-80点：優、79-60点：良、59-50点：可、59-0点：不可) から5段階 (100-90点：秀、89-80点：優、79-70点：良、69-60点：可、59-0点：不可) に変更しており、このうち「不可」は不合格で、必修科目の場合は再履修しなければならない。シラバス (別添資料 A-5-7) に「成績評価の方法・基準」の項目を設けるとともに、各学科において答案・レポート等の成績判断資料を保存し、成績評価の妥当性を検証できる仕組みを整備している。平成19年度後期から成績入力システム (学務情報システム) が導入され、成績は段階評価ではなく、素点入力にすることにより、さらに評価の厳格化が図られた。また、理系基礎科目の数学と物理では全学科のクラスで同一問題による試験を行い (別添資料 A-5-8)、担当者による成績評価のばらつきをなくしている。

【分析結果とその根拠理由】

組織的な履修指導の実施および指導教員による個別指導、授業時間外での学習時間を確保できる環境の整備、単位の厳格化の推進がなされていることから、単位の実質化への配慮がなされている。

観点5-1-6： 夜間において授業を実施している課程 (昼夜開講制 [夜間主コース]) を有している場合には、その課程に在籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされているか。**【観点に係る状況】**

夜間主コースでは、就業者の受講が容易となるように授業開始を17:40に設定し、また、帰路の交通の便を配慮して、授業終了を原則20時50分 (一部の授業では21時35分) に設定している。また、昼間コース授業の受講を可能にし、履修計画の自由度を与えている。なお、有職学生の割合が減少し、平成18年度に学生募集を停止した。

【分析結果とその根拠理由】

上述の時間設定・履修制度により、夜間主コースに対する配慮がなされている。

観点5-2-1： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、多様なメディアを高度に利用した授業、情報機器の活用、TAの活用等が考えられる。）

【観点に係る状況】

1) 授業形態の組合せ

表A-5-6のように、講義を主体としつつ、講義、演習、実習、実験の各形態の授業をバランス良く組合せて開講している。特に電気電子工学科では、演習を重視して多くの科目を「講義・演習」とし、週に2回の授業形態をとっている。

表 A-5-6 平成 19 年度授業形態毎の科目数

学 科	開講総 科目数	講義		演習		実習		実験		その他	
		実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
機械工学科	71	55	77.5	5	7.0	2	2.8	3	4.2	6	8.5
電気電子工学科	107	54	50.5	7	6.5	2	1.9	4	3.7	40	37.4
物質工学科	112	88	78.6	12	10.7	4	3.6	4	3.6	4	3.6
システム工学科	75	59	78.7	3	4.0	1	1.3	4	5.3	8	10.7
合 計	365	256	70.1	27	7.4	9	2.5	15	4.1	58	15.9

注)「その他」は講義と演習を複合化した「講義・演習」科目をさす。

2) 教材の開発 (別添資料 A-5-9)

全学科必修の理系基礎科目のテキストとして「工学部の微分積分学」、「ベクトルと一次変換」、「力学・波動」を共通講座教員で執筆した。工学基礎実習・創造教育実習用指導書「工学基礎実習としてのメカトロニクス実習」を作成し、「物理実験」、「化学実験」をはじめ、すべての学科で専門実験指導書を作成している。その他にも本学部教員が教科書等を多数執筆し、平成19年度は12冊(種類)の教科書を授業で利用している。

3) 情報機器の活用

総合情報処理センターと連携し、すべての学生にセンターのネットワーク ID を付与し、インターネットに接続できるようにしている。計算機室(3室)、情報コンセント設置教室(15室)を整備すると共に、全学生にノートパソコンを購入させることによって積極的に授業で活用している。

4) TA (ティーチング・アシスタント) の活用

学部授業の教育効果を高めるため、物理・化学等の理系専門科目や実験、演習科目などで大学院生のTAを毎年150名程度採用している(表A-3-3)。

5) フィールドワーク教育:

工学部内に創造教育支援センターを設置して、平成18年度から、一年次において工学部全学科共通の体験的学習「工学基礎実習」と「創造教育実習」を実施している(別添資料A-5-1, A-5-2)。ここでは、学科横断的に学生を班分けし、「ものづくり」をほとんど体験していない学生に対して、前期には工具の使い方、機械加工の仕方、測定機器の使い方、機械・電気・化学物質等を安全に使うための最低限度の知識と実習、安全機器・保護機器の使い方、データ処理の方法、レポートの書き方を教え、後期にはそれらをもとにもものづくりや初歩的な研究・開発活動を体験させ、学年末にはグループごとに作製したロボットのコンテストを行う(別添資料A-5-10)。また、これらの経験を各学科での専門教育につなげる試みとして、PBL(Problem Based Learning: 問題解決型授業)の手法を取り入れた「キ

キャンパスワーク」(機械工学科)、「電気電子工学実験Ⅰ」(電気電子工学科)、「基本技術実習」(物質工学科)、「プログラムコンテスト」「システム工学応用実習」(システム工学科)等体験的授業を各学科で開講している(別添資料A-5-11~15)。

6) クォーター制(4学期制) :

平成17年度以前は2学期制で授業を実施していたが、平成18年度より、工学部の専門科目にクォーター制を導入した。以後、2年間、同制度を実施したが、2学期制で実施する共通科目との並存による実施上の不都合の大きいことが学生及び教員のアンケートから明らかになり、検討の結果、平成20年度より従来の2学期制に復した。

【分析結果とその根拠理由】

表A-5-6のような多様な形態の授業を実施したりフィールドワーク教育の充実を図っていることから、本学部の教育目的に照らして、授業形態の組合せは適切である。また、TAの活用、自主開発教材の使用、情報環境の整備により、適切な学習指導法の工夫がなされている。

観点5-2-2 : 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

【観点到に係る状況】

授業内容の概要を示し、学生の学習計画立案のために、すべての授業科目でシラバスを作成している(別添資料A-5-7等)。シラバスには授業目標、学習内容、授業計画、テキスト、予習・復習について、成績評価の方法・基準、オフィスアワー等が記載されている。このシラバスは4月の新学期に冊子にして学生に配布するとともに、Webサイトからも閲覧できるようにしている(URL A-5-3)。

URL-A-5-3 : Webによるシラバス閲覧 <http://syllabus.shizuoka.ac.jp/>

【分析結果とその根拠理由】

具体的な情報を提示したシラバスにより学生の自主学習の便を図っていることから、シラバスが活用されている。

観点5-2-3 : 自主学習への配慮、基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われているか。

【観点到に係る状況】

1) 自習室の設置 :

学生の自主学習の環境を提供するために、各学科の建物に自習用リフレッシュスペース・リフレッシュルームを設置している(表A-5-7)。また、図書館は平日22時まで、土・日曜日は19時まで開館しており、学生への便宜を図っている。

表A-5-7 リフレッシュスペース・リフレッシュルームの整備状況(A:設置か所、B:椅子の数)

	総合棟		電気電子棟		物質棟		システム棟		共通棟		合計	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
リフレッシュスペース	12	127	2	32	1	12	2	42	1	10	18	223
リフレッシュルーム	0	0	0	0	3	24	0	0	0	0	3	24

2) 図書の整備：

浜松キャンパスにある附属図書館分館では工学部生向け学生用図書の充実を図っている。蔵書数を表 A-5-8 に、工学部生の図書館からの図書借り出し数を表 A-5-9 に示す。また、それぞれの研究室でも卒業研究や実験に関わる図書を整備している。

表 A-5-8 附属図書館浜松分館蔵書数（平成20年3月31日現在。単位：冊）

	開架図書	開架参考図書	合計
0 総記	10,062	525	10,587
1 哲学	3,411	85	3,496
2 歴史	3,745	400	4,145
3 社会科学	9,651	1,042	10,693
4 自然科学	20,710	1,156	21,866
5 技術・工学	14,601	1,276	15,877
6 産業	916	254	1,170
7 芸術	2,069	60	2,129
8 語学	2,400	678	3,078
9 文学	4,553	93	4,646
合計	72,118	5,569	77,687

表 A-5-9 工学部生図書借り出し冊数（平成20年3月31日現在）

平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
19,050	17,960	15,148	12,569

3) IT 環境の整備：

総合情報処理センターがすべての学生にセンターのネットワーク ID を付与しており、計算機室の端末を利用できる他、教室（15 室）やリフレッシュスペース（システム棟）、附属図書館に設置した情報コンセントを通してインターネットに接続できるようにしている。

4) 学習支援：

教員がオフィスアワーを設け、その時間帯をシラバスに明記している（別添資料 A-5-7 等）。特に、数学学習を支援するために質問相談室「数学の広場」を設け、講義期間中 11 時から 13 時までと 16 時から 18 時まで、専任教員が質問に答えており、図 A-5-2 に示すように非常に多くの利用者がある。また、教務委員会が大学生協と協力し、英語学習を支援するために浜松キャンパスで年に 3 回 TOEIC の受験機会を提供している。平成 18 年から大学院の入試科目の英語に TOEIC スコアの代用を認めたことや「応用英語 C」を各学科の教員が担当して英語教育に力を入れていることにより、受験者数は図 A-5-3 のように増加している。なお、平成 18 年度より 1 年生で開講する「TOEIC 演習 SE」（別添資料 A-5-16）に TOEIC 試験を取り入れたことにより 10 月および 1 月の受験者がやや減少している。

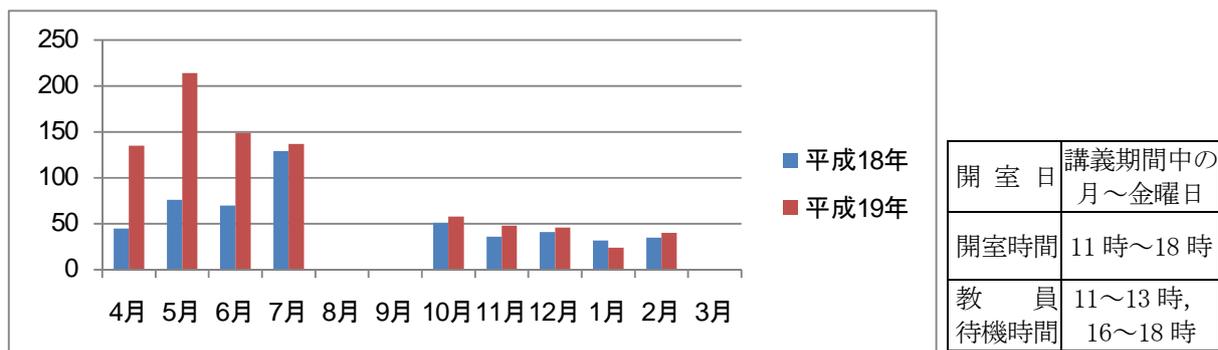


図 A-5-2 質問相談室「数学の広場」の利用者人数と開室時間

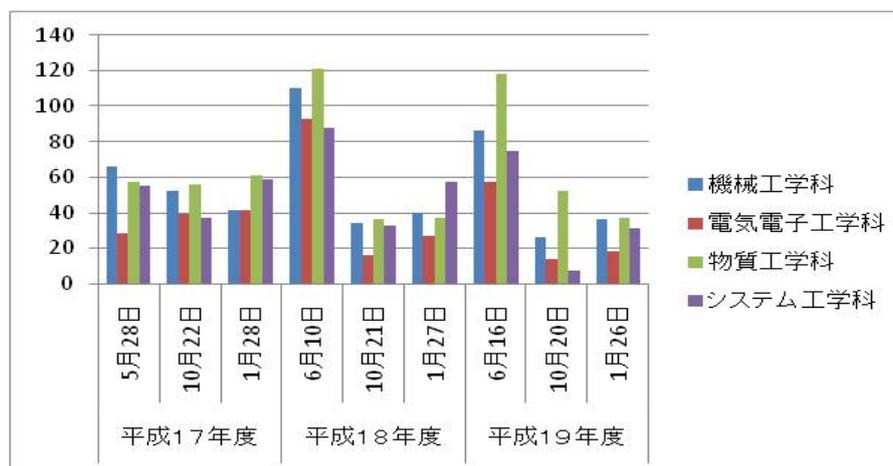


図 A-5-3 TOEIC 受験者数

5) 学力不足学生への支援：

入学試験の多様化により基礎学力のばらつきの大きな学生が入学することになり、それらの学生へ配慮するため、数学・物理の授業では習熟度別のクラス編成をしている（別添資料 A-5-8、A-5-17）。

【分析結果とその根拠理由】

自習室・図書・計算機環境の整備をするとともに、質問相談室「数学の広場」に特徴づけられるようなオフィスアワーの充実を図っていることから、自主学習への配慮が組織的になされている。また、習熟度別クラスを設定していることから、基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われている。

観点 5-3-1： 教育の目的に応じた成績評価基準や卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

【観点に係る状況】

「静岡大学単位認定等に関する規程（第4条）」（URL A-5-4）により、『成績の評価は、「秀」、「優」、「良」、「可」及び「不可」の評語で表し、100点満点中90点以上を「秀」、80点以上90点未満を「優」、70点以上80点未満を「良」、60点以上70点未満を「可」、60点未満を「不可」とし、「秀」、「優」、「良」及び「可」を合格とし、「不可」を不合格とする』こと、および、『授業科目によっては、「合」及び「否」の評語で表すことができることとし、「合」を合格とし、「否」を不合格とする』と定められている。また、このことは、「学生便覧（Check Me） p.47」で学生に周知されている。

卒業認定基準については、「静岡大学工学部規則（第14条）」（URL A-5-5）に明示されている。また、このことは、学生便覧（p.51）により学生に周知されている。

URL-A-5-4：静岡大学単位認定等に関する規程 第4条

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00000971.htm>

URL-A-5-5：静岡大学工学部規則 第14条

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001385.htm>

【分析結果とその根拠理由】

教育の目的に応じた成績評価基準や卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されている。

観点 5-3-2： 成績評価基準や卒業認定基準に従って、成績評価、単位認定、卒業認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

成績評価・単位認定については静岡大学単位認定等に関する規程および工学部規則に基づき、各授業担当者が具体的な評価基準を決めるとともに、シラバスで公表している。また、教務委員会が卒業認定の資料を作成し、その資料を教授会で審議している。

【分析結果とその根拠理由】

成績評価・単位認定・卒業認定は適切に実施されている。

観点 5-3-3： 成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか。

【観点に係る状況】

各学科において答案・レポート等の成績判断資料を保存し、成績評価の妥当性を検証チェックできる仕組みを整備している。また、学生は、成績評価に疑義のある場合は、指導教員や学科長等にその旨を適宜相談することができる。

【分析結果とその根拠理由】

成績判断資料を保存するなどして、成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

「工学基礎実習」・「創造教育実習」等の特徴的なフィールドワーク科目を提供し、教育目的にある、「ものづくりに対する関心」を高めている。また JABEE 認定プログラム（機械工学科、物質工学科）を提供し、教育目的にある「国際的に活躍できる人材の育成」を実践している。さらに、「数学の広場」に代表されるオフィスアワーの充実、あるいは、習熟度別クラスの導入により、自主学習への配慮、学力不足の学生への配慮が組織的に行われている。

【改善を要する点】

JABEE 認定プログラム、オフィスアワーの充実等により、学生全体の学力を底上げする制度は充実しているが、特に優秀な学生の能力を伸ばす制度としては早期受講制度があるのみであり、さらなる制度の充実が望まれる。

(3) 基準 5 の自己評価の概要

教育課程を体系的に編成しており、様々な科目を偏りなく設定し、特性に応じた年次進行を設定している。それらの授業内容は担当教員の研究を反映している。また、各種単位認定・互換制度、交流制度の整備、職業教育の実施により、学生の多様なニーズに応えるとともに、JABEE 認定プログラムの開講、多様な入試方法の設定、科目等履修生等制度の整備により、社会からの要請に対応している。さらに、

組織的な履修指導の実施、学習時間を確保できる環境の整備、単位の厳格化の推進により、単位の実質化への配慮をしている。

教育内容に応じた学習指導法を工夫し、様々な形態授業を適切に組み合わせて開講している。また、TAの活用、自主開発教材の使用、情報環境の整備により、適切な学習指導を行っている。オフィスアワーの充実を図りシラバスに具体的な情報を提示するとともに、「数学の広場」のような自主学習の環境を整備し、自主学習への配慮を組織的に行っている。さらに、習熟度別クラスにより、学力不足学生への配慮を組織的に行っている。

成績評価・卒業認定については組織として基準を策定し、学生に周知するとともに、成績評価・卒業認定を適切に実施している。さらに、答案やレポートなど成績判断材料を保存し、成績評価の妥当性を検証チェックできる仕組みを整備している。

基準6 教育の成果

6-1 教育の目的において意図している、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等に照らして、教育の成果や効果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点6-1-1： 目的に沿った形で、教養教育、専門教育等において、課程に応じて、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われているか。

【観点到係る状況】

学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材等についての方針は、静岡大学工学部 Web サイト (URL A-6-1、URL A-6-2)、学生便覧 (Check Me)、学生募集要項 (URL A-6-3)、工学部案内 (URL A-6-4) 等に明記し、学生ならびに教職員へ周知させるとともに、学外に対しても広く公表している。

その達成状況の検証・評価については、4年生への進級および卒業に関して、教務委員会、各学科会議、教授会等において、適正に判断されている。また、学生の学業達成度や授業に対する満足度の把握と教員の授業改善を目的とした学生授業アンケートを実施しており、アンケート結果の分析に基づき報告書 (教員から学生への回答) を作成して Web 上で公開している。さらに、卒業生や企業等就職先の担当者に対してもアンケートを実施し、実際に教育目標が達成されているか追跡調査・分析を行っている。

外部評価としては、各学科で日本技術者教育認定機構 (JABEE) の認定を受ける準備を進めており、平成 15 年度に物質工学科化学システム工学コースが、また平成 16 年度に機械工学科が認定されている。

URL A-6-1 静岡大学工学部ウェブサイト、「理念と目標」

<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/37.html>

URL A-6-2 静岡大学工学部ウェブサイト、「アドミッション・ポリシー」

<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/109.html>

URL A-6-3 入学者選抜に関する要項 (平成 21 年度版)、p. 3、「各学部の求める学生像 (工学部)」

<http://www.shizuoka.ac.jp/%7Enyuushi/subscription/kansuru.pdf>

URL A-6-4 工学部案内 2009、p. 1

<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/KohgakubuAnnai/guide2009.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材等についての方針は、Web サイトや配布物を通して明示されており、学内外を問わず広範に周知する努力がなされている。また達成状況の検証・評価については、学生の授業アンケート評価を実施したり JABEE 等外部評価を積極的に受けるとともに、卒業後の状況についても卒業生、就職先企業に対しアンケートを実施し検証を行っている。

これらのことから、目的に沿った形で、教養教育、専門教育等において、課程に応じて、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われている。

観点6-1-2：各学年や卒業時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得、進級、卒業の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業論文等の内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

1. 単位修得状況

各年次における学生の平均取得単位数を表A-6-1に示す。平成18年度より教養科目を含めた大幅なカリキュラム改正が行われたため、1年次の取得単位数が減り、2年次の取得数が増える傾向にある。また、3年次および4年次においては、履修指導の徹底により、取得単位数の増加傾向が認められる。

表A-6-1 年次別平均取得単位数

昼間コース

学 科	平成 16 年度				平成 17 年度			
	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
機械工学科	44.5	34.9	33.0	11.2	45.1	39.8	29.7	8.7
電気電子工学科	41.5	36.4	31.8	11.6	44.1	38.4	31.8	9.9
物質工学科	47.4	38.8	30.2	7.3	49.4	43.4	29.8	6.8
システム工学科	42.4	39.7	30.3	11.0	44.1	43.1	25.8	9.2
学 科	平成 18 年度				平成 19 年度			
	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
機械工学科	34.9	47.6	34.8	5.8	34.6	53.9	36.2	11.0
電気電子工学科	43.6	43.5	38.5	7.4	44.7	50.8	35.5	12.0
物質工学科	44.6	49.3	30.2	5.3	44.4	49.5	38.2	8.1
システム工学科	35.3	50.6	30.7	7.6	40.2	47.7	36.2	13.7

夜間主コース

学 科	平成 16 年度				平成 17 年度			
	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
機械工学科	30.4	22.7	19.5	12.0	26.9	31.6	22.1	13.2
電気電子工学科	29.0	24.2	30.5	24.3	30.0	33.4	28.2	21.1
物質工学科	26.4	24.6	33.8	19.0	33.3	27.9	24.8	20.2
システム工学科	29.6	26.4	29.5	16.8	30.7	29.8	26.9	15.3
学 科	平成 18 年度				平成 19 年度			
	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
機械工学科		30.8	36.5	13.9			33.5	22.8
電気電子工学科		37.7	37.1	21.9			34.7	29.0
物質工学科		33.7	26.5	14.0			33.5	17.2
システム工学科		37.7	34.1	18.5			35.9	26.3

2. 卒業研究履修資格

本学部では、4年次の卒業研究を受講するための卒業研究履修資格（表A-6-2）を設けている。この卒業研究履修資格が実質的な3年次から4年次への進級基準になっており、卒業研究履修資格を満たさない学生は3年次生として扱ってきた。なお、平成21年度から、本資格基準を満たさない学生も4年生へ進級させるシステムに移行する。

各年度における卒業研究履修資格取得者数とその割合を表A-6-3に示す。卒業研究履修資格基準は昼

間コース・夜間主コースを問わず同一であるため、同基準に対する開設授業単位数の余裕が少ない夜間主コースでは取得率がやや低いのはやむを得ないが、昼間コース、夜間主コースのいずれにおいても、卒業研究履修資格取得率は向上している。

表 A-6-2 卒業研究履修資格基準

			教養科目								理系基礎科目	専門科目			総所要単位数
			必修単位							選択単位		必修	選択必修	選択	
			新入生セミナー	情報処理	実用英語	フィールドワーク	キャリア形成科目	個別分野科目	学際科目						
機械 工学科	機械宇宙 コース	所要単位数	28								23	48	—	12	111
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	52	—	25	132
	機械知能 コース	所要単位数	28								23	48	—	12	111
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	52	—	27	134
電気 電子 工学科	情報・通信 コース	所要単位数	28								23	29	19	13	112
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	30	37	41	163
	デバイス・光 コース	所要単位数	28								23	29	19	13	112
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	30	38	40	163
	エネルギー・ 制御コース	所要単位数	28								23	29	19	13	112
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	30	34	44	163
物質 工学科	材料科学 コース	所要単位数	26								23	43	—	21	113
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	47	—	44	146
	化学システム 工学コース	所要単位数	26								23	43	—	21	113
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	47	—	45	147
システム工学科		所要単位数	30								23	13	—	45	111
		開設単位数	1	2	10	2	1	8	2	6	23	13	—	74	142

表 A-6-3 卒業研究履修資格取得者数とその割合（各学科下段は夜間主コース学生）

学 科	平成 16 年度			平成 17 年度			平成 18 年度			平成 19 年度		
	前年度 3 年生	4 月 取得	10 月 取得	前年度 3 年生	4 月 取得	10 月 取得	前年度 3 年生	4 月 取得	10 月 取得	前年度 3 年生	4 月 取得	10 月 取得
機 械 工学科	215	140	13	206	131	15	217	145	7	215	137	13
	36	9	2	43	17	2	40	19	0	35	19	3
電気電 子工学 科	224	125	6	219	132	4	230	158	10	213	137	5
	25	13	5	20	19	1	20	15	1	19	19	0
物 質 工学科	195	141	4	195	135	4	195	139	5	200	146	5
	12	7	0	16	11	1	12	8	1	11	8	0
システ ム工学 科	147	80	11	143	97	5	133	88	3	125	87	6
	33	13	1	36	18	1	43	24	0	32	14	4
計 (人)	781	486	34	763	495	28	775	530	25	753	507	34
	106	42	8	115	65	5	115	66	2	97	60	7
取得率 (%)	66.6			68.5			71.6			71.8		
	47.2			60.9			59.1			69.1		

3. 学位取得状況

各年度の学位取得状況（卒業状況）は表 A-6-4 のとおりである。本学部では上述のように卒業研究に入るには定められた基準の単位を取得している必要があるため、4年生に進級して卒業できない学生は、大学院再受験のための意図的卒業延期や語学留学など極く少数に限られる。昼間コースの卒業生のうち、標準卒業年限内での卒業生の割合（表 A-6-4 の X 欄）は平成 16 年度 73.3 %、17 年度 76.4 %、18 年度 80.3 %、19 年度 80.2 % であり、この 4 年間で標準卒業年限内卒業学生がかなり増加している。なお、夜間主コースの学生は、受講可能なほとんど全ての科目の単位を修得しないと 4 年間で卒業することは難しく、昼間コースの学生に比べて、標準卒業年限内での卒業率はかなり低いが、この 4 年間で少しずつ改善されている。

表 A-6-4 学位取得状況

昼間コース

学 科	平成 16 年度								
	在籍者	卒業生	X		Y		Z		その他
			実数	割合	実数	割合	実数	割合	
機械工学科	165	159	116	70.3 %	33	20.0 %	4	2.4 %	6
電気電子工学科	137	131	100	73.0 %	26	19.0 %	3	2.2 %	2
物質工学科	151	147	120	79.5 %	24	15.9 %	0	0.0 %	3
システム工学科	91	88	63	69.2 %	20	22.0 %	3	3.3 %	2
合 計	544	525	399	73.3 %	103	18.9 %	10	1.8 %	13
	平成 17 年度								
機械工学科	149	145	111	74.5 %	29	19.5 %	1	0.7 %	4
電気電子工学科	145	142	104	71.7 %	33	22.8 %	3	2.1 %	2
物質工学科	142	135	120	84.5 %	13	9.2 %	1	0.7 %	1
システム工学科	111	109	83	74.8 %	24	21.6 %	1	0.9 %	1
合 計	547	531	418	76.4 %	99	18.1 %	6	1.1 %	8
	平成 18 年度								
機械工学科	164	155	120	73.2 %	25	15.2 %	5	3.0 %	5
電気電子工学科	165	162	135	81.8 %	21	12.7 %	4	2.4 %	2
物質工学科	149	147	126	84.6 %	14	9.4 %	5	3.4 %	2
システム工学科	95	92	79	83.2 %	6	6.3 %	4	4.2 %	3
合 計	573	556	460	80.3 %	66	11.5 %	18	3.1 %	12
	平成 19 年度								
機械工学科	151	144	119	78.8 %	18	11.9 %	5	3.3 %	2
電気電子工学科	150	147	114	76.0 %	19	12.7 %	7	4.7 %	7
物質工学科	153	153	133	86.9 %	16	10.5 %	3	2.0 %	1
システム工学科	92	90	72	78.3 %	13	14.1 %	3	3.3 %	2
合 計	546	534	438	80.2 %	66	12.1 %	18	3.3 %	12

夜間主コース

学 科	平成 16 年度								
	在籍者	卒業生	X		Y		Z		その他
			実数	割合	実数	割合	実数	割合	
機械工学科	13	10	6	46.2 %	4	30.8 %	0	0.0 %	0
電気電子工学科	44	20	10	22.7 %	8	18.2 %	2	4.5 %	0
物質工学科	8	6	5	62.5 %	1	12.5 %	0	0.0 %	0
システム工学科	24	20	7	29.2 %	12	50.0 %	1	4.2 %	0
合 計	89	56	28	31.5 %	25	28.1 %	3	3.4 %	0

平成 17 年度									
機械工学科	21	20	10	47.6 %	9	42.9 %	1	4.8 %	0
電気電子工学科	39	32	17	43.6 %	14	35.9 %	1	2.6 %	0
物質工学科	13	10	10	76.9 %	0	0.0 %	0	0.0 %	0
システム工学科	22	18	10	45.5 %	6	27.3 %	2	9.1 %	0
合 計	95	80	47	49.5 %	29	30.5 %	4	4.2 %	0
平成 18 年度									
機械工学科	22	19	13	59.1 %	5	22.7 %	1	4.5 %	0
電気電子工学科	24	16	14	58.3 %	2	8.3 %	0	0.0 %	0
物質工学科	12	11	5	41.7 %	4	33.3 %	2	16.7 %	0
システム工学科	30	29	19	63.3 %	10	33.3 %	0	0.0 %	0
合 計	88	75	51	58.0 %	21	23.9 %	3	3.4 %	0
平成 19 年度									
機械工学科	22	17	12	54.5 %	4	18.2 %	1	4.5 %	0
電気電子工学科	27	17	15	55.6 %	2	7.4 %	0	0.0 %	0
物質工学科	10	9	6	60.0 %	2	20.0 %	1	10.0 %	0
システム工学科	15	11	8	53.3 %	3	20.0 %	0	0.0 %	0
合 計	74	54	41	55.4 %	11	14.9 %	2	2.7 %	0

注 1) 在籍者数は、各年度 5 月 1 日現在における 4 年生の数字を示す。

注 2) X は、標準卒業年限での卒業生数を示す。

注 3) Y は、標準卒業年限 + 1 ~ 2 年での卒業生数を示す。

注 4) Z は、標準卒業年限 + 3 年以上での卒業生数を示す。

注 5) その他は、編入生数を示す。

注 6) 卒業率 X (標準卒業年限) = 標準卒業年限卒業生 ÷ 在籍者

注 7) 卒業率 Y (標準卒業年限 + 2 年以内) = (標準卒業年限 + 2 年以内卒業生) ÷ 在籍者数

注 8) 卒業率 Z (標準卒業年限 + 3 年以上) = (標準卒業年限 + 3 年以上卒業生) ÷ 在籍者数

4. 資格取得状況

基準 5 (基本的な観点 5-1-4) で述べたように、所定の教職単位を修得すれば教員免許が与えられる。JABEE 認定教育プログラムの卒業生には技術士第一次試験が免除され技術師補となる資格が与えられるが、これまでの資格取得者は表 A-6-5 のとおりである。TOIEC の受験者は平成 19 年度には倍増し、高得点の学生も増加している (図 A-6-1)。

表 A-6-5 教員免許取得者と JABEE 認定者数

学 科	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度		平成 19 年度	
	教員免許	JABEE	教員免許	JABEE	教員免許	JABEE	教員免許	JABEE
機械工学科	0		0	145	0	155	2	144
電気電子工学科	1		0		0		0	
物質工学科	0	41	0	44	0	43	0	64
システム工学科	0		0		0		0	
合 計	1	41	0	199	0	198	2	208

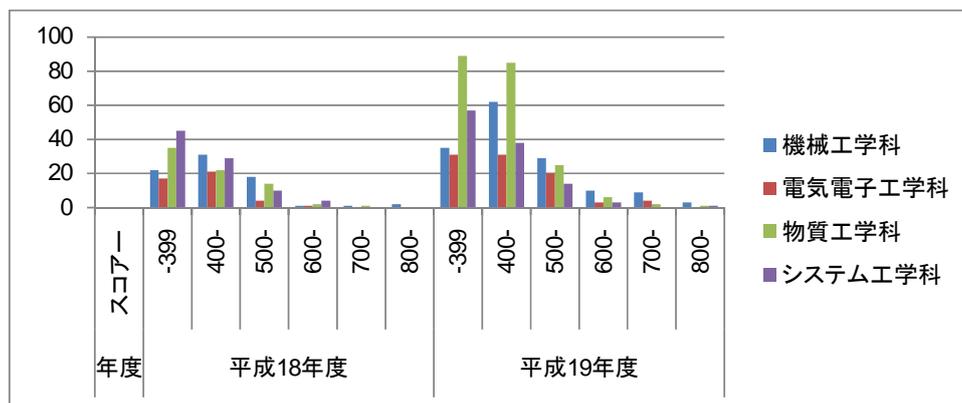


図 A-6-1 TOEIC 受験者のスコアと人数の分布

【分析結果とその根拠理由】

単位取得数ならびに卒業研究履修資格取得率は改善の傾向が認められる。特に、標準卒業年限内での卒業生の割合はこの4年間で大幅に改善された。

資格取得に関しては、JABEE 認定の学生を多数卒業させている。また、TOEIC の受験者数ならびに高得点取得者数も増加している。

観点 6-1-3 : 授業評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

1. 創造教育支援センターのアンケート

「工学基礎実習」と「創造教育実習」を受講した学生へのアンケート結果（図 A-6-2）では、「ものづくりへの興味が増した」あるいは「実習経験が2年次以降の授業や実習に役立つ」と答えた学生が全体

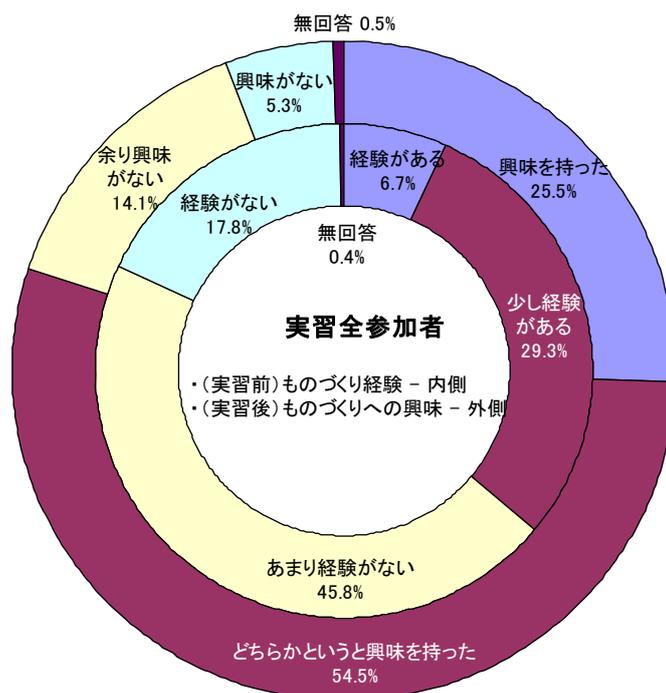


図 A-6-2 平成19年度「工学基礎実習」,「創造教育実習」受講生アンケート結果

の8割程度に達しており、「工学部入学生のものづくり経験を豊かにし工学に対し動機づける」という実習の目的に照らして、アンケート結果は概ね満足できるものである。具体的には、入学時点で過半数の1年生にもものづくり経験がない(平成18年度:18%、平成19年度:17.8%)、または、あまりない(平成18年度:42%、平成19年度:45.8%)ところを、この実習後には、過半数の1年生がものづくりに対して興味を持った(平成18年度:24%、平成19年度:25.5%)、または、どちらかといえば持った(平成18年度:57%、平成19年度:54.5%)と回答している。

2. 学業の成果の満足度に関する評価

学期末に実施する「学生による授業アンケート」の結果では、表A-6-6に示すように、設問13「この授業を受けて、新しい知識や考え方、技術が身に付きましたか」に対する学生の評価は、肯定的評価(そう思う:7.0以上)の科目が年々増えてきており、およそ半数の科目に達している。一方、設問14「総合的判断—授業は満足できましたか」に対する学生の肯定的評価(そう思う:7.0以上)も増えてきており、全科目の4割に近づきつつある。

表A-6-6 授業アンケートにおける肯定的評価(7.0以上)と否定的評価(3.9以下)の推移

設問	評価	平成17年度		平成18年度		平成19年度	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期
設問13: 授業を受けて、知識や考え方、技術が身に付きましたか	7.0以上	68	68	83	95	89	95
	3.9以下	1	0	0	1	0	1
設問14: 総合的判断—授業は満足できましたか	7.0以上	53	53	71	74	74	69
	3.9以下	3	1	3	1	3	5
授業アンケート実施科目数		181	152	195	192	206	186

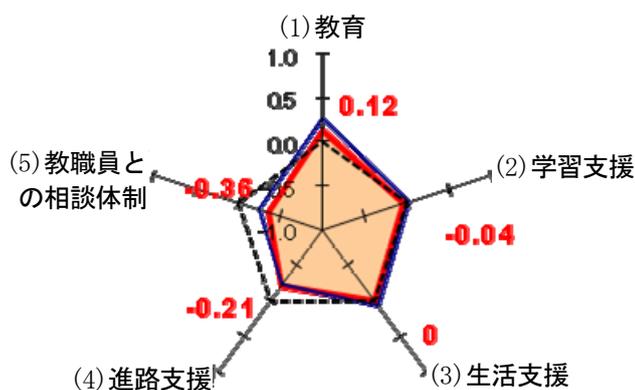
3. 在学生に対する満足度調査

平成18年度に全学的に行った2,3年生全員に対する『学生生活』に関する定量調査アンケート結果(参考資料:電子ファイル「学生生活調査報告書.pdf」)。その要約は別添資料A-6-1のうち、教育に関する満足度の結果を表A-6-7に示す。全般的に満足度を示す肯定率は良好とは言えないが、「専門科目」については半数近くが充実していると回答し、否定率は10%と低い。

一方、同調査における学生生活における分野別の満足度に関するレーダーチャートを図A-6-3に示す。全般的に厳しい評価であるが、「教育」に関してはプラス(満足)側の評価を得ている。調査で不満・要望の高かった項目に対しては、平成19年に改善計画を立てて平成20年3月に改善状況報告書をまとめた。特に、最も評価の低かった「授業時間割が適切である」に関しては、平成18年度に開始したクォーター制(4学期制)の問題点を精査し見直しを行った結果、工学部として平成20年度からセメスター制(2学期制)へ戻した。

表A-6-7 教育に関する学生の満足度

工学部(回答数713)	肯定率(%)	否定率(%)
授業時間割が適切である	26.5	40.3
教育方法(授業の進め方)に満足している	22.7	29.9
成績評価が適切である	32.3	25.4
シラバスが充実している	27.1	21.3
「全学共通教育(教養教育)」が充実している	29.6	22.7
「外国語教育」が充実している	22.6	30.4
「情報処理関係・IT教育」が充実している	25.8	27.5
「専門科目」が充実している	46.4	10.9
「実験・演習等の授業」が充実している	31.7	23.7



注) グラフの目盛は、
「満足している」：+2
「まあ満足している」：+1
「どちらともいえない」：0
「あまり満足していない」：-1
「満足していない」：-2
としたときの平均点。
紺実線は大学全体の平均点、

図 A-6-3 学生生活に関する分野別満足度

4. 学業の成果の到達度に関する評価

平成 20 年 3 月卒業予定者に対して、学業の成果の達成度に関するアンケート調査を行った結果を表 A-6-8 に示す（回収：昼間コース 358 人＋夜間主コース 35 人＝合計 393 人）。企業が業務遂行上重要と考えている能力のうち、「(1) 専門分野に関する知識・技術」の達成度は 3.6 と最も高く、また「(6) 課題発見／解決能力」は 3.4、「(8) コミュニケーション能力」は 3.3 といずれも他に比べ高い評価を行っており、関係者の期待に応える成果が得られている。

表 A-6-8 学業の成果の到達度アンケート

設 問	機械工学	電気電子工学	物質工学	システム工学	夜間主コース	全体
(1) 専門分野に関する知識・技術	3.7	3.6	3.6	3.5	3.5	3.6
(2) 自然科学基礎分野に関する知識・技術	3.4	3.1	3.4	2.8	3.4	3.2
(3) 幅広い教養	3.5	3.2	3.1	3.3	3.5	3.3
(4) 外国語能力	2.5	2.4	2.5	2.3	2.7	2.4
(5) 情報活用能力	3.7	3.5	3.4	3.6	3.5	3.6
(6) 課題発見／解決能力	3.6	3.3	3.3	3.3	3.5	3.4
(7) プレゼンテーション能力	3.5	2.9	3.2	3.1	3.2	3.2
(8) コミュニケーション能力	3.3	3.2	3.2	3.4	3.2	3.3
(9) 国際感覚	2.5	2.4	2.0	2.1	2.4	2.3
(10) リーダーシップ	2.7	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7

注) 設問回答：十分達成した…5点、ある程度達成した…4点、どちらともいえない…3点、あまり達成しなかった…2点、まったく達成しなかった…1点。

【分析結果とその根拠理由】

学生による授業アンケートでは、肯定的評価を受ける授業が年々増加している。また「工学基礎実習」と「創造教育実習」を受講した結果、入学時に比べてものづくりに興味を持つようになった学生が大幅に増加している。

