

大学機関別認証評価

自 己 評 価 書

平成 2 8 年 6 月

前橋工科大学

目 次

I	大学の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	基準ごとの自己評価	
基準 1	大学の目的	4
基準 2	教育研究組織	8
基準 3	教員及び教育支援者	16
基準 4	学生の受入	26
基準 5	教育内容及び方法	37
基準 6	学習成果	72
基準 7	施設・設備及び学生支援	81
基準 8	教育の内部質保証システム	100
基準 9	財務基盤及び管理運営	107
基準10	教育情報等の公表	119

I 大学の現況及び特徴

1 現況

(1) 大学名 前橋工科大学

(2) 所在地 群馬県前橋市

(3) 学部等の構成

学部：工学部

研究科： 工学研究科

附属機関：基礎教育センター、教職センター、地域連携推進センター、図書・情報センター、キャリアセンター

(4) 学生数及び教員数（平成28年5月1日現在）

学生数：学部1,212人、大学院110人

専任教員数：68人

2 特徴

前橋工科大学は、平成9年4月、建設工学科、建築学科、情報工学科の3学科から構成される、昼夜開講制を採用した4年制工学部単科大学として発足した。学部の完成年度にあたる平成13年4月、学部に対応した建設工学専攻、建築学専攻及びシステム情報工学専攻からなる昼夜開講制の大学院博士前期課程（修士課程）を設け、教育・研究の充実を図った。ついで、修士課程の完成年度である平成15年4月には、前期課程3専攻を学際的に融合し、分野間の教育・研究の協力をより容易にすべく、環境・情報工学専攻の博士後期課程（博士課程）を開設した。このように、組織を断続的に拡充し、教育の質の向上と専門化に対応し、研究の活性化と高度化を実現できる工科系の教育・研究機関としての体制を整えた。さらに平成19年4月、市民の生命と健康の増進、安全で安心できる環境の形成、豊かな文化の発展を目指し、学科を拡充改編した。環境・デザイン系では社会環境工学科（旧建設工学科）、建築学科に加え、社会人教育にも対応するため主に夜間に開講する総合デザイン工学科を新設した。一方、生命・情報系では、以前の情報工学科を生命情報学科、システム生体工学科に再編し、新たに生物工学科を設けた。大学院もそれに対応して、平成23年4月に建設工学専攻、建築学専攻、生命情報学専攻、システム生体工学専攻及び生物工学専攻の5専攻の博士前期課程（修士課程）を設置し、平成25年4月に博士後期課程（博士課程）には環境・生命工学専攻を開設して、教育研究の一層の充実を目指している。さらに平成25年

4月には、公立大学法人前橋工科大学へ移行した。

本学の特徴は次のとおりである。

(1) 地域に根ざす公立の工学部単科大学

本学は、全国的にも数少ない公立の工学部単科大学で、地域の人々や産業界、各大学と連携し、地域の発展に貢献している。

(2) プロジェクト研究の導入

本学は、社会環境工学科及びシステム生体工学科において、専門的知識の深化と技術の修得を目的としてプロジェクト型講義を導入し、講義と演習を融合した指導を実施している。学生は自己の進路を照らした課題探求ができるようになっている。

(3) 実践的実務的な社会人教育の推進

主に夜間に開講する総合デザイン工学科を設けて、地域職業人を受け入れ、実践的実務的な技術者の養成を行っている。

(4) 他学科履修の推進

急速な科学技術の高度化、多様化に対応するために、その周辺領域の科学知識や技術の理解が必要なことから、他学科の専門科目を受講できるようにしている。

(5) 大学院工学研究科

本学は、大学院工学研究科博士前期課程、博士後期課程を開設しており、より高度な専門的技術者や優れた研究者の養成ができるようになっている。

(6) 教職課程の設置

教職センターを設け教職課程を設置し、生物工学科では高等学校理科の教員免許が、生物工学専攻では高等学校理科の専修免許が取得できる。

(7) 他大学・産業界等との連携

本学は、群馬県内の公立3大学（群馬県立女子大学・群馬県立県民健康科学大学・高崎経済大学）及び群馬大学に加え、前橋国際大学及び群馬医療福祉大学との間に、教育・研究等の協力を図る相互連携を行っている。また、群馬大学及び前橋商工会議所との教育・研究の連携による地域文化の発展への試みや、国際的には中国の北京工業大学に加え、吉林建築大学城建学院、タイ王国のカセサート大学工学部及びベトナムのダナン工科大学との間に教育・研究の相互交流に関する協定を結んでおり、学生の交流が実施されている。

Ⅱ 目的

1 大学の理念

自然と人との共生ならびに持続可能な循環型社会の構築に貢献する知的基盤の創造を推進することによって、文化的で健康な市民生活の実現に寄与し、地域と社会の発展と福祉に貢献する工学を追求する。

2 大学の目的

工学が市民生活と密接に関連した学問分野であることを踏まえた教育・研究を推進し、社会の安全・安心とエネルギー・環境・生命をはじめとする21世紀の人類が直面する様々な課題の解決に取り組み、その成果を地域と社会に還元し、社会の発展と福祉に貢献することを目的とする。

3 大学の目標

知の融合と集積を図り、これを継承・伝承して、人間性および創造性豊かな専門技術者を育成するとともに、市民生活を快適で豊かにする研究を展開して、活気に満ちた地域社会構築の一翼を担う知的創造拠点としての役割を果たす。

4 教育

4.1 教育理念

真理の追究及び地域住民の生活の質を豊かにし安全を守る科学技術の創成に向けて、工学部及び大学院工学研究科において、専門性に加えて、国際的視野・倫理を踏まえた総合的な判断力を具え、自立して国内外の社会において活躍できる高度専門技術者及び若手研究者を養成する。

① 探求心の育成

各教育課程において直面する疑問に対し、その解決の糸口を探求する意欲と能力を育成する。

② 合理的な判断能力と統合能力の育成

学究活動において遭遇する様々な問題点について、関連技術、文化、自然環境などの背景及び環境社会への影響を含めて統合的に整理し、解決策について合理的に判断する能力を育成する。

③ 豊かな人間性、倫理観、社会貢献に対する自主性の育成

基礎教育及び専門教育を通じた学問的、技術的資質の向上に加え、学内外の様々な活動への参加により豊かな人間性を培い、技術者、研究者及び社会人としての倫理観を身につけ、社会貢献の意義を理解し、自主的に社会活動に参加する積極性を育成する。

④ 語学力及び情報活用能力の育成

技術者又は研究者として国際的に活動するために、実践的語学力を身につけ、多様な情報を統合活用する能力を育成する。

4.2 学士教育の目的・目標

学士教育においては、下記に掲げる目的・目標を基盤として学士教育