平成 20 年 3 月卒業予定者に対して行った学業の成果の達成度に関するアンケートでは、後述する企業が業務遂行上重要と考えている能力の達成度が他に比べて高い評価を得ており、関係者の期待に応える成果が得られている。

以上のような授業評価や学生からの意見聴取の結果などから判断して、教育の成果や効果が上がっている。

観点6-1-4： 教育の目的で意図している要請しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業後の進路の状況等の実績や成果について定量的な面も含めて判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

卒業後の進路状況を表A-6-9に示す。就職決定率と大学院進学決定率の合計は年々増加してきており、平成19年度は97%という高い水準に達している。就職先の大多数は「ものづくり」に関係する製造業が占めている。企業からの求人数は就職希望者の5倍以上あり、学内での企業説明会の開催要望も多い。就職先を地域別にみると、静岡県および東海地区の企業への就職割合は学生の出身県の割合に近い毎年60%前後の値であり、卒業生が地域社会に貢献している様子がうかがえる。一方、大学院修士課程への進学者は、平成16～18年度においては他大学大学院進学も含めて53.7%、56.5%、59.5%と増加傾向にあったが、平成19年度には一転して50.0%に下がった。これは好景気が続き企業が採用数を大幅に増やしたことと景気のようなうちに希望の企業に就職したいという学生心理によるものであると考えられる。

【分析結果とその根拠理由】

工学部卒業生の就職決定率と大学院進学決定率の合計は95%以上で推移しており、平成19年度には97%に達している。就職先は、静岡県を含む東海地区企業の割合が高く、就職先も専門知識を生かせる製造業中心であり、本学部の教育目的が達成されている。

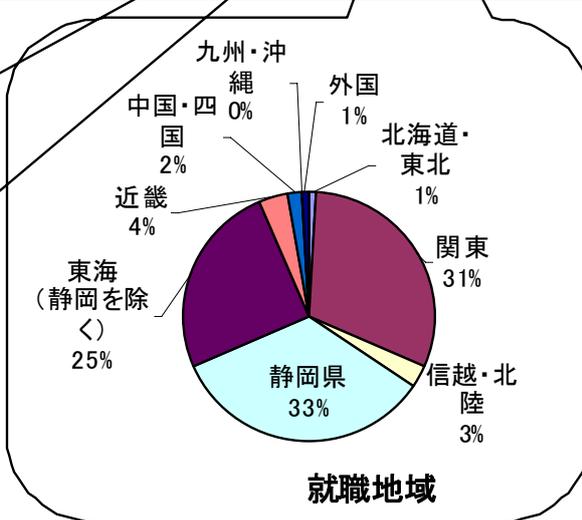
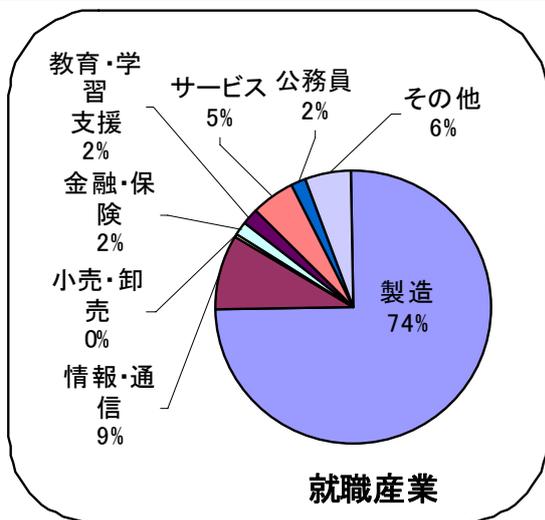
これらのことから、教育の目的で意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業後の進路の状況等の実績や成果について定量的な面も含めて判断して、教育の成果や効果が上がっている。

表A-6-9 卒業後の進路状況

(a) 昼間コース

(平成20年3月31日現在)

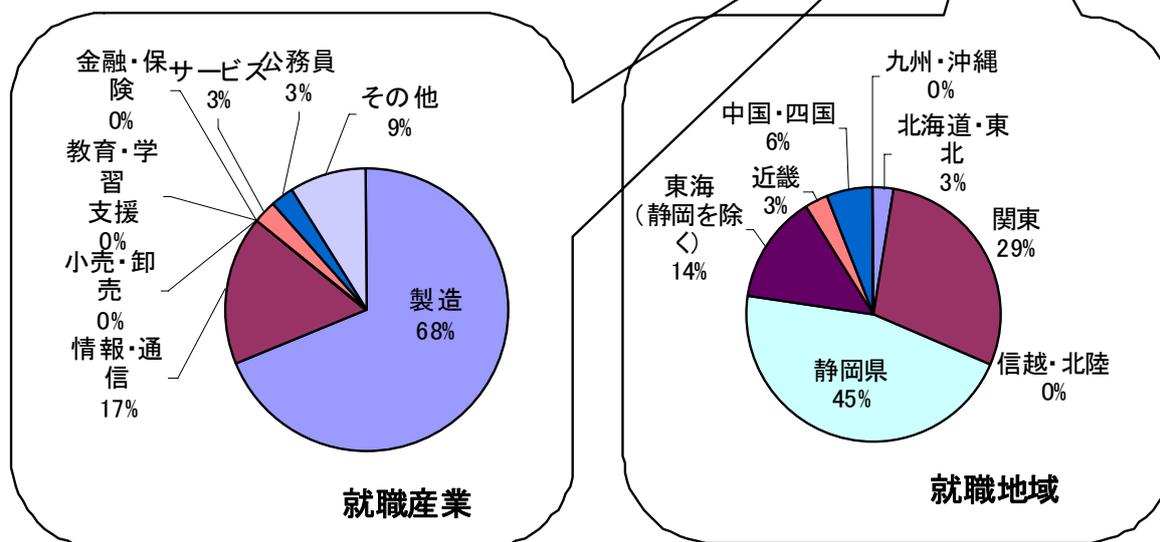
	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)
就職	211	40.2	219	41.2	202	36.3	255	48
進学	282	53.7	300	56.5	331	59.6	265	49
その他	32	6.1	12	2.3	23	4.1	14	3
合計	525	100	531	100	556	100	534	100



(b) 夜間主コース

(平成20年3月31日現在)

	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)
就職	29	52	37	46	53	71	40	74
進学	13	23	16	20	11	15	9	17
その他	14	25	27	34	11	15	5	9
合計	56	100	80	100	75	100	54	100



観点6-1-5： 卒業生や、就職先等の関係者からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

平成19年度に、卒業後3年目と5年目の卒業生に対するアンケート調査(回収:148人)および企業人事担当者と保護者に対するアンケート調査(回収:企業110社、保護者316人)を実施し、以下のような評価を得た。

1. 卒業生からの評価

卒業生のアンケート評価では、工学部の教育に対する総合満足度は「非常に満足」13.5%、「やや満足」49.3%と満足が6割を超えている。その内容では、図A-6-4のように「5. 専門科目の充実」で58.8%が満足と評価している一方、「7. 資格取得に役立つ授業の充実」と「17. 資格取得支援体制の充実」への満足が20%強と厳しい評価となっている。

また、習熟度の自己評価(図A-6-5)においては、「1. 専門分野に関する知識・技術」が最も高く、次いで「2. 人間力」となっている。一方、「4. 外国語能力」「9. 国際感覚」の習熟度は低くなっている。これらの習得能力の役立ち度についての卒業生の自己評価を図A-6-6に示す。

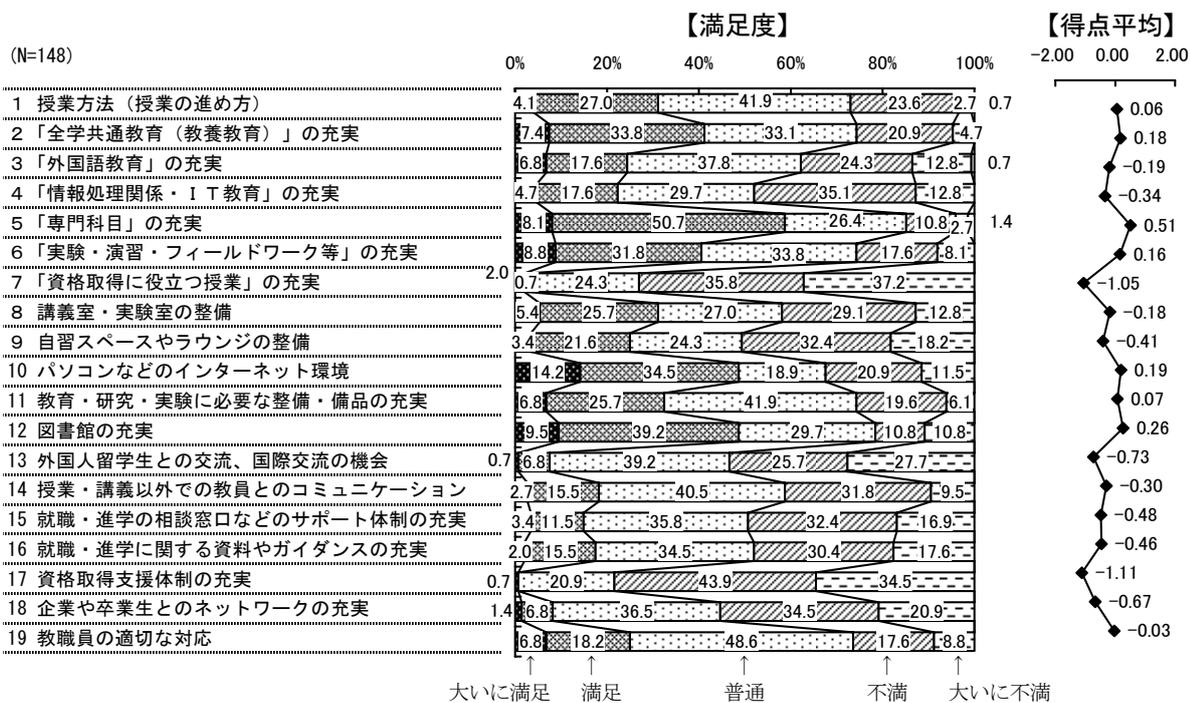


図 A-6-4 工学部卒業生の項目別満足度

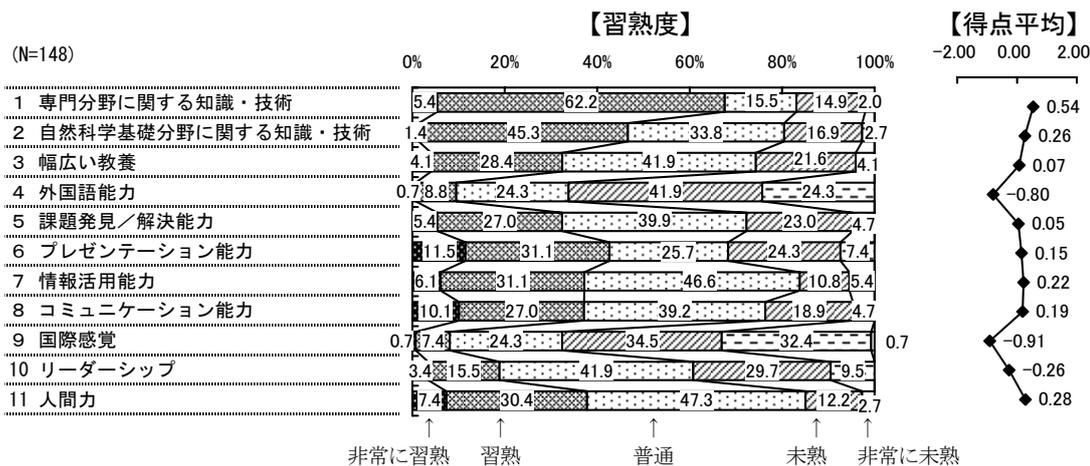


図 A-6-5 本学部卒業生の習熟度に関する自己評価

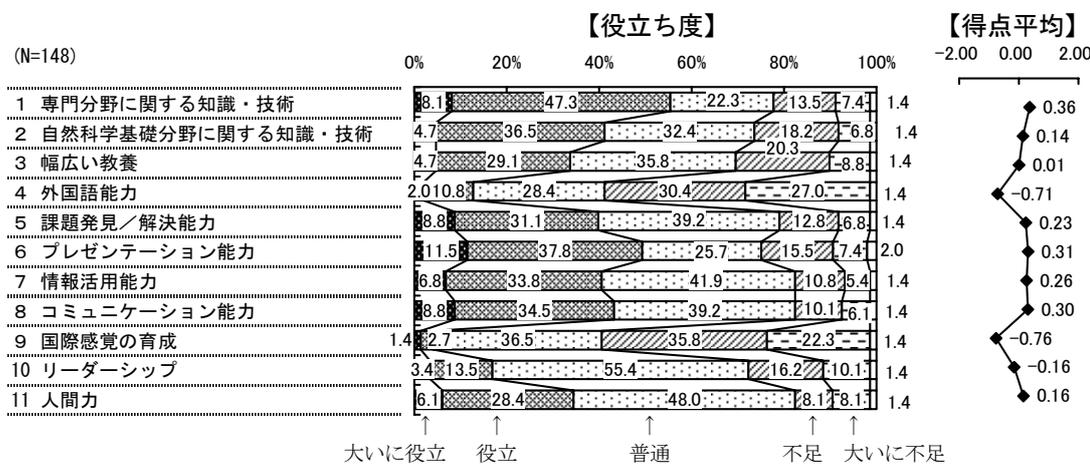
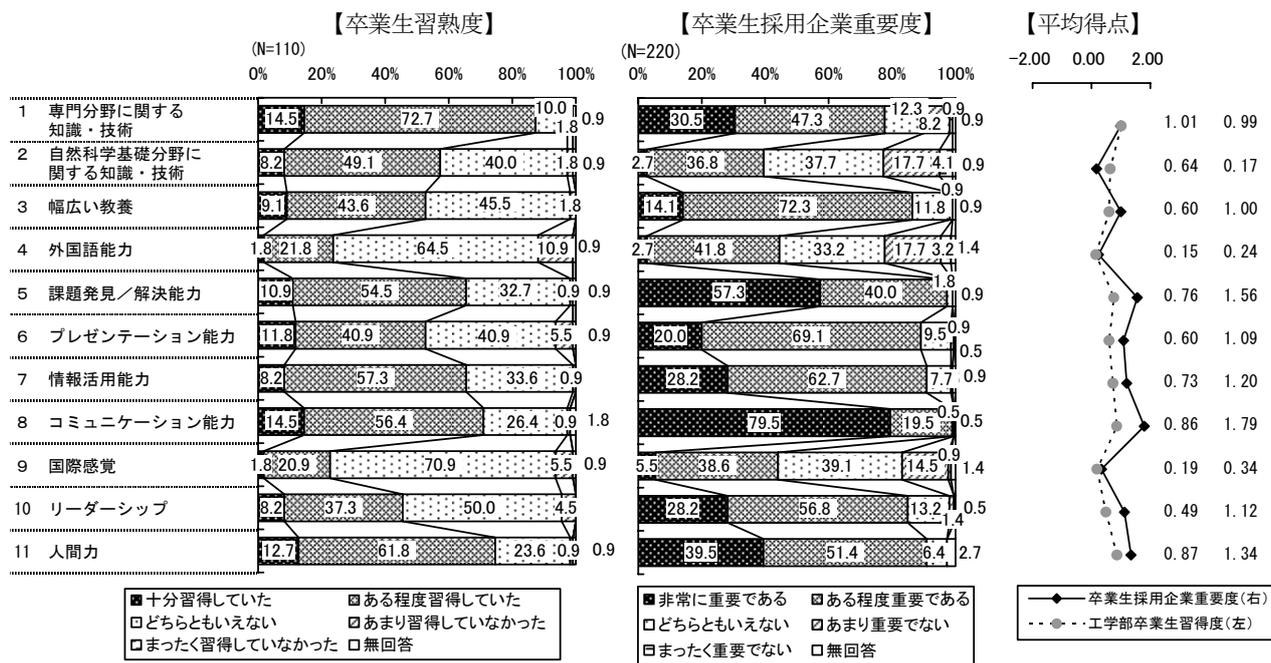


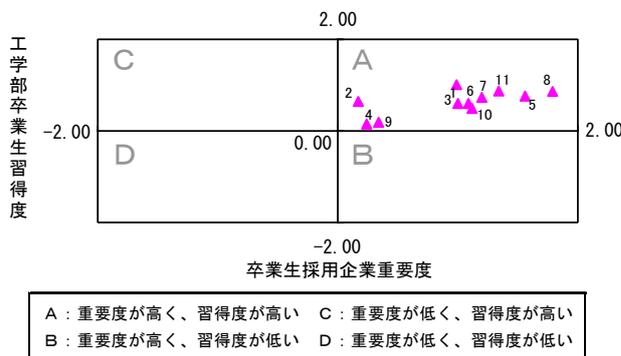
図 A-6-6 本学部卒業生の習得能力の役立ち度に関する自己評価

2. 企業等就職先からの評価

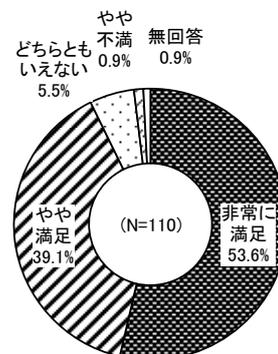
企業人事担当者に対して行なったアンケートの本学部出身者に対する各種能力の習得度評価（図A-6-7）として、評価する（十分習得していた・ある程度習得していた、の合計）が、「1. 専門分野に関する知識・技術」87%、「11. 人間力」75%、「8. コミュニケーション能力」71%、「7. 情報活用能力」66%、「5. 課題発見/解決能力」65%などであり、高い評価を得ている。一方、「9. 国際感覚」は23%、「4. 外国語能力」は24%と低く、課題が指摘されている。しかし、工学部卒業生を採用したことの総合的満足度としては、「非常に満足」54%、「やや満足」39%と教育目標に見合う高い評価を得ている。このアンケートを補足するために、平成19年12月に卒業生の採用の多い企業5社に訪問調査を行った。どの企業も採用した卒業生に対する評価は高く、これからも本工学部の卒業生を積極的に採用したいという回答であった。また、100社以上より学内での企業説明会の開催希望があり、実施されている。



【重要度 VS. 習熟度】



【採用企業の総合満足度】



※得点平均は、工学部卒業生修得度は「十分習得していた」2点、「ある程度習得していた」1点、「どちらともいえない」0点、「あまり習得していなかった」-1点、「まったく習得していなかった」-2点とし、その平均を算出、卒業生採用企業重要度は問2より引用。

図A-6-7 企業人事担当者による本工学部卒業生の習熟度評価、能力の重要度および総合満足度

3. 保護者からの評価

保護者に対するアンケート結果（図 A-6-8）では、「お子様の学生生活についての総合満足度をお知らせください」という問いに対して、非常に満足 24.6%、やや満足 47.3%であった。また、その中身のうち「教育について」は非常に満足 17.1%、やや満足 42.3%であり本学部の教育について概ね高い満足度を示している。

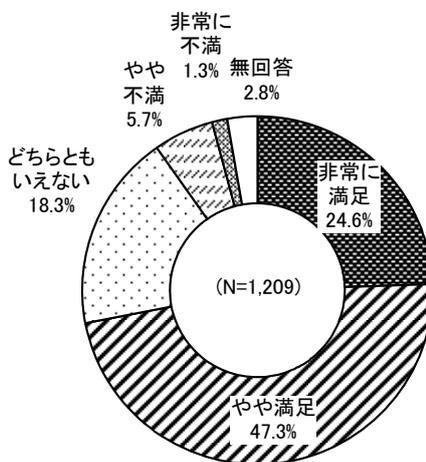


図 A-6-8 学生生活に対する保護者の総合満足度

【分析結果とその根拠理由】

卒業生のアンケート評価では、本学部の教育に対する総合満足度は、「非常に満足」と「やや満足」を併せると6割を超えている。特に「専門科目の充実」に関する評価が高い。企業の本学部卒業生に対する採用意欲は高く、企業人事担当者に対するアンケート・訪問調査において、本学部卒業生を採用したことの総合的満足度では高い評価を得ている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

JABEE 認定教育プログラムを実施しており、毎年多数の JABEE 認定卒業者を輩出している。また、「工学基礎実習」や「創造教育実習」等の特色ある科目をとおして、入学時に比べものづくりに興味を持つようになった学生が大幅に増加している。

本学部卒業生の就職率と大学院進学率の合計は年々増加傾向にあり、平成 19 年度には 97 %の高水準に達している。また、静岡県を含む東海地区企業へ就職する割合が高く、職種も専門知識を生かせる製造業中心であり、本学部の教育目的が達成されている。

【改善を要する点】

平成 18 年度に行った「学生生活に関する定量調査」において、教育に関する満足度が全般的に低い結果であった。本件については、平成 19 年に改善計画を立て、平成 20 年 3 月に改善状況報告書をまとめている。

卒業生ならびに就職先企業に対するアンケートにおいて、「国際感覚」や「外国語能力」に対する習熟度ならびに満足度が低く評価されている。本件については、近年、TOEIC の受験を積極的に推奨しており、受験者数、高得点獲得者数ともに増加している。

(3) 基準6の自己評価の概要

本学部の教育方針や養成しようとする人材像等は、Web サイトや配布物を通して、学生あるいは教職員に対し明示されており、その達成状況の検証・評価については、学内の評価組織のみならず JABEE 等外部評価を積極的に受け入れている。

単位取得数ならびに卒業研究履修資格取得率は、この4年間でかなり改善されている。また、資格取得に関しては、JABEE 認定の学生を多数卒業させている。

工学部卒業生の就職率と大学院進学率の合計は年々増加傾向にあり、平成19年度には97%の高水準に達している。就職先は、静岡県を含む東海地区企業の割合が高く、就職先も専門知識を生かせる製造業中心であり、本学部の教育目的が達成されている。

卒業生のアンケート評価では、概ね満足しているとの回答であり、特に「専門科目の充実」に関する評価が高い。企業の工学部卒業者に対する採用意欲は高く、企業人事担当者に対するアンケート・訪問調査において、本学部卒業生を採用したことの総合的満足度では高い評価を得ている。

基準 7 学生支援等

- 7-1 学習を進める上での履修指導が適切に行われていること。また、学生相談・助言体制等の学習支援が適切に行われていること。
- 7-2 学生の自主的学習を支援する環境が整備され、機能していること。また、学生の活動に対する支援が適切に行われていること。
- 7-3 学生の生活や就職、経済面での援助等に関する相談・助言、支援が適切に行われていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 7-1-1 : 授業科目や専門の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

【観点到係る状況】

授業科目や専門の選択のためのガイダンスは、全ての学科において年度初めに実施されている（別添資料 A-5-5）。ここでは、学科長、教務委員、クラス担任（学年担当教員）により説明がなされ、指導の徹底が図られている。新入生には、少人数制の新入生セミナーにおいても授業科目や専門の説明がなされ、詳細な情報を提供している。

クラス担任と指導教員による複数指導教員制が採られており、両者が協力しながら学生の履修に関するきめ細かい指導を行っている（学生便覧 p.9）。また、学生が気軽に授業科目履修に関する相談ができるよう、学期初めの一週間にわたり教務委員による受講相談所を設けている。

【分析結果とその根拠理由】

全ての学科において、新入生及び在学生に対するガイダンスが行なわれており、少人数制の新入生セミナーや、クラス担任と指導教員制、受講相談所も有効に機能していることから、授業科目や専門の選択の際のガイダンスが適切に実施されている。

観点 7-1-2 : 学習相談、助言（例えば、オフィスアワーの設定、電子メールの活用、担任制等が考えられる。）が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

各教員はオフィスアワーを設け、その時間帯をシラバスに明記している。特に、数学学習を支援するために質問相談室「数学の広場」を設け、講義期間中 11～13 時までと 16～18 時まで、教員が質問に答えており、1 ヶ月あたり 30 名～210 名程度の多くの利用者がある。（URL A-7-1）

クラス担任と指導教員による複数指導教員制が採られており、複数教員が学習指導・助言を行える体制を採っている（学生便覧 P.9）。また、指導教員は半期ごとに学生から成績表を受け取り、直接指導や助言を行うようにしており、学生への定期的な指導の機会を確保している。また、保護者に学生の成績を送付している。保護者懇談会では、学生の単位の取得状況と学習方法などについて助言を行っており、保護者と指導教員による手厚い指導も可能となっている。

総合情報処理センターが、全学生へネットワーク ID と電子メールアドレスを付与しており、浜松キャンパス内の IT 環境（学生便覧 p.36）を利用できることから、メールを活用した指導教員への相談や講義の質問も行われている。

URL A-7-1 （数学の広場の利用者）

<http://www.ipc.shizuoka.ac.jp/~tmath/mathsquare/question/question.html>

【分析結果とその根拠理由】

オフィスアワーによる支援と「数学の広場」での数学学習支援の体制が整備され、担任制と指導教員制、保護者懇談会も有効に機能し、学生の学習相談に対応している。また、メールアドレスやIT環境も整備され、メールによる相談の体制も整っている。

以上のことから、学習相談、助言の体制が整い、支援が適切に行われている。

観点7-1-3： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

【観点に係る状況】

クラス担任と指導教員による複数指導教員制が採られており、学生の希望や意見を汲み上げている。また、キャンパスのほぼ中央の休憩場所の近くと、教務係窓口の近くにオピニオンボックス（学生案内p.31）を設置しており、学生の提案をいつでも汲み上げることができるようになっている。

平成18年度には工学部の在学生に対して、「学生生活」に関するアンケートによる定量調査とグループインタビューを実施して、学生生活の実態を定量的に把握し、改善や検討を行っている。（「学生生活」に関する定量調査・グループインタビュー報告書）。

【分析結果とその根拠理由】

「学生生活」に関する定量調査とグループインタビューにより学生の要望を把握した。また、オピニオンボックスの設置により、学生の提案を汲み上げる体制を整備している。さらに、担任制と指導教員制も機能し、学習支援に関する学生のニーズは適切に把握されている。

観点7-1-4： 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。）への学習支援を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

【観点に係る状況】

留学生に対しては留学生担当教員2名、国際交流センター教員1名を配置している。入学当初の留学生に対し、大学生活に早く慣れ、勉学や研究効果の向上を図ることを目的としたチューター制度が設けられている。チューターは、指導教員の指導のもとに、日本語や修学上の問題等について、個別に課外指導や助言を行っている。（URL A-7-2）。

数学と物理の授業では、習熟度別クラス編成を実施しており、専門高校卒入学者のように数学・物理の学習機会の少なかった学生にも配慮した学習支援を行っている。

経済的理由などで勉学時間が十分確保できないなどの事情がある学生への支援として、4年間分の授業料で5～6年かけて履修できる長期履修学生制度が全学的に設定されている。

URL A-7-2（チューター）

<http://www.shizuoka.ac.jp/~ryugaku/japan/guide/04.htm>

【分析結果とその根拠理由】

留学生に対しては指導教員の指導のみならず、チューターによる支援の制度も設けられている。また、習熟度別クラス編成の実施により、専門高校卒入学者のように数学・物理の学習機会の少なかった学生にも配慮した学習支援が行われている。

観点 7-2-1： 自主的学習環境（例えば、自習室、グループ討論室、情報機器室等が考えられる。）が十分に整備され、効果的に利用されているか。

【観点到係る状況】

学生の自主的学習環境を提供するために、各学科の建物に合計 223 席のリフレッシュスペース（自習用スペース）を設置している（表 A-5-7）。また、図書館は平日 22 時まで、土・日曜日は 19 時まで開館しており、学生への便宜を図っている。また、平日の朝 7 時から 22 時まで講義室を自習用スペースとして開放し、省エネの観点から空調利用可能時間を制限したうえで講義以外の時間は学生が自由に利用できるようにしている。

全学生に対し、総合情報処理センターがネットワーク ID を付与しており、浜松キャンパス内の計算機室に設置されている 226 台の端末機を利用できるほか、教室（15 室）やリフレッシュスペース、附属図書館に設置した情報コンセントを通してインターネットに接続できるようにしている。計算機室の講義での使用率は 16 % から 36 % となっており、講義のない時間帯においては、学生が自主的学習に活用できる。IT 環境の学生への案内として、「学生便覧（Check Me）p. 36」への記載と、ガイダンスでの周知を行っている。

【分析結果とその根拠理由】

自主的学習環境として、学部内の 223 席の自習スペースや 226 台の端末機を利用できるほか、図書館でも便宜が図られ、自主的学習のための場が確保されている。また、すべての学生にネットワーク ID が付与され、学内では IT 環境をいつでも利用でき、ネットワークを活用した効果的な自主的学習が可能となっている。

観点 7-2-2： 学生のサークル活動や自治会活動等の課外活動が円滑に行われるよう支援が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

浜松キャンパスには、体育館、グラウンド、テニスコート、プール、武道場、弓道場等の課外活動施設がある。課外活動支援として、各施設の使用状況を常に把握し、補修・整備が必要な場合には早急に対応するように努めている。また、施設内の運動器具についても事故の無いように定期的に点検し、修理又は更新をしている。また課外活動施設担当の用務員を配置し、施設の清掃・整備を行い、常に学生が快適な状況で施設を使用できるように努めている。平成 19 年度のサークル活動実績および運営費交付金からの支援状況は、別添資料 A-7-1（平成 19 年度サークル活動実績および支援状況）に示されている。サークル以外にも、新入生歓迎祭・駅伝祭（125 万円）、大学祭行事（70 万円）などを支援している。

運営費交付金以外にも学生後援会および福利厚生会から、駅伝大会や大学祭等の学生行事開催経費、サークル団体への物品援助、課外活動施設整備等に毎年約 300 万円の支援がある。浜松・静岡キャンパス間の合同練習のために、平成 17 年度から土曜日と日曜日に両キャンパス間の交流バスを運行している。平成 19 年度にはバス 65 台、利用者 1,745 人であった。サークル活動中の事故防止のために、平成 19 年度から保健管理センターの協力を得て、体育系サークルを対象に、AED（自動体外式除細動器）を使用した救護訓練を行なっている。

【分析結果とその根拠理由】

サークル活動支援では、さまざまな課外活動施設の使用状況を常に把握し、補修・整備が必要な場合

には早急に対応するように努めている。また課外活動施設担当の用務員を配置し、施設の清掃・整備を行い、常に学生が快適な状況で施設を使用できるように努めている。以上のことから、課外活動施設使用に対する支援が適切に行われていると判断する。しかし、浜松キャンパスでは4年一貫教育開始後、学生数が大幅に増えたことにより、課外活動関係施設が不足しており、各施設の増築が必要である。

観点7-3-1： 学生の健康相談、生活相談、進路相談、各種ハラスメントの相談等のために、必要な相談・助言体制（例えば、保健センター、学生相談室、就職支援室の設置等が考えられる。）が整備され、機能しているか。

【観点に係る状況】

保健管理センター分室の体制（学生案内 p. 60）と利用状況を、別添資料 A-7-2 に示す。保健管理センター分室は、身体面・精神面での健診に取り組んでいる。特に生活習慣病予防検診は平成12年度から取り入れている。また、平成14年度からは新入生全員に、「新入生健康セミナー」を実施している。ICカードを利用し、平成18年度から全学生にマンツーマンで、内科医が健診事後措置を含む保健指導を行う体制を整えた。一方、精神面のケアとして、精神科医が学生相談を行っている。

全学のセクハラ委員会に加えて、本学部独自のハラスメント委員会がある。後者では、各種ハラスメントの相談に応じている。

就職支援として、各学科に就職担当者を置き、相談に応じたり説明会を行ったりしている。また工学部としても説明会を行っている。例えば、平成19年度には、合同企業説明会を9回(参加企業80社)開催している。

【分析結果とその根拠理由】

保健管理センターは身体面・精神面での健診に取り組み、内科医・精神科医が学生相談を行っている。またハラスメント委員会は、各種ハラスメントの相談に応じている。就職支援も適切に行われている。

なお、保健管理センター分室は浜松キャンパスの学生数・教職員数に比して手狭であり、対策が望まれている。

観点7-3-2： 生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

【観点に係る状況】

生活支援等における学生の主なニーズとしては、在学生に対するアンケート結果などから授業料免除、奨学金の給与又は貸与、学生寮への入居、アパート斡旋、アルバイト紹介、生協売店及び食堂の充実などが挙げられている。学生アンケートにより、多数の改善要望が出されており改善に努力している。

奨学金及び授業料免除は本部（学生生活支援チーム）主導により実施しており、アパート斡旋、アルバイト紹介は大学生協が取り扱っている。毎年3月に大学生協と学生生協役員が協力して、4月入学予定者を対象にアパート斡旋を行っている。また、常に生協ホームページには入居者募集中の物件を掲載している。

保護者に対しても懇談会（学科説明会、個別懇談、懇親会）を毎年秋に開催し、保護者および学生のニーズを把握している。平成19年度は629名（前年比30%増）の保護者の参加を得た。

【分析結果とその根拠理由】

生活支援等における学生の主なニーズ、すなわち授業料免除、奨学金の給与又は貸与、学生寮への入

居、アパート斡旋、アルバイト紹介、生協売店及び食堂の充実などに対して、概ね適切な支援がなされている。しかし、まだ十分とは言えず、今後さらなる充実が望まれる。

観点 7-3-3 : 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。）への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

【観点に係る状況】

留学生に対し、国際交流会館を用意し、また日本語授業を行っている。入学当初の留学生（1、2年次）に、チューター制度が設けられている。それは大学生活に早く慣れ、勉学や教育効果の向上を図ることを目的としている。チューターは、指導教員の指導のもとで、日本語や修学上の問題等について、個別に課外指導や助言を行っている。アジアからの留学生を対象にした三井・デュポンフロロケミカル奨学金制度（毎年10名、100万円/人）がある。

特別な支援を行うことが必要と考えられる者に対して、授業料免除の特例扱いに関する申し合わせを作成し、平成17年度後期から実施している。

【分析結果とその根拠理由】

留学生に対してチューター制度や奨学金制度を設けるとともに、特別な支援を行うことが必要と考えられる者に対して授業料免除の特例扱いを制度化しており、適切な支援が実施されている。

観点 7-3-4 : 学生の経済面の援助が適切に行われているか。

【観点に係る状況】

入学料、授業料免除は文部科学省より法人化前と同額の免除財源の予算配分があり、成績及び家計により審査し、授業料の全額又は半額を免除している（学生案内 p.13）。さらに学内で予算措置をし、特待生制度（成績優秀者の授業料免除）を設けることを検討している。

奨学金の代表的なものは日本学生支援機構奨学金（学生案内 p.14～15）で、採用枠も多く、希望者の8割以上が貸与を受けており、その他にも地方公共団体や各種団体の奨学金があり、多数の学生が貸与又は給与を受けている。工学部独自の奨学金では寄附者である卒業生の名前を冠した村川二郎奨学金があり、学部1年生を対象に毎年約5名に年額25万円の給与をしている。奨学金・授業料免除の支援体制の充実度に関するアンケート結果では、肯定的が31%、否定的が12%であった。（「学生生活」に関する定量調査・グループインタビュー報告書 学部生-21）

学生寮は浜松キャンパスにはあかつき寮（男子寮）があり、入寮選考は家計により審査している。学生寮入居者数は、別添資料 A-7-3のように150名程度であり、入居希望者に対して非常に不足している。

【分析結果とその根拠理由】

授業料免除や、各種団体の奨学金の貸与・給与に関しては、援助が適切に行われている。しかし、福利厚生施設は不十分である。特に、浜松キャンパス約3,900名の男子学生に対し、学生寮の収容定員が少ない。同様に約500名の女子学生が在籍しているが、女子寮はない。この学生寮不足の問題については全学で学寮検討WGを立ち上げて、現在検討している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

クラス担任制と指導教員制を採り、学生の学習相談・生活相談に対応するとともに、メールによる相談の体制も整えている。特に留学生に対しては留学生担当教員2名を配置するとともに、チューターによる支援の制度も設けている。

入学試験の多様化による数学学習履歴のばらつきと学力不足に対応するため「数学の広場」を設けている。すべての学生にネットワークIDが付与されネットワークを活用した効果的な自主的学習環境を整備している。

保護者懇談会（学科説明会、個別懇談、懇親会）を毎年開催して保護者および学生のニーズを把握しており、平成19年度は629名（前年比30%増）の保護者の参加を得た。

本学部独自の奨学金として村川二郎奨学金（本学部卒業生）があり、学部1年生を対象に毎年約5名に年額25万円の給与をしている。さらに、アジアからの留学生を対象にした三井・デュポンフロロケミカル奨学金制度（毎年10名、100万円/人）を設けている。

【改善を要する点】

浜松キャンパスでは4年一貫教育開始後、学生数が大幅に増えたことにより、課外活動関係施設が不足しており、各施設の増築が必要である。また、浜松キャンパスの男子学生数に比して学生寮の収容定員が少なく、女子寮が無い。保健管理センター分室は浜松キャンパスの学生数・教職員数に比して手狭であり、対策が望まれている。

(3) 基準7の自己評価の概要

クラス担任制と指導教員がガイダンスを通じてきめ細かい履修指導をすると共に、学生の学習相談・生活相談に対応している。特に指導教員は半期ごとに学生の成績表を受け取り、必要な助言を行っている。また、すべての学生にネットワークIDが付与され、メールによる学習相談等に応じるとともに、ネットワークを活用した効果的な自主的学習環境を整備している。留学生に対しては国際交流センター教員1名と留学生担当教員2名が協力し、留学生学習支援・生活相談を行っている。また、チューターによる支援の制度も設けられている。

入学試験の多様化による数学学習履歴のばらつきと学力不足に対応するため、理系基礎科目の数学と物理学では習熟度別クラス編成を採用している。さらに、質問相談室「数学の広場」を設け専任教員が毎日待機し学生の質問に答える体制を整えている。

学生の課外活動に対し、十分とはいえないが財政的な援助を行い、学生の課外活動を支援している。課外活動以外にも、新入生歓迎祭・駅伝祭(125万円)、大学祭行事(70万円)などを支援している。さらに、学生後援会および福利厚生会から、駅伝大会や大学祭等の学生行事開催経費、サークル団体への物品援助、課外活動施設整備等に毎年約300万円の支援がある。浜松・静岡両キャンパス間の合同練習のために、平成17年度から土曜日と日曜日に浜松・静岡間の交流バスの運行を行っている。

保護者懇談会（学科説明会、個別懇談、懇親会）を毎年開催して保護者および学生のニーズを把握しており、平成19年度は629名（前年比30%増）の保護者の参加を得た。

学生の生活支援のために、工学部独自の奨学金として村川二郎奨学金（本学部卒業生）があり、学部1年生を対象に毎年約5名に年額25万円の給与をしている。さらに、アジアからの留学生を対象にした三井・デュポンフロロケミカル奨学金制度（毎年10名、100万円/人）を設けている。

基準 8 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- 8-1 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。
- 8-2 教員、教育支援者及び教育補助者に対する研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-1： 教育の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。

【観点到係る状況】

工学部では教務係において各科目の履修登録者数、履修者実数、成績評価等のデータを毎年蓄積している。平成 20 年度からオンラインネットワークによる学務情報システムを導入（平成 19 年度後期より試行）し、従来、紙媒体で行われていた教務上の様々な手続きが、パソコン端末より処理が可能になった。それにより、教員は学生の講義履修登録状況をリアルタイムに確認でき、学生も自分の最新の成績を常時確認できる。また、休講等の諸連絡を学生が持つ携帯電話等の端末へ配信できる。さらに、教員は常時指導学生の成績状況の確認ができ、学習指導に役立てることができるなど、きめ細かい対応が可能になるとともに、データの収集、蓄積が容易・確実になった。なお、卒業研究論文の他、学科によっては講義の試験答案、レポート等を一定期間保存している。また、卒業研究従事時間表を記入し、保存している学科もある（別添資料 A-8-1）。

一方、教員については、教員データベースシステムに、担当授業科目、指導学生数、学生の受賞など、教育活動に関するデータが蓄積されている。

【分析結果とその根拠理由】

これまでも教育の状況について活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し蓄積してきたが、学務情報システムが平成 20 年度から機能し始めており、データの収集、蓄積が容易・確実になった。また、研究室に配属されて以降の 4 年生の研究活動を通じての教育に関するデータについては、各教員が収集・蓄積しており、特に JABEE を実施している学科では卒業研究従事時間も把握して、学習時間の確保が配慮されている。

観点 8-1-2： 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。

【観点到係る状況】

授業評価については学生による授業アンケートを講義ごとに実施し、アンケートは「授業カルテ」（別添資料 A-8-2）と学生の自由記述（別添資料 A-8-3）という形で教員にフィードバックされ、教員はそれら学生からの要望等に対し、「アンケート結果に応じて」（別添資料 A-8-4）という形で再度学生にフィードバックを行っている。なお、授業回数の半ばで実施する中間アンケートの結果は、その後の授業の改善に直ちに反映されている。

本学部では、平成 18 年に実施した学生生活調査報告書（平成 18 年『学生生活』に関する定量調査・

グループインタビュー報告書)に対して、改善計画書と改善状況報告書を平成19年度に作成している。改善の具体例としては、平成18年度に導入され2年間に渡って実施された授業のクォーター制(4学期制)が学生の意見、並びに教員の意見を反映して平成20年度から廃止され、セメスター制(2学期制)に戻されている。なお、物質工学科では、学科個別のアンケートを追加して実施している。また、学生のアンケートに基づいて教員に授業の改善を申し入れることができるシステムになっており、これまでも1件の事例がある。加えて、学生の投票によるベストティーチャー賞の教員称揚システムもある(別添資料A-8-5)。機械工学科では、卒業研究の満足度に対するアンケート調査を実施しており、学科事務で集約された結果は教員に提示される仕組みになっている(別添資料A-8-6)。

学習環境評価については、オピニオンボックス、オフィスアワー、学科によってはJABEEの取り組みの一環として学生をメンバーに入れた評価委員会で意見を聴取することができる仕組みになっている。

【分析結果とその根拠理由】

学生の意見の聴取は、大学、学部、学科など様々なレベルで行われて、具体的な改善、改革に結びついている。また、教員と学生の間フィードバックの仕組みが作られており、それが機能している。学生の意見を反映してクォーター制が廃止され、セメスター制に戻されたこと、教員に授業改善の申し入れが行われたことなど具体的な改善例がある。

観点8-1-3： 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】

平成19年度に卒業生、卒業生採用企業、保護者を対象に行ったアンケート調査では、「専門分野に関する知識・技術」、「課題発見/解決能力」、「コミュニケーション能力」、「人間力」で高い評価を得ている一方で、「外国語能力」、「国際感覚」の評価は低く、課題が指摘された。このような指摘を直接反映したわけではないが、本学部では、平成18年度のカリキュラム改正に伴い、「実用英語」を開設するなど外国語能力の向上のための改革を行っている。

学科によっては卒業研究論文に英文要旨を加えたのみならず、卒業研究の中間発表、最終発表の要旨にも英文要旨の添付を課すなどの取り組みを行っている。また、研究室によっては、英語での卒業研究発表を実施するところもでてきた。なお、JABEEを実施している学科では卒業生と採用企業を対象に独自のアンケート調査も行っている(別添資料A-8-7)。あるいは、外部評価委員を選任し教育プログラム点検委員会を組織し、定期的な意見の聴取を行っている。

【分析結果とその根拠理由】

学外関係者から指摘された「外国語能力」については、すでに平成18年度のカリキュラム改正で対応している。学外関係者に評価されている項目をさらに伸ばし、課題として指摘されたことの克服に取り組んでいる。PDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルは回り始めているといえることができる。

観点8-1-4： 評価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、教育課程の見直しや教員組織の構成への反映等、具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

【観点に係る状況】

本学部では教務委員会、FD委員会、評価実施委員会等があり、教育の質の向上、改善への取り組みがシステム化している。また、学科内の教員で組織される学科会議や工学部長補佐室内の教育企画室でも、教育上の様々な問題に取り組む体制が整っている。なお、JABEEを実施している学科ではJABEEプログラム関連委員会（別添資料 A-8-8）を設けて、評価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も整備されている。具体的にはカリキュラムツリーの検討や新規採用教員の専門分野の選定をとおして教員組織の構成に反映させるとともに、教員相互の授業参観を行い授業方法改善の体制を整えている。

【分析結果とその根拠理由】

本学部では教務委員会、FD委員会、評価実施委員会等の委員会の他、学科内の教員で組織される学科会議、学部長補佐室内の教育企画室がこれらの役割を担っていると同時に、JABEEを実施している学科ではさらに独自のシステムが構築されている。以上のことから、評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けるシステムが整備され、教育課程の見直しや教員組織の構成に反映する方策が講じられている。

観点 8-1-5： 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。

【観点到に係る状況】

授業評価、満足度評価、学習環境評価の結果は有効に生かされ、授業改善につながっている。シラバスの見直しを含めた授業内容の構成、学生の理解度を反映させた教材の見直し、授業の進捗、声の大きさ、AV教材を効果的に利用した教授技術等に生かされている。なお、学科によっては、授業参観を実施しており、授業技術の全体的な向上に資する仕組みができています（別添資料 A-8-9, A-8-10）。なお、平成20年度から教員の個人評価が実施され、教育分野の評価に基づいて各教員が教育内容・教育方法等の改善を図る体制になっている。

【分析結果とその根拠理由】

授業評価、満足度評価、学習環境評価の結果は、総合的に生かされ、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善が行われている。

観点 8-2-1： ファカルティ・ディベロップメント（FD）について、学生や教職員のニーズが反映されており、組織として適切な方法で実施されているか。

【観点到に係る状況】

全学FD委員会の所掌の下に、学生による授業評価アンケートを行っている。アンケートの集計結果について各教員は「アンケートに答えて」という報告書を書き学生の要望に応えている。平成18年度に行った「学生生活」に関するアンケートに対しても、学部としての改善計画書を作成するとともに、可能な限り実施し改善報告書を全学評価会議に提出している。

教員のニーズについても全学FD委員会が主体になって開催している夏季FD研修会、FDシンポジウムで反映できる仕組みになっている。なお、ニーズが教員全員で取り組むべき性質のものと考えられた場合には、工学部FD委員会、さらには全学FD委員会で検討できる仕組みも整っている。また、新規採用の教員に対してはFDについての講習会を実施している。

【分析結果とその根拠理由】

学生のニーズを適正に反映するシステムが整っており、適切な方法で実施されている。また、教員のニーズを汲み上げる組織的な取り組みや、全学FD委員会が実施する合宿研修や講習会などへの参加の他、新規採用教員に対するFD講習会にも参加している。しかし、工学部独自のFD活動は十分とは言えず、対策が必要である。

観点8-2-2： 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。

【観点に係る状況】

教員の意識改革には確実に役立っている。シラバスに沿った授業、厳密な採点基準の遵守など緊張感のある授業への取り組みが達成されてきている。また、学生側にもシラバスを見ることで効果的な予習が可能となっている。これらにより、教育の質の向上、授業の改善がもたらされている。

【分析結果とその根拠理由】

FD活動は短時間に効果が上がるものではなく地道にPDCAサイクルを廻す取り組みが必要である。そのため、めざましい効果というわけにはいかないが、授業内容、シラバスの改訂、授業方法に具体的成果が現れ始めている。

観点8-2-3： 教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組が適切になされているか。

【観点に係る状況】

工学部では、教育支援者である技術職員に対して、学内研修、学外研修により質の向上を図っている。学内研修では、各支援室より研修テーマを提案し、対象を全技術職員として研修している。学外研修では、東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修、実験・実習研究会、機器分析研究会に参加している。また、教育補助者であるTAの学生には教員が個別に十分な打ち合わせ、場合によっては実習を行って資質の向上を図っている。

【分析結果とその根拠理由】

教育支援者である技術職員に対しては学内・外の研修制度が設けられている。また、教育補助者であるTAの学生には教員が対応している。教育活動の質の向上を図るための研修、資質の向上を図るための取組は適正に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点**【優れた点】**

オンラインネットワークによる学務情報システムの導入により、学生の成績管理がデータベース化され、学生が自分の成績をいつでも確認できるとともに、教員も指導学生の成績を把握でき、適切な学習指導ができるようになっている。さらに教員データベースには教員自身の教育活動実績が蓄積されている。

学生に対してアンケートを行い、要望を把握するとともに改善を検討し可能な限り実施した。また、学外者に対してもアンケートを行い意見・要望をまとめた。

【改善を要する点】

全学 FD 委員会が実施する学生による授業評価アンケートや合宿研修、講習会への教員の参加など全学的な FD 活動は行っているが、工学部独自の FD 活動は不十分であり、強化が必要である。

(3) 基準 8 の自己評価の概要

学務情報システムを導入し、学生の成績管理をデータベース化することにより、学生が自分の成績をいつでも確認できるようにするとともに、教員も指導学生の成績を把握でき、適切な学習指導ができるシステムを構築している。さらに教員データベースには教員自身の教育活動実績が蓄積されている。

学生の授業アンケートでは、授業個々についての評価に加え、授業の満足度評価、学習環境評価の要素項目も取り入れている。実施した個々の授業評価結果は、授業担当者にフィードバックする仕組みが整えられ、学生のニーズに応えた教育改善を推進している。なお、オフィスアワーを活用して学生の要望を把握するとともに、JABEE を実施している学科では学科の JABEE 委員会を通じて学生の意見を広く聴取できるようになっている。

教員の資質向上と、そのための情報交換のために全学 FD 委員会と協調する体制をとって新任教員 FD 研修会、夏季 FD 研修会、FD シンポジウム等に参加している。FD 活動は機能し、PDCA サイクルも回っているが、工学部独自の FD 活動はまだ不十分であり、強化が必要である。

教育支援者としての技術職員の資質向上のために、毎年計画的に研修会や技術発表会を開催している。研修会の内容等は多岐にわたり、参加者も多く、技術職員の資質向上に重要な役割を果たしている。

B. 教育—研究科—

基準1 教育の目的

1-1 目的（教育活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、大学一般に求められる目的に適合するものであること。

1-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点1-1-1： 目的として、教育活動を行うにあたっての基本的な方針や、養成しようとする人材像を含めた、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

【観点到係る状況】

本学は、静岡大学大学院工学研究科における教育その他必要な事項に関する工学研究科規則を制定しており、その中で教育活動を行うにあたっての基本的な方針が示されている（資料B-1-1）。

資料B-1-1 静岡大学大学院工学研究科規則における本研究科の目的

(目的)

第1条の2 研究科は、ものづくりを基盤とした体系的な専門教育を通じて人材を育成することを教育の目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術を中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。

また大学法人化に際して定めた工学部中期計画において、教育の成果に関する目標を達成するための措置として、育成する人材像が示されている（資料B-1-2）。

資料B-1-2 工学部中期計画より

教育の成果に関する目標を達成するための措置

<博士前期課程>

○ 博士前期課程教育を通じて達成すべき具体的目標

・ 専門学力が高く、英語力を含めて国際的に通用する工業技術者を育成し、地域および国内外の企業等で研究開発を担える人材を育てる。

【分析結果とその根拠理由】

工学研究科規則、工学部中期計画に示す通り、教育活動を行うにあたっての基本的な方針や養成しようとする人材像が明確に示されている。

観点1-1-2： 目的が、学校教育法第65条に規定された、大学院一般に求められる目的から外れるものでないか。

【観点到係る状況】

資料B-1-1、B-1-2に示したように、本研究科の目的は、学校教育法第65条「大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめて、文化の進展に寄与することを目的とする。」の求めているところと合致している。

【分析結果とその根拠理由】

本学が制定している工学研究科規則、工学部中期計画で示されている工学研究科の目的は、学校教育法第 65 条に規定された、大学一般に求められる目的に合致している。

観点 1-2-1： 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

【観点到に係る状況】

教育の目的が記載されている資料 B-1-1「静岡大学大学院工学研究科規則」は、「静岡大学例規集第 3 編 大学院 第 6 章 工学研究科 静岡大学大学院工学研究科規則」として、Web ページ (URL B-1-1) に掲載されている。

URL B-1-1 <http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001435.htm>

さらに資料 B-1-2「工学部中期計画」は、平成 15 年 6 月 19 日の工学部教授会において承認されている。

また学生を対象とした周知としては、学生に配布する工学研究科「学生便覧」において、各種規則および資料の 1 つとして、工学研究科規則を添付掲載している（工学研究科「学生便覧」p. 80）。

【分析結果とその根拠理由】

工学研究科規則に記述されている本研究科の教育目的は、インターネット上のホームページ、学生便覧に記載されており、大学の構成員（教職員及び学生）に広く公表されている。

観点 1-2-2： 目的が、社会に広く公表されているか。

【観点到に係る状況】

資料 B-1-1「静岡大学大学院工学研究科規則」は、観点 1-2-1 に記載した工学研究科の Web ページ (URL B-1-1) により社会に公表されている。

また、大学院工学研究科学生募集要項に記載されているアドミッション・ポリシーには資料 B-1-3 に示す理念や教育の目標が掲げられており、募集要項は Web ページ (URL B-1-2, URL B-1-3) でも公開されている。

資料 B-1-3 工学研究科のアドミッション・ポリシー

■ 理念・目標 —このような役割を果たします—

静岡大学大学院工学研究科は、浜松高等工業学校（静岡大学工学部の前身）以来の「ものづくり」精神を受け継ぐとともに創業都市浜松の「やらまいか」精神を取り入れて、工学の分野において人類の豊かな未来と学術の発展に貢献することを目標に掲げています。

■ 教育の目標 —このような人材を育てます—

体系的な専門教育を通して、以下のような人材を育成します。

- 1 高度技術社会に工学技術で貢献できる人材
- 2 地域社会だけでなく国際社会でも活躍できる人材
- 3 課題発見能力と問題解決能力をもった人材
- 4 将来の職業に対して明確な目的意識を持った人材

URL B-1-2 平成 21 年度大学院工学研究科修士課程「学生募集要項」p. 2

http://www.shizuoka.ac.jp/daigakuin/h21_kogakuken.pdf

URL B-1-3 平成 21 年度大学院工学研究科修士課程<事業開発マネジメント専攻>「学生募集要項」 p. 1

http://www.shizuoka.ac.jp/daigakuin/h21_kogakuken_m.pdf

【分析結果とその根拠理由】

工学研究科規則に記述されている本研究科の教育目的はインターネット上で公開されており、また募集要項に記載のアドミッション・ポリシーにおいても教育の目標が示されており、研究科の教育目的が社会に広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本研究科の目的は、学則中の工学研究科規則、工学部中期計画、学生便覧等、種々の文書で明記されており、教員や学生などの大学の構成員に周知されているとともに、Web サイトを通じて広く社会にも公表されている。

【改善を要する点】

特になし。

(3) 基準 1 の自己評価の概要

静岡大学大学院工学研究科の目的は、学則中の工学研究科規則において、「研究科は、ものづくりを基盤とした体系的な専門教育を通じて人材を育成することを教育の目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。」と、明記されている。またアドミッション・ポリシーにおいては、浜松高等工業学校（静岡大学工学部の前身）以来の「ものづくり」精神を受け継ぐとともに創業都市浜松の「やらまいか」精神を取り入れるという理念のもとに、教育の目標として、1. 高度技術社会に工学技術で貢献できる人材、2. 地域社会だけでなく国際社会でも活躍できる人材、3. 課題発見能力と問題解決能力をもった人材、4. 将来の職業に対して明確な目的意識を持った人材を育てることを掲げている。

以上、本研究科の教育目的は大学院の教育目的として適切であり、またこの目的は学生や教職員などの大学院の構成員に周知されているとともに、インターネットを通して広く社会にも公表されている。

基準2 教育の実施体制

- 2-1 研究科の教育に係る基本的な組織構成が、目的に照らして適切なものであること。
 2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

(1) 観点ごとの分析

観点2-1-1： 専攻の構成（専攻以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、大学院課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点に係る状況】

本学は、静岡大学大学院工学研究科における教育その他必要な事項に関する工学研究科規則を制定しており、その中で本研究科の学科構成について定めている（資料B-2-1）。

資料B-2-1 静岡大学大学院工学研究科規則より

<p>(専攻)</p> <p>第2条 研究科に、次の専攻及び教育研究分野を置く。</p> <p>機械工学専攻 航空宇宙 流体・環境 熱科学 材料解析 計測情報 知能機械 設計システム 生産システム</p> <p>電気電子工学専攻 電気エネルギー 電気システム 電気電子材料 電子物性工学 光・波動エレクトロニクス 情報処理システム</p> <p>物質工学専攻 材料科学 化学システム工学 工学基礎</p> <p>システム工学専攻 数理情報 環境システム 生産システム 光電システム 応用数学 事業開発マネジメント専攻</p>

工学研究科規則により定められた専攻構成に基づいた教育組織を図B-2-1に示す。事業開発マネジメント専攻を除く4専攻は、対応する工学部各学科と一体的に運営されている。このうち、機械工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻は「ものづくり」の基盤となる工業技術者の育成を行い、システム工学専攻は技術融合型の分野で活躍できる技術者養成を行っている。事業開発マネジメント専攻は対応する学科を持たない独立専攻であり、地域の製造業が求めるものづくり技術者の育成と技術経営教育を行っている。

以下に、各専攻の教育目標を示す。

機械工学専攻

機械工学に関する確かな基礎学力と高い専門能力を持つとともに、斬新な発想と豊かな創造性を発揮して社会に貢献することができるような高度技術者や研究者を育てる。そのため、単に機械工学に関する能力だけでなく、自然科学全般にわたる広い視野、多面的思考力、技術者として必要なコミュニケーション能力や語学に関する基礎能力、高い技術者倫理、デザイン能力などをあわせ持つ人材を育成する。

電気電子工学専攻

電気電子工学は現在の情報化社会を支えるあらゆる科学・技術の基盤となっており、関連分野と融合しながら発展を続けている。電気電子工学専攻では、情報・通信、デバイス・光、エネルギー・制御の各専門分野における深い知識を習得し、さまざまな問題解決あるいは開発研究に応用できる能力を養うとともに、多面的に物事を考える能力、創造性豊かなデザイン能力を身に付けることを教育・研究目標



図 B-2-1 工学研究科の教育組織

としている。

物質工学専攻

本専攻の目標は、「企業等の研究開発部門でリーダーとして理論的に研究開発プロセスを組み立て実行できる。さらに開発した事柄の説明責任が果たせる人材を育成する」ことである。すなわち、次世代型機能性物質や材料の開発と応用に必要な専門的知識を修得し、自ら問題を提起でき、解析、解決できる論理的な思考能力と創造力を培う。さらには技術者倫理を身につけ、ケミカルエンジニアとして修得した高度な専門技術を総合的に活用でき、実行した事柄に対し説明ができる人材育成を教育研究目標としている。

システム工学専攻

21世紀の社会が直面する資源や環境などの広範な制約を理解し、広い意味におけるものづくり工学者として、システム全体を見通す技術融合型(横断型)の分野で活躍したい学生を育成する。工学系の様々な分野を個別に扱うのではなく、「システム工学」という学問“システムの分析・設計・実装・実施に関連する方法論や考え方”を基盤として個別技術を関連付けて教育し、横断的にシステムを概観でき、ものづくりの企画から商品開発まで対応できる幅広く柔軟な思考力と専門能力を涵養する。

事業開発マネジメント専攻

本専攻は、社会人にも開放する専攻として、企業マネジメントを担う技術者や新しい事業創造に活躍できる人材(財)の育成を目標としている。また、長期視点に立つものづくり人材(財)教育だけでなく、企業の現実的な課題解決にも資する人材(財)として、将来に向けて地域の産業が求めるものづくり技術者及び経営者、技術経営のできる人材(財)、考えと実践を統合できる人材(財)の育成につとめる。

【分析結果とその根拠理由】

これまで本研究科は、「ものづくり」教育を基本に、機械工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻、

システム工学専攻、事業開発マネジメント専攻の5専攻体制で、地域産業に貢献できる人材の育成を図ってきたが、地域に対してさらに大きく貢献するためには、地域主幹産業である輸送機械、光関連産業で活躍する人材をより多く育成することが有効と考えられる。現在、工学部では平成23年度をめどに学科改組を検討中であり、本研究科は基本的に工学部の学科と同じ専攻を設置していることから、本研究科においても上に述べたことを踏まえ専攻のあり方について検討中である。

観点2-2-1： 研究科委員会が、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っているか。

【観点に係る状況】

静岡大学大学院規則第42条第2項の規定に基づき制定された静岡大学大学院工学研究科委員会規則において、研究科委員会の審議事項として教育に関する事項が含まれることが明記されている（資料B-2-2）。

資料B-2-2 静岡大学大学院工学研究科委員会規則より

<p>(所掌事項)</p> <p>第3条 委員会は、研究科に関する次の各号に掲げる事項を審議する。</p> <p>(1) 教員の人事に関する事項</p> <p>(2) 入学者の選考に関する事項</p> <p>(3) 教育課程に関する事項</p> <p>(4) 学生の身分に関する事項</p> <p>(5) 学位に関する事項</p> <p>(6) その他研究科の組織及び運営に関する重要事項</p>
--

工学研究科委員会（研究科委員会の代わりに開催される代議員会を含む。以下同じ。）は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、教育課程に関する事項、学位認定、学生の異動等、研究科執行部、各専攻、教務委員会などから提出された教育に関する案件について審議し、その対応を決定している。

【分析結果とその根拠理由】

工学研究科委員会は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っている。

観点2-2-2： 教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が、適切な構成となっているか。また、必要な回数の会議を開催し、実質的な検討が行われているか。

【観点に係る状況】

本研究科では、工学部の教務委員会がその機能を兼ねており、その所掌事項は、①研究科委員会から委嘱された教育に関する事項の審議、②教育課程の編成及び教育制度等に関する事項の調整・立案・検討、③学生の成績管理、修了認定、異動の実施処理等である。教務委員会は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、所掌事項の各項目について検討を行なっている。

【分析結果とその根拠理由】

教務委員会は、各専攻からの委員により構成され、しかも年度毎に構成委員の半数を交代することに

より委員会活動に連続性を持たせている。また月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催され、所掌事項の各項目について検討を行なっている。以上により、教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織は適切な構成であり、また必要な回数 of 会議を開催して実質的な検討が行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本研究科の基本理念である「ものづくり」に基づき、ものづくりの基盤となる機械工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻を置き、高度な技術者養成を目指している。また、それらの技術を融合するためのシステム工学専攻を置いている。さらに、企業マネジメントを担う技術者や新しい事業創造に活躍できる人材(財)の育成を目標とし事業開発マネジメントを設置している。

【改善を要する点】

輸送機器、光といった地域産業の特色を取り込んだ専攻構成に工学研究科を再編することにより、さらに地域に貢献する教育・研究を展開することが可能となる。

(3) 基準2の自己評価の概要

本研究科は、機械工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻、システム工学専攻、事業開発マネジメント専攻の5専攻で構成されている。事業開発マネジメント専攻を除く4専攻は、対応する工学部各学科と一体的に運営されている。このうち、機械工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻は「ものづくり」の基盤となる工業技術者の育成を行い、システム工学専攻は技術融合型の分野で活躍できる技術者養成を行っている。事業開発マネジメント専攻は対応する学科を持たない独立専攻であり、地域の製造業が求めるものづくり技術者の育成と技術経営教育を行っている。

本研究科における教育課程の編成及び教育制度等に関する事項や、学生の修了認定、学生の異動など、種々の教育に関する案件は、工学部教務委員会と一体となった教務委員会を中心に研究科執行部や各専攻で検討のうえ提出され、研究科委員会の場で審議される。なお研究科委員会および教務委員会は、月1回の定例開催の他、必要に応じて適宜開催される。

本研究科の母体となる工学部においては、ものづくり教育を基本に、これまで機械工学科、電気電子工学科、物質工学科、システム工学科の4学科体制で、地域産業に貢献できる人材の育成を図ってきた。地域に対してさらに大きく貢献するためには、地域主幹産業である輸送機器や光に関連した産業で活躍できる人材をより多く育成することが有効と考えられ、工学部では平成23年度を目処に改組を検討中である。本研究科においてもこの改組に合わせて専攻の再編を行う。

基準3 教員及び教育支援体制

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-1： 教員組織編成のための基本方針を有しており、それに基づいた教員組織編成がなされているか。

【観点到係る状況】

本研究科は、工学部、創造科学技術大学院、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、総合情報処理センターの教員のうち、本研究科の担当を希望し担当資格（別添資料B-3-1）を満たす教員により組織編成されている。教員は各自の研究内容に適合する専攻に配属されている。事業マネジメント専攻は地域の製造業が求めるものづくり技術者の育成と技術経営教育を目的とし、対応する学部学科を持たない独立専攻である。

【分析結果とその根拠理由】

大学院の担当資格が明確に定められていることより、教員組織編成のための基本方針を有しており、それに基づいた教員組織編成がなされていると判断する。

観点3-1-2 教育課程を遂行するために必要な教員が確保されているか。

【観点到係る状況】

専任教員を表B-3-1に示す。非常勤講師は、事業開発マネジメント専攻に2名、物質工学専攻に1名いるのみである。平成20年5月現在の学生数は652人、専任教員1人あたりの学生数は3.95人である。

表B-3-1 専攻別の専任教員数（平成20年5月1日現在）

[（ ）] は女性教員、[] は外国人教員、ともに内数]

専攻名	教授	准教授	講師	助教	計
機械工学専攻	20	14	0	0	34
電気電子工学専攻	26	20(1) [1]	1	4	51(1) [1]
物質工学専攻	19	20	1	3 (1)	43 (1)
システム工学専攻	12	13 (1)	0	0	25(1)
事業開発 マネジメント専攻	7	5	0	0	12
計	84	72 (2) [1]	2	7 (1)	165 (3) [1]

【分析結果とその根拠理由】

教員1人あたりの学生数は約4名であり、教育課程を遂行するために必要な教員を確保している。

観点3-1-3： 教育課程を遂行するために必要な研究指導教員及び研究指導補助教員が確保されているか。

【観点到係る状況】

本研究科の専任教員は、全員が資格審査を経て、学生の教育および研究の主指導資格を有している。表 B-3-1 に示した専攻ごとの専任教員数は、大学院設置基準を満たしている。

【分析結果とその根拠理由】

専攻ごとの専任教員数は大学院設置基準を満たし、大学院課程における研究指導を遂行するために必要な員数を確保している。

観点 3-1-4 : 研究科の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置（年齢及び性別構成のバランスへの配慮、外国人教員の確保、任期制や公募制の導入等）が講じられているか。

【観点到に係る状況】

教員の年齢分布を図 B-3-1 に示す。性別の分布、および外国人教員数は表 B-3-1 に示した。教員の採用は工学部、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、総合情報処理センターの各部局で行っている。

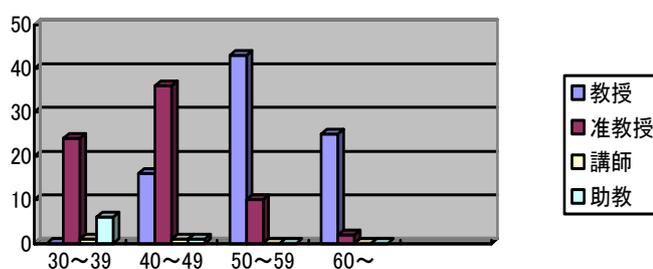


図 B-3-1 教員の年齢分布

【分析結果とその根拠理由】

本研究科による教員の採用は行っていないので、年齢及び性別構成のバランスへの配慮、外国人教員の確保、任期制や公募制の導入について本研究科が直接的な措置をとることはできない。

観点 3-2-1 : 教員の採用基準や昇格基準等が明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。特に、教育研究上の指導能力の評価が行われているか。

【観点到に係る状況】

教員の採用や昇格は工学部、創造科学技術大学院、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、総合情報処理センターの各部局が行う。各部局で採用された教員のうち、本研究科の定める担当資格を満たす教員により本研究科は組織編成されている。

【分析結果とその根拠理由】

本研究科による採用や昇格は行っていないので、該当項目はない。

観点 3-2-2 : 教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか。

【観点に係る状況】

平成20年度に実施される全学教員の個人評価システムでは、過去3年間にわたる教育実績（担当科目数、指導学生受け入れ状況、学位論文の審査、教科書や教材の執筆など）について学部教育と合わせて5段階評価が毎年行われ、これにより教育の改善、活性化を図っている。また、学生による指導評価・授業評価アンケート、教員相互の授業参観・評価を行っている専攻がある。

また、工学部が本務の教員に対しては、教員データベースのデータを期末勤勉手当や昇給を決める際の参考としており、その評価項目として教育活動が含まれている。

【分析結果とその根拠理由】

工学部が本務の教員に対しては、教員データベースのデータを期末勤勉手当や昇給を決める際の参考としており、その評価項目として教育活動が含まれている。

観点3-3-1： 教育の目的を達成するための基礎として、教育内容等と関連する研究活動が行われているか。

【観点に係る状況】

各専攻の授業・研究指導は本研究科の教育目的に基づいて行われており、各専攻はそれぞれの専攻の授業・研究指導に沿った研究を行っている教員から編成されている。授業は内容に合った研究を行っている教員が担当し、特に研究指導では各教員の研究活動と密接に関係している。

【分析結果とその根拠理由】

研究科の場合は教育内容と各教員の研究内容は密接に関係しており、特に研究指導はほぼ同一である。このことは授業のシラバス、教員データベースの各教員の研究テーマで確認できる。

観点3-4-1： 教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。また、TA等の教育補助者の活用が図られているか。

【観点に係る状況】

教務に係る事務職員および技術職員は、本研究科と工学部で共通である。したがって、その組織や規定に関しては、本自己評価書の「A. 教育—学部— 観点3-4-1」に書かれているとおりである。なお、本研究科ではTAを採用していない。

【分析結果とその根拠理由】

本自己評価書の「A. 教育—学部— 観点3-4-1」で述べたように、技術職員は適切に配置されているが、教育課程を展開するために必要な事務職員の人数は不十分である。

(2) 優れた点及び改善を要する点**【優れた点】**

本研究科の担当資格が明確に定められている。教員1人あたりの学生数は約4名で、きめ細かな少人

数教育を行っている。教員組織は学内の複数の部局の教員のほか、事業開発マネジメント専攻では学外からの客員教員も加わり、教育内容が多様である。

【改善を要する点】

教員に占める女性、外国人の比率が低い。女性教員や外国人教員の数を増やす方策を検討する必要がある。

(3) 基準3の自己評価の概要

本研究科は、工学部、創造科学技術大学院、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、総合情報処理センターの教員で本研究科の担当を希望する者のうち、本研究科の定める担当資格を満たす教員により組織編成されている。教員数は大学院設置基準を満たし、教員1人あたりの学生数が約4名の少人数教育を行っている。教員の研究は幅広い分野にわたっており、また、専門分野に係る内容の授業が行われることで教育の質を維持している。この点は、教員データベースや本研究科学生募集要項に示される研究内容と、Web サイトで公開されているシラバスを教員ごとに照合することにより確認できる。教務係と技術部は工学部と共通である。工学部の自己評価で述べたように技術職員は適切に配置されているが、教育課程を展開するのに必要な事務職員の人数は不十分である。

基準4 学生の受入れ

- 4-1 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針が記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表、周知されていること。
- 4-2 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入が実施され、機能していること。
- 4-3 実入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっていること。

（1）観点ごとの分析

観点4-1-1： 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針等が記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表・周知されているか。

【観点到る状況】

全ての専攻で、アドミッション・ポリシーが定められ、受験生に対し公表・周知している。これは、平成18年度に、理工学研究科から工学研究科に改組が行われた時に改定された。以下に、本研究科のアドミッション・ポリシーと求める学生像を示す。これらは学生募集要項に記載されており、また学生募集要項は大学のWebページ（URL B-1-2, URL B-1-3）にも掲載されて公表されている。

工学研究科のアドミッション・ポリシー

■ 理念・目標 —このような役割を果たします—

静岡大学大学院工学研究科は、浜松高等工業学校（静岡大学工学部の前身）以来の「ものづくり」精神を受け継ぐとともに創業都市浜松の「やらまいか」精神を取り入れて、工学の分野において人類の豊かな未来と学術の発展に貢献することを目標に掲げています。

■ 教育の目標 —このような人材を育てます—

体系的な専門教育を通して、以下のような人材を育成します。

1. 高度技術社会に工学技術で貢献できる人材
2. 地域社会だけでなく国際社会でも活躍できる人材
3. 課題発見能力と問題解決能力をもった人材
4. 将来の職業に対して明確な目的意識を持った人材

■ 求める学生像 —このような人材を求めています—

◇ 機械工学専攻

1. 高い専門能力と広い視野を持つ技術者になることを志す人
2. 機械工学、自然科学、語学に関する基礎学力を有する人
3. 大学院における学習・研究に強い意欲を持っている人

◇ 電気電子工学専攻

1. 電気電子工学を専門とし、柔軟性のある多彩な思考能力を持つ技術者を志す人。
2. 本専攻において研究を行える基礎的学力を有する人。
3. 電気電子工学及び関連した研究分野に意欲と熱意を有する人。

◇ 物質工学専攻

1. 物質のさまざまな諸現象の解明に向けて、強い学習・研究意欲を持つ人
2. 物質についての研究開発プロセスを、理論的に組み立て実行できる人
3. 実行した事柄に対して、自ら責任を持って説明のできる人

◇ システム工学専攻

1. システム全体を横断的に見通し、ものづくりの企画から商品開発まで対応する技術融合型分野で活躍したい人
 2. 資源や環境など社会が直面する制約を理解し、広い視野と高い専門能力の習得を志す人
- ◇事業開発マネジメント専攻
1. 新しい事業や価値観を創造し、起業・第二創業を目指す人材
 2. 新しい価値観を創造し、地域価値の向上等の活動を目指す人材
 3. 組織内の課題を自ら見つけ、果敢に立ち向かう気概のある人材

【分析結果とその根拠理由】

全ての専攻で、アドミッション・ポリシーが定められ、受験生に対し公表・周知しているため、適切である。

観点4-2-1： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実質的に機能しているか。

【観点に係る状況】

本研究科には機械工学、電気電子工学、物質工学、システム工学専攻とともに、主に社会人を対象とした事業開発マネジメント専攻が設けられている。一般選抜および自己推薦型特別選抜に加えて、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜があり、アドミッション・ポリシーに沿って、多様な学生の受け入れを可能としている。

一般選抜では、学力試験、面接及び出願書類を総合して判断して合否を決定している。自己推薦型特別選抜においては、入学願書、成績証明書、自己推薦書、面接試験の結果を総合的に判断している。社会人特別選抜では、学力試験、口述試験（面接）及び出願書類を総合して判断している。外国人留学生特別選抜では、学力試験（機械工学専攻、電気電子工学専攻、システム工学専攻）、面接及び出願書類を総合して判断している。

表B-4-1に、専攻別募集人員の内訳を示す。10月入学、社会人特別選抜および外国人特別選抜の募集人員は、若干名である。

表B-4-1 専攻別募集人員

専攻名	募集人員				
	一般選抜	自己推薦	10月入学	社会人特別選抜	外国人特別選抜
機械工学専攻	35	35	若干名	若干名	若干名
電気電子工学専攻	35	35	若干名	若干名	若干名
物質工学専攻	38	27	若干名	若干名	若干名
システム工学専攻	19	18	若干名	若干名	若干名
事業開発マネジメント専攻	20	—	若干名	—	—

(注) 一般選抜の募集人員は、社会人、外国人特別選抜を含む。

【分析結果とその根拠理由】

一般選抜、自己推薦型特別選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜の各々の入学試験において、出願書類、学力試験、面接などを適宜組み合わせた総合的な判断によって合否を決定することにより、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れに努めている。

観点 4-2-2 : 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）において、留学生、社会人、編入学生の受入等に関する基本方針を示している場合には、これに応じた適切な対応が講じられているか。

【観点に係る状況】

外国人留学生特別選抜、社会人特別選抜を実施し、留学生・社会人学生のニーズに対応している。事業開発マネジメント専攻では、特に社会人を対象としており様々な日程で募集を行っている。また、標準修了年限（2年）の授業料で、3年又は4年間長期履修出来る制度や、大学卒でない受験者に対しても、一定の審査を経れば受験可能とするなど配慮をしている。

【分析結果とその根拠理由】

留学生、社会人に対する独自のアドミッション・ポリシーは定められていないが、一般の学生と同様のアドミッション・ポリシーを適用している。

観点 4-2-3 : 実際の入学者選抜が適切な実施体制により公正に実施されているか。

【観点に係る状況】

公正な試験が行われるように、研究科全体の入試委員会と各専攻の入試委員会（実施グループ）で綿密な実施要項を作成し、試験に臨んでいる。試験問題は、問題作成グループで推敲を重ね、慎重に作成される。面接試験においては、複数名の教員が十分な打合せを行なったうえで面接を実施している。

【分析結果とその根拠理由】

全ての入試で、研究科全体および専攻単位で入試実施体制を敷き、客観的な基準で合否の判断を行っており、公正な試験が実施されている。

観点 4-2-4 : 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

【観点に係る状況】

大学院生について、特にそのような取り組みは行っていない。

【分析結果とその根拠理由】

今後の取り組みが必要である。

観点 4-3-1 : 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数の適正化が図られているか。

【観点に係る状況】

表 B-4-3 に、入学定員に対する過員率を示す。平成 18 年度に理工学研究科から工学研究科への改組が行われそれに伴う定員の変更があるが、平成 18、19 年度の過員率は 130 %弱、平成 20 年度は 108 %と漸減傾向にあり、概ね適正である。

大学院進学希望学生は景気動向に依存しており、景気の良い（就職状況の良い）時には学部卒の就職希望者が増え大学院進学希望者が減少し、過員率も影響を受ける。一般に、大学院修了生は学部卒業生に比べて就職先の選択肢が広く、潜在的な大学院進学希望者は多いので、過員率が過大にならないような合格判定が必須である。

表 B-4-3 入学者の過員率

年度	入学者数	入学定員	過員率 (%)
H16	278	192	145
H17	281	192	146
H18	339	262	129
H19	334	262	128
H20	283	262	108

【分析結果とその根拠理由】

本研究科の入学者数の過員率は、表 B-4-3 に示すように、平成 16、17 年度は 140 %超、平成 18、19 年度は 130 %弱であった。平成 20 年度は 108 %と概ね適正な値となったが、これは、学部の就職状況が好調で志願者が減ったからである。今後も適正範囲の入学者を受入れるような合格判定が必要である。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本研究科としてのアドミッション・ポリシーとして、「理念・目標」、「教育の目標」を定めているとともに、各専攻でも「求める学生像」を定めている。

一般選抜、自己推薦型特別選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜の各々の入学試験において、出願書類、学力試験、面接などを適宜組み合わせ合わせた総合的な判断によって合否を決定することにより、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れに努めている。

【改善を要する点】

アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れが実際に行われているかどうかを検証するための取組が必要である。

(3) 基準 4 の自己評価の概要

研究科としてのアドミッション・ポリシーとして、「理念・目標」、「教育の目標」を定めているとともに、各専攻でも「求める学生像」を定めている。これらは学生募集要項に記載されており、また学生募集要項は大学の Web ページにも掲載されて公表されている。

一般選抜、自己推薦型特別選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜の各々の入学試験において、出願書類、学力試験、面接などを適宜組み合わせ合わせた総合的な判断によって合否を決定することにより、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れに努めている。

全ての入試で、研究科全体および専攻単位で入試実施体制をしき、公正な試験が行われる体制をとっている。客観的な基準で合否の判断を行っており、公正に実施されている。

本研究科の入学者数の過員率は、平成 16、17 年度は 140 %超、平成 18、19 年度は 130 %弱であった。これは、大学院修了生の就職状況が学部卒業生に比べて良好なため、志願者および入学者が多かったことによる。平成 20 年度の過員率は 108 %と概ね適正な値であり、今後も適正な入学者数を維持するような合格判定が必須である。

基準5 教育内容及び方法

- 5-1 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準、授与される学位記において適切であること。
- 5-2 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-3 成績評価や単位認定、卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点5-1-1： 教育の目的や授与される学位に照らして、授業科目が適切に配置され（例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）、教育課程が体系的に編成されているか。

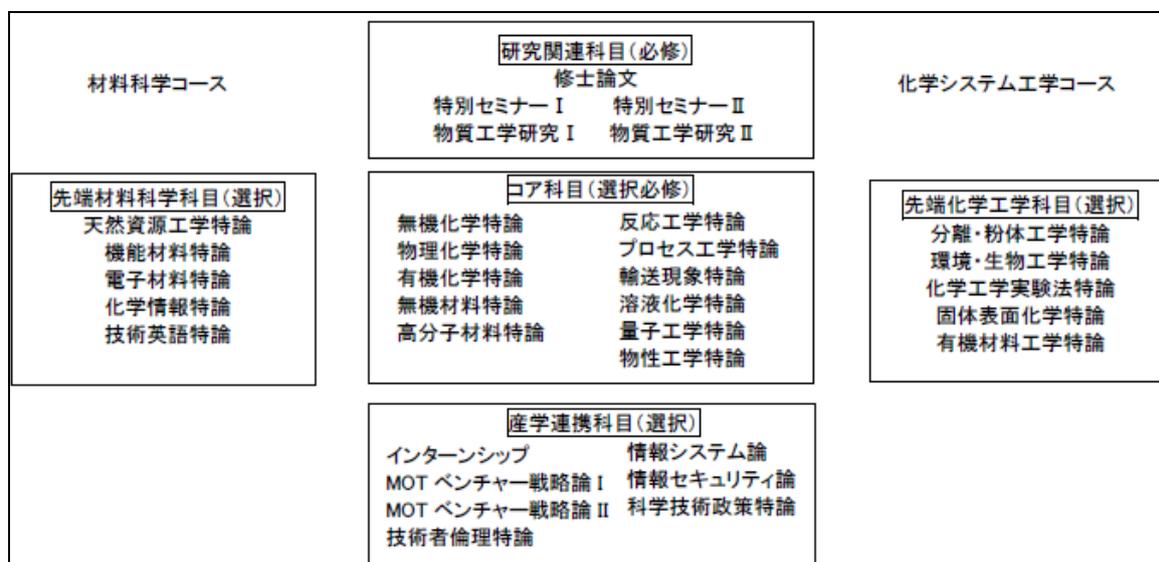
【観点に係る状況】

修了所要単位は表B-5-1に示すように各専攻とも30単位であり、必修科目として研究科目12単位を課している。機械工学・電気電子工学・システム工学・事業開発マネジメントの各専攻では残り18単位は選択科目とし、物質専攻では8単位を選択必修科目とし10単位を選択科目としている。例えば、物質工学専攻では教育体系を図B-5-1のように概念化し、学生が全体像を把握できるようにしている。

すべての専攻で「修士論文」（または「特定の課題」）についての研究成果の提出、審査および最終試験を義務付けている（URL B-5-1）。なお、事業開発マネジメント専攻では社会人にも対応する目的から「修士論文」に替わる「特定の課題」に関する研究成果の提出を認めている。

表B-5-1 修了所要単位数

専攻	必修科目	選択必修科目	選択科目	合計
機械工学	12単位(研究第一, 第二8単位含む)	—	18単位以上	30単位以上
電気電子工学	12単位(研究第一, 第二8単位含む)	—	18単位以上	30単位以上
物質工学	12単位(研究第一, 第二8単位含む)	8単位以上	10単位以上	30単位以上
システム工学	12単位(研究第一, 第二8単位含む)	—	18単位以上	30単位以上
事業開発マネジメント	12単位(テーマ研究特論)	—	18単位以上	30単位以上



図B-5-1 物質工学専攻カリキュラム概念図

URL B-5-1：静岡大学大学院工学研究科規則 第6条

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001435.htm>

【分析結果とその根拠理由】

修了要件単位数を組織的に定めていること、学生の専門性を深化させるために選択科目を多く設定していること、修士論文（あるいは「テーマ研究特論」）を修了要件としていることから、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されている。

観点5-1-2： 授業の内容が、教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

本研究科における各専攻の教育研究専門分野は表B-5-2に示すとおりであり、これらの分野に沿った授業科目が開設されている（工学研究科「学生便覧」p.58～63）。また、全専攻共通の授業科目として、「MOT ベンチャー戦略論」、「情報セキュリティ論」、「情報システム論」などの工学技術者が習得しておくべき内容の授業科目を開講している。

表B-5-2 各専攻の教育研究専門分野

専攻名	分野名
機械工学	航空宇宙、流体・環境、熱科学、材料解析、計測情報、知能機械、設計システム、生産システム
電気電子工学	電気エネルギー、電子システム、電気電子材料、電気物性工学、光・波動エレクトロニクス、情報処理システム
物質工学	分子機能化学、材料設計化学、機能材料プロセス、プロセス工学、物質システム工学、物質環境工学、工学基礎
システム工学	数理情報、環境システム、生産システム、光電システム、応用数学
事業開発マネジメント	事業開発マネジメント

【分析結果とその根拠理由】

教育研究専門分野に沿った授業科目が開設されており、授業の内容は教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっている。

観点5-1-3： 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっているか。

【観点に係る状況】

表B-5-2および各教員の研究テーマ（URL A-5-1参照）から分かるように、授業内容と各教員の研究分野は密接な関連をもっている。研究分野と授業内容が密接な関連がある授業の代表例として、「応用メカトロニクス（機械工学専攻）」、「プラズマエレクトロニクス（電気電子工学専攻）」、「固体表面化学特論（物質工学専攻）」、「最適化理論（システム工学専攻）」、「経営戦略論（事業開発マネジメント専攻）」などがある。

【分析結果とその根拠理由】

研究分野と授業内容の間に密接な関連を持たせるとともに、研究成果を直接反映した授業を設定しており、授業内容は全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映している。

観点 5-1-4 : 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他研究科の授業科目の履修、他大学院との単位互換、インターンシップによる単位認定、博士課程教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

【観点に係る状況】

1) 学生の多様なニーズに対する対応

(1) 他専攻科目の履修

他専攻の科目を履修した場合、10 単位まで修了所要単位に算入することができる。その履修状況は表 B-5-3 のとおりであるが、多くの数の学生が他専攻の科目を履修している。

(2) 他研究科・他大学院の授業科目の履修

学生は、指導教員が必要と認めるときは、研究科長の許可を得て、他の研究科または他の大学院（外国の大学院含む）の授業科目を履修し、10 単位を超えない範囲で単位を認定される。実績は少なく、平成 18 年度に 1 名の学生が情報学研究科で 2 単位修得したのみである。

(3) 他大学院との単位互換

平成 17 年度に静岡理工科大学大学院との間に単位互換協定を締結しており、在学中 6 単位まで履修が認められる。単位互換の状況は表 B-5-4 のとおりである。

(4) インターンシップ

本研究科では、地元のスズキ株式会社（大手輸送機器メーカー）との間に平成 17 年に高度人材育成教育プログラムに関する覚書を交わし、半年にわたる長期インターンシップによる就業体験と研究を関連付ける教育を実施している。平成 17, 18 年度にそれぞれ 2 名の学生を派遣した。また、通常(短期)のインターンシップ制度も実施しており、表 B-5-5 のような実績がある。

(5) 早期受講制度

平成 19 年度から学部 4 年生が大学院の講義を受講し、大学院入学後にその単位が認定される早期受講制度を導入した (URL A-5-2)。初年度の 19 年度には物質工学科の学生 3 名が 2 科目受講した。

(6) 連携大学院制度

平成 17 年度から産業技術総合研究所、JAXA 総合技術研究本部、静岡県研究機関の 3 研究機関と連携大学院制度の協定を締結し、これらの研究機関で修士論文の研究指導を受けることができるようにした。さらに、平成 19 年度に大学院特別研究派遣学生制度を導入した。これまでの実績は表 B-5-6 のとおりである。

2) 学術の発展動向および社会の要請に対する対応

(1) 社会からの要請（学術の動向）に基づくカリキュラム編成

全専攻共通の授業科目として、情報化社会に対応する資質、能力を伸ばすために、「MOT ベンチャー戦略論」、「情報セキュリティ論」、「情報システム論」などの時代の要請に合った授業科目を開講している。さらに「特別講義」を開講して、各分野の専門家から、直接レベルの高い授業を受けるチャンスを提供している。

(2) JABEE の認定

物質工学専攻（化学システム工学コース）では、JABEE 認定審査への申請を可能とするカリキュラムへの改訂を平成 18 年度までに行ない、平成 19 年 10 月に自己点検書を提出し平成 20 年 1 月に実地審査を受け、その結果、全国初の大学院 JABEE の認定を受けた。

(3) 資格取得への支援

高等学校教諭一種免許状（工業）を有している者が、所定の単位を取得すれば高等学校教諭専修免許状（工業）を取得することができる（URL B-5-2）。

(4) 研究生・科目等履修生・聴講生・特別聴講学生の受け入れ

本研究科では標記4つの受け入れ制度を設けている。受け入れ実績は表B-5-7に示すように必ずしも多くない。

(5) 留学生の受け入れ

留学生は表B-5-8のように毎年10名程度受け入れている。

(6) 入試制度の多様化

志願者の多様なニーズに対応し、観点4-2-1で示したようにいくつかの入試制度を実施している。

【分析結果とその根拠理由】

各種単位認定・互換制度や連携大学院制度を整備するとともに、「インターンシップ」等の職業訓練を実施していることから、学生の多様なニーズに応えている。また、JABEE認定プログラム・情報関連科目・教員免許科目の開講、留学生の受入、多様な入試方法の設定、科目等履修生等制度の整備により、学術の発展動向、社会からの要請等に対応している。

表B-5-3 他専攻履修状況

所属専攻	他専攻	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
		学生数	単位数	学生数	単位数	学生数	単位数	学生数	単位数
機械工学	電気電子工学	19	38	22	44	57	114	123	246
	物質工学	9	18	0	0	0	0	4	8
	システム工学	181	362	190	380	159	318	128	256
	事業開発マネジメント	—	—	—	—	0	0	0	0
電気電子工学	機械工学	14	28	5	10	2	4	7	14
	物質工学	22	44	15	30	1	2	1	2
	システム工学	218	436	181	362	110	220	96	192
	事業開発マネジメント	—	—	—	—	0	0	0	0
物質工学	機械工学	9	18	2	4	0	0	0	0
	電気電子工学	32	64	22	44	15	30	28	56
	システム工学	96	192	49	98	0	0	1	2
	事業開発マネジメント	—	—	—	—	0	0	0	0
システム工学	機械工学	4	8	7	14	0	0	8	16
	電気電子工学	11	22	31	62	47	94	27	54
	物質工学	3	6	0	0	3	4	2	4
	事業開発マネジメント	—	—	—	—	12	24	4	8
事業開発 マネジメント	機械工学	—	—	—	—	5	10	0	0
	電気電子工学	—	—	—	—	3	6	6	12
	物質工学	—	—	—	—	8	16	0	0
	システム工学	—	—	—	—	5	10	4	8
合 計		618	1236	524	1048	427	852	439	878

表B-5-4 静岡理工科大学大学院との単位互換状況

	平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	学生数	単位数	学生数	単位数	学生数	単位数
派遣学生数	1	2	1	2	2	4
受入れ学生数	2	—	0	—	0	—

表 B-5-5 インターンシップ実績

専攻名	平成17年度				平成18年度				平成19年度			
	企業	官公庁等	研究所	その他	企業	官公庁等	研究所	その他	企業	官公庁等	研究所	その他
機械工学	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
電気電子工学	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0
物質工学	0	0	0	0	15	1	0	1	22	1	0	0
システム工学	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0
事業開発マネジメント	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	3	0	0	0	21	1	0	1	29	1	0	0
合計	3				23				30			

表 B-5-6 連携機関への派遣実績

年度	派遣先	専攻	派遣期間	人数
平成17年度	産業技術総合研究所	物質工学	17.8.26～17.10.31	1
平成18年度	静岡県静岡工業技術センター	物質工学	18.8.21～18.10.20	1
平成18,19年度	JAXA 総合技術研究本部	機械工学	18.10.1～19.9.30	2
平成19年度	静岡県工業技術研究所	物質工学	19.8.6～19.10.5	1
	浜松医科大学	物質工学	19.9.1～20.3.31	2

表 B-5-7 科目等履修生の状況

	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	学生数	修得単位数	学生数	修得単位数	学生数	修得単位数	学生数	修得単位数
研究生	0	—	2	—	2	—	0	—
科目等履修生	0	0	0	0	1	2	1	12
聴講生	0	—	0	—	0	—	0	—
特別聴講学生	0	0	0	0	0	0	0	0

表 B-5-8 留学生受け入れ人数

専攻	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
機械工学	1	2	1	0
電気電子工学	1	4	6	7
物質工学	0	0	0	0
システム工学	0	1	0	0
事業開発マネジメント	—	—	2	7
合計	2	7	9	14

URL B-5-2 : 静岡大学大学院規則教員 第18条

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001454.htm>

観点5-1-5： 単位の実質化への配慮がなされているか。

【観点に係る状況】

1) 組織的な履修指導：

毎年新入生向けに工学研究科「学生便覧」を作成し、全入学生に配布している。学生便覧（p. 41～63）には履修要項が記載されており、修了所要単位をはじめ、履修方法・各専攻の理念・開講科目等が記載されている。ガイダンスで履修方法について詳しく説明している。

2) 授業時間外の学習時間の確保：

表B-5-1に示すように修了所要単位数は必ずしも多くなく、授業時間以外の学習時間は十分確保されている。

3) 単位の厳格化：

成績評価は、100-90点は「秀」、89-80点は「優」、79-70点は「良」、69-60点は「可」、59-0点は「不可」の5段階評価で行っている。シラバス（別添資料B-5-1）には「成績評価の方法・基準」の項目を設けている。平成20年度から成績入力システム（学務情報システム）が導入され、成績は段階評価ではなく、素点入力にすることにより、評価の厳格化を図っている。

【分析結果とその根拠理由】

組織的な履修指導の実施、単位の厳格化の推進がなされているので、単位の実質化への配慮がなされている。

観点5-1-6： 大学院設置基準第14条特例に基づいて授業を実施している課程、コース等を有している場合には、その課程、コース等に在籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされているか。

【観点に係る状況】

事業開発マネジメント専攻では大学院設置基準14条を積極的に利用し、社会人の受入れ体制を整えている。具体的には、平日は基本的に18時から21時までの2コマの授業、土曜日は集中講義で9時から17時まで行っている。開講状況を表B-5-9に示す。また、長期にわたる修学を可能とするため、長期履修制度も導入し、2年間分の授業料で4年間在籍することを可能にしている。

【分析結果とその根拠理由】

上述の時間設定・履修制度により、社会人学生に対する配慮がなされている。

表B-5-9 平成19年度事業開発マネジメント専攻開講曜日

科目番号	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513
科目	IE	OR	データ分析	統計分析	シミュレーション	リスクマネジメント	ERP(演習b)	SCM(演習)	MOT ベンチャー 戦略論I	MOT ベンチャー 戦略論II	情報セキュリティ論	情報システム論	先端技術レビュー
担当	八巻	八巻 変則	関谷	前田	前田	前田 集中	八巻 集中	関谷 集中	林	林	八巻 集中	八巻 集中	鈴木 変則
前期	○		○	○					○			○	
後期		○			○			△		○	○		
前期						○	△						◎
後期													
講座実施曜日等	水曜日 後半	土曜日 +水曜日	19年度開 講予定無	水曜日 前半	19年度開 講予定無	金曜日後 半(予定)	9月1日 から3回、 前期最終	19年度開 講予定無	木曜日 5・6時限	木曜日 5・6時限	12月1日 から3回b	7月1日 から4回	集中と 月曜日

									523	524	525	526
科目番号	514	515	516	518	519	520	521	522	特論1	特論2	特論3	特論4
科目	プロジェクト マネジメント	プレゼンテー ション技法	テクノロジー マーケティング	財務 戦略論	経営 戦略論	ものづくり 戦略論	知財 戦略論	市場 戦略論	地域 産業論	アントレプレ ナーシップ	経営のため のインテリジ ェンスづくり	組織の仕 事と個人
担当	中村 変則	相原	上田 変則	上田 集中	上田 集中	中村	林 集中	相原	相原	石井 集中	佐藤 集中	高井 隔週
前期					◎	○			○			
後期	○		○	◎			◎	◎				○
前期		◎										
後期										◎	◎	
講座実施 曜日等	火曜日 +集中	木曜日 隔週	水曜日 隔週	土曜日 +火曜日	5/12, 26 6/ 9, 23	火曜日 11・12時限	年末年始 集中	木曜日 隔週	木曜日 隔週	1泊2日 土日曜日	水, 木, 土 曜日	火, 水 曜日隔週

観点5-2-1： 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

【観点に係る状況】

授業内容の概要を示し、学生の学習計画立案のために、すべての授業科目でシラバスを作成している（別添資料 B-5-1）。シラバスには授業目標、学習内容、授業計画、テキスト、予習・復習について、成績評価の方法・基準、オフィスアワー等が記載されている。このシラバスはWeb から閲覧できるようになっている（URL B-5-3）。

URL B-5-3： Webによるシラバス閲覧

<http://syllabus.shizuoka.ac.jp/>

【分析結果とその根拠理由】

上述のように学習計画立案に資するシラバスを作成していることから、教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されている。

観点5-3-1： 教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われているか。

【観点に係る状況】

研究指導のため指導教員を置くこと、修了のためには研究指導を受けなければならないことが、「静岡大学大学院工学研究科規則（第3, 6条）」（URL B-5-1）に定められており、これらのことは工学研究科「学生便覧」（p.80）で学生に周知されている。また、平成20年度より副指導教員を配置している。

【分析結果とその根拠理由】

指導要員および副指導教員を配し、十分な研究指導を行っている。

観点5-3-2： 研究指導に対する適切な取組（例えば、複数教員による指導体制、研究テーマ決定に対する適切な指導、TA・RAとしての活動を通じた能力の育成、教育的機能の訓練等が考えられる。）が行われているか。

【観点に係る状況】

1) 研究指導

事業開発マネジメント専攻を除く4専攻では、修士論文を書くことを義務付けられている。これらの4専攻では修士論文の中間発表と最終発表を行って指導を行っている。例えば、機械工学専攻では、発表時に、研究内容・発表態度・修士論文の完成度等を評価することで指導を行っている。また、物質工学専攻では修士論文の指導は指導教員による指導に加えて、中間発表会等を通じて他教員による指導がなされている。なお、平成20年度より、全専攻で副指導教員制を導入している。

事業開発マネジメント専攻では、社会人の修学が容易となるように、修士論文あるいはそれに替わる特定の課題についての研究を認めている。また、中間発表会・最終発表会を開催し、専攻教員全体でまとめ方に対する指導ガイダンスを行い、成果の現実性を中心に評価指導するとともに、実際の事業を対象としその実現をサポートしている。

2) 連携大学院での研究指導

観点5-1-4で述べたように、連携大学院制度でより実践的な研究を行いたいという院生の要請に対応している。

3) 学会発表の推奨

すべての専攻で研究意欲ならびにプレゼンテーション能力を高めるために、在学中に1回は学会で発表することを義務付けたりあるいは奨励している。そのため、学会発表旅費を浜松キャンパスの工学振興基金、浜松工業会（工学部同窓会）等から援助する仕組みを整備している。

4) チーチング・アシスタント（TA）

表A-3-3で示したように、過去4年の間に延べ607名の大学院生が学部授業のTAとして採用されており、教育経験を通じて、大学院生自身が必要とする業務遂行能力、プレゼンテーション能力の向上に役立っている。

【分析結果とその根拠理由】

修士論文あるいは特定課題研究を課し複数教員で指導および評価する体制を整備していること、学会発表を奨励する仕組みを整備していること、TA活動を通じた業務遂行能力・プレゼンテーション能力教育を実施していることから、研究指導に対する適切な取組がなされている。

観点5-3-3： 学位論文に係る指導体制が整備され、機能しているか。

【観点に係る状況】

研究指導のため指導教員を置くこと、修了のためには修士論文または特定課題について審査・最終試験を受けなければならないこと、3名以上教授・准教授で審査にあたること、「静岡大学大学院工学研究科規則（第3, 6, 11条）」に定められており、これらのことは工学研究科「学生便覧」（p. 80～81）で学生に周知されている。

【分析結果とその根拠理由】

上述のことから、学位論文に係る指導体制が整備され、機能している。

観点5-4-1： 教育の目的に応じた成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

【観点に係る状況】

「静岡大学大学院規則（第20条）」により、『成績は、「秀」、「優」、「良」、「可」及び「不可」の評語

で表し、「秀」、「優」、「良」及び「可」を合格とし、「不可」を不合格とする』こと、および、『授業科目によっては、「合」及び「否」の評語で表すことができることとし、「合」を合格とし、「否」を不合格とする』と定められているとともに、学生便覧（p.70）により学生に周知されている。

「静岡大学大学院工学研究科規則（第6条）」に修了認定基準が明示されており、また、学生便覧により学生に周知されている。

【分析結果とその根拠理由】

上述の状況より、教育の目的に応じた成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されている。

観点5-4-2： 成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

成績評価・単位認定は、静岡大学大学院規則（第20条）に基づき、各授業担当者が具体的な評価基準を決めるとともに、シラバス（別添資料 B-5-1）で公表している。また、修了認定を研究科委員会で審議している。

【分析結果とその根拠理由】

上記状況から、成績評価・単位認定・修了認定は適切に実施されている。

観点5-4-3： 成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか。

【観点に係る状況】

学生は指導教員や専攻長、学生相談室等に学業に関する相談をすることができ、その機会に成績に関する疑義を申し立てることができる。

【分析結果とその根拠理由】

上記状況から、成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられている。しかし、具体的な成績評価の正確さに関する検証は、まだなされていない。

（2）優れた点及び善を要する点

【優れた点】

高度人材育成教育プログラム（インターンシップ）、あるいは、連携大学院制度の充実により、学生の多様なニーズに対応しているとともに、JABEE 認定プログラム（物質工学専攻）を提供し、教育目的にある「国際社会でも活躍できる人材」の育成を実践している。社会人に対する配慮を十分行った専攻（事業開発マネジメント専攻）を設定し、特徴あるプログラムを提供することで、地域社会に貢献している。

学生に学会発表を義務付けたりあるいは奨励するとともに、経済的に援助する仕組みを整備することで、研究活動の動機付けをし、結果として、発表件数・受賞件数を多く挙げている。

【改善を要する点】

研究指導体制の全体的な仕組みは整備されているが、具体的な研究指導法や研究評価法が全専攻で統一されていない。

(3) 基準5の自己評価の概要

教育課程を体系的に編成している。担当教員の研究を反映した選択科目を多く設定するとともに、修士論文（あるいは「特定の課題」研究）を修了要件としている。また、各種単位認定・互換制度・連携大学院制度・職業教育の充実により、学生の多様なニーズに応えるとともに、JABEE 認定プログラム、多様な入試方法の設定、科目等履修生等制度の整備により、社会からの要請に対応している。特に事業開発マネジメント専攻では、社会人の受講を前提とした課程により、地域社会へ貢献している。さらに、組織的な履修指導、単位の厳格化の推進により、単位の実質化への配慮をしている。

さらに、学習指導法・研究指導法において様々な工夫をしている。学習指導法の工夫として、学習計画立案に役立つシラバスを作成している。修士論文（または特定課題研究）を課し、複数教員で指導・評価する体制を整備している。学会発表を奨励する仕組みを整備するとともに、TA 活動を通じた業務遂行能力・プレゼンテーション能力教育を実施することにより、研究指導を適切に行っている。

成績評価・修了認定基準を組織として策定し、学生に周知するとともに、成績評価・修了認定を適切に実施している。

基準6 教育の成果

6-1 教育の目的において意図している、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等に照らして、教育の成果や効果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点6-1-1： 目的に沿った形で、教養教育、専門教育等において、課程に応じて、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われているか。

【観点に係る状況】

学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材等についての方針は、静岡大学工学研究科Webサイト（URL B-6-1、URL B-6-2）、工学研究科「学生便覧」（p. 58～63、p. 80）、学生募集要項（URL B-6-3）等に明記し、在学生ならびに教職員へ周知するとともに、学外に対しても広く公表している。

その達成状況の検証・評価については、修了に関して、各専攻会議、工学研究科委員会、教務委員会等において、静岡大学大学院規則（URL B-6-4）、静岡大学大学院工学研究科規則（URL B-6-5）および静岡大学学位規程（URL B-6-6）に基づいて適正に判断されている。

また、修了生や企業等就職先の担当者に対してアンケートを実施し、実際に教育目標が達成されているかについて追跡調査・分析を行っている。

外部評価としては、物質工学専攻化学システム工学コースが平成20年にJABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けている。

URL B-6-1 静岡大学工学研究科ウェブサイト、「理念と目標」

<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/37.html>

URL B-6-2 静岡大学工学研究科ウェブサイト、「アドミッション・ポリシー」

<http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/109.html>

URL B-6-3 平成21年度 大学院工学研究科修士課程 学生募集要項、p. 2

http://www.shizuoka.ac.jp/daigakuin/h21_kogakuken.pdf

URL B-6-4 静岡大学大学院規則

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001454.htm>

URL B-6-5 静岡大学大学院工学研究科規則

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001435.htm>

URL B-6-6 静岡大学学位規程

<http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001263.htm>

【分析結果とその根拠理由】

学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材等についての方針は、Webサイトや学生便覧などを通し、学内外に向けて明示されており、それらの達成度ならびに修了認定についても各種委員会において規則に基づき適正に行われている。また、専攻によってはJABEE等の外部評価も積極的に受け入れている。さらに、修了後の状況についても修了生、就職先企業に対しアンケートを実施し、検証を行っている。

以上のように、目的に沿った形で学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われている。

観点6-1-2：各学年や修了時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得、進級、修了の状況、資格取得の状況等から、あるいは学位論文等の内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

1) 単位修得状況

表B-6-1に示すように、すべての専攻で、2年次の必修科目（研究第二およびセミナー第二）を除いた修了必要単位数（18単位）を1年次でほぼ修得している。1年次で各専攻の基礎的専門知識を学び、2年次ではその基礎の上に個別の研究課題を探究させるという教育・研究指導が実践されている。

表B-6-1 単位取得状況

専攻	1年生			2年生		
	総単位数	現員数	平均取得数	総単位数	現員数	平均取得数
機械工学	2436	99	24.6	570	80	7.1
電気電子工学	2658	111	23.9	608	93	6.5
物質工学	1542	77	20.0	544	83	6.6
システム工学	1324	47	28.2	404	60	6.7
事業開発マネジメント	292	17	17.2	194	14	13.9
計	8252	351	23.5	2320	330	7.0

2) 学位取得状況

学位取得状況を表B-6-2に示す。いずれの専攻でも非常に高い修了率であり、教育成果は十分に上がっている。

表B-6-2 修了状況（平成16年度から18年度は理工学研究科前期課程の修了状況）

平成16年度								
専攻	在籍者	修了者	X		Y		Z	
			実数	割合	実数	割合	実数	割合
機械工学	94	93	90	95.7%	3	3.2%	0	0.0%
電気電子工学	101	93	91	90.1%	2	2.0%	0	0.0%
物質工学	78	74	71	91.0%	3	3.8%	0	0.0%
システム工学	55	48	47	85.5%	1	1.8%	0	0.0%
合計	328	308	299	91.2%	9	2.7%	0	0.0%
平成17年度								
専攻	在籍者	修了者	X		Y		Z	
			実数	割合	実数	割合	実数	割合
機械工学	67	63	63	94.0%	0	0.0%	0	0.0%
電気電子工学	95	91	86	90.5%	4	4.2%	1	1.1%
物質工学	83	81	79	95.2%	2	2.4%	0	0.0%
システム工学	44	37	36	81.8%	1	2.3%	0	0.0%
合計	289	272	264	91.3%	7	2.4%	1	0.3%

平成 18 年度								
専攻	在籍者	修了者	X		Y		Z	
			実数	割合	実数	割合	実数	割合
機械工学	80	74	73	91.3 %	1	1.3 %	0	0.0 %
電気電子工学	95	90	89	93.7 %	1	1.1 %	0	0.0 %
物質工学	66	64	64	97.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %
システム工学	52	47	43	82.7 %	3	5.8 %	1	1.9 %
合計	293	275	269	91.8 %	5	1.7 %	1	0.3 %
平成 19 年度								
専攻	在籍者	修了者	X		Y		Z	
			実数	割合	実数	割合	実数	割合
機械工学	82	78	77	93.9 %	1	1.2 %	0	0.0 %
電気電子工学	98	92	87	88.8 %	5	5.1 %	0	0.0 %
物質工学	84	84	83	98.8 %	1	1.2 %	0	0.0 %
システム工学	64	61	57	89.1 %	4	6.3 %	0	0.0 %
事業開発マネジメント	11	11	11	100.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %
合計	339	326	315	92.9 %	11	3.2 %	0	0.0 %

注 1) 在籍者数は、各年度 5 月 1 日現在における 2 年生の数字を示す。ただし、事業開発マネジメント専攻の在籍者数は平成 18 年度 10 月入学者 3 名を除く。

注 2) X は、標準修了年限での修了者数を示す。

注 3) Y は、標準修了年限+1 年以内での修了者数を示す。

注 4) Z は、標準修了年限+2 年以上での卒業生数を示す。

注 5) 標準修了年限内卒業率=標準修了年限内卒業生÷在籍者数
平成 19 年度は工学研究科修了生のみ。

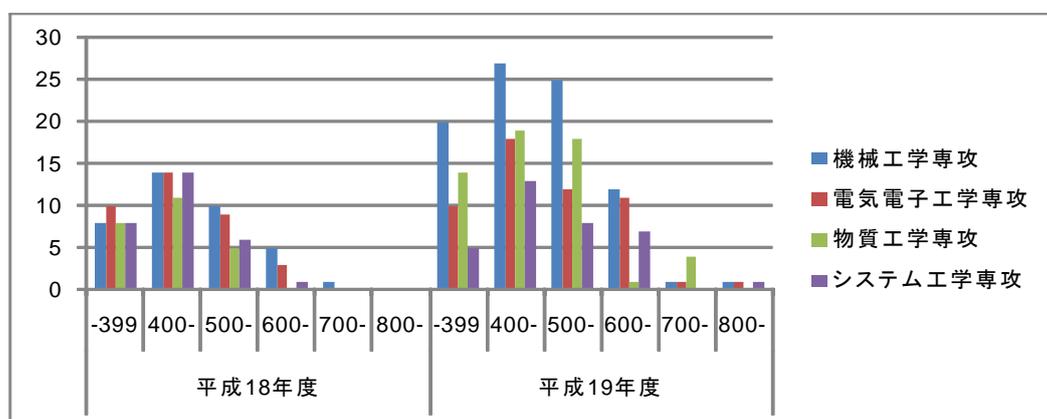
注 6) 標準修了年限+1 年以内卒業率=(標準修了年限+1 年以内卒業生)÷在籍者数
平成 19 年度は理工学研究科の修了生のみ。

注 7) 標準修了年限+2 年以上卒業率=(標準修了年限+2 年以上卒業生)÷在籍者

3) 資格取得状況

所定の教職単位を取得すれば高等学校教諭専修免許状（工業）を取得することができるが、平成 19 年度修了者に取得者はいなかった。

TOEIC の受験を推奨しており、平成 19 年度は前年度に比べ受験者の数が大幅に増え、高得点者も増えている（図 B-6-1）。



注) 事業開発マネジメント専攻はシステム工学専攻などに含まれる。

図 B-6-1 TOEIC スコア (縦軸は人数)

4) 学会等における報告ならびに受賞状況

いずれの専攻でも在学中に少なくとも1件の学会発表を促しており、大学院生の研究意欲とプレゼンテーション能力の向上に大いに役立っている。実際、表B-6-3のように毎年多くの学生が国内だけでなく国際学会でも発表を行っている。また、学会発表などによる受賞者は表B-6-4に示すとおりであり、教育の成果が現れている。なお、受賞例を表B-6-5に示す。

表B-6-3 学生の学会発表数

専攻	国内学会発表				国際学会発表			
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
機械工学	85	71	129	126	31	15	24	22
電気電子工学	81	121	113	132	20	23	32	37
物質工学	118	123	114	141	21	22	18	40
システム工学	56	43	69	62	27	15	16	17
事業開発マネジメント	—	—	0	1	—	—	0	9
合計	340	358	425	462	99	75	90	125

表B-6-4 学生の受賞数

専攻	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
機械工学	6	3	14	4
電気電子工学	3	2	5	12
物質工学	1	2	3	9
システム工学	5	3	7	4
事業開発マネジメント	—	—	0	0
合計	15	10	29	29

表B-6-5 学生の受賞例

平成19年度	電気学会東海支部長賞
	日本機械学会フェロー賞若手優秀講演
	平成19年度分離技術会年会学生賞
	化学工学会熱工学部会賞
	第6回ソフトウェア・ツール学生コンテスト ベストプレゼンテーション賞
	化学工学会第39回シンポジウム優秀発表賞
	情報処理学会モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会 優秀発表
	日本機械学会材料力学部門フェロー賞(優秀ポスター発表賞)
映像情報メディア学会メディア工学研究委員会 学生研究発表会 優秀発表賞	

【分析結果とその根拠理由】

すべての専攻で、修士論文およびセミナー以外の修了必要単位数(18単位)を1年次ではほぼ修得している。いずれの専攻においても2年次在籍者の95%以上が修了しており、高い水準にある。

TOEICの受験を積極的に推奨しており、平成19年度は前年度に比べ受験者の数が大幅に増え、高得点者も増えている。また、多くの学生が国内学会および国際会議で発表を行っており、学会発表等による

受賞者も多数にのぼっている。

これらのことから、各学年や卒業時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、教育の成果や効果が上がっている。

観点6-1-3： 授業評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

1) 学業の成果の到達度に関する評価

平成20年3月修了予定者に対して、学業の成果の達成度に関するアンケート調査を行った結果を表B-6-6に示す。工学部卒業予定者に対する同様のアンケート結果(表A-6-8)と比較すると、すべての項目で到達度が上回っている。企業が業務遂行上重要と考えている「専門分野に関する知識・技術」、「コミュニケーション能力」、「課題発見/解決能力」の到達度が高く、関係者の期待に添えており、十分成果が上がっている。

表B-6-6 学業成果の到達度アンケート結果(回収:233人)

設 問	機械工学	電気電子工学	物質工学	システム工学	事業開発マネジメント	全体
(1) 専門分野に関する知識・技術	3.8	3.7	3.8	3.8	3.4	3.7
(2) 自然科学基礎分野に関する知識・技術	3.2	3.2	3.6	3.1	2.3	3.1
(3) 幅広い教養	3.4	3.3	3.4	3.3	3.7	3.4
(4) 外国語能力	2.7	2.8	2.9	2.6	1.3	2.5
(5) 情報活用能力	3.7	3.9	3.6	3.9	3.2	3.7
(6) 課題発見/解決能力	3.8	3.7	3.8	3.7	3.7	3.7
(7) プレゼンテーション能力	3.8	3.7	3.7	3.5	3.9	3.7
(8) コミュニケーション能力	3.5	3.7	3.8	3.6	3.4	3.6
(9) 国際感覚	2.5	2.9	2.7	2.5	2.9	2.7
(10) リーダーシップ	2.9	2.9	3.2	2.7	3.2	3.0
(11) 国際的水準の深い専門的知識と研究開発能力	2.9	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9
(12) 高度の専門的職業に必要な高い能力	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	3.0

注) 設問回答:十分達成した…5点、ある程度達成した…4点、どちらともいえない…3点、あまり達成しなかった…2点、まったく達成しなかった…1点。表の数値は上記回答の平均値。

2) 学業の成果の満足度に関する評価

平成18年度に全学的に行った在学生に対するアンケート調査のうち、教育に関する学生の評価を表B-6-7に示す。「今取り組んでいる研究に満足しているか」という問に対し、肯定率(「そう思う・ややそう思う」の合計)が60.8%であるのに対し、否定率(「そう思わない・ややそう思わない」の合計)は16.7%であり、高い満足度を示している。同様に「研究の指導體制の充実」、「研究室・実験室の整備」、「インターネット環境の整備」に高い評価をしており、満足度は高い。

学生生活に関する分野別の満足度に関するレーダーチャートを図B-6-2に示す。必ずしも良好な評価ではないが、「教育」と「学習支援」についてはプラス(満足)側の評価をしている。

表 B-6-7 教育研究に関する学生の満足度調査

設 問	肯定率(%)	否定率(%)
授業時間割が適切である	34.8	23.0
今取り組んでいる研究に満足している	60.8	16.7
研究の指導体制が充実している	47.5	24.5
成績評価が適切である	37.7	17.2
シラバスが充実している	16.7	43.6
「専門講義科目」が充実している	21.6	35.3
学会やシンポジウムへの参加が推奨されている	39.7	23.0
研究室・実験室が整備されている	57.8	23.5
自習スペースやラウンジが整備されている	31.9	38.7
パソコンなどのインターネット環境が充実している	69.1	18.1
学習・研究に必要な設備・備品が充実している	47.5	26.0
図書館が充実している	38.7	27.0
施設のバリアフリー化が進んでいる	23.5	33.8
留学生との交流、国際交流の機会に恵まれている	10.8	60.3
講義以外で、教員とのコミュニケーションが十分にとれる	46.1	26.0

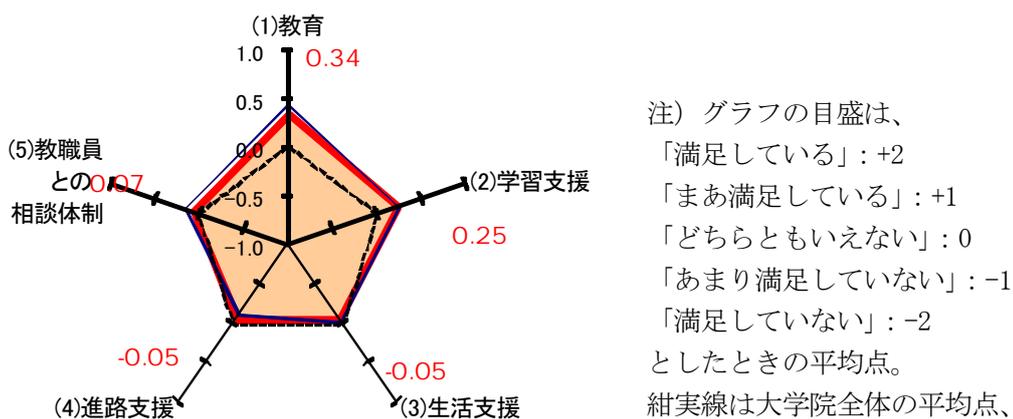


図 B-6-2 学生生活に関する分野別満足度

【分析結果とその根拠理由】

教育研究に関する学生の満足度調査において、「今取り組んでいる研究に満足している」という問に対し、「そう思う・ややそう思う」の合計は 60.8 % であって、研究指導に対する学生の評価は高い。

平成 20 年 3 月修了予定者に対して行った学業の成果の達成度に関するアンケートでは、企業が業務遂行上重要と考えている能力の達成度が他に比べ高い評価を行っており、関係者の期待に応えた成果が得られている。

これらのことから、教育の成果や効果が上がっている。

観点 6-1-4： 教育の目的で意図している要請しようとする人材像等について、就職や進学といった修了後の進路の状況等の実績や成果について定量的な面も含めて判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

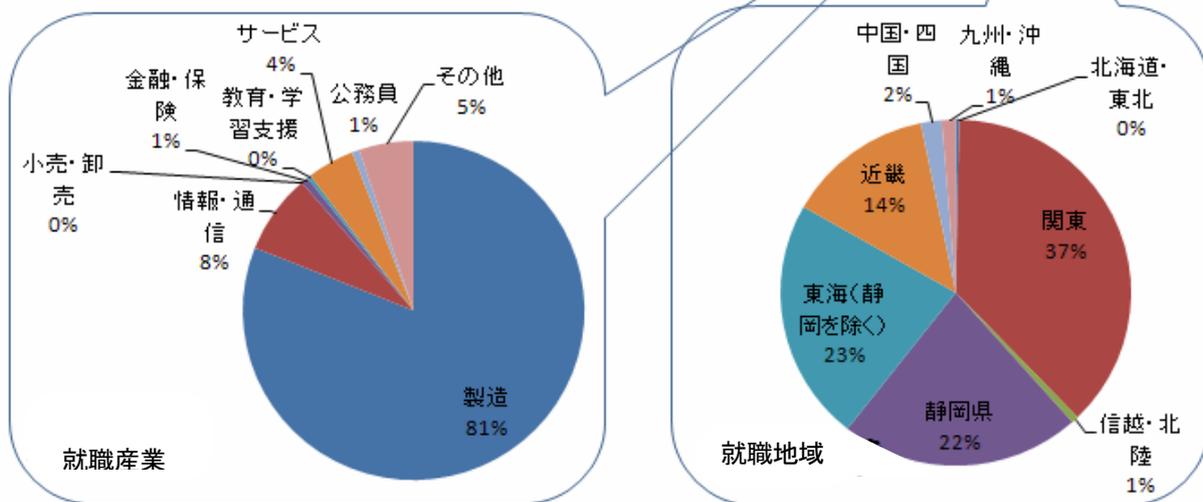
本研究科修了生の進路の状況を表 B-6-8 に示す。進学・就職率は平成 16～19 年度において 97 %前後の高い水準を維持している。就職先の大多数は「ものづくり」に関する製造業が占めており、就職も、自動車関連、電気・電子・情報関連企業が多い。また、規模の大きい先端企業への就職が目立っており、修了生の基本的能力の高さが評価されている。就職する企業を地域的にみると、大企業の本社機構の集まる東京圏および大阪圏への就職の割合が学部卒業生より増加している。

一方、修士課程修了後に直ちに博士課程へ進学する割合は約 3 %であり少ない。

表 B-6-8 修了後の進路状況

(平成20年3月31日現在)

	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)
就職	290	94.2	261	96.3	264	96.0	310	95.0
進学	9	2.9	6	2.2	7	2.5	8	2.5
その他	9	2.9	4	1.5	4	1.5	8	2.5
合計	308	100.0	271	100.0	275	100.0	326	100.0



【分析結果とその根拠理由】

修了生の進学・就職率はほぼ 100 %で推移している。また、就職先も高度な専門知識を活かせる製造業が中心であり、大企業の割合も高い。

これらのことから、教育の目的で意図している養成しようとする人材像等について、教育の成果や効果が上がっている。

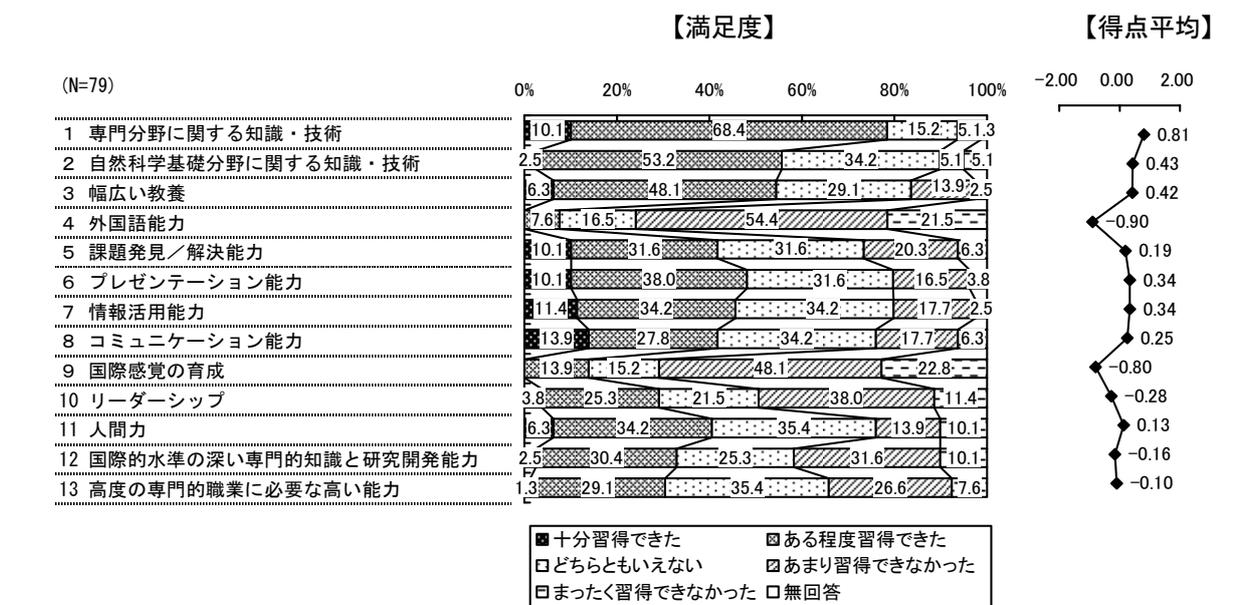
観点 6-1-5 : 修了生や、就職先等の関係者からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

【観点に係る状況】

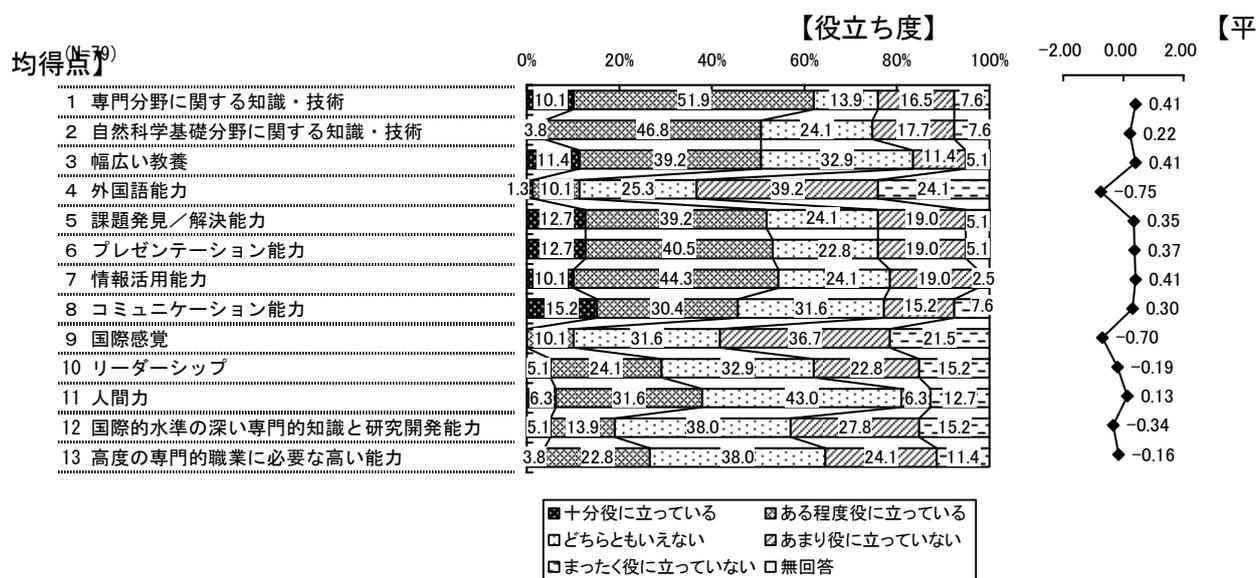
平成 19 年度に、「静岡大学に関するアンケート調査」を実施した。調査対象は修了後 3 年目と 5 年目の修了生全員 (回答数 79)、および過去 5 年間に 3 人以上の修了生を受け入れた企業 (回答数 90) である。

1) 修了生からの評価

修了生アンケート評価では、本研究科の教育に対する総合満足度は「非常に満足」17.7%、「やや満足」46.8%と満足が6割を超えていた。また、その内容では、「研究指導体制の充実」で62.5%、「教員とのコミュニケーション」で48.7%が満足と評価している一方、「資格取得支援体制の充実」、「企業や卒業生とのネットワークの充実」への満足が15%強と厳しい評価となっている。また、習熟度に関する自己評価（図B-6-3）では「1. 専門分野に関する知識・技術」が最も高く、次いで、「2. 自然科学基礎分野に関する知識・技術」となっている。一方、「4. 外国語能力」「9. 国際感覚の育成」の習熟度は低くなっている。これらの能力の取得能力の役立ち度についての修了生の自己評価（図B-6-4）は、後述の企業人事担当者の評価とほぼ同じ傾向を示している。



図B-6-3 本研究科修了生の習熟度に関する自己評価

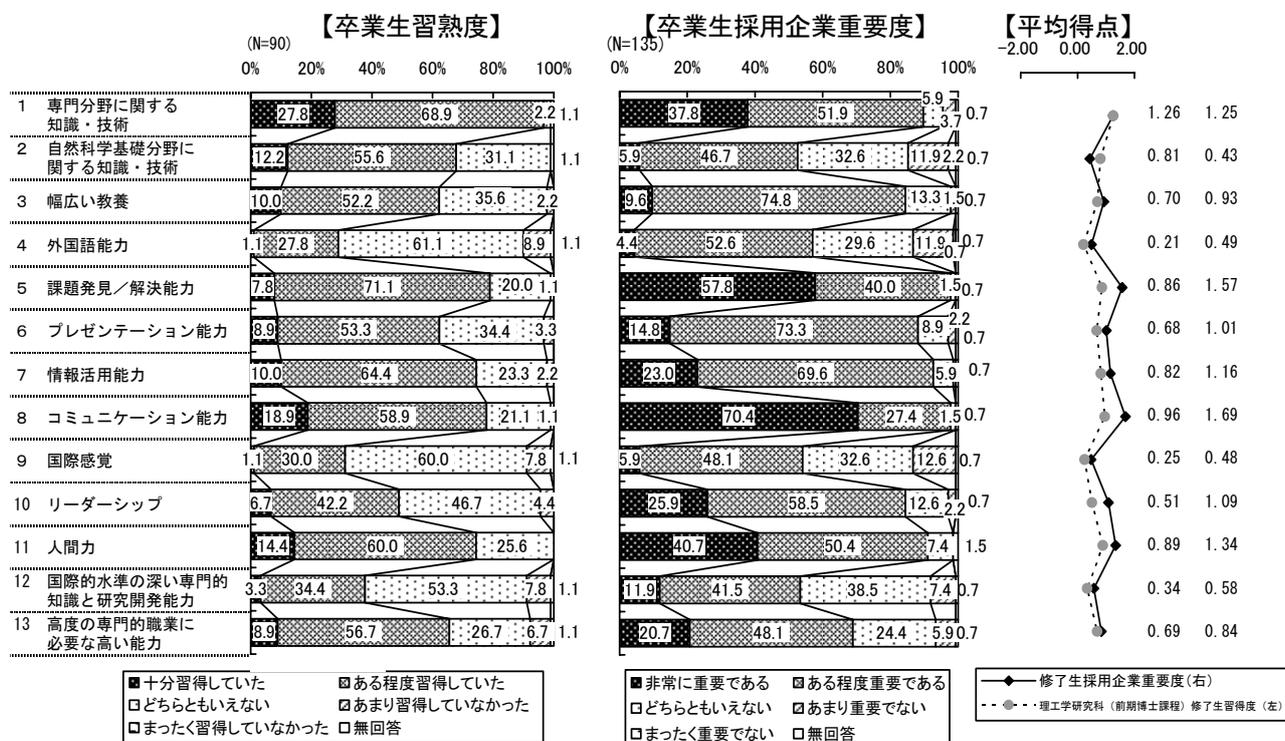


図B-6-4 本研究科修了生の習得能力の役立ち度に関する自己評価

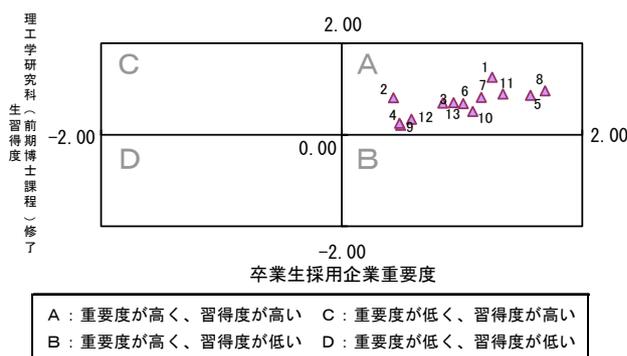
2) 企業等就職先からの評価

企業人事担当者に対して行なったアンケートの本研究科修了生に対する各種能力の習得度評価（図B-6-5）として、評価する（十分習得していた・ある程度習得していた、の合計）が、「専門分野に関する知識・技術」97%、「課題発見/解決能力」79%、「コミュニケーション能力」78%、「情報活用能

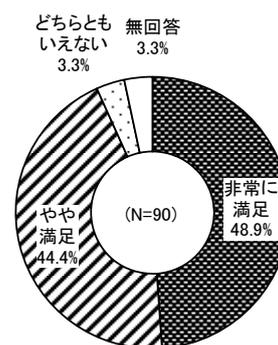
力」74%、「人間力」74%などであり、高い評価を得ている。一方、「外国語能力」は29%、「国際感覚」は31%と低く、課題が指摘されている。しかし、本研究科修了生を採用したことの総合的満足度としては、「非常に満足」49%、「やや満足」44%と教育目標に見合う高い評価を得ている。このアンケートを補足するために、平成19年12月に修了生の採用の多い企業5社に訪問調査を行った。どの企業も採用した修了生に対する評価は高く、これからも本研究科の修了生を積極的に採用したいという回答であった。



【重要度 × 習熟度】



【採用企業の総合的な満足度】



※得点平均は、理工学研究科 (博士前期課程) 修了生習熟度は「十分習得していた」2点、「ある程度習得していた」1点、「どちらともいえない」0点、「あまり習得していなかった」-1点、「まったく習得していなかった」-2点とし、その平均を算出、修了生採用企業重要度は問2より引用。

【分析結果とその根拠理由】

修了生アンケート評価では、教育に対する総合満足度において「非常に満足」17.7%、「やや満足」46.8%と満足と回答した修了生が6割を超えている。また、企業の修士課程修了者に対する採用意欲は高く、企業人事担当者に対するアンケートにおいて、修了生を採用したことの総合的満足度では高い評価を得ている。

これらのことから、卒業生や就職先等関係者からの教育に期待に応えている。

(2) 優れた点・改善を要する点

【優れた点】

学会発表を積極的に促し、毎年多くの学生が国内会議のみならず国際会議で発表を行っているとともに、学会発表などによる受賞者は多数にのぼっている。これらは、大学院生の研究意欲とプレゼンテーション能力の向上に大いに役立っている。

進学・就職率は毎年 100 % 近くの高水準を維持している。また、就職先の大多数は「ものづくり」に関係する製造業であり、とりわけ規模の大きい先端企業への就職が目立っている。

【改善を要する点】

修了生ならびに就職先企業に対するアンケートにおいて、「国際感覚」や「外国語能力」に対する習熟度ならびに満足度が低く評価されている。本件については、近年、TOEIC の受験を積極的に推奨しており、受験者数、高得点獲得者数ともに増加している。

(3) 基準 6 の自己評価の概要

本研究科で育成しようとする人材像、および教育・研究方針については、Web サイトや学生便覧などを通して学内外に向けて明示されており、それらの達成度ならびに修了認定についても各種委員会等において規則に基づき適正に行われている。

単位取得状況については、いずれの専攻においても 2 年次在籍者の 95 % 以上が修了しており、高い水準にある。また、多くの学生が国内学会および国際会議で発表を行っており、学会発表等による受賞者も多数にのぼっている。

本研究科修了生の進学・就職率は毎年 100% に近い高水準を維持している。就職先の大多数は高度な専門知識を活かせる製造業が中心であり、規模の大きい先端企業への就職の割合が高い。

修了生アンケート評価では、教育に対する総合満足度において、「非常に満足」「やや満足」と回答した修了生が 6 割を超えている。また、企業の修士課程修了者に対する採用意欲は高く、企業人事担当者に対するアンケートにおいて、修了生を採用したことの総合的満足度では高い評価を得ている。

基準 7 学生支援等

- 7-1 学習を進める上での履修指導が適切に行われていること。また、学生相談・助言体制等の学習支援が適切に行われていること。
- 7-2 学生の自主的学習を支援する環境が整備され、機能していること。また、学生の活動に対する支援が適切に行われていること。
- 7-3 学生の生活や就職、経済面での援助等に関する相談・助言、支援が適切に行われていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 7-1-1： 授業科目や専門の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

【観点到係る状況】

授業科目や専門の選択のためのガイダンスは、全ての専攻において年度初めに実施されている（別添資料 B-7-1）。ここでは、専攻長、教務委員等により説明がなされ、新入生と2年生に対する指導の徹底が図られている。

【分析結果とその根拠理由】

全ての専攻において、新入生及び2年生に対するガイダンスが行なわれており、指導教員制も有効に機能している。

観点 7-1-2： 学習相談、助言（例えば、オフィスアワーの設定、電子メールの活用、担任制等が考えられる。）が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

各授業にオフィスアワーを設け、その時間帯をシラバスに明記している（別添資料 B-5-1 参照）。研究に関しては、指導教員がきめ細かい学習相談と助言を行っており、平成 20 年度からは主指導教員のほかに副指導教員も置き、副指導教員への相談も可能な体制をとっている。また、総合情報処理センターが学生に電子メールアカウントを付与し、電子メールの活用による相談も適時行えるようになっている。

【分析結果とその根拠理由】

授業に関してはオフィスアワーによる支援体制が整備され、研究に関しては主指導教員によるきめ細かな指導がなされ、副指導教員にも相談できる体制が敷かれている。さらに、メールアカウントや IT 環境が整備されてメールによる相談体制も整っており、支援は適切に行われている。

観点 7-1-3： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

【観点到係る状況】

学生には主指導教員と副指導教員を割り当てており、学生の希望や意見も汲み上げている。また、平成 18 年度には大学院の在学生に対して、「学生生活」に関する定量調査とグループインタビューを実施して、学生生活の実態を定量的に把握し、改善や検討を行っている（「学生生活」に関する定量調査・グループインタビュー報告書）。さらに、キャンパスのほぼ中央の休憩場所の近くと教務係窓口の近く

にオピニオンボックス（学生案内 p. 31）を設置しており、学生の提案をいつでも汲み上げることができるようになっている。

【分析結果とその根拠理由】

「学生生活」に関する定量調査とグループインタビューの実施およびオピニオンボックスの設置により、主と副の指導教員制も機能し、学習支援に関する学生のニーズは適切に把握されている。

観点 7-1-4： 通信教育を行う課程を置いている場合には、そのための学習支援、教育相談が適切に行われているか。

【観点到に係る状況】

該当なし

【分析結果とその根拠理由】

該当なし

観点 7-1-5： 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。）への学習支援を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

【観点到に係る状況】

入学当初の留学生に対し、大学生活に早く慣れ、勉学や研究効果の向上を図ることを目的としたチューター制度が設けられている。チューターは、指導教員の指導のもとで、日本語や修学上の問題等について、個別に課外指導や助言を行っている（URL B-7-1）。大学院生は1年次が対象になる。

社会人に対する支援として、受講可能な時間が制限される場合、学生の申し出によって、夜間または休日に開講することも可能になっている。事業開発マネジメント専攻では受講者が原則社会人となるため、夜間や週末の講義、インターネットを利用したeラーニングシステム、遠隔地テレビ会議システム、出張講義を積極的に導入し、社会人への学習支援を強化している（URL B-7-2）。

【分析結果とその根拠理由】

留学生に対しては指導教員の指導のみならず、チューターによる支援の制度も設けている。また、事業開発マネジメント専攻では夜間週末開講、eラーニングシステム等を積極的に運用し支援体制を充実させている。よって、特別な支援の必要な者への学習支援は適切に行われている。

URL B-7-1 （チューター）

<http://www.shizuoka.ac.jp/~ryugaku/japan/guide/04.htm>

URL B-7-2 （事業開発マネジメント専攻の社会人支援）

<http://www.hamanako.co.jp/shizuodai-management/study/index.html>

観点 7-2-1 : 自主的学習環境（例えば、自習室、グループ討論室、情報機器室等が考えられる。）が十分に整備され、効果的に利用されているか。

【観点に係る状況】

各研究室において、1人の学生に対して、標準的には机と椅子を1つずつ割り当てており、各学生専用の自主的学習スペースを提供している。また、研究室内ではIT環境が整備され、ネットワークを利用した自主的学習が行えるようになっている。

【分析結果とその根拠理由】

自主的学習環境として、研究室内に各学生専用の学習スペースが確保され、IT環境も整っており、自主的学習環境の整備がなされ、効果的に利用されている。

観点 7-2-2 : 学生のサークル活動や自治会活動等の課外活動が円滑に行われるよう支援が適切に行われているか。

【観点に係る状況】

課外活動（サークル活動）は、学部生が中心に活動しているが、一部の大学院生も参加している。

【分析結果とその根拠理由】

学部生と大学院生と区別することなく、課外活動サークルに支援している。

観点 7-3-1 : 学生の健康相談、生活相談、進路相談、各種ハラスメントの相談等のために、必要な相談・助言体制（例えば、保健センター、学生相談室、就職支援室の設置等が考えられる。）が整備され、機能しているか。

【観点に係る状況】

保健管理センターは身体面・精神面での健診に取り組んでいる。とくに生活習慣病予防検診は平成12年度から取り入れている。ICカードを利用し、平成18年度から全学生にマンツーマンで、内科医が健診事後措置を含む保健指導を行う体制を整えた。他方、精神面のケアとして、精神科医が学生相談を行っている。（保健管理センター分室の体制は学生案内 p.60、利用状況は別添資料 A-7-2 を参照。）

全学のセクハラ委員会以外にも、工学部と兼用の独自のハラスメント委員会があり、各種ハラスメントの相談に応じている。就職支援として、各専攻に就職担当者をおき、相談に応じたり説明会を行ったりしている。また工学部・工学研究科としても説明会を行っている。例えば、平成19年度に、工学部・工学研究科主催合同企業説明会が9回（参加企業80社）開催された。

【分析結果とその根拠理由】

保健管理センターは身体面・精神面での健診に取り組み、内科医・精神科医が学生相談を行っている。またハラスメント委員会は、各種ハラスメントの相談に応じている。就職支援も適切に行われている。

観点 7-3-2 : 生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

【観点に係る状況】

生活支援等における学生の主なニーズとしては、授業料免除、奨学金の給与又は貸与、学生寮への入居、アパート斡旋、アルバイト紹介、生協売店及び食堂の充実などが上げられる。

奨学金及び授業料免除は本部（学生生活支援チーム）主導により実施しており、アパート斡旋、アルバイト紹介は大学生協が取り扱っている。学生アンケートに記された改善要望については、改善に努力している。毎年3月に大学生協が4月入学予定者を対象にアパート斡旋を行っている。また、常に生協ホームページには入居者募集中の物件が掲載されている。

【分析結果とその根拠理由】

生活支援等における学生の主なニーズとしては、授業料免除、奨学金の給与又は貸与、学生寮への入居、アパート斡旋、アルバイト紹介、生協売店及び食堂の充実などがあり、可能な限り学生の要望に添えている。

観点7-3-3： 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。）への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

【観点に係る状況】

留学生に対し、国際交流会館を用意している。また入学当初の留学生に、チューターを割当てている。それは大学生生活に早く慣れ、勉学や研究効果の向上を図ることを目的としている。チューターは、指導教員の指導のもとで、日本語や修学上の問題等について、個別に課外指導や助言を行っている。大学院生は1年次が対象になる。

アジアからの留学生を対象にした三井・デュポンフロケミカル奨学金制度（毎年学部生と合わせて10名、100万円/人）がある。

特別な支援を行うことが必要と考えられる者に対して、授業料免除の特例扱いに関する申し合わせを作成し、平成17年度後期から実施している。過去に1名（被災学生）が免除扱いになった。

【分析結果とその根拠理由】

留学生に対してチューターや奨学金の制度を設けたり、特別な支援を行うことが必要と考えられる者に対して授業料免除の特例扱いを制度化するなど、支援を必要とする者に対して適切な支援を行なっている。

観点7-3-4： 学生の経済面の援助が適切に行われているか。

【観点に係る状況】

入学料、授業料免除は文部科学省より法人化前と同額の免除財源の予算配分があり、成績及び家計により審査し、授業料の全額又は半額を免除している（学生案内 p.13）。さらに学内で予算措置をし、特待生制度（成績優秀者の授業料免除）を設けることを検討している。

奨学金の代表的なものは日本学生支援機構奨学金（学生案内 p.14～15）であり、採用枠も多く希望者の8割以上が貸与を受けている。その他にも地方公共団体や各種団体の奨学金があり、多数の学生が貸与又は給与を受けている。奨学金・授業料免除の支援体制の充実度に関するアンケート結果では、肯定的が39%、否定的が12%であった。（別冊資料「学生生活に関する定量調査・グループインタビュー

に関する報告書、大学院生-20」)

学生寮は浜松キャンパスにはあかつき寮（男子寮）があり、入寮選考は家計により審査している。入居者数（寮生数）は、別添資料 A-7-3 で示したように浜松キャンパスの院生・学部生合計で 150 名程度であり、入居希望者に対して非常に不足している。

【分析結果とその根拠理由】

授業料免除や、各種団体の奨学金の貸与・給与に関して、支援は概ね適切に行われていると判断する。しかし、福利厚生施設は不十分である。浜松キャンパス学部生・大学院生合わせて約 3,900 名の男子学生に対し、収容能力が少ない。この学寮不足の問題については全学で学生寮検討WGを立ち上げて、現在検討している。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

平成 18 年度に在学生に対し、「学生生活」に関する定量調査とグループインタビューの実施し、学生生活と学習支援に関する学生のニーズを適切に把握している。

事業開発マネジメント専攻では夜間週末開講、eラーニングシステム等を積極的に運用し、社会人学生に対する支援体制を充実させている。

平成 18 年度から全学生にマンツーマンで、内科医が健診事後措置を含む保健指導を行う体制を整えた。他方、精神面のケアとして、精神科医が学生相談を行っている。

【改善を要する点】

学部生を含め約 3,900 名の男子学生に対し、収容者数 162 名の学生寮しかなく、不足している。

（3）基準 7 の自己評価の概要

授業科目や専門の選択の際のガイダンスは、全ての専攻において実施され、指導教員・副指導教員体制をとり学生の支援を行っている。学習支援と助言に関しては、オフィスアワーによる支援と指導教員制が有効に機能している。研究室において各人専用の学習スペースを有し、またメールアドレスや IT 環境も整備され、メールによる相談の体制も整っている。

学生の様々なニーズの把握のために、オピニオンボックスを設置するとともに、平成 18 年度に「学生生活」に関する定量調査とグループインタビューの実施し、学生の要望を把握した。

留学生に対して、チューター制による学習と生活の支援を行っており、生活支援として、国際交流会館が用意されている。事業開発マネジメント専攻では社会人学生のために夜間週末開講、eラーニングシステム等を積極的に運用している。

学生の健康、生活、進路、各種ハラスメントの相談に関しては、保健管理センターは身体面・精神面での健診に取り組み、内科医・精神科医が学生相談を行っている。ハラスメント委員会による各種ハラスメントの相談も行われている。就職支援も適切に行われている。

学生の経済面の援助として、入学料・授業料免除制度がある。奨学金として、日本学生支援機構や各種団体のものがある。学生寮として男子寮はあるが入居希望者に対して非常に不足しており、この問題について学生寮検討WGが検討している。

基準 8 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- 8-1 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。
- 8-2 教員、教育支援者及び教育補助者に対する研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-1 : 教育の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。

【観点到に係る状況】

本研究科では教務係において各科目の履修登録者数、履修者実数、成績評価等のデータを毎年蓄積している。平成 20 年度から学務情報システムを導入し、従来、紙媒体で行われていた教務上の様々な手続きがインターネットにより処理可能になった。それにより、教員は学生の講義履修登録状況をリアルタイムに確認でき、学生も自分の最新の成績を常時確認できるようになり、データの収集、蓄積が容易・確実になった。

また、修士論文は図書館に保存し、専攻によっては講義の試験答案、レポートを一定期間保存している。また、修士研究従事時間表を記入し、保存している専攻もある（別添資料 B-8-1）。

【分析結果とその根拠理由】

これまでも教育の状況について活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し蓄積してきたが、学務情報システムが平成 20 年度から機能し始めており、データの収集、蓄積が容易・確実になった。また、院生の研究活動を通じての教育に関するデータについては、各教員が収集・蓄積しており、特に JABEE を実施している専攻では修士研究従事時間も把握して、学習時間の確保に配慮がなされている。

観点 8-1-2 : 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。

【観点到に係る状況】

授業評価のための学生授業アンケートの実施は各教員に任されており、組織的には行われていない。満足度については平成 19 年度工学研究科修了予定者に対してアンケート調査を実施している。また本研究科では、平成 18 年度の学生生活調査報告書に対する改善状況報告書と改善計画書を平成 19 年度にまとめている。なお、物質工学専攻では、大学院 JABEE の取り組みの一環として学生をメンバーに入れた評価委員会で授業評価、満足度評価、学習環境評価に関する意見を聴取することができる仕組みになっている。また、機械工学専攻では修士研究の満足度に対するアンケート調査（別添資料 B-8-2）を実施しており、専攻事務で集約された結果は教員に提示される仕組みになっている。

【分析結果とその根拠理由】

学生の意見の聴取は、現状では十分とはいえないまでも、組織的・継続的な取り組みに向けて動き出している。物質工学専攻では大学院 JABEE の取り組みの一環として学生をメンバーに入れた評価委員会が

できており、先駆けて取り組みが始まっている。

観点 8-1-3： 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】

平成 19 年度に修了生と採用企業を対象にアンケート調査を行った。修了生には習熟度を、採用企業には習得能力の役立ち度や、満足度についての結果がまとめられている。「専門分野に関する知識・技術」、「課題発見／解決能力」、「コミュニケーション能力」、「人間力」で高い評価を得ている一方で、「外国語能力」、「国際感覚」の評価は低く、課題が指摘されている。物質工学専攻では、修了研究の中間発表、最終発表の要旨にも英文要旨の添付を課すなどの取り組みを行っている。また、研究室によっては、英語での修了研究発表を実施するところもでてきた。なお、外部評価委員を選任して、評価委員会を組織し、定期的な意見の聴取を行っており、修了生と採用企業を対象に独自のアンケート調査も行っている（別添資料 B-8-3）。

【分析結果とその根拠理由】

学外関係者に評価されている項目をさらに伸ばし、課題として指摘されたことの克服に取り組んでいる。組織的取り組みは十分とはいえないが、物質工学専攻では大学院 JABEE の取り組みの一環として学生をメンバーに入れた評価委員会ができており、PDCA (Plan Do Check Action) サイクルは回り始めている。

観点 8-1-4： 評価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、教育課程の見直しや教員組織の構成への反映等、具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

【観点に係る状況】

評価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として、専攻内の教員で組織される専攻会議、工学部の組織と一体になっている教務委員会、FD 委員会、評価実施委員会がある。また、工学研究科長補佐室内の教育企画室で検討するようになっている。なお、物質工学専攻では大学院 JABEE の取り組みの一環として、JABEE プログラム関連委員会を設けて検討している（別添資料 A-8-5）。

【分析結果とその根拠理由】

専攻内の教員で組織される専攻会議、工学部の組織と一体になっている教務委員会、FD 委員会、評価実施委員会、さらに、工学研究科長補佐室内の教育企画室で検討しており、組織的な取組がなされている。

観点 8-1-5： 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。

【観点に係る状況】

各教員の自発的な授業アンケートや平成 19 年度工学研究科修了予定者に対して行ったアンケート、同

じく平成 18 年に行った学生生活調査に基づいて、授業改善が行われている。物質工学専攻では大学院 JABEE の取り組みの一環として、授業参観を実施しており、授業技術の全体的な向上に資する仕組みができています。なお、修士課程の教育ではゼミや研究指導も大きな割合を占めており、機械工学専攻では、修士研究の満足度に対するアンケート調査をもとにゼミや研究指導の継続的改善を行なっています。

【分析結果とその根拠理由】

工学研究科では授業内容、教材、教授技術等の継続的改善についての取り組みは始まったばかりである。物質工学専攻では大学院 JABEE の取り組みの一環として授業内容、教材、教授技術等の継続的改善に、先駆けて取り組んでいる。機械工学専攻では、修士研究の満足度に対するアンケート調査をもとにゼミや研究指導の継続的改善を行なっている。

観点 8-2-1： ファカルティ・ディベロップメントについて、学生や教職員のニーズが反映されており、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】

学生の意見聴取について、組織的・継続的な取り組みは始まったところである。また、教員のニーズについては、全学 FD 委員会が主体になって開催されている夏季 FD 研修会、FD シンポジウムで反映できる仕組みになっている。なお、ニーズが教員全員で取り組むべき性質のものと考えられた場合には、工学部の組織と一体になっている FD 委員会、さらには全学 FD 委員会で検討できる仕組みも整っている。

【分析結果とその根拠理由】

組織的、継続的な取り組みは始まったところである。

観点 8-2-2： 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。

【観点に係る状況】

学部教育に対する取り組みを修士教育にまで拡充するという形で教育の質の向上、授業の改善が始まっている。その取り組みの一環として大学院授業のシラバスが学部に合わせて改訂された。

【分析結果とその根拠理由】

授業内容、シラバスの改訂整備から改善が始まっている。

観点 8-2-3： 教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組が適切になされているか。

【観点に係る状況】

本研究科では、教育支援者である技術職員に対して、学内研修、学外研修により質の向上を図っている。学内研修では、各支援室より研修テーマを提案し、対象を全技術職員として研修している。学外研修では、東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修、実験・実習研究会、機器分析研究会に参加している。

【分析結果とその根拠理由】

教育支援者である技術職員に対しては学内・外の研修制度が設けられている。また、教育活動の質の向上を図るための研修、資質の向上を図るための取組は適正に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点**【優れた点】**

平成 20 年度から本格的な学務情報システムの運用を開始したことにより、教育改善や大学の戦略的運営に向けた活用に向けての体制が整いつつあり、このことは教育の状況について全学的な活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し蓄積するという目的に照らして優れている。なお、物質工学専攻では大学院 JABEE に取り組んでおり、教育の質の向上及び改善のためのシステムが構築されてきている。

【改善を要する点】

FD 活動の組織的、継続的な取り組みは始まったところであり、さらなる活性化が必要である。

(3) 基準 8 の自己評価の概要

教育状況に関するデータ等は、学務情報システムにより集約・蓄積している。ここに集約されたデータや情報は、学生の学習指導や教育改善に役立てられている。

学生の意見聴取は、授業の満足度評価や学習環境評価の要素項目について行われている。組織的に集計・分析された結果は、授業担当者や各部署にフィードバックされ、学生ニーズに応えた教育改善を推進している。また、オフィスアワーの活用を図るとともに、JABEE を実施している専攻では委員会を通じて学生の意見を広く聴取するようにしている。

FD 活動は、工学部の組織と一体になっている FD 委員会において実施されている。教員の資質向上と、そのための情報交換のために全学 FD 委員会と協調する体制をとって、夏季 FD 研修会、FD シンポジウムが開催されている。また、教育支援者としての技術職員の資質向上のために、毎年計画的に研修会や技術発表会を開催している。

FD 活動の組織的、継続的な取り組みはまだ始まったばかりであり、さらなる活性化が必要である。

C. 研究一学部・研究科一

基準1 研究の目的

- 1-1 目的（研究活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、大学一般に求められる目的に適合するものであること。
- 1-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点1-1-1： 目的・基本の方針や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

【観点に係る状況】

工学部・工学研究科における研究に関する規則を制定しており、その中で研究活動を行うにあたっての基本的な方針を定めている。(資料C-1-1、C-1-2)。

資料C-1-1 静岡大学工学部規則における「工学部の目的」

(目的)

第1条の2 本学部は、豊かな教養と感性を育む教養教育及びものづくりを基盤とし実学を重視した専門教育を通じて人材を育成することを目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。

資料C-1-2 静岡大学大学院工学研究科規則における「工学研究科の目的」

(目的)

第1条の2 研究科は、ものづくりを基盤とした体系的な専門教育を通じて人材を育成することを教育の目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。

また工学部の「理念と目標」の中で、工学部は『仁愛を基礎にした自由啓発』の精神を尊び、人類の豊かな未来と学術の発展に貢献すること」を理念とし、教育、研究および社会貢献に対する目標を掲げており、その中の教育目標において、養成しようとする人材像を示している。(資料C-1-3)。

資料C-1-3 静岡大学工学部「理念と目標」

■研究の目標

人類の豊かな未来を切り拓くため、知の源泉となり世界をリードする創造的な基盤研究と、時代の要請に応え科学技術の発展に寄与する独創的な研究開発を推進します。

さらに大学法人化に際して定めた工学部中期計画において、研究水準及び研究の成果等に関する目標を掲げている(資料C-1-4)。

資料 C-1-4 工学部中期計画における「研究水準及び研究の成果等に関する目標」

自由な研究環境のもと、基礎から応用にわたり独創的な研究を推進すると共に、分野を越えた融合を図り、それぞれの学術分野や学際領域におけるトップレベルの研究を目指し、学術の一層の発展に寄与する。

【分析結果とその根拠理由】

工学部規則、工学部の「理念と目標」、工学部中期計画に示す通り、研究の目的・基本的方針や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められている。

観点 1-2-1 : 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に広く周知されているか。

【観点に係る状況】

研究の目的が記載されている資料 C-1-1「静岡大学工学部規則」及び資料 C-1-2「静岡大学大学院工学研究科規則」は、それぞれ「静岡大学例規集第 2 編 部局等 第 6 章 工学部 静岡大学工学部規則」、「静岡大学例規集第 3 編 大学院 第 6 章 工学研究科 静岡大学大学院工学研究科規則」として、Web ページ (URL C-1-1、URL C-1-2) に掲載している。

同じく資料 C-1-3 の静岡大学工学部「理念と目標」は、「理念と目標 個性輝く静岡大学工学部を目指して」と題して、工学部の Web ページ (URL C-1-3) に掲載している。

さらに資料 C-1-4「工学部中期計画」は、平成 15 年 6 月 19 日の工学部教授会において承認されている。

また学生に対しては、それぞれ工学部及び工学研究科の学生便覧に、工学部規則あるいは工学研究科規則を添付掲載している（工学部学生便覧 (Check Me) p. 102～105、工学研究科学生便覧 p. 80～82）。この学生便覧は新入生全員に冊子にして配布すると共に、Web でも公開している。

URL C-1-1 <http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001385.htm>

URL C-1-2 <http://www.shizuoka.ac.jp/reiki/document/frame/fr00001435.htm>

URL C-1-3 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/37.html>

【分析結果とその根拠理由】

工学部・工学研究科の研究目的が、学則や工学部ホームページ記載の「理念と目標」、工学部中期計画などによって教員に周知されており、また上記 Web ページの「理念と目標」や学生便覧によって学生に周知されている。

観点 1-2-2 : 目的が、広く社会に公表されているか。

【観点に係る状況】

研究目的は、工学部ホームページの「理念と目標」において公表されている。また目的を記載した資料 C-1-1「静岡大学工学部規則」、資料 C-1-2「静岡大学大学院工学研究科規則」は、観点 1-2-1 に示した工学部、工学研究科の Web ページにより、それぞれ社会に公表されている。

【分析結果とその根拠理由】

工学部ホームページにおいて掲げている「理念と目標」および静岡大学のホームページに掲載されて

いる学則に、工学部・工学研究科の研究目的が記載されている。これらのことから、目的が社会に広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

工学部・工学研究科の研究目的が、学則中の工学部規則、工学研究科規則、工学部中期計画において定められており、学生便覧等種々の文書に明記されており、学生や教職員など大学の構成員に周知されているとともに、インターネットを通じて広く社会にも公表されている。

【改善を要する点】

特になし。

(3) 基準1の自己評価の概要

工学部・工学研究科の研究目的は、学則の工学部規則には「本学部は、豊かな教養と感性を育む教養教育及びものづくりを基盤とし実学を重視した専門教育を通じて人材を育成することを目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。」とあり、また工学研究科規則において、「研究科は、ものづくりを基盤とした体系的な専門教育を通じて人材を育成することを教育の目的とし、地域社会・産業と連携して、工学及び技術の中核とした研究開発を推進することを研究の目的とする。」と、明記されている。この研究目的は適切であり、またこの目的は学生や教職員など大学の構成員に周知されているとともに、インターネットを通して広く社会にも公表されている。

基準2 研究の実施体制

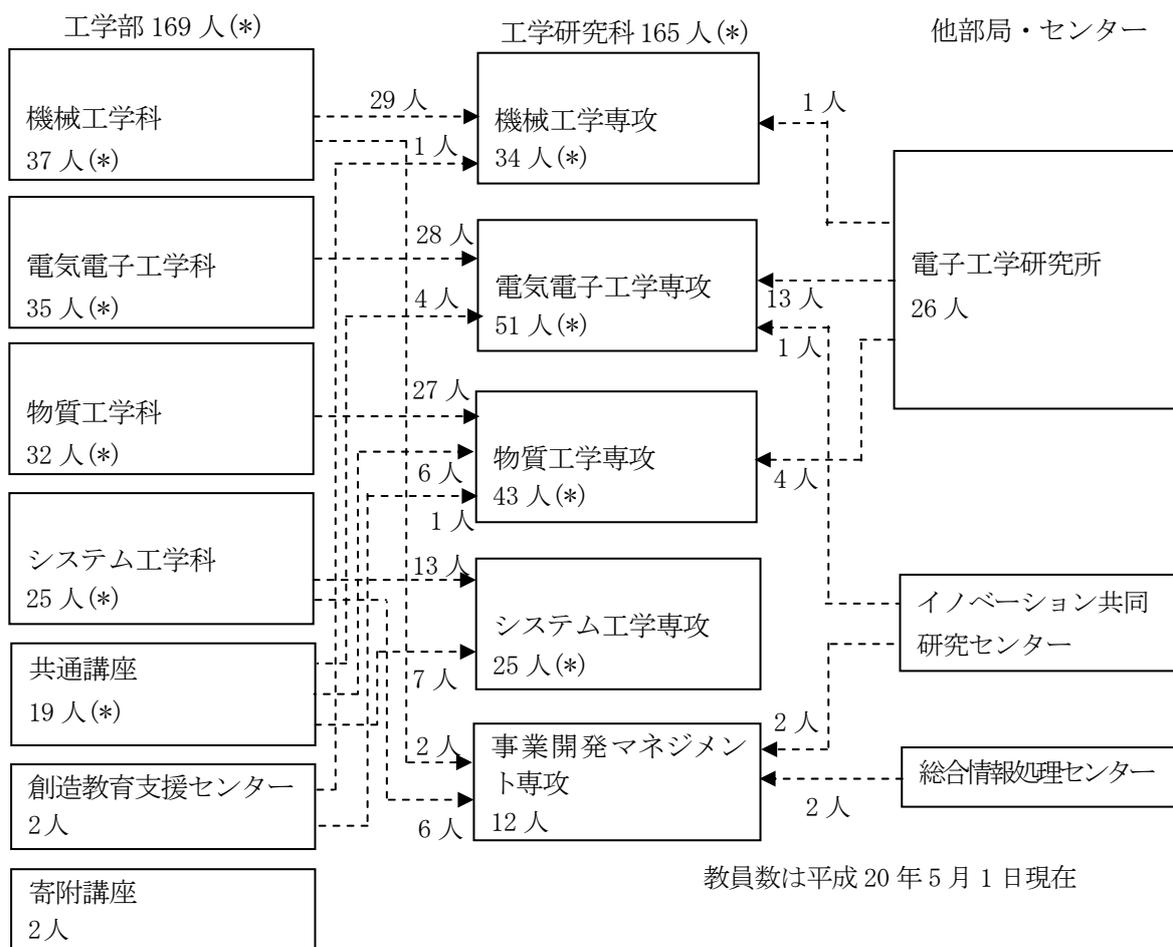
2-1 目的に照らして、研究活動を実施するために必要な体制が適切に整備され、機能していること。

(1) 観点ごとの分析

観点2-1-1： 研究の実施体制及び支援・推進体制が適切に整備され、機能しているか。

【観点到係る状況】

工学部は機械工学、電気電子工学、物質工学、システム工学の専門分野の研究を行う4学科、基礎研究を行う共通講座、創造教育支援センター、そして企業からの寄附講座で組織構成されており、教員組織は創造科学技術大学院の工学系教員を含んでいる。工学研究科は、平成18年度に理工学研究科前期課程の工学系を改組して作られた研究科(修士課程)であり、学部の4学科に基礎を置く機械工学、電気電子工学、物質工学、システム工学の4専攻と平成18年度に新設された事業開発マネジメント専攻で構成されている。工学研究科の教員組織は、工学部教員を中心として、創造科学技術大学院の工学系教員、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、および総合情報処理センターの教員で組織されている。また工学部の技術部・工作技術センターが、実験や研究用機器の試作・加工などの研究支援を行っている。



(*) 創造科学技術大学院の工学系教員を含む

図C-2-1 工学部・工学研究科の研究組織

【分析結果とその根拠理由】

研究組織は、工学部教員を中心として、創造科学技術大学院の工学系教員、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、および総合情報処理センターの教員で構成されており、プロジェクト研究の推進や異分野との融合研究を行う上で、部局間で連携しやすい構成となっている。また技術部・工作技術センターが研究の支援を行っている。以上より、研究の実施体制及び支援・推進体制は適切に整備され、機能している。

観点 2-1-2： 研究活動に関する施策が適切に定められ、実施されているか。**【観点到係る状況】**

研究課題を効率よく推進するために、大型プロジェクトのリーダーを特命教員に任命し、管理運営の任務の軽減および修士学生の配属人数増等の措置を行い、研究の推進を支援している。また新任教員にスタートアップ経費の名目で予算を配分し、研究の速やかな立ち上げのための援助を行っている。さらに、萌芽的な研究や若手研究者への支援を強化する目的で若手教員プロジェクトを採択し、研究費の支援を行うなど若手研究者の育成推進を組織的に行っている。また平成 18 年度からは、寄附者である卒業生の名前を冠した「村川基金」を活用して国際交流協定を結んだ米国カリフォルニア工科大学へ毎年複数名の若手教員を派遣（最長 1 年間）している。

【分析結果とその根拠理由】

大型プロジェクトのリーダーや新任教員、さらには若手研究者に対する支援の制度を設けるなど、組織的な研究推進を図っている。また、独自の基金による海外派遣制度を創設して若手教員の育成に努めている点は、組織としての活力向上に有効に機能している。

観点 2-1-3： 研究活動の質の向上のために研究活動の状況を検証し、問題点等を改善するための取組が行われているか。**【観点到係る状況】**

大型プロジェクトのリーダーとしての特命教員や若手プロジェクトの採択を受けた教員には、年度ごとに研究報告を提出してもらい、その内容を点検している。

各教員は、それぞれの研究活動状況を教員データベースに登録するとともに、毎年その成果をまとめて個人評価システムにおける個人申告表に記入して提出することになっている。個人申告表の内容を学部長が点検し、もし研究活動に問題がある場合には改善のコメントを返す仕組みがあり、平成 20 年度よりその取組が始まる。

【分析結果とその根拠理由】

当学部で重要と認めた大型プロジェクトや援助した若手プロジェクトの担当教員に報告書の提出を求めたり、個人評価システムにより各教員の研究状況を把握するなど、研究活動の状況を検証したり問題点などの改善の取組体制はできている。特に、後者については平成 20 年度よりの運用となり、その成果が期待される。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

研究組織は、工学部教員、創造科学技術大学院の工学系教員、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、および総合情報処理センターの教員で構成されており、プロジェクト研究の推進や異分野との融合研究を行う上で、部局間で連携しやすい構成となっている。

また大型プロジェクトリーダーの特命教員任命、新任教員に対する研究立ち上げのための予算の援助、若手教員に対する研究予算の援助や海外派遣など、研究を推進する上での種々の支援を行っている。

【改善を要する点】

大型プロジェクトのリーダー教員や若手支援プロジェクトに取り組む若手教員に限られてきているので、より多くの教員が多様な観点から関わりを持てるような施策が必要である。

(3) 基準2の自己評価の概要

工学部・工学研究科の研究組織は、工学部教員を中心として、創造科学技術大学院の工学系教員、電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、および総合情報処理センターの教員で構成されており、プロジェクト研究の推進や異分野との融合研究を行う上で、部局間で連携しやすい構成となっている。また技術部・工作技術センターが研究の支援を行っている。

研究課題を効率よく推進するために、大型プロジェクトのリーダーを特命教員に任命し、管理運営の任務の軽減および修士学生の配属人数増等の措置を行い、研究の推進を支援している。また新任教員にスタートアップ経費の名目で予算を配分し、研究の速やかな立ち上げのための援助を行っている。さらに、萌芽的な研究や若手研究者への支援を強化する目的で若手教員プロジェクトを採択し、研究費の支援を行うなどの若手研究者の育成の推進を組織的に行っている。また平成18年度からは、寄附者である卒業生の名前を冠した「村川基金」を活用して国際交流協定を結んだ米国カリフォルニア工科大学へ毎年複数名の若手教員を派遣（最長1年間）している。

基準3 研究活動の状況と成果

3-1 目的に照らして、研究活動が活発に行われ、研究の成果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-1： 研究活動の実施状況（例えば、研究出版物、研究発表、特許、その他の成果物の公表状況、国内外の大学・研究機関との共同研究、地域との連携状況、競争的研究資金への応募状況等が考えられる。）から判断して、研究活動が活発に行われているか。

【観点到る状況】

研究成果発表状況

平成19年度の工学部・工学研究科の学会発表、総説・解説、著書の状況を表C-3-1に示す。国際会議及び国内会議における発表は640件、1083件であり、同年度の在籍教員実数187人に対してそれぞれ1人当たり3.4件、5.8件である。また国際会議及び国内会議における招待講演は共に1人当たり0.3件である。

表C-3-1 研究成果発表状況（平成19年度）

学会発表				総説解説	著書 (分担を含む)
一般講演		招待講演			
国際会議	国内会議	国際会議	国内会議		
591 (231)	1031 (218)	49 (25)	52 (30)	62 (10)	60 (9)

()内は電子工学研究所所属教員の件数で内数

平成16～19年度の工学部・工学研究科の査読付学術雑誌への原著論文発表数を表C-3-2に示す。平成19年度においては、1人あたりの原著論文数は1.9報である。他の年度についても、若干の教員数の変動はあるが、ほぼ同程度の水準となっている。

表C-3-2 原著論文数（平成16～19年度）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
英文誌	325 (92)	291 (86)	286 (73)	299 (79)
和文誌	42 (7)	73 (15)	61 (2)	54 (5)
合計	367 (99)	364 (101)	347 (75)	351 (84)

()内は電子工学研究所所属教員の件数で内数

なお、各教員の最近の主な学術研究論文の発表状況を別添の<論文リスト>に示す。

特許出願・取得状況

平成16～19年度の工学部・工学研究科の特許出願・取得状況を表C-3-3に示す。大学法人化を境に、知的財産本部、イノベーション共同研究センター、産学連携チームによる大学としての組織的な取り組みが行われている。

表 C-3-3 特許出願・取得状況

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
出 願	57 (18)	78 (26)	85 (27)	68 (10)
登 録	7 (3)	12 (0)	8 (0)	13 (5)

()内は電子工学研究所所属教員の件数で内数

共同研究実施状況

共同研究の実施状況を表 C-3-4 に示す。光関係や輸送機器関係などの地域産業との連携を密に進めるとともに、より広範な地域の企業との連携にも数多く取り組んでいる。

表 C-3-4 共同研究実施状況

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
件数	147 (28)	170 (31)	196 (32)	197 (27)
金額 [千円]	195,784 (31,970)	248,856 (59,291)	317,816 (143,310)	245,595 (74,744)

()内は電子工学研究所所属教員の件数で内数

【分析結果とその根拠理由】

国際会議・国内会議での学会発表を多く行っている。査読付学術雑誌での原著論文数は、教員 1 人あたり年間 1.9 報と一定の水準を保っている。また地域産業との連携による共同研究も多く実施されている。これらにより研究活動は活発である。

観点 3-1-2： 研究活動の成果の質を示す実績（例えば、外部評価、研究プロジェクト等の評価、受賞状況、競争的研究資金の獲得状況等が考えられる。）から判断して、研究の質が確保されているか。

【観点に係る状況】科学研究費補助金

代表的な競争的研究資金の獲得手段である科学研究費補助金（科研費）について、平成 16～19 年度の獲得状況（金額は間接経費を含む）を表 C-3-5 に示す。科研費申請に当たっては、科研費説明会の開催に加えて、目標申請率の設定や、各自が作成した申請書に対する個別添削レビューの実施などによる採択率向上に取り組んでいる。工学部において平成 20 年度向けに応募した申請率は 99%であった。

表 C-3-5 平成 16～19 年度の科学研究費補助金の獲得状況

	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度		平成 19 年度	
	件数	金額 [千円]						
特定領域研究	4	13,300	5 (1)	14,900 (2,000)	8 (3)	27,500 (15,500)	3 (1)	14,300 (11,900)
基盤研究(S)	1 (1)	27,300 (27,300)	1 (1)	50,180 (50,180)	1 (1)	8,190 (8,190)	1 (1)	10,920 (10,920)
基盤研究(A)	2 (1)	24,050 (14,820)	3 (2)	52,260 (30,420)	3 (2)	33,410 (20,670)	3 (2)	30,030 (17,290)

基盤研究(B)	22 (5)	121,700 (14,400)	23 (3)	111,200 (19,000)	21 (4)	109,230 (38,230)	19 (7)	118,560 (30,810)
基盤研究(C)	34 (5)	44,500 (5,400)	26 (3)	30,900 (3,700)	29 (2)	39,900 (1,900)	27 (1)	45,110 (2,860)
萌芽研究	11 (2)	19,600 (3,300)	12 (4)	17,200 (4,600)	5 (3)	4,400 (3,200)	11 (4)	19,300 (6,700)
若手研究(A)	2	11,050	2	14,560	2	11,920	2	9,750
若手研究(B)	14	15,700	16	20,300	18	25,500	17	18,600
合 計	90 (14)	277,200 (65,220)	88 (14)	311,500 (109,900)	87 (15)	260,050 (87,690)	83 (16)	268,570 (80,480)

() 内は電子工学研究所所属教員の件数で内数

受託研究

文部科学省の知的クラスター創成事業や先端研究施設共用イノベーション創出事業、経済産業省の地域新生コンソーシアム研究開発事業や戦略的基盤技術高度化支援事業など、プロジェクトによる地域を対象とした提案型競争的資金を獲得している。これらの獲得を含めた受託研究の獲得状況を表 C-3-6 に示す。なお地域新生コンソーシアム研究開発事業（平成 18～19 年度）の採択プロジェクトで開発されたセンシング技術は実用化の段階に達し、2008 年 4 月にドイツのハノーバーで開催された著名な見本市（ハノーバーメッセ：世界 4 大メッセの一つ）に出展された。

表 C-3-6 平成 16～19 年度の受託研究の獲得状況

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
件数	37 (11)	42 (11)	50 (13)	57 (17)
金額 [千円]	408,112 (257,295)	438,642 (252,290)	623,687 (230,869)	748,900 (306,768)

() 内は電子工学研究所所属教員の件数で内数

研究プロジェクトの評価

①第Ⅱ期文部科学省知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」の獲得
「次世代の産業・医療を支える超視覚イメージング技術」に焦点をあて、地域大学が有する先端的技術シーズと地域企業等が有する高度な応用開発力を結集し、今後の安心・安全で快適な社会生活を支えるイメージングデバイスやイメージングシステムを開発することを目指して立ち上げた文部科学省知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」(平成 14 年度～平成 18 年度)に参画した。本事業は採択されて以降順調に成果を上げた結果、最高ランクの評価(評価 A)を得た(別添資料 C-3-1)。その結果、平成 19 年度には第Ⅱ期知的クラスター創成事業に選定された。

②21 世紀 COE プログラム「ナノビジョンサイエンスの拠点創成」の推進

テレビジョン技術発祥の地である本学の伝統を踏まえ、画像工学に光と電子のナノテクノロジーを融合させた新しい学術・技術体系「ナノビジョンサイエンス」を切り拓き、新産業創出に向けた世界拠点の構築を目指して、平成 16 年度に「ナノビジョンサイエンスの拠点創成」事業が立ち上げられた。本事業

業は21世紀COEプログラム(平成16年度ー平成20年度)に採択され、平成18年度の中間評価において最高ランクの評価を得て、平成19年度も順調に推進した(別添資料C-3-2)。

受賞

文部科学大臣表彰や全国紙新聞社の賞、学会の学術賞・論文賞など優れた研究業績に対して種々の賞を受賞している。表C-3-7に著名な受賞例を示す。

表C-3-7 受賞例

受賞年度	名称	授与機関	受賞者	テーマ名
平成16年度	文部科学大臣表彰 研究功績者	文部科学省	齋藤隆之	光ファイバーを用いた分散性流体 の高精度計測法の研究
平成18年度	文部科学大臣表彰 産学官連携功労者	文部科学省	川人祥二	知的クラスター創成事業「浜松オプ トロニクスクラスター」
平成19年度	文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門)	文部科学省	川田善正	3次元顕微光学の構築と高密度光 メモリーの研究
平成19年度	日経地球環境技術賞	日本経済新聞社	佐古 猛	亜臨界水を用いたバイオマス廃棄 物のエネルギー資源化技術の開発

【分析結果とその根拠理由】

文部科学省、経済産業省などの競争的研究資金を獲得する取組みを強化し、実績を上げてきた。文部科学省の知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」や、21世紀COEプログラム「ナノビジョンサイエンスの拠点創成」について、外部からの高い評価を得て、研究を推進している。また文部科学大臣表彰をはじめとする著名な賞も受賞している。これらのことより、一定水準の研究の質は確保されている。

観点3-1-3： 社会・経済・文化の領域における研究成果の活用状況や関連組織・団体からの評価等から判断して、社会・経済・文化の発展に資する研究が行われているか。

【観点に係る状況】

環境面から社会に貢献する研究活動として、水質汚濁の著しい近隣の佐鳴湖の水質改善への取組である静岡大学アメニティ佐鳴湖プロジェクト(URL C-3-1)と、廃棄物の無害化や資源化に有効な超臨界流体技術や太陽電池などの研究を行うグローバル・サステイナブル・テクノロジー研究会がある。

佐鳴湖プロジェクトは、佐鳴湖の浄化を目指す静岡県戦略課題研究「快適空間『佐鳴湖』の創造」(平成17-19年度)において、海洋研究、環境研究の専門グループを擁する東海大学、静岡県立大学とともに研究活動の一翼(3カ年の各年に3課題、延べ4課題)を担っている。また「佐鳴湖ネットワーク会議」はじめ、浜松地域の佐鳴湖浄化関係の市民・行政の活動の運営にも積極的に参加協力をし、地域の信頼と期待を得ている。本プロジェクトでは毎年、シンポジウム(成果報告会)・公開研究会を開催しており、そこには多くの市民や研究者が参加し、またその状況が新聞で報道されるなど、本プロジェクトの活動が社会的に評価されている。また浜松市環境部からは、平成20年7月施行の「浜松市川や湖を守る条例」の制定に向けて設置された検討委員会委員や、平成20年6月発足の「佐鳴湖シジミプロジェクト協議会」の委員を委嘱されている。

グローバル・サステイナブル・テクノロジー研究会は、環境・エネルギーの技術革新を目指して、工学部・工学研究科の教員及び企業や県の研究機関等の技術者・研究者を構成員として、平成17年9月に発足、以来、研究活動を続けている。本研究会は、有望なサステイナブル・テクノロジーとして期待される「太陽電池」、「光利用技術」、「超臨界流体技術」の3つについて、各々のワーキンググループを作

り、情報交換・収集、共同研究の推進、プロジェクトへの応募等を積極的に行うとともに、研究会全体としても、環境・エネルギー分野での講演会の開催、ワーキンググループにまたがる共同研究の推進、環境・エネルギー分野の研究戦略の策定等を進めている。なお本研究会での研究成果の1つである亜臨界水を用いたバイオマス廃棄物のエネルギー資源化技術は、平成19年度「日経地球環境技術賞」（日本経済新聞社）の表彰対象となった。研究会メンバーから提案した4件の研究テーマが国家プロジェクトに採択され、地域の新産業・新技術の創出に貢献している。

URL C-3-1 <http://www.ipc.shizuoka.ac.jp/~tsanaruk/>

【分析結果とその根拠理由】

佐鳴湖の浄化を目的とした佐鳴湖プロジェクト、環境・エネルギーの技術革新を目指すグローバル・サステイナブル・テクノロジー研究会など、環境問題解決に対して工学的に寄与する研究が活発に行われている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

学会発表や原著論文執筆などの学会における成果発表、科研費獲得などの研究活動が活発である。特に、共同研究・受託研究など、地域産業との連携による研究活動は非常に活発である。研究プロジェクトに対する評価も高い。

【改善を要する点】

今後、より多くの研究成果を得るには、さらに多くの外部研究資金を獲得する必要がある。

（3）基準3の自己評価の概要

科研費申請に当たっては、科研費説明会の開催に加えて、目標申請率の設定や、各自が作成した申請書に対する個別添削レビューの実施などによる採択率向上に取り組んでいる。工学部において平成20年度向けに応募した申請率は99%であった。

文部科学省の知的クラスター創成事業や先端研究施設共用イノベーション創成事業、経済産業省の地域新生コンソーシアム研究開発事業や戦略的基盤技術高度化支援事業など、プロジェクトによる地域を対象とした提案型競争的資金を獲得している。

文部科学省知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」や、21世紀COEプログラム「ナノビジョンサイエンスの拠点創成」について、外部からの高い評価を得て研究を推進している。

環境面から社会に貢献する研究活動として、水質汚濁の著しい近隣の佐鳴湖の水質改善への取組である静岡大学アメニティ佐鳴湖プロジェクトや、廃棄物の無害化や資源化に有効な超臨界流体技術や太陽電池などの研究を行うグローバル・サステイナブル・テクノロジー研究会などが、活発な活動を行った。

また、文部科学大臣表彰や全国紙新聞社の賞、学会の論文賞など優れた研究業績に対して種々の賞を受賞している。

基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム

4-1 研究の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。

(1) 観点ごとの分析

観点4-1-1： 研究の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。

【観点到係る状況】

工学部では、平成15年までは毎年、研究成果を一覧表としてまとめた文書「工学部研究成果報告」を作成していたが、平成16年度から全学的な教員データベースを導入し、以後同システムにて論文や学会発表状況などの研究活動データを電子的に収集、蓄積してきている。しかし、データベースへの登録は教員個人に任されており、データの収集・蓄積はまだ完全ではない。詳細なデータが必要な場合には、教員データベースをもとに、別途確認の調査を行なっている。

【分析結果とその根拠理由】

教員データベースを利用して、各教員の研究活動のデータを収集・蓄積している。しかし、活動実績のデータベースへの登録はまだ完全ではなく、今後は、入力状況の確認を行うなどデータベースの完全性を確保するための枠組みの構築が不可欠である。

観点4-1-2： 教員の研究活動の状況と成果に関する点検・評価が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

工学部では、教員データベースのデータを期末勤勉手当や昇給を決める際の参考としており、その評価項目として研究活動が含まれている。

平成20年度から実施される全学教員の個人評価システムでは、直近の3年間にわたる研究実績(論文、著書、特許、学会発表など)について5段階評価が毎年行われる。

【分析結果とその根拠理由】

今年度から導入される教員の個人評価システムにより、教員の研究活動の状況と成果に関する点検・評価を目指している。

観点4-1-3： 評価結果がフィードバックされ、研究の質の向上、改善のための取組が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

教員の個人評価システムの導入は平成20年度からである。

【分析結果とその根拠理由】

教員の個人評価システムの導入は平成20年度からであり、その評価結果のフィードバックによる研究

の質の向上、改善は今後の取組事項である。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

電子的なデータ収集システムとして教員データベースの活用を図っている。また教員の個人評価システムの導入による個人評価方法の確立を目指している。

【改善を要する点】

教員データベースへのデータ登録は各教員に任されており、データの収集・蓄積はまだ完全ではない。入力データの完全性を確保するために、入力状況の確認を行うなどの枠組みの構築が必要である。

(3) 基準4の自己評価の概要

工学部では、平成16年度から全学的に導入された教員データベースを利用して、論文や学会発表状況などの研究活動データを電子的に収集、蓄積してきている。教員データベースのデータは、期末勤勉手当や昇給を決める際の参考にも利用している。今後は、データ入力の完全性を期すさらなる枠組みが必要となる。また、平成20年度からは全学教員の個人評価システムが導入され、毎年評価が行われる。

D. 社会連携—学部・研究科—

基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的

1-1 目的（教育サービス面における社会連携活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められていること。

1-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点1-1-1： 目的や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

【観点到る状況】

工学部の理念・目標として Web ページ (URL D-1-1) に掲載されているように、工学部の社会貢献の目標は、「社会に開かれた「知」の拠点として、創造的な知恵と質の高い情報集積及び発信の源泉となるとともに、社会・地域からのさまざまな要請に積極的に応えること」である。また、工学部の中期計画概要の Web ページ (URL D-1-2) にあるように、社会連携として取り組むべき課題は、①地域の理科教育支援、②教育研究成果の地域への還元、の二つを挙げている。

高大連携事業に関しては、平成19年3月15日に浜松工業高等学校と、平成19年3月29日にスーパーサイエンススクール指定校の磐田南高校と教育研究協力に関する覚書を締結した。この覚書では、高等学校生徒の体験研究の受け入れ、高等学校課題研究への助言、高等学校教員と工学部教員の理数科教育に関する相互協力が明言されている。そして、創造教育支援センターが中心となり実施している工学部現代GP『「ものづくり教育浜松10年構想」—小中高理科教育から技術者養成までのサーモンプロジェクト—』のホームページ (URL D-1-3) には、工学部が小中高校での理科離れ対策に取り組むことにより、理科大好き小中高生ひいては理工系大学志願者の増加、ものづくり産業の活性化、地域の活性化を図ることが目標として、明記されている。また、科学技術振興機構 (JST) の地域ネットワーク支援事業「浜松RAIN房」では、浜松市をはじめ地域の公的機関や団体、企業などとネットワークを構築し、小学生から技術者までの誰もが参加できる継続的な学習・体験の場を提供し、地域に根ざした優れた人材の育成を目指している。

URL D-1-1 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/37.html>

URL D-1-2 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/pdf/shiryo.pdf>

URL D-1-3 <http://www.ipc.shizuoka.ac.jp/~tsozo/gp/>

【分析結果とその根拠理由】

工学部の Web ページにおいて、社会連携の基本的な姿勢とその目的が明示されている。平成17年度に創設された創造教育支援センターが実施している工学部現代GP「ものづくり教育浜松10年構想」では、小中高生の理科離れ対策という具体的な目標が示されている。

観点1-2-1： 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に広く周知されているか。

【観点到る状況】

教育サービス面における社会連携活動の基本的な方針は明確に定められており、ホームページを通じ

て大学の構成員に公表されている。そして、取り組むべき課題の達成のため、教育サービス面では特に高校との連携を積極的に推進しており、オープンキャンパス（URL D-1-4）や高大連携関連事業などを実施することを Web ページ（URL D-1-5）により広く周知している。また、初等・中等教育機関との教育連携・サービスに関しては、年度の計画および成果の報告が教授会で行われている。さらに、これらの活動状況は(1)「工学部案内（Guide Book）（p.6）」（URL D-1-6）、(2)年2回発行され学生・保護者・教職員に配布される学部情報誌の「はまかぜ」（URL D-1-7）に掲載されている。

URL D-1-4; <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/44.html>

URL D-1-5; <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/48.html>

URL D-1-6; <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/KohgakubuAnnai/guide2009.pdf>

URL D-1-7; <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/70.html>

【分析結果とその根拠理由】

社会連携（教育サービス）に関する目的・活動報告が教授会で報告されるとともに、ホームページ、「工学部案内」などに掲載され大学構成員（教職員及び学生）に周知されている。

観点1-2-2： 目的が、広く社会に公表されているか。

【観点到に係る状況】

広く社会に情報を公表するという点では、ホームページの役割は大きい。工学部の社会連携に対する姿勢や中期目標、さらには高校との連携や創造教育支援センターにおける「ものづくり・理科教育支援」の状況がホームページに掲載されている。これらは、印刷物として学生・保護者・教職員に配布される「工学部案内」や学部情報誌の「はまかぜ」にも掲載されている。ホームページへの掲載や「工学部案内」を高校生と高校教職員および保護者に配布することで、オープンキャンパス、出張授業、工学部見学会などの社会連携活動を周知・公表している。さらに、一般市民に対するオープンキャンパスとして、「テクノフェスタ in 浜松」（URL D-1-8）を毎年開催している。

また、近隣（主に愛知と静岡）の高等学校や受験者の多い高等学校へ希望調査を行い、工学部出張説明会や「ものづくり・理科教育支援」などの企画を希望により実施する体制を整えている。

URL D-1-8 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/sc/4/75/130.html>

【分析結果とその根拠理由】

教育サービス面の目的の社会への公表は、主としてホームページと印刷物による関係者への配布により行われており、妥当である。さらに、種々の活動が新聞紙上に取り上げられ、また、活動報告がホームページにも掲載されることで、社会に広く公表されている。

（2）優れている点及び改善を要する点

【優れている点】

ホームページでの公表に加えて、印刷物や「テクノフェスタ in 浜松」などの各種イベントの開催や多くの工学部出張説明会などにより、社会連携活動の目的および内容を広報している。

【改善を要する点】

ホームページ以外では、広報活動の地域が静岡県と愛知県東部に限られている点は今後の改善が必要である。

(3) 基準1の自己評価の概要

教育サービス面における社会連携活動の目的や一部の達成しようとする基本的な成果を明確に定めている。さらに、中期目標や高校との連携あるいは創造教育支援センターにおける「ものづくり・理科教育支援」の状況をホームページなどに掲載することで大学構成員（教職員及び学生）や社会に周知している。ホームページ以外に、印刷物や「テクノフェスタ in 浜松」、オープンキャンパスなどの各種イベントの開催や多くの工学部出張説明会などにおいて教育面での社会連携活動を広報している。教育サービス面における社会連携の目的を大学構成員や社会に周知するという観点からは、目的のみを宣伝するのではなく、具体的な活動を知ってもらうことが重要である。

基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果

2-1 目的・基本方針に照らして、教育サービス面における社会連携活動が活発に行われ、成果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点2-1-1： 教育サービス面における社会連携活動の実施状況（例えば、社会人のブラッシュアップ・ステップアップ〔社会人学生の受入、科目等履修生制度、聴講生制度等が考えられる。〕、地域住民へのサービス〔公開講座、講演会、シンポジウム等が考えられる。〕初等・中等教育機関との連携〔公開講座、出前授業、体験入学、サイエンスパートナーシップ等が考えられる。〕）から判断して、連携活動が活発に行われているか。また、成果があがっているか。

【観点到る状況】

社会人や地域住民への教育サービス面での社会連携活動として、市民開放講義(URL D-2-1)を実施している。市民開放講義とは、静岡大学の学生が受講している正規の科目の一部を一般市民の方に開放するものである。また、取り組むべき課題の達成のため、特に高校との連携を積極的に推進しており、(1)オープンキャンパス、(2)工学部出張説明会、(3)高校への出張講義、(4)工学部見学会、(5)実験実習講座、(6)高大連携関連事業などを実施している。

オープンキャンパスは、毎年8月に開催し1000名以上の高校生が参加している。また、工学部の出張説明会や高校への出張講義も積極的に進めており、毎年夏休み以降を中心にそれぞれ22件及び29件(平成19年度)行われている。工学部見学会は毎年随時行われている(平成19年度は27件)。実験実習講座は浜松南高校で毎年開催している。また、毎年11月に開催される一般市民向けのオープンキャンパスとしての「テクノフェスタ in 浜松」では、数多くの研究室公開(平成19年度139件)やおもしろ実験など(平成19年度；おもしろ実験52件、浜信キッズサイエンス2件)を実施している。

さらに本学部では、創造教育支援センター(URL D-2-2)を設置して社会連携活動に貢献している。そして、創造教育支援センターでは工学部現代GPの一環として、学内外で地域教育事業を展開している(表D-2-1)。また、その活動は、新聞などでも報道されている。(表D-2-2)

URL D-2-1 http://www.shizuoka.ac.jp/~cer11/kaiho_jugyo2008A.htm

URL D-2-2 <http://www.ipc.shizuoka.ac.jp/~tsozo/>

表 D-2-1 創造教育センターにおける教育サービス面での社会連携活動

事業名	実施日	対象	参加人数	備考
浜松市理数大好きモデル事業（事業主体：独立行政法人科学技術振興機構）支援	平成17年 12月6日	理数大好きモデル地域事業指定 25小中学校教員	30名	
浜松市内小中学校8校教員研修	平成19年 8月	浜松市内小中学校 8校教員	100名	2回開催
浜松市内小中学校7校の児童生徒に対する講習会	平成19年 9～12月	浜松市内小中学校 7校の児童生徒	延べ 1,000名	14回開催
浜松市理数大好きモデル事業（事業主体：独立行政法人科学技術振興機構）支援	平成18年 8月	浜松市内小中学校 8校教員研修	教員 100名	3回開催
浜松市内小中学校6校の児童生徒に対する講習会開催	平成18年 8～12月	浜松市内小中学校 6校の児童生徒	延べ 1,000名	13回開催

ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI 研究成果の社会還元・普及事業（事業主体：独立行政法人 日本学術振興会）	平成 17 年 12 月 23 日, 12 月 26 日	全国中学生	48 名	2 回開催
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI 研究成果の社会還元・普及事業（事業主体：独立行政法人 日本学術振興会）	平成 18 年 8 月 8 日	全国中学生	40 名	
現代 GP 事業「夏休み、親子で楽しむ「ものづくり」ーロボットを作って動かしてみよう」（事業主体：文部科学省、静岡大学）	平成 19 年 8 月 8 日	小学 4, 5 年生 の親子	25 組	
サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト講座型学習活動事業（事業主体：独立行政法人科学技術振興機構）	平成 18 年 8 月 21 日, 9 月 12 日, 10 月 3 日	浜松市立北浜小学校 理科クラブ 4～6 年生児童	34 名	3 回開催

表 D-2-2 創造教育センターにおける教育サービス面での社会連携活動の報道

事業名	掲載紙等	掲載日	掲載回数
現代 GP 事業関係ー地域再生を含む	地方新聞		12 回
現代 GP 事業関係ー地域再生を含む	全国新聞		4 回
ひらめき☆ときめきサイエンス事業関係	地方新聞		2 回
サイエンスパートナーシッププロジェクト事業関係	テレビ放送		1 回
理数大好き事業支援関係	地方新聞		8 回
理数大好き事業支援関係	テレビ放送		1 回
全国ーGP 事業申請計画	日本経済新聞	平成18年6月27日	
地方ー理数大好き事業支援・追分小	中日新聞	平成18年7月14日	
地方ー理数大好き事業支援・追分小	静岡新聞	平成18年7月14日	

【分析結果とその根拠理由】

浜松キャンパスでは 28 の講義を市民開放講義として一般市民に開放しており、静岡県内や愛知県の高校へも毎年多くの出張授業を行っている。また、磐田南高校などとの実験実習講座や高大連携関連事業を実施している。さらに、創造教育支援センターを中心に非常に多くの社会連携活動を実施している。したがって、教育サービス面における社会連携活動は活発に行われている。

(2) 優れている点及び改善を要する点

【優れている点】

教育サービス面での社会連携活動の中心となる創造教育センターを設置し、広くその活動を推進している点は非常に優れている。また、一般市民向けのオープンキャンパスとしての「テクノフェスタ in 浜松」の開催も特筆に値する。

【改善を要する点】

市民解放講義の開講数が全学と比較して工学部は少ない。また、工学部説明会の開催地域なども限定されている。今後は静岡県や愛知県東部に限定せず、さらに広い地域での募集や開催が望まれる。

(3) 基準2の自己評価の概要

社会人や地域住民への教育サービス面での社会連携活動として、市民開放講義を実施している。また、特に高校との連携を積極的に推進しており、(1)オープンキャンパス、(2)工学部出張説明会、(3)高校へのお出張講義、(4)工学部見学会、(5)実験実習講座、(6)高大連携関連事業などを実施している。さらに、創造教育支援センターを創設して社会連携活動に貢献するとともに、現代GPの一環として、学内外で地域教育事業を展開するなど、非常に多くの社会連携活動を実施している点は特筆に値する。また、一般市民向けのオープンキャンパスとしての「テクノフェスタ in 浜松」の開催も評価できる。したがって、教育サービス面における社会連携活動は活発に行われている。

基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的

3-1 目的（研究サービス面における社会連携活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められていること。

3-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

（1）観点ごとの分析

観点3-1-1： 目的や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

【観点到る状況】

本学部では「自由啓発」の理念のもと、『ものづくりを基盤とした、(1)基礎力と実践力を備えた人材育成、(2)地域とともに世界へ羽ばたく研究、(3)地域社会・産業への貢献を通し、「社会から期待される学部」を目指す』と定めている（URL D-3-1）。

また本学部の「理念と目標」（URL D-3-2）の中に、研究の目標として、『人類の豊かな未来を切り拓くため、知の源泉となり世界をリードする創造的な基盤研究と、時代の要請に応え科学技術の発展に寄与する独創的な研究開発を推進する』、社会貢献の目標として、『社会に開かれた「知」の拠点として、創造的な知恵と質の高い情報集積及び発信の源泉となるとともに、社会・地域からのさまざまな要請に積極的に応える』と定めている。

URL D-3-1 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/lc/1.html>

URL D-3-2 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/1/37.html>

【分析結果とその根拠理由】

本学部のホームページでのスローガンや「理念と目標」の中に、研究サービス面における社会連携活動の目的や達成しようとする基本的な成果等が明確に示されている。

研究サービス面における目的は明確に定められているものの、これからも継続してその目的を達成していくためには、さらなる教員の組織化と意識の改革が重要である。研究サービス面における社会連携活動を維持し強化していくためには、教員のグループ化を進めて、組織として研究活動に対応することが不可欠である。

観点3-2-1： 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に広く周知されているか。

【観点到る状況】

観点3-1-1で述べた本学部の目的はホームページのトップページに掲載されるとともに、「工学部案内」、学部情報誌の「はまかぜ」にも掲載されている。また工学部の研究と社会貢献の目標も、工学部のホームページの「理念と目標」に明記されている。

さらに、産学官連携に係る業務内容、産学官連携の窓口、共同研究・受託研究制度の概要と実績等がイノベーション共同研究センターのホームページ（URL D-3-3）に掲載されており、大学の構成員がいつでもアクセスできるように配慮されている。

URL D-3-3 <http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/sanren/index.html>

【分析結果とその根拠理由】

本学部のホームページなどに理念と目標を掲載して周知を図っている。また、イノベーション共同研究センターに産学官連携の推進やコーディネート専門の人材が配置され、本学部の教員が研究連携を進めるにあたりその趣旨を説いている。さらに、国立大学法人化により本省からの運営費交付金が先細りしていく中で、教員は研究サービス面における社会連携活動の必要性も認識している。

観点3-2-2： 目的が、広く社会に公表されているか。**【観点に係る状況】**

主にホームページにより、研究サービス面における社会連携活動の目的を広く社会に公表している。本学部のスローガン、理念と目標、研究者データベースが本学部 Web ページに掲載され、また本学の産学連携の窓口であるイノベーション共同研究センターのホームページや本学部ホームページに教員研究課題データベースが掲載されているので、学外からも容易に大学の研究サービス面における社会連携活動の状況を把握し、積極的に産学連携のシーズが活用できるようになっている。

研究サービスの観点からは、本学部ホームページに産官学連携の促進を目的として、教員のプロフィールや業績等の教員情報をまとめた「研究者データベース」を掲載し（URL D-3-4）、専門分野から適当な教員を検索できるように配慮している。

URL D-3-4 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/lc/5.html>

【分析結果とその根拠理由】

研究サービス面における社会連携活動の目的や成果の公表は、ホームページ、大学発の印刷物等により適宜周知されており、本学部の広報活動は妥当である。さらに最近、イノベーション共同研究センターによる産学交流会や異分野交流会が頻繁に行われるようになり、重要研究分野における大学のミッションや成果が迅速に社会に公表されるようになっている。

(2) 優れている点及び改善を要する点**【優れている点】**

本学部ホームページに「研究者データベース」を掲載するだけでなく、イノベーション共同研究センターの企画により学内外で年に数回産学交流の機会（静岡大学研究シーズ発表会など）を設けて外部からの共同研究や受託研究を受け入れやすいように工夫している。

【改善を要する点】

今後は、教員が積極的に社会的連携活動に参加するように、有用な研究成果を実用化し、世の中に広めていく仕組みが必要である。

(3) 基準3の自己評価の概要

工学部のホームページなどで研究サービス面における社会連携活動の目的や達成しようとする基本的な成果等が明確に示されている。また、イノベーション共同研究センターでは、産学官連携に係る業務内容、産学官連携の窓口、共同研究・受託研究制度の概要と実績等がホームページに掲載されて

おり、大学の構成員や学外からいつでもアクセスできるように配慮されている。さらに、産学交流会や異分野交流会を頻繁に開催することにより、重要研究分野における大学のミッションや成果が迅速に社会に公表されるようになっている。

基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果

4-1 目的に照らして、研究サービス面における社会連携活動が活発に行われ、成果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点4-1-1： 研究サービス面における社会連携活動の実施状況（例えば、情報交換〔研究情報の公開、産学官連携の活動〕、共同研究〔民間等との共同研究、受託研究、受託研究員の受入、奨学寄附金の受入、研究設備の共同開発〕、専門知識の提供〔講演会・シンポジウム等の開催、産業界への技術移転、審議会・委員会への参加、産業支援〔技術支援、技術相談〕、法律相談、心理臨床相談、調査活動への協力、研究成果の提供等が考えられる。）から判断して、連携活動が活発に行われているか。また、成果があがっているか。

【観点到係る状況】

研究サービス面における社会連携活動では、研究者データベース等で広く社会に広報すると共に、イノベーション共同研究センターと協力して産学連携による多くの共同研究や受託研究を実施している（表D-4-1）。さらに、文部科学省知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」や地域新生コンソーシアム事業（毎年1～2件）などの推進を通じて地域社会や産業界に広く貢献している。また、地域産業の中心的存在であるスズキ株式会社とは、寄付講座エンジン環境工学（特任教員2名）（URL D-4-1）の開設や「スズキ株式会社との技術交流会」の開催を通じて積極的な連携を進めている。さらに、社会連携プロジェクトとして静岡大学工学部が中心となり、現在の水質汚濁の進んだ佐鳴湖を浄化するために、平成15年11月に「アメニティ佐鳴湖プロジェクト」を立ち上げて活動を継続している（URL D-4-2）。

産業支援として、イノベーション共同研究センター（URL D-4-3）を窓口として、技術支援や技術相談を行っている（平成19年度における技術相談会での相談件数は112件）。また、イノベーション共同研究センターでは、産学官連携活動を活性化し、大学の社会連携活動を促進するために、「共同研究開発部門」、「インキュベーション部門」、「知的財産本部」（URL D-4-4）を設置し、産学官プロジェクトの企画・立案・申請、企業との共同研究の推進・コーディネート、大学発ベンチャーの育成・支援、大学で創出された知的財産の活用等を進めている。そして、科学技術振興機構（JST）のシーズ発掘試験研究に多くの申請を行い、採択されている。さらに、大学の外部から大学教員の持つ研究テーマや共同研究に向けて取り組んでいる課題を迅速かつ容易に検索し、共同研究等の連携活動を促進するために教員研究課題データベースを構築し公開している。

表D-4-1 共同研究費・受託研究費獲得状況(平成19年度)

	共同研究費			受託研究費		
	県内	県外	合計	県内	県外	合計
件数	103	94	197	25	32	57
金額 [千円]	94,495	160,100	245,595	377,372	371,528	748,900

URL D-4-1 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/2/97.html>

URL D-4-2 <http://www.ipc.shizuoka.ac.jp/~tsanaruk/>

URL D-4-3 <http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/>

URL D-4-4 <http://ship.cjr.shizuoka.ac.jp/>

【分析結果とその根拠理由】

本学部の研究サービス面における社会連携活動の目的に照らして、非常に多くの共同研究や受託研究を実施したり、文部科学省知的クラスター創成事業や地域新生コンソーシアムあるいは地域産業との技術交流会の推進により、地域社会に大きく貢献している。また、多くの教員は研究サービス面における社会連携活動の重要性を認識しており、研究成果を社会で有効活用したり、企業等に技術移転することに熱心に取り組んでいる。その結果、静岡大学の共同研究の全国ランキング（平成18年度）は、件数で11位、研究費で21位と高いレベルにある。従って、研究サービス面における社会連携活動は活発に行われている。

（2）優れている点及び改善を要する点

【優れている点】

非常に多くの共同研究や受託研究を実施したり、知的クラスター事業や地域申請コンソーシアム事業による共同研究や受託研究の実績が多く、非常に優れた成果といえる。

【改善を要する点】

共同研究や受託研究などにより地域産業等に大学のシーズを還元しようとするうえで、知的財産権の合意点を合理的に見出す方策などの課題が残されている。

（3）基準4の自己評価の概要

研究サービス面における社会連携活動では、研究者データベース等で広く社会に広報すると共に、イノベーション共同研究センターと協力して産学連携による多くの共同研究や受託研究を実施している。さらに、文部科学省知的クラスター創成事業「浜松地域オプトロニクスクラスター構想」や地域新生コンソーシアム事業などの推進を通じて地域社会や産業界に広く貢献している。また、地域産業の中心的存在であるスズキ株式会社とは、寄付講座エンジン環境工学の開設や「スズキ株式会社との技術交流会」の開催を通じて積極的な連携を進めている。さらに、本学部独自の社会連携プロジェクトとして佐鳴湖プロジェクトを実施している。

その他、産業支援としては、イノベーション共同研究センターを窓口として、技術支援や技術相談を行っている。

E. 国際交流—学部・研究科—

基準 1 国際交流活動の目的

1-1 目的（国際交流活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められていること。

1-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-1： 目的や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

【観点到係る状況】

本学の国際交流センターWeb ページ（URL E-1-1）において、本学の国際交流活動の目的は、「教育・研究・文化における学生・教職員の国際交流に関する活動を一体的に実施することにより、本学の理念に沿った総合的かつ効果的な国際交流事業を推進し、静岡大学の国際化に寄与すること」である、と記載している。

URL E-1-1 <http://www.icsu.shizuoka.ac.jp/japan/0001.htm>

【分析結果とその根拠理由】

国際交流活動の目的は、静岡大学として明確に定められている。なお、工学部・工学研究科として独自に定めたものはない。

観点 1-2-1 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に広く周知されているか。

【観点到係る状況】

国際交流センターホームページ（URL E-1-2）に、センターの目的、国際交流活動が掲載されている。また、「外国の大学等との交流協定締結に係る申し合わせ及び学内手続」は本学ホームページ（教職員向け情報）に掲載されている。

さらに、本学部の留学・国際交流に関する Web ページ（URL E-1-3）には、留学生派遣制度、外国からの留学生の情報、大学間協定および部局間協定を締結した大学・機関の情報が掲載されている。外国との大学・機関との交流協定、国際シンポジウム、留学生派遣募集案内など国際交流活動は、教授会、掲示、電子メール等により報告、案内がなされている。

URL E-1-2 <http://www.icsu.shizuoka.ac.jp/>

URL E-1-3 <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/mc/4/76.html>

【分析結果とその根拠理由】

国際交流活動の目的および活動状況は、静岡大学ホームページ、国際交流センターホームページ、工学部ホームページに掲載されるとともに、教授会、掲示等で報告されており、大学構成員（学生及び教職員）に周知されている。

観点1-2-2 目的が、広く社会に公表されているか。**【観点に係る状況】**

国際交流センターホームページに、センターの目的、国際交流活動が掲載されている。また、工学部ホームページには留学・国際交流のページに留学生派遣制度、外国からの留学生の情報、大学間協定および部局間協定を締結した大学・機関の情報が掲載されている。

【分析結果とその根拠理由】

国際交流活動の目的の社会への公表は、主としてホームページを通して行われている。英文での公表に関しては、国際交流センターホームページに掲載されているのみであり、国際交流活動が外国の大学・機関を相手に行われるという意味で、英文ホームページの充実が必要である。

(2) 優れた点及び改善を要する点。**【優れた点】**

国際交流活動に関する目的や達成しようとする基本的な成果は、大学として定められており、大学構成員（学生、教職員）および学外に対しても、本学のホームページや国際交流センター、本学部のホームページを通じて公表されている。

【改善を要する点】

英文での公表に関し、国際交流センターホームページに掲載されているのみであり、国際交流活動が外国の大学・機関を相手に行われるという意味で、英文ホームページの充実が必要である。

(3) 基準1の自己評価の概要

静岡大学の国際交流活動の目的は明確に定められており、国際交流活動は全学一体として行われ、それとは別に、各学部独自の活動をおこなっている。

国際交流活動の目的および活動状況は、静岡大学ホームページ、国際交流センターホームページ、工学部ホームページに掲載されるとともに、教授会、掲示等で報告されており、大学構成員（教職員及び学生）に広く周知されている。

社会への公表は、国際交流活動の目的の一つである。これは、主としてホームページを通して行われている。英文での公表という観点では、国際交流センターホームページのみに掲載されているのが現状であり、国際交流活動は外国の大学・機関を対象にしているため、英文ホームページの充実が必須である。

基準2 教育面における国際交流活動の状況と成果

2-1 目的に照らして、教育面における国際交流活動が活発に行われ、成果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点2-1-1 教育面における国際交流の活動の実施状況

【観点到に係る状況】

1. 大学間・部局間交流協定の締結状況

本学では、表E-2-1に示す、世界の21大学との教育・研究の交流協定を結び、諸外国との交流を深めている(学生案内p.54~56)。それらの中の13の大学に関し、本学部・研究科が主体的に係わっている。

表E-2-1 大学間協定締結状況

	協定校	国名	種類	協定日
1	ネブラスカ大学オマハ校	米 国	協定書 学生交流覚書	1979.12.6 2000.9.26
2	アルバータ大学	カナダ	協定書 学生交流覚書	1990.5.24 1990.2.26
3	南京大学	中 国	協定書	1992.3.23
4	復旦大学	中 国	協定書	1992.3.24
5	西安電子科技大学	中 国	協定書 学生交流覚書	1992.10.10 1995.12.20
6	コメニウス大学	スロバキア	協定書 学生交流覚書	1999.2.16
7	ワルシャワ工科大学	ポーランド	協定書 学生交流覚書 DDP覚書	1999.3.24 1999.3.24 2006.1.4
8	浙江大学	中 国	協定書 学生交流覚書	1999.9.12
9	ブタペスト工科経済大学	ハンガリー	協定書 学生交流覚書	2000.11.21
10	密陽大学校(釜山大学校との協定に移行)	韓 国	協定書 学生交流覚書	2001.2.20
11	朝鮮大学校	韓 国	協定書 学生交流覚書	2002.3.29
12	カセサート大学	タ イ	協定書 学生交流覚書 教職員交流協定	2002.5.31 2002.5.31 2004.4.28
13	ブッパータール大学	ドイツ	協定書 学生交流覚書	2002.7.5
14	嶺南大学校	韓 国	協定書 学生交流覚書	2002.10.10
15	アレクサンドル アイオアン クザ大学	ルーマニア	協定書 学生交流覚書 DDP覚書	2004.3.30 2004.3.30 2007.10.22
16	ナンシー第2大学	フランス	協定書 学生交流覚書	2005.1.10
17	華中科技大学	中 国	協定書 学生交流覚書	2007.4.4
18	ゴメル国立大学	ベラルーシ	協定書 学生交流覚書	2007.5.28
19	アンナ大学	インド	協定書 学生交流覚書	2007.7.31
20	慶北大学校	韓 国	協定書 学生交流覚書	2008.3.7
21	イエナ応用科学大学	ドイツ	協定書 学生交流覚書	2008年10月 予定

また、本学の国際交流目的を踏まえ、本学部・研究科は独自に表 E-2-2 に示すように、諸外国大学の学部・研究所等との部局間交流協定を結び、交流を深めている。なお、当初工学部の部局間協定から交流を開始し、それが全学の交流協定への発展していったものが表 E-2-1 の中に多数ある。

表 E-2-2 工学部の部局間協定締結状況

	協定部局	国名	種類	協定日
1	イルクーツク大学物理学部	ロシア	協定書 学生交流覚書	2003. 7. 29
2	ウィクトリア大学工学部	カナダ	協定書	2004. 8. 24
3	カリフォルニア工科大学 工学及び応用科学技術部門	米 国	協定書	2005. 5. 2
4	延世大学情報ストレージ デバイスセンター	韓 国	協定書	2007. 4. 23
5	成均館大学校先端材料 プロセス研究センター	韓 国	協定書	2008. 1. 29
6	上海大学理学院	中 国	協定書	2008. 5. 5

さらに、静岡大学主催の学生派遣交流としては、ネブラスカ大学オマハ校（米国）、アルバータ大学（カナダ）、朝鮮大学校（韓国）の3大学への夏季短期留学が毎年企画されている。またシドニー大学への派遣もある。工学部の学生派遣数を表 E-2-3 に示す。

表 E-2-3 交流協定による派遣学生数

派遣先大学	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
(米国) ネブラスカ大学夏季短期留学	1	3	4	4
(米国) ネブラスカ大学集中語学プログラム	0	0	1	0
(カナダ) アルバータ大学夏季短期留学	0	2	2	4
(オーストラリア) シドニー大学	—	—	—	2
合 計	1	5	7	10

2. 留学生の受け入れ状況

本学部・研究科では、表 E-2-4（学部生）および前出の表 B-5-8（大学院生）に示すように、学部・大学院ともに毎年 10 名程度の留学生を受け入れている。また、交流協定に基づく留学生の受け入れ状況を表 E-2-5 に示すが、受入れ人数は少数である。

表 E-2-4 留学生の受け入れ人数（学部生）

学科	学部生				合計
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	
機械工学	5	4	5	2	16
電気電子工学	4	4	3	1	12
物質工学	5	3	1	5	14
システム工学	2	4	2	2	10
合 計	16	15	11	10	52

表 E-2-5 交流協定に基づく留学生の受け入れ状況

派遣元大学	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
(スロベニア) コメニウス大学	1	1	0	0
(大韓民国) 嶺南大学校	1	0	2	1
合 計	2	1	2	1

3. 留学生に対する支援体制

本学部・研究科では、留学生担当教員を2人配置し、指導教員、授業担当教員、TA、チュータ等や本学国際交流課と協力して、入学から修了までの生活指導、教育指導などの支援体制を充実させている。

国際交流センターは、日本語力の低い学生に対して日本語授業を行なっている。また、日本語授業以外に、日本人学生との交流、ホームステイプログラム、校外学習、スキーツアーなど様々な活動を提供し、留学生がスムーズに日本社会に溶け込めるようにサポートしている。大学主催として、留学生と日本人学生との交流などを支援している。

チューター制度と奨学金制度は、以下の通りである。

チューター制度

留学生のためにチューター制度が導入されている。チューターは、留学生の指導教員より委嘱された日本人学生となり、留学生の来日後の1年間、生活、日本語や専門科目、日常生活などのサポートを行っている。また、単位取得に関して、留学生担当教員とともに指導を行っている。

奨学金制度

大学全体の奨学金として、日本政府の国費奨学金、日本国際教育協会の私費外国人留学生学習奨励費、静岡県外国人留学生教材費交付金、民間団体などの奨学金がある。また、本学部・研究科独自の奨学金として、アジアからの留学生を対象にした三井・デュポンフロケミカル奨学金制度（毎年10名、100万円/人）がある。留学生に係わる奨学金の受給状況を表E-2-6に示す。

表E-2-6 留学生の奨学金受給状況

		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	合計
国費	学部	4	7	7	8	26
	修士	0	0	3	1	4
学習奨励賞	学部	3	5	5	5	18
	修士	1	1	1	0	3
三井・デュポン フロケミカル	学部	—	—	3	4	7
	修士	—	—	5	8	13
その他	学部	6	4	3	5	18
	修士	3	2	5	3	13
合計		17	19	32	34	102

4. 本学部における留学生9月入学プログラム (NIFEE: National Interfacing Engineers Education Program)

本学部では、平成21年度から、インドネシア、タイ、ベトナムの3カ国を対象にして、外国人留学生のための新しい9月入学教育プログラムを実施する（平成21年度入学者選抜に関する要項 p.60）。本プログラムは、毎年10名の留学生を受け入れ、エンジニアスキルを身につけることはもちろんのこと、日本語や日本文化、伝統についても学習することを目的とする。また、品質管理や製造管理をはじめとする日本式の製造システムについても修得する。日本の製造業のエッセンスを身につけることで、母国の産業の発展に寄与する人材を育成することを目指している。（別添資料E-2-1）

【分析結果とその根拠理由】

本学部・研究科は、留学生の教育、生活支援事業を推進し、より広い国際的視野をもった教育者育成を進める体制になっている。さらに国際交流を拡大するために、9月入学プログラムなどにより、多くの留学生を受入れ支援していく体制を整えつつある。

(2) 優れた点及び改善を要する点。

【優れた点】

本学の国際交流活動の目的に沿った、教育面における国際交流活動が活発に行われ、成果が上がっている。本学部・研究科は、留学生の教育、生活支援事業を推進し、より広い国際的視野をもった教育者育成を進める体制になっている。また、本学部・研究科独自の交流の場を開拓し、諸外国大学の学部・研究所等との交流協定を活発に結び、交流を深めている。これは、年を増すごとに拡大している。特に、平成 21 位年度より、留学生の 9 月入学プログラムを計画している。

【改善を要する点】

今後、さらに国際交流を拡大し、より多くの留学生を受入れ、支援体制を充実するためには、広報活動の場を広げる必要がある。これは、基準 1 で述べたように、英文ホームページの充実が必須である。

(3) 基準 2 の自己評価の概要

教育面における国際交流として、多くの大学と大学間協定や部局間協定を締結して活発な活動を行っている。また、留学生に対し、本学部・研究科では留学生担当教員を 2 名配置し、指導教員、授業担当教員、TA、チュータ等や国際交流課と協力して、入学から修了までの生活指導、教育指導などの支援体制を充実させている。

奨学金として、日本政府の国費奨学金、日本国際教育協会の私費外国人留学生学習奨励費、静岡県外国人留学生教材費交付金、民間団体などの奨学金があるが、本学部・工学研究科独自の奨学金として、アジアからの留学生を対象にした三井・デュポンフロケミカル奨学金制度（毎年 10 名、100 万円／人）がある。

工学部独自の活動として、平成 21 年度に、インドネシア、タイ、ベトナムの 3 カ国を対象とした、留学生のための新しい 9 月入学教育プログラム（NIFEE : National Interfacing Engineers Education Program）を実施する。本プログラムは、以下の 2 つの目的を持つ。第 1 の目的は、留学生が、日本語、日本文化、伝統に触れ、日本独自の製造、品質管理システムを学ぶことであり、第 2 の目的は、卒業後、母国の産業の発展に貢献出来る人材に育てることである。

基準3 研究面における国際交流活動の状況と成果

3-1 目的に照らして、研究面における国際交流活動が活発に行われ、成果が上がっていること。

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-1 研究面における国際交流の活動の実施状況

【観点到る状況】

1. 外国人研究者受け入れと研究者の派遣状況

外国人研究者の受け入れ状況は、表E-3-1に示すとおり、毎年10名前後である。

表E-3-1 外国人研究者の受け入れ状況

受入学科	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	合計
機械工学	1	1	2	5	9
電気電子工学		2	3	1	6
物質工学		1	3	2	6
システム工学	1	3	1	3	8
合計	2	7	9	11	29

本学部では、卒業生の寄附による村川基金を創設し、若手教員の育成を目的として米国カリフォルニア工科大学などに、毎年派遣（最長1年）している。平成16年以降の海外長期（3ヶ月以上）派遣状況を表E-3-2示す。カリフォルニア工科大学に4名、マックス・プランク研究所に1名、ビクトリア大学に1名、リンチェピング大学に1名、ウォーリック大学に1名を派遣した。

表E-3-2 本学部教員の海外長期派遣状況

派遣先大学	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	合計
リンチェピング大学 (スウェーデン)	1				1
ビクトリア大学 (カナダ)	1				1
カリフォルニア工科大学 (米国)		1	1	2	4
マックスプランク研究所 (ドイツ)		1			1
ウォーリック大学 (英国)				1	1
合計	2	2	1	3	8

2. 国際会議の主催

1) Inter-Academia:

本学と中欧の6つの協定大学との間で、留学生受け入れ、博士課程の教育、研究などの交流を積み重ねてきている。平成14年以来、Inter-Academia (IA) と名づけた国際会議を毎年開催し、これを交流活動の基盤としている。IAでは、主に東欧の6大学を中心として、他研究機関、企業からも参加者も受け入れ、研究発表を通して交流を促進している。特に、平成19年9月に浜松で開催されたIA2007（第6回Inter-Academia）では、アジアの8大学も含めて195名を参加者があった。また、本学部・研究科からも30件以上の発表を行った。(URL E-3-1)。

URL E-3-1 (Inter-Academia) <http://www.gsest.shizuoka.ac.jp/070228iac>

2) JICAST : Joint International Conference on Advanced Science and Technology

JICAST は、静岡大学と中国の浙江大学との間で、工学分野を中心として平成8年から定期的を開催している(別添資料E-3-1)。会場は、静岡大学と浙江大学を交互に使用している。平成19年は、浜松で開催され、35件の発表があった(URL E-3-2)。

URL E-3-2 (JICAST)

[http://www.gsest.shizuoka.ac.jp/coe/event/doc/COE-Symp_07.01.22-23%20\(2\).pdf](http://www.gsest.shizuoka.ac.jp/coe/event/doc/COE-Symp_07.01.22-23%20(2).pdf)

3) JSSUME 2006 : Joint Symposium among Sister Universities in Mechanical Engineering 2006

このシンポジウムは、機械工学分野の学術交流の促進を目的とし、韓国の嶺南大学(Yeungnam University)と姉妹校関係にある、静岡大学、長崎大学および横浜国立大学の4大学間で、隔年で開催されている。前回第9回目は、平成18年8月に韓国・済州島で開催され、本学からは、過去最高の34名(学生16名を含む)が参加し、15件の講演発表を行った。平成20年度は、静岡大学が主催校である(URL E-3-3)。

URL E-3-3 (JSSUME) <http://th1a8.eng.shizuoka.ac.jp/JSSUME2008/>

4) その他の国際会議(主催):

a) ISEMA 2007 第7回国際会議の開催

ISEMA (International Society for Electromagnetic Aquametry)は、水分と電磁気に関する科学を対象とし、電気電子、計測等の研究者により、2~3年おきで開催され、前回第7回目が、浜松市で平成19年4月に本学と浜松市の共催により開催された。参加延人数は180人で、参加国は15ヶ国であった。

b) 日本学術振興会(JSPS)の国際交流事業で、平成18年度国際研究集会「第2回力学系理論と生物学・環境科学への応用国際シンポジウム」を平成19年3月に本学部で開催した。

(2) 優れた点及び改善を要する点。

【優れた点】

本学の国際交流活動の目的に沿った、研究面における国際交流活動が活発に行われ、成果が上がっている。

本学部・研究科は、卒業生により村川基金を創設して独自の海外派遣活動を実施し、カリフォルニア工科大学などに、毎年若手教員を派遣(最長1年)している。

また、姉妹校提携した外国大学との国際会議を活発に開催したり、本学部・研究科の教員が専門分野の国際会議を催している。これらの活動を通して、学生および教員の国際学会発表件数は年々増加し、外国人研究者受け入れ、研究者の派遣もともに増加している。

【改善を要する点】

国際交流活動に取り組む教員や研究室の数をさらに増やすために、例えば活動資金の援助などの方策が必要である。

(3) 基準3の自己評価の概要

本学部・研究科は、姉妹校提携した外国大学との国際会議を活発に開催し、国際交流協定校の増加と交流内容（学生交流、学術交流、共同研究など）の充実を図っている。これにより、外国人研究者の受け入れや教員の海外派遣を積極的に推進し、国際的教育研究活動を活性化している。

具体的な例では、村川基金により、独自の教員海外派遣プログラムを実施している。これは、若手教員育成を目的とし、カリフォルニア工科大学などへ毎年派遣（最長1年）している。

F. 組織—学部・研究科—

基準 1 施設・設備

- 1-1 学部・研究科において編成された教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備が整備され、有効に活用されていること。
- 1-2 学部・研究科において編成された教育研究組織及び教育課程に応じて、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-1: 学部・研究科において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備（例えば、校地、運動場、体育館、講義室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館その他附属施設等が考えられる。）が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化への配慮がなされているか。

【観点到係る状況】

本学部・研究科の教育研究に使用される施設・設備、および本学部に直接所属しないが主として本学部・研究科の教育研究に使用される施設・設備の状況は以下の通りである。

1. 校地 [静岡大学概要 p. 44]

	土地面積	建物面積
1) 浜松キャンパス	131,600 m ²	61,852 m ² (工学部のみ)
2) キャンパス外部の校地		
・運動場（西寮グラウンド）	21,800 m ²	30 m ²
・寄宿舎（あかつき寮（西寮））	5,180 m ²	2,646 m ²
・浜松艇庫	582 m ²	188 m ²
・浜松国際交流会館	2,816 m ²	1,910 m ²
・都田地区イノベーション共同研究センター	20,003 m ²	1,350 m ²
合 計	181,981 m ²	67,976 m ²

このうち、浜松キャンパス内には 283 台分の自動車駐車場、366 台分の自動 2 輪用駐輪場、2,500 台分（内、377 台分屋根付、他は屋根無し）の自転車駐輪場が整備され、通学・通勤に供されている。

2. 運動場等の屋外運動施設（浜松キャンパス内）の整備状況と利用状況（静岡大学概要 p. 41）
（利用状況は平成 19 年度実績）1) サッカー・野球場（7,465 m²）

授業による利用	150 時間／年
研究室・学生等の利用	延べ 8,264 人／年
構内グラウンド	1,872 時間／年
西寮グラウンド	1,456 時間／年

2) テニスコート (3面 : 2,021 m ²)	
授業による利用	120 時間/年
研究室・学生等の利用	延べ 2,383 人/年 2,752 時間/年
3) 弓道場 (49 m ²)	
授業による利用	0 時間/年
研究室・学生等の利用	延べ 13,494 人/年 2,632 時間/年
4) プール (50m×7 コース)	
授業による利用	0 時間/年
研究室・学生等の利用	延べ 1,815 人/年 324 時間/年

このうち1)の周辺の一部と、2)の全周にはネットが整備され、ともに照明設備を備えた夜間対応の施設となっている。これら施設に関しては、後述するように利用規則が定められており、授業での利用を最優先に教務係が利用計画を立て、それ以外の利用については学生係が利用希望の提出を受けて、利用時間調整などを行いつつ有効な利用を図っている。

なお、弓道場、プールに関しては授業による利用がないので、それぞれ関連するクラブ、サークルなどの利用が主体となる。プールについては、期間を定めて教職員・学生向けの自由な利用を行っており、個人的に利用する教職員、学生もいる。

3. 体育館等の整備状況と利用状況 [静岡大学概要 p. 41]

(利用状況は平成19年度実績)

1) 体育館 (951 m ²)	
授業による利用	210 時間/年
研究室・学生等の利用	延べ 30,674 人/年 2,552 時間/年
2) 武道場 (497 m ²)	
授業による利用	0 時間/年
研究室・学生等の利用	延べ 13,789 人/年 1,784 時間/年

これらの施設は屋外施設と同様に利用規則が定められており、授業での利用を最優先に教務係が利用計画を立て、それ以外の利用については学生係が利用希望の提出を受けて、利用時間調整などを行いつつ有効な利用を計っている。

4. 建物の整備状況と利用状況

建物の整備は全学委員会の施設マネジメント委員会により議論され、計画的に進められている。また、浜松キャンパスの整備は、必要に応じて、浜松キャンパス3部局長会議で議論し、本部への要請を行い整備してきた。工学部の建物の整備状況と利用状況を以下に示す。

- 1) 工学部事務本館 (事務組織) 1972年建築, 1983年増築
 - 2) 工学部1号館 (機械工学科, 教室) 1962年建築, 1964年建築, 1969年建築
 - 3) 工学部2号館 (電気電子工学科, 教室) 1965年建築, 1966年建築, 1980年増築
- 改修 : 1期工事 : 2007年, 2期工事 : 2008年

- 4) 工学部 3 号館 (物質工学科, 教室) 1960 年建築, 1966 年建築, 1980 年増築
改修: 1 期工事: 2002 年
- 5) 工学部 4 号館 (物質工学科) 1963 年建築, 1964 年建築
改修: 1 期工事: 2002 年
- 6) 工学部 5 号館 (システム工学科, 教室, 計算機室) 2000 年建築
- 7) 工学部 6 号館 (共通講座, 機械工学科, 教室) 1991 年建築
- 8) 工学部 7 号館 (合同棟 1 号館) [事務組織, 保健管理センター分室,
国際交流センター (浜松), 計算機室] 1978 年建築
- 9) 工学部 8 号館 (合同棟 2 号館) (教室, 実験室) 1960 年建築
- 10) 総合研究棟 (プロジェクト研究・実験室, 機械工学科, 教室) 2001 年建築

これらの建物、および、その他の浜松キャンパスの工学部の教育等に使用する建物の内、工学部 1 号館 (機械工学科棟) を除く 3 階以上の建物の全てと高柳会館は、入口スロープおよびエレベータを備えておりバリアフリーとなっている。機械工学科棟の 2 階 3 階部分は総合研究棟に連結されているものの、エレベータフロア部分と機械工学科フロア部分に階段がありバリアフリーとなっていない (段差解消機が設置されている)。2 階建ての建物も全て入口スロープは備えてあるもののエレベータが設置されていないので、2 階部分がバリアフリーとなっていない。また、体育館、武道場はスロープが設置されていない。

5. 教室・実験室・研究室等の整備状況と利用状況

本学部の各建物内の各教室の教室名、収容人数、AV 設備等の設置状況、年間の利用状況は、表 F-1-1 に示す通りである。

表 F-1-1 教室の収容人数, 設備, 利用状況 (平成 19 年度)

教室名	収容人数	マイク	スクリーン	実物投影機	プロジェクタ	ディスプレイ	遠隔授業	情報コンセント*	年間利用時間	
機 31	156	○	○	○	○	○		○	720	
機 32	66	○	○	○	○	○			75	
機 33	86	○	○	○	○	○			1017	
機 34	43	○	○	-	○	○		○	120	
機 35	48	○	○	-	○	○		○	450	
機 36	18	-	○	-	-	○			240	
. 総 21	78	○	○	○	○	○		○	720	
. 総 22	78	○	○	○	○	○		○	1354	
. 総 23	70	○	○	○	○	○		○	360	
. 総 24	130	○	○	○	○	○	○	○	1005	
総 31	78	○	○	○	○	○		○	510	
総 32	78	○	○	○	○	○		○	557	
総 33	70	○	○	○	○	○		○	330	
総 34	130	○	○	○	○	○		○	2415	
電 11	108	○	○	○	○	○		○	550	

電 21	94	○	○	○	○	○		480	
電 22	99	○	○	○	○	○	○	870	
電 31	94	○	○	○	○	○		327	
化 31	160	○	○	○	○	○	○	1005	
合 11	150	○	○	○	○	○		1257	
合 21	150	○	○	○	○	○		1042	
A11	120	○	○	○	○	○	○	1200	
A21	120	○	○	○	○	○	○	915	
A22	60	-	○	-	○	○		375	
A23	60	-	○	-	○	○		450	
A24	130	○	○	○	○	○		1795	
A31	104	○	○	○	○	○	○	705	
共 11	53		○	-	○	○		360	
共 12	49		○	-	○	○		120	

* 印欄は、学生の各机に情報コンセントが整備されている教室を示す。

これらの教室は、本学部の発展に伴って整備されてきており、各建物改修工事の際などの機会を捉えて拡充され、また、各種音響・映像機器、情報ネットワークに対応するなど設備の充実も図られてきている。しかし、収容人数の大きな教室を利用する授業数が増加しており、上記の表でも収容人数の大きな教室の利用時間数が、中小規模の教室に比べて多くなっている。

上記の表のほか、総合情報処理センター内のパソコン 226 台を備えた教室は全学共通教育科目「情報処理」(必修)や他の授業に、図書館内の視聴覚教室は視聴覚教材を用いる科目の授業、セミナー、研究会などに、また総合研究等のセミナー室はセミナー、研究会などに適宜利用されている。

各学科の各教員の研究、学生の卒業研究、修士研究に用いられる研究・実験室は平均すると教員当たり約 75 m²である。また、大型の研究プロジェクトに対しては、総合研究棟、改修された各建物の共用スペースに研究室を確保することが可能な体制となっている。

6. その他の教育研究支援施設の整備状況と利用状況

1) 工作技術センター

面積 912 m²で、NC 旋盤 1 台、旋盤 15 台、フライス盤 8 台、ボール盤などの機械加工設備を備え、工作技術センター職員 6 名の技術的な支援の下で、創造教育実習 95 時間/年、学生実験 190 時間/年、加工依頼による工作物 718 件/年の利用がなされている。建物は戦前のものであり、老朽化が目立っている。

2) 創造教育支援センター

総合研究棟内の 408 m²のセンターに専任教員 2 名、兼任教員 8 名、技術職員 5 名が任に当たり、各種の実験機材を備えている。工学部の全 1 年生に実習を通じた実体験、創造的人間の育成を目標として、各学科に共通する「ものづくり」の楽しさ、「ものづくり」に必要とされる知識の学習プログラムが整備され、学科混合クラス(1 クラスは 135 名程度)に共通したプログラムで各学生毎週 1 回、3 時限の実習教育を通年で受講している。センターとしては、週 4 回、毎日 3 時間の実習教育を実施している。

7. その他の建物等の整備状況と利用状況

1) 佐鳴会館

面積 996 m²で、中に会議室（約 150 名）、ホール、宿泊室（ツイン 1 部屋、シングル 4 部屋）および、和室（10 畳）3 室を備えている。

平成 19 年度実績で、会議室は年間 1,444 時間、ホールは 2,698 時間、和室は 900 時間の利用があり、宿泊室には延べ 688 名が宿泊している。

2) 浜松地区課外活動共用施設

鉄筋 2 階建て、面積 881 m²で、練習室 7 室、器具庫、共用部屋 6 室、和室、印刷室、暗室が備えられている。文化系サークルの 17 サークルが活動拠点とし、練習室、共用部屋等を利用している。また、体育会サークルの 15 サークルが共用部屋、器具庫を利用している。4 年一貫教育の導入以降、部員数の増加、サークル数の増加で利用頻度が高まり、手狭になっている。

3) 高柳記念未来技術創造館

平成 19 年 11 月に改装した施設で、面積 360 m²、ラウンジ、展示ホールが備わっている。展示ホールにはテレビジョンを開発した高柳健次郎氏の偉業、テレビジョンの社会への波及効果、学内で取り組んでいる最新技術や未来技術などの紹介、展示が行われており、地域の小学生・中学生などが訪れている。現在、運営規則・利用規則などの整備作業が進められており、今後の有効活用が期待される。

4) 食堂・売店

北館（食堂、購買、喫茶室）、南館（食堂、パンショップ、軽食堂、談話室、理髪店）の 2 施設がある。総面積北 951 m² 南 1,855 m²、食堂の収容人数は北 184 席 南 1 階 440 席、2 階 42 席。一日平均の利用者数北 700 人、南 1 階 1,000 名、2 階 70 名であり、キャンパス在籍人数に対しやや手狭である。

5) 浜松キャンパス事業場安全衛生管理室

安全衛生管理室（面積 102 m²、人員 3 名）をおき、労働安全基準法その他の法律・規則を遵守した教育研究を行うよう、種々の情報を各研究室などに伝達するとともに、それらの実現に向けた支援を行っており、教育研究上発生する事故の撲滅を目指し、教育環境の整備に大きな貢献をしている。また、安全教育も行っている。

6) イノベーション共同研究センター

建物面積 2,627 m²で、中には、「静岡大学知的財産本部」、「J S T イノベーションサテライト静岡」、なども入っている。専任教員 3 名、非常勤教員 5 名（内 1 名は静岡勤務）、技術専門職員 1 名（イノベーション共同研究センター）、職員 5 名（産学連携チーム）がそれぞれの組織の任務にあっている。教育研究に関する利用としては、センター教員に配属された卒研究生、大学院学生、および、共同研究を進めている教員に配属されたそれら学生の一部が研究の場として利用している。

また、同センターは都田地区にある実験・研究設備を管理しており、共同利用研究室として、キャンパス内の共同研究室同様の利用がなされている。

7) 保健管理センター分室

合同棟 1 号館内に設けられた保健管理センター分室は 158 m²で、ベッド数 3 床の休養室が備えられている。医師 1 名、カウンセラー 1 名、看護師 2 名、保健師 1 名、非常勤職員 1 名がその任にあっており、学生・教職員に対する定期健康診断を行うとともに、保健室機能として随時、健康相談、簡単な治療、病院紹介などを行っている。

8) 国際交流センター（浜松）

合同棟 1 号館内に設けられた国際交流センターの面積は 48 m²で、他に日本語教室 2 室、資料室が備えられている。専任教員 1 名、非常勤教員 4 名が、本学部留学生担当教員 2 名と連携して留学生向けの日本語および日本事情の教育を行っている。学部留学生対象の日

本語教育を年間 210 時間、大学院留学生も含む研究生向けの日本語教育を年間 540 時間行っている。また、留学生に特有の就学・学習上の相談などは、非常勤の留学生カウンセラーと協力して指導しているが、近年の多様化した留学生の入学に伴って職務は繁忙を極めている。また、合同棟 2 号館留学生ラウンジでは、留学生支援ボランティア（浜松キャンパスに約 15 名の学生）が、留学生の日本語会話能力向上や、生活相談に協力している。

9) 学生寮

学生寮として、あかつき寮（男子寮）がある。面積 2,649 m²で、78 部屋（A棟：40 部屋、B棟：38 部屋で、162 人入居可能であり、入寮選考は家計状況を基に審査している。浜松キャンパスの男子学生数約 3,900 名に対し入居可能数が少なく、また、約 500 名の女子学生が在籍しているが女子寮がなく、学生寮の整備が必要である。

10) 国際交流会館

浜松国際交流会館は、面積 1,902 m²で、単身室 32 部屋、夫婦室 8 部屋、家族室 8 部屋が整備されている。留学生、外国人研究者が入居しているが、常に入居希望者が多く、入居待ちの状態である。表 F-1-2 に、平成 19 年度の利用状況（延べ家族数）を示す。

表 F-1-2 浜松国際交流会館の利用状況（平成 19 年度）

	単身	夫婦	家族	計
留学生	34	7	3	44
外国人研究者	1	4	2	7
計	35	11	5	51

【分析結果とその根拠理由】

静岡大学は静岡キャンパスと浜松キャンパスに分かれており、各キャンパスで大学としての施設・設備を整備することが必要である。浜松キャンパスの施設・設備は、工学部、情報学部、電子工学研究所、各センターの教育研究を実現するために整備されており、なお進行中である。工学部の建物は順次改修されているが、改修に際して、教室、リフレッシュスペース、共用利用スペースを確保することとなり、学生の教育環境、プロジェクト研究の研究環境の充実を図る一方、各教員の研究室が狭くなるという傾向にある。また、これらの建物はバリアフリー化が進められているが、まだ、完全ではない。

一方、食堂・売店、課外活動共用施設、学生寮、国際交流会館など学生の厚生施設は、浜松キャンパスに在籍する学生数から考えると不十分であり、さらに整備を進める必要がある。また、国際交流の推進に関連して、外国人訪問者の宿泊施設（1 ヶ月程度の滞在）の整備も望まれる。

観点 1-1-2 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが適切に整備され、有効に活用されているか。

【観点到る状況】

浜松キャンパス内の各建物は、総合情報処理センターの管理する高速光ファイバネットワークによって結ばれている。各建物には概ね各フロアにルーターが設置され、全教員室、ほとんどの研究室・実験室が支線ネットワークで結ばれている。さらに、半数以上の教室には各机に情報コンセントと電源が総計 1,467 人分設置されており、学生所有のノートパソコンを使う講義に使用されている。その他に、パソコン約 100 台を備えたネットワークを完備した教室が 3 室あり、全学生対象の必修科目「情報処理」の授業や、各学科のカリキュラム中の関連する講義に用いられている。それらの利用は年間 1,065 時間

に及ぶ。また、各建物には、学生が自由に利用できる情報コンセントが設置されているリフレッシュスペースもある。

本学部では、新入生に対してノートパソコンの購入を推奨している。総合情報処理センターによって在学中の学生全員にユーザ ID、メールアドレスが配布されて、ユーザ認証によってセンター所有のソフトウェア群、メールシステム、インターネットの利用が自由に行える。

また、平成 19 年度秋からの試験運用を経て、平成 20 年度からは学務情報システムが稼働しており、学生の受講申請、単位取得状況の閲覧、シラバスの閲覧がネットワーク経由で出来るようになっている。しかし、セキュリティ確保の観点から、現状では学内ネットワークからのアクセスに限定されている。ただし、休講等の案内はネットワーク上に掲示されると共に、学生の携帯電話にメールとして配信されるシステムとなっている。

【分析結果とその根拠理由】

キャンパス内に情報ネットワークが適切に整備されており、学生全員にユーザ ID、メールアドレスが配布されるとともに、学務情報システムも稼働し、学生および教職員の全構成員が情報ネットワークを有効に活用している。

観点 1-1-3 施設・設備の運用に関する方針が明確に規定され、構成員に周知されているか。

【観点到に係る状況】

上記の施設・設備の運用に関しては、利用規則等がそれぞれ制定されてきた。それらは、工学部学生便覧 (Check Me) に記載され、全教員へ配布されており、必要に応じて教員が学生指導に活用している。Check Me に記載されている規則類は、以下のとおりである。

- ・ 国立大学法人静岡大学学則
- ・ 静岡大学工学部規則
- ・ 静岡大学学生会館規則
- ・ 静岡大学課外活動共用施設規則
- ・ 課外活動共用施設（浜松地区サークル共用施設）使用心得
- ・ 浜松地区総合運動場の使用時間について
- ・ 浜松地区総合運動場野外施設〔テニスコート，サッカー場，水泳プール，野球場（西寮グラウンド），弓道場〕使用心得
- ・ 浜松地区総合運動場野内施設（体育館，武道場）使用心得
- ・ 静岡大学佐鳴会館利用規定
- ・ 静岡大学城北地区構内交通規制要項
- ・ 車両乗り入れ許可基準（抜粋）
- ・ 構内における交通方法等について

学生に必要と思われる施設の利用規則等は、新入生ガイダンス時にそれぞれの担当者から説明がなされている。さらに、学生が組織する「生協委員」が主催する新入生生協ガイダンスの中でも、学生生活・サークル活動に関連した事項として説明がなされている。

また、学務情報システムなど新しいシステムが導入される場合は、教職員、学生に対してシステムの説明会が開催されている。

【分析結果とその根拠・理由】

施設・設備の運用に関しては、利用規則が定められており、工学部学生便覧（Check Me）に掲載され、特に必要と思われるものは、新入生ガイダンス時に説明されている。また、学務情報システムなど新しいシステムの導入に際しては、教職員、学生に対して説明会が開催されている。以上のことより、施設・設備の利用規則、システムの利用法は全構成員に周知されている。

観点 1-2-1： 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されているか。

【観点到に係る状況】

浜松キャンパスには、静岡大学附属図書館浜松分館が整備されている。分館の面積は2,671㎡で、書庫、開架閲覧室、パソコンコーナー、新聞閲覧コーナー、サービスカウンター、情報検索室、事務室、AVルーム、国際放送視聴覚コーナー、グループ学習室、SCSスタジオ・メディアルーム、複写室が備えられており、開架閲覧室には328席の椅子と机が設けられている。平成19年度時点で、蔵書数253,478冊、定期購読雑誌45誌、視聴覚資料（マイクロフィルム、ビデオテープ、CD-ROM、CD/LD、DVDなど）計1,291本が整備されており、特に自然科学系および技術系の図書・資料が豊富である。分館職員は常勤職員4名と非常勤職員2名、派遣職員2名である。開館時間は、平日は午前9時から午後10時まで、土曜日、日曜日、祝日は午前9時から午後7時までで、一般市民にも開放しており、平成19年度の入館者総数は182,546人である。

また、附属図書館が契約している電子ジャーナルの雑誌数は4,387件であり、学内よりインターネットを通してアクセスでき、教育研究上必要な資料をダウンロードできるようになっている。また、附属図書館で入手できない資料は図書館間相互協力の制度により他の図書館より入手できる。

【分析結果とその根拠・理由】

附属図書館浜松分館内に、教育研究上必要な図書、学術雑誌、視聴覚資料が系統的に整備され、利用しやすい状況になっている。契約している電子ジャーナルには、学内よりインターネットによりアクセス、資料のダウンロードが可能で利便性が高くなっている。附属図書館で入手できない資料は図書館間相互協力の制度により他の図書館より入手できるが、さらに、電子ジャーナルの契約数を増やすことが望まれる。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

工作技術センターと創造教育支援センターは、本学部の「ものづくり」を基盤とした実学重視の教育に貢献している。工作技術センターは、充実した加工機械と技術職員の技量により、工作実習および実験機器の製作など教育研究支援を行っており、創造教育支援センターは本学部1年生全員に対する創造教育と小中高生の理科教育を通して地域社会への貢献を行っている。

本学部の建物は、改修に際して、教室、リフレッシュスペース、共用利用スペースを確保し、学生の教育環境、プロジェクト研究の研究環境の充実を図っている。

キャンパス内に情報ネットワークが適切に整備されており、学生全員にユーザID、メールアドレスが配布されるとともに、学務情報システムも稼動し、学生および教職員の全構成員が情報ネットワークを有効に活用している。

附属図書館浜松分館内に、教育研究上必要な図書、学術雑誌、視聴覚資料が系統的に整備され、利用

しやすい状況になっている。インターネットにより電子ジャーナルにアクセスし、資料のダウンロードが可能であり利便性が高くなっている。

【改善を要する点】

工学部の建物の完全なバリアフリー化を進める必要がある。

食堂・売店、課外活動共用施設、学生寮、国際交流会館など学生の厚生施設の整備をさらに進める必要がある。

(3) 基準1の自己評価の概要

静岡大学は静岡キャンパスと浜松キャンパスに分かれており、各キャンパスで大学としての施設・設備を整備することが必要である。浜松キャンパスの施設・設備は、工学部、情報学部、電子工学研究所、各センターの教育研究を実現するために整備されており、なお進行中である。工学部の建物は順次改修されているが、改修に際して、教室、リフレッシュスペース、共用利用スペースを確保することとなっており、学生の教育環境、プロジェクト研究の研究環境の充実を図る一方、各教員の研究室が狭くなるという傾向にある。また、これらの建物はバリアフリー化が進められているが、まだ、完全ではない。

本学部の「ものづくり」を基盤とした実学重視の教育の実践という観点からは、工作技術センターの充実と創造教育支援センターの整備と活動は、特筆すべきものであり、本学部の教育研究支援、地域社会に貢献している。

キャンパス内の情報ネットワークは適切に整備されており、学生全員にユーザ ID、メールアドレスが配布されるとともに、学務情報システムも稼動し、学生および教職員の全構成員が情報ネットワークを有効に活用している。

附属図書館浜松分館内に、教育研究上必要な図書、学術雑誌、視聴覚資料が系統的に整備され、利用しやすい状況になっている。契約している電子ジャーナルには、学内よりインターネットによりアクセス、資料のダウンロードが可能で利便性が高くなっている。さらに、電子ジャーナルの契約数を増やすことが望まれる。

一方、食堂・売店、課外活動共用施設、学生寮、国際交流会館など学生の厚生施設は、浜松キャンパスに在籍する学生数から考えると不十分であり、さらに整備を進める必要がある。

基準2 財務

2-1 学部・研究科の目的を達成するために、教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していること。

2-2 学部・研究科の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、履行されていること。

(1) 観点ごとの分析

観点2-1-1： 学部・研究科の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための収入確保のため、外部資金の導入につき、どのような取組を行っているか。

【観点に係る状況】

本学部・研究科の目的に沿った教育、研究、国際交流、社会連携の活動を遂行するために、種々の事業・企画を申請し、採択されることにより、本学部・研究科の教育研究活動を支えている。採択されたもので本学部に関係するものを以下に示す。

1. 教育関係

1) 現代的教育ニーズ取組支援プログラムの採択

- ものづくり教育はままつ10年構想 ー小中高理科教育から技術者養成までのサーモンプロジェクト

平成18～20年度，総事業費：71百万円

- 技術者の実践対応力育成カリキュラムの開発（大学教育センター、情報学部と共同）

平成19～22年度，総事業費：86百万円

2) 科学技術振興調整費の採択

- はままつデジタル・マイスター（HDM）養成プログラム

平成18～22年度，総事業費：236百万円

- 若手グローバル研究リーダー育成プログラム（全学）

平成20～24年度，総事業費：1,040百万円

- 女性研究者と家族が輝くオンデマンド支援（全学）

平成20～22年度，総事業費：116.4百万円

3) 産学連携製造中核人材育成事業（経済産業省）の採択

- 輸送機器製造業を支える人材養成システム

平成17～18年度，総事業費：67百万円

4) 技術経営人材育成プログラム導入促進事業（経済産業省）の採択

- ものづくりMOT

平成17年度，総事業費：8百万円

5) 「地域ネットワーク支援」の採択

- ものづくり理科地域支援ネットワーク：浜松RAIN房

平成20年度，総事業費：12百万円

6) 「女子中高校生の理系進路選択支援事業」の採択

- 身近に感じる技術カープクラー・携帯ストラップ・美容と化粧：つくる側から眺めてみるとー

平成20年度，総事業費：3百万円

- 7) 9月入学支援経費の採択
- ・ナショナルインターフェイシングエンジニア育成事業
平成20年度，総事業費：3.8百万円
- 8) ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI（研究成果の社会還元・普及事業）の採択
- ・親子で植物から太陽電池をつくってみよう
平成20年度，総事業費：60万円

2. 研究関係

- 1) 21世紀COEプログラムの採択
- ・ナノビジョンサイエンスの拠点創成（浜松キャンパス）
平成16～20年度，総事業費：657.3百万円
- 2) 戦略的基盤技術高度化支援事業（経済産業省）の採択
- ・管状複雑形状部品の金型プレス加工技術開発
平成18～20年度，総事業費：216百万円
 - ・複雑形状部品の冷間鍛造ネットシェイプ技術開発
平成19～20年度，総事業費：130百万円
- 3) 地域新生コンソーシアム研究開発事業（経済産業省）の採択
- ・亜臨海中燃焼法によるバイオマス処理・有効利用システム開発
平成18～19年度，総事業費：145百万円
 - ・光技術融合・融合化プロセスによる輸送用機器用先端素材製造（再委託）
平成18～19年度，総事業費：39百万円
 - ・高精細・忠実色再現静止画カメラおよびイメージングシステムの開発
平成19～20年度，総事業費：150百万円
- 4) 特別教育研究経費（研究推進）の採択
- ・「True Nano」を実現する21世紀先端プラズマ科学技術研究基盤創出事業
平成19年度～21年度，総事業費：358百万円
- 5) 先端研究施設共用イノベーション創出事業の採択
- ・ナノ・フォトテクノロジー設備開放型産学連携戦略共同研究
平成19年度～23年度，総事業費：200百万円
- 6) 地域イノベーション創出総合支援事業（JST静岡育成研究）の採択
- ・簡易型プラズマ低温滅菌機の開発
平成19～21年度，総事業費：90百万円
- 7) 厚生労働科学研究費補助金（医療機器開発推進政策科学総合研究事業：ナノメディシン研究）の採択
- ・がんを安全・高感度で鮮明に画像化できるナノサイズシュガーボール dendrimer 型新規 MRI 造影剤の開発研究
平成19～21年度，総事業費：1,170百万円
- 8) 産業技術研究助成事業の採択
- ・弾性波式小型液総系センサの開発
平成17～20年度，総事業費：52百万円
 - ・亜臨界流体による炭素繊維強化プラスチックのリサイクル技術の開発
平成19～23年度，総事業費：50百万円
- 9) 戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）地域 ICT 振興型研究開発の採択

- ・高速度的光再構成型プロセッサの研究開発
平成 20～22 年度，総事業費：15 百万円

3. 国際交流関係

- 1) 平成 20 年度日本学術振興会インドとの共同研究の採択
 - ・形状記憶極細金属線のマイクロ加工のための製造および成形法の開発
平成 20～21 年度，総事業費：2 百万円
- 2) 文部科学省平成 20 年度大学教育の国際化加速プログラム（海外先進教育研究実践支援（研究実績型））の採択
 - ・光センシング応用技術フロンティア
平成 20 年度，総事業費：2.6 百万円

4. 地域連携関係

- 1) 文部科学省が進める「知的クラスター創成事業」に静岡大学（浜松）と浜松医科大学を中心とした産学官の共同プロジェクト（『イメージング技術』）が採択
平成 14 年度，既受託額：908 百万円
- 2) 特別教育研究経費（連携融合事業）
 - ・富栄養化湖沼の汚濁メカニズムの解明－佐鳴湖の浄化に向けて－
平成 18～19 年度，総事業費：109 百万円
 - ・工学基礎技術の早期習得・創造的工学技術者の養成
平成 18 年度，総事業費：115 百万円
- 3) 科学技術振興機構 平成 20 年度地域科学技術理解増進活動推進事業「地域ネットワーク支援」
 - ・「浜松 RAIN 房」
平成 20～22 年度，総事業費：500 万円（予定）
 - ・浜松市をはじめ地域の公的機関や団体、企業などとネットワークを構成して情報・人材の交流を図り、工作教室・自然観察教室の開催を支援するとともに、指導者の養成にも努める。

教員の研究活動を安定的に行うための外部資金の獲得にも組織的に取り組んでおり、増大傾向にある。本学部（平成 18 年度、19 年度は、創造科学技術大学院の中の工学系教員も含む）の実績を表 F-2-1 に示す。（注）電子工学研究所、イノベーション共同研究センター、総合情報処理センターの教員も含めた工学研究科の実績は表 C-3-4 ～ 表 C-3-6 を参照のこと。

表 F-2-1 外部資金による研究費獲得状況 [単位千円，()内は件数]

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
科学研究費	(80) 202,300	(76) 177,200	(69) 160,060	(64) 177,850
受託研究	(27) 150,817	(30) 184,252	(34) 385,786	(38) 437,030
共同研究	(116) 161,804	(137) 187,304	(161) 170,986	(167) 169,641
委任経理金	(144) 278,677	(154) 250,737	(1,492) 282,682	(785) 364,229
計	793,598	799,493	999,514	1,148,750

科学研究費補助金（科研費）への教員の申請率は平成19年度まで約70%と低く、交付金総額も減少傾向にあった。そこで、申請率アップに向け学部で組織的に取り組み、平成20年度科学研究費への本学部の申請率は99%を達成した。科研費は平成19年度からすべての種目（ただし萌芽研究を除く）において間接経費が配分されるようになり、研究費獲得と共にその環境を整える収入として重要になった。

受託研究、共同研究については、イノベーション共同研究センターと連携して導入促進を図り、受入額は増大傾向にある。本学部における平成19年度の受託研究費には年間1,000万円を超えるプロジェクト研究が8件含まれており、そのうち年間3,000万円を超える大型プロジェクトは4件である。大型プロジェクトの導入を推進するために、研究分野による教員のグループ化を推進し、採択されたプロジェクトの代表者を特命教員に任命して管理運営業務の軽減を行っている。平成19年度は3名の特命教員を任命した。委任経理金は、財団及び企業からの研究支援のための寄附金である。表F-2-1における18年度、19年度は、高柳記念未来技術創造拠点形成事業の募金も含まれているため増加しているが、研究支援のための寄附金に限ると、増加傾向は止まっており、これは企業が寄附金から共同研究・受託研究に変更するようになったためと思われる。財団及びJSTイノベーションサテライト静岡の公募の研究助成金には、説明会を開くなど積極的申請を勧めている。

研究費以外の寄附金の受入への取組も積極的に行っている。卒業生（村川二郎氏）の寄附金により、若手教員育成のため協定を結んだカリフォルニア工科大学に毎年2名の教員を最長1年間派遣する基金、および学部学生に対し毎年約125万円の奨学金を授与する基金の設置が可能となった。また、企業からの寄附により、アジアからの留学生に対し毎年総額1000万円の奨学金を支給している。高柳記念未来技術創造拠点形成事業の募金を、工学部を中心とする浜松キャンパスで行い、同窓会と連携して4億円を超える寄附を受け、記念館の改修を行うとともに、未来技術創造の拠点となる研究活動費等に約1億円を準備した。

【分析結果とその根拠理由】

外部資金が増加傾向にあることから、本学部・研究科の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための財務基盤を確保できるように努めていると判断する。また、企業、同窓会、卒業生との連携による寄附金受入への取組も積極的で、奨学金や若手教員育成の資金確保もなされている。

しかしながら、科研費の獲得には大きな改善が必要とされる。組織的取り組みにより申請率はアップしたが、採択数および交付額を増やす取組が今後必要である。大型プロジェクトの採択は増える傾向にあるが、今後の厳しい財務環境を鑑みると、一層の増加が望まれる。そのためには、学部、学科、専攻を横断する教員の研究グループ化をさらに進めることが必要である。また、研究費を外部資金に頼らざるを得ない状況では、外部資金獲得に向け、環境整備と組織的取り組みの一層の推進と、個々の教員のたゆまぬ努力が必要である。

観点2-2-1： 学部・研究科の目的を達成するため、教育研究活動に対し、適切な資源配分が行われているか。

【観点に係る状況】

大学から工学部・工学研究科に配分される予算を、教育・研究経費、学部長裁量経費、共通経費、光熱水料等、一般管理費に配分している。平成16年度から平成19年度の配分を表F-2-2に示す。

表 F-2-2 工学部・工学研究科予算配分 (単位百万円)

費目	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
教育・研究経費	141	138	113	121
学部長裁量経費	10	10	10	10
光熱水量費等	143	132	123	115
一般管理費	70	34	34	31
合計	364	314	280	277

予算は運営費交付金の削減に伴い、工学部・研究科への配分額も減少し続け、平成16年度から平成19年度にかけて、約20%削減された。教育・研究経費のうち約2/3は教育費であり、各学科・専攻には学生数に応じた配分を行い、教育費の確保を優先している。研究費については、外部資金を積極的に獲得することにより研究目的の達成を図っている。また、経費節減にも取り組んでおり、光熱水量費等のうち電気代の占める金額が大きいため、空調温度と建物ごとの空調停止時間帯の設定による節電活動および寄附金による太陽電池の設置を行い、電気代予算を平成18年度の6400万円から平成19年度は5995万円に削減することができた。

表 F-2-2 とは別に、大学内の競争的資金 I 型と II 型のうち、競争資金 I 型は外部資金獲得額に応じて大学から配分されるもので、学部長に配分が一任されており、その配分を表 F-2-3 に示す。工学部として重点的に進めるべき項目として、教育の充実、新任教員のスタートアップ支援（1 教員あたり 100 万円）、社会貢献事業及び学生生活動支援等に配分している。

表 F-2-3 学内競争的資金 I 型の配分 (単位百万円)

費目	平成17年度	平成18年度	平成19年度
教育 創造教育、学生実験、事業 開発マゼンタ専攻、他	35	31	34
若手プロジェクト研究支援	4	—	—
新任教員スタートアップ支援	3	5	8
社会貢献事業	0	2	2
学生生活動支援	1	0	3
合計	43	42	47

注 1) 平成18年度の学生生活動支援費は、工学部への寄附金で設立した工学振興基金で支出した。

注 2) 若手プロジェクト研究は、平成18年度から財団法人浜松科学技術振興財団に申請することとしたため廃止した。

【分析結果とその根拠理由】

本学部への配分額が減少している中、研究費のほとんどを外部資金でまかなうことにより、教育に関わる必要経費を優先して確保する配分をしている。配分が学部長に一任されている競争的資金 I 型は、特色ある教育支援に主として配分されている。また、節電にも積極的に取り組むことによって電気料の削減を進め、教育・研究費への圧迫を低減している。以上より、教育研究目的達成のため適切な配分がなされていると判断される。

観点 2-2-2： 学部・研究科の予算の策定に関し、教授会等で適切な審議が行われ、構成員に明示されているか。

【観点に係る状況】

全学から本学部・研究科への予算配分額が示達された後、部内予算の策定は学部長補佐室で行い、予算案を総務運営委員会で説明後、各学科・専攻で意見聴取し、教授会での審議、承認を経て決定している。そのため、教員全員には予算案の段階から周知しており、意見を述べる機会を与えられている。決定後はすべての教職員に明示されている。外部資金の間接経費の一部はその配分が学部長に一任されており、その用途については、学部長補佐室の助言を得て学部長が教授会に提案し、決定している。

【分析結果とその根拠理由】

学部長のリーダーシップのもと予算案が策定され、教授会等で適切な審議がなされ、構成員全員に明示されていることから、適切であると判断される。

観点 2-2-3： 学部・研究科の決算に基づき、資源配分の効果に対する評価を行っているか。また、その評価結果を次期の予算策定にフィードバックしているか。

【観点に係る状況】

資源配分の効果については、工学部年次報告書（URL F-2-1）に各事業の成果の概要を記載し、資源配分が適正であったかどうかを次年度当初において学部長及び学部長補佐室が評価し、それに基づいて配分案を策定している。ただし、各学科への配分額は、学生実験経費等の日常的教育を実践するための最少必要額であり、各教員への研究費配分額は旅費を含めて年 20 数万円程度と極めて少額であるため、評価は行われていない。配分が学部長に一任されている経費（学部長裁量経費、競争的資金 I 型）については、通常的な教育研究支援を行うものと重点的支援を行うものに分かれるが、重点的支援を行うものに対しては、成果報告等を受けている。また、次期の配分については、学部長及び学部長補佐室で検討し、配分先および配分額を決定している。

URL F-2-1 （工学部年次報告書） <http://www.eng.shizuoka.ac.jp/sc/5/105/128.html>

【分析結果とその根拠理由】

決算に基づく資源配分の効果の評価については、十分になされているとは言えない。配分が学部長に一任されている経費については、通常的な教育研究支援を行うものと重点的支援を行うものに分かれるが、重点的支援を行うものに対しては、成果報告等を受け、学部長補佐室で行う次期配分の策定に活かされるように努めている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

外部資金の獲得額が増加傾向にあり、本学部・研究科の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための財務基盤を継続的に確保している。

企業、同窓会、卒業生との連携による寄附金受入により、奨学金や若手教員育成のための基金も設立されている。

【改善を要する点】

運営交付金の削減により、研究費のほとんどを外部資金に頼らざるを得ない状況になっている。科学研究費補助金の採択数、交付額を増加させる必要があり、組織的な対策、環境づくりが必要である。

(3) 基準2の自己評価の概要

外部資金が増加傾向にあることから、本学部・研究科の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための財務基盤を継続的に確保している。また、企業、同窓会、卒業生との連携による寄附金受入への取組も積極的で、奨学金や若手教員育成の資金確保もなされている。しかしながら、科学研究費補助金の獲得には大きな改善が必要とされる。平成20年度申請に際し、申請率90%以上を目標に組織的に取り組んだ結果、99%の申請率を達成した。今後は、採択数および交付額を増やす取り組みが必要である。大型プロジェクトの採択は増える傾向にあるが、さらなる努力が望まれる。そのためには、学部、学科、専攻を横断する教員の研究グループ化を進め、外部資金獲得に向けた環境整備と個々の教員の不断の努力が必要である。

運営費交付金の本学部・研究科への配分額が減少している中、研究費のほとんどを外部資金でまかなうことにより、教育に関わる必要経費を優先して確保する配分をしている。配分が学部長に一任されている競争的資金I型は、特色ある教育支援に主として配分されている。これらの予算配分は学部長のリーダーシップのもと予算案が策定され、教授会等で適切な審議がなされ、構成員全員に明示されている。

決算に基づく資源配分の効果の評価については、十分になされているとは言えない。配分が学部長に一任されている経費は、通常的な教育研究支援を行うものと重点的支援を行うものに分かれるが、重点的支援を行うものに対しては、成果報告等を受け、次期配分の策定に活かされるように努めている。

基準3 管理運営

- 3-1 学部・研究科の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。
- 3-2 管理運営に関する方針が明確に定められ、それらに基づく規定が整備され、各構成員の責務と権限が明確に示されていること。
- 3-3 学部・研究科の目的を達成するために、大学の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が行われ、その結果が公表されていること。

(1) 観点ごとの分析

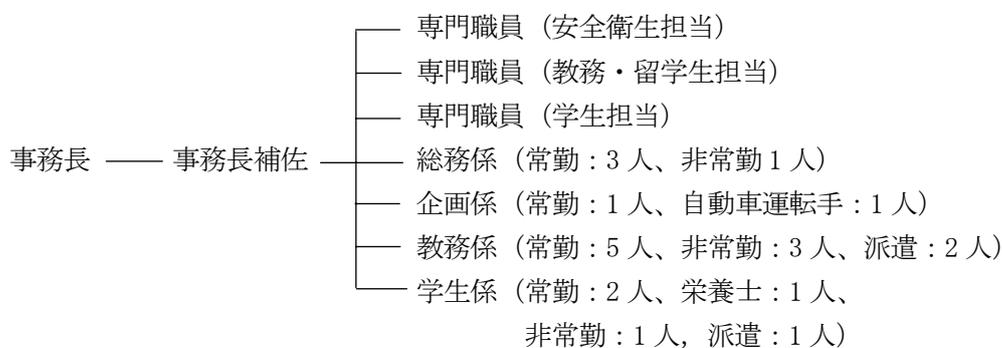
観点3-1-1： 管理運営のための事務組織及びその他の組織が、学部・研究科の目的の達成に向けて支援するという任務を果たす上で、適切な規模と機能を持っているか。また、必要な職員が配置されているか。

【観点に係る状況】

管理運営のための工学部事務部及び教育研究支援のための工学部技術部を下記のとおり組織し、人員を配置している。

事務部組織は、本学部の総務、教務および学生に関わる業務を行なう係に加えて、情報学部や電子工学研究所等を含む浜松キャンパス全体の共通経費、城北総合研究棟の管理等に係る業務を行う企画係、浜松キャンパス全体の安全衛生に係る業務を行う専門職員（安全衛生担当）、浜松キャンパス全体の留学生に係る業務を行う専門職員（教務・留学生担当）及び全学共通教育に係る業務を行う事務職員が配置され、その任にあたっている。

工学部事務部



技術部は、平成18年4月に、技術長の下に5つの支援室を置いた組織となり、技術職員は一つの支援室に所属することになっている。各支援室の本来業務と工学部、各学科からの依頼業務を遂行している。

工学部技術部



【分析結果とその根拠理由】

本学部は、学生数、教職員数、財政規模等からも業務処理件数が学内他学部と比較して多いので、事務部の増員など全学的に適正な人員配置の見直しが必要である。

技術部は、平成18年4月に技術部体制が新設され教育研究の支援を実施している。今後は、工学部の中期目標・中期計画に沿った教育研究支援体制の充実を図っていくため、各支援室の業務内容の見直し、適切な人員配置の検討および技術部としての改革を進めることが必要である。

観点3-1-2： 学部・研究科の目的を達成するために、部局長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える組織形態となっているか。

【観点到係る状況】

学部長のリーダーシップを発揮できるように、平成16年度から工学部運営組織を変更した。副学部長を置くとともに、学部長補佐室を設置し、従来の委員会所掌事項の一部を学部長補佐室に移すことにより、委員会の削減、委員数の削減を図った。また、代議員会を設け、従来の教授会審議事項を精査し、その一部を代議員会に委任することにより、教授会開催回数を年6回に減らすことができた。

平成16年度からは、学部長補佐室で工学部・工学研究科に関する企画構想、財務、人事の検討・立案（定員配分、人事問題検討、昇給等）、研究支援推進、広報活動等について検討し、提案すべき事項については、代議員会あるいは教授会等に諮り処理している。

【分析結果とその根拠理由】

学部内の運営が、学部長のリーダーシップのもとに学部長補佐室を中心に組織的に行なわれるようになり機動性が増した。ただし、一部の教員にロードが集中する傾向となっている。

観点3-1-3： 学生、教職員、その他学外関係者のニーズを把握し、適切な形で管理運営に反映されているか。

【観点到係る状況】

全学の評価会議と協力して学生、卒業生および企業関係者に対してアンケート調査を実施しそのニーズなどを把握している。また、学内にオピニオンボックスを設置して学生の意見を吸い上げるようにしている。保護者から要望のあった期末試験の監督強化についても技術部などの協力を得て実施している。さらに、本学部の将来計画について、学外委員から意見を聴取するとともに、学部内の教員に対してもWebによる意向調査（AHP分析）を実施した。

【分析結果とその根拠理由】

関係者の意見を聞きその声を反映すべく努め、可能なものは取り入れて学部内の運営に当たっている。しかし、予算が必要なものや意見の分かれるものについては、対応が遅れることもある。

観点3-1-4： 管理運営のための事務組織及びその他の組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取組が組織的に行われているか。

【観点に係る状況】

事務職員の研修等については、他機関及び本学が主催する新規採用職員研修、中堅職員研修及び監督者研修等に該当者を推薦し受講させ資質の向上を図っている。

平成 19 年度実績

新規採用職員研修に 3 名参加

新採用職員フォローアップ研修に 2 名参加

東海地区国立大学法人等目的別研修（コミュニケーション能力「アサーション、プレゼンテーション」研修に 1 名参加

全国学生指導研究集會に 1 名参加

平成 19 年度（第 13 回）技術報告会で 10 名が各分野の技術成果について発表している。

管理職員のための労働法セミナーに 1 名参加

学務系職員セミナーに 4 名参加

技術職員の研修等については、他機関が実施する研修会及び技能講習会、他大学が実施する技術報告会、学内技術研究会等に参加し、技術の研鑽及び資質の向上を図っている。

平成 19 年度実績

技術部内研修に 7 名（代表者）参加

東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修に 1 名参加

学内技術報告会に 3 名参加（技術発表）

技術研究会に 5 名参加（技術発表）

他大学の技術報告会に 2 名参加（技術発表）

技能講習会に 1 名参加

【分析結果とその根拠理由】

事務職員及び技術職員の研修については、上記に記載のとおり資質の向上を図っている。また、技術部が主体となって全学の「局所排気装置等定期自主検査者講習会」を開催し、その講師、実技指導者として実践するなど、研修の成果が認められる。

観点 3-2-1 管理運営に関する方針が明確に定められ、その方針に基づき、学部・研究科内の諸規定が整備されるとともに、管理運営に関わる委員会等の責務と権限が文書として明確に示されているか。

【観点に係る状況】

管理運営に係る方針や所掌事項が規則等により明文化されているものは、以下のとおりである。

- ・ 静岡大学工学部教授会規則（別添資料 F-3-1）
- ・ 静岡大学工学部代議員会に関する内規（別添資料 F-3-2）
- ・ 静岡大学大学院工学研究科代議員会に関する内規（別添資料 F-3-3）
- ・ 静岡大学工学部副学部長に関する規程（別添資料 F-3-4）
- ・ 平成 16 年度工学部運営組織の変更（代議委員会設置）について（別添資料 F-3-5）
- ・ 平成 19 年度工学部管理運営組織（別添資料 F-3-6）

【分析結果とその根拠理由】

上記に示した規則等により、管理運営に関わる委員会等の責務と権限を明確にしている。なお、各種委員会については、工学部管理運営組織に委員構成、任期、所掌事項等が記載されているが、

今後、規則等として整備を図る必要がある。

観点3-2-2： 適切な意思決定を行うために使用される、学部・研究科の目的、計画、活動状況に関するデータや情報が、蓄積されているとともに、学部・研究科の構成員が必要に応じてアクセスできるようなシステムが構築され、機能しているか。

【観点に係る状況】

文書共有 Web システム DocuShare 上に以下のようなデータを蓄積し、教職員がアクセスできるように構築し、機能している。

- ・教授会議事録、資料
- ・研究科委員会議事録、資料
- ・総務運営委員会資料
- ・教員選考関係資料
- ・評価実施委員会資料
- ・ホームページ上での掲載（学部・研究科の目的や年次報告）

【分析結果とその根拠理由】

ホームページ上に本学部・研究科の目的や主な活動、さらには各年度の実績に関する年次報告を掲載して、活動が見える形になっている。また、学部教職員のための文書共有 Web システム DocuShare に必要な情報を掲載蓄積している。

観点3-3-1： 学部・研究科の活動の総合的な状況について、根拠となる資料やデータ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

【観点に係る状況】

平成 15 年に過去 5 年分のデータを収集し、自己点検・外部評価を行った。平成 16 年 4 月に大学が法人化され、毎年 100 項目以上にわたる自己点検・評価を行って「工学部業務実績報告書」を作成し、全学の評価会議に提出している。評価会議では全学の業務実績報告書に基づき、大学の業務実績報告書を総務省の法人評価委員会に提出し、評価を受けている。

平成 20 年 6 月には全国立大学法人を対象とした現況調査のために、自己点検・評価を行い教育に関する「工学部現況調査表」、「工学研究科現況調査表」及び研究に関する「工学部・工学研究科現況調査表」を作成し、大学学位授与機構に提出した。

全学的に平成 18 年度に在學生、平成 19 年度に卒業生・修了生、保護者、企業に対してアンケート調査を行うとともに自己点検を行った。また、クォーター制（4 学期制）について学生及び教員に対してアンケート調査を行った。

【分析結果とその根拠理由】

自己点検・評価は行われている。

毎年の業務実績報告書の作成に際して点検・評価を行っている。また、現況調査表作成のために多数のデータを収集し、自己点検・評価を行った。さらに、在學生、卒業生、修了生、保護者、企業などに対してアンケート調査を行った。

観点 3-3-2 : 自己点検・評価の結果が大学内及び社会に対し広く公開されているか。**【観点に係る状況】**

現在（平成 20 年 7 月時点）本学部・研究科独自に学内および社会に公表しているものはない。全学の業務実績報告書は大学の Web ページに掲載されており、その中に本学部・研究科の内容が含まれている（ただし、閲覧は学内限定）。そこには法人評価委員会の意見とそれに対する大学の対応も記述されている。平成 20 年 6 月に提出した現況調査表は大学学位授与機構から評価結果を含めてその内容が公表されることになっている。なお、本自己評価書および本自己評価書に基づく外部評価結果は学内外に公表される予定である。

在学生に対する「学生生活、学習」に関するアンケートとグループインタビューの結果、及びそれらに対する工学部・工学研究科の改善計画・改善状況が大学の Web ページ（URL F-3-1、URL F-3-2）で学内外に公表されている。

URL F-3-1 <http://www.adb.shizuoka.ac.jp/improve2/data.htm?id=5>

URL F-3-2 http://www.adb.shizuoka.ac.jp/improve2/g_data.htm?id=14

【分析結果とその根拠理由】

現在までのところ、公表は不十分である。現在は学内からのみ閲覧できる全学の業務実績報告書の中に工学部・工学研究科の部分が含まれているだけである。しかし、本自己評価書及び外部評価結果は一般に公表される予定である。

観点 3-3-3 : 自己点検・評価の結果について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による検証が実施されているか。**【観点に係る状況】**

平成 15 年度に本学部で外部評価を実施している。

大学で作成した業務実績報告書（本学部・研究科の実績を含む）は総務省の法人評価委員会の評価を毎年受けている。また、国立大学法人に課せられた教育・研究に関する「現況調査表」を平成 20 年 6 月に大学学位授与機構に提出し、現在評価を受けているところである。さらに、本自己評価書に基づき外部評価を実施する予定である。

【分析結果とその根拠理由】

外部者の評価はやや不十分である。

平成 15 年度の外部評価以降独自の外部評価を受けていない。しかし、大学が業務実績報告書を総務省に提出し、間接的には毎年外部者の検証を受けるとともに、平成 20 年 6 月には教育及び研究に関する現況調査表を作成し、提出した。また、本自己評価書に基づき外部評価を受けることになっている。

観点 3-3-4 : 評価結果がフィードバックされ、管理運営の改善のための取組が行われているか。**【観点に係る状況】**

在学生のアンケートに対しては、改善計画書およびその改善状況報告書を作成し評価会議に提出した。クォーター制（4 学期制）に対しては学生・教員に対するアンケート結果を踏まえ、平成 20 年度から 2

学期制に戻すこととした。

業務実績報告書で科学研究費補助金（科研費）申請率の目標が達成されていないことが指摘され、平成 19 年度には目標達成の取り組みを行い、目標を上回る申請を達成した。

なお、平成 15 年度に受けた外部評価で指摘された点に関しては不十分な点もあるが、改善に取り組んできた。

【分析結果とその根拠理由】

改善に取り組んでいる。

学生及び教員の要望に対して改善を検討または実施し、また科研費の申請に学部として取り組むなど改善を行っている。なお、法人化後は種々の外的要因もあり、特に自己評価の結果を待たなくても、日常的に管理運営の改善の取り組みを行っている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

学部長のリーダーシップを発揮できるように、副学部長を置くとともに学部長補佐室を設置して、委員会の整理統合を行った。

【改善を要する点】

工学部・工学研究科の教育研究活動を継続発展させるためには、事務職員の増員が必要である。運営組織を変更し、簡略化したことにより、一部の教員にロードが集中する傾向にある。

（3）基準 3 の自己評価の概要

本学部・研究科の目的を達成するために、管理運営のための事務部と教育研究支援のための技術部が整備されている。本学部・工学研究科は、学生数、教職員数、財政規模にかかる業務処理件数に比べて、事務部の人員が少ない状況にあり、全学的に適正な人員配置の見直しが必要である。また、技術部は、平成 18 年 4 月より、支援室体制により教育研究支援を実施しているが、より効率的、機動的な運営がなされるように検討している。

平成 16 年度から工学部運営組織を変更した。副学部長を置くとともに学部長補佐室を設置し、従来の委員会所掌事項の一部を学部長補佐室に移すことにより、委員会の削減、委員数の削減を図った。また、代議員会を設け、従来の教授会審議事項を精査し、その一部を代議員会に委任し、教授会開催回数を年 6 回に減らすことができた。その結果、学部内の運営が、学部長のリーダーシップのもとに学部長補佐室を中心に組織的に行なわれるようになり機動性が増すこととなった。

管理運営に関しては、学生、教職員、その他関係者の意見を聞き、可能なものは取り入れて学部内の運営に当たっている。

管理運営に関する方針や教授会、代議員会の責務や権限は、規則等により明確にされており、また、工学部管理運営組織に各種委員会の委員構成、任期、所掌事項等が記載されている。

工学部・工学研究科の目的、計画、活動状況は、各年度の実績年次報告という形でホームページ上に掲載し、また、教職員のための文書共有システム DocuShare に必要な情報を掲載蓄積している。

工学部・工学研究科の自己点検・評価に関しては、全学評価会議、工学部評価実施委員会の下に、データの蓄積、評価書の作成、自己点検・評価の実施が行われている。平成 15 年度の外部評価以降、毎年の業務実績報告書の作成、データの収集、在校生、卒業生、修了生、保護者および企業に対するアンケ

ート調査、平成20年6月の現況調査表の作成を行い、本自己評価書に基づき、平成20年10月に外部評価を受ける予定である。また、これらの自己点検・評価、外部評価の結果を考慮して管理運営の改善の取り組みを行っている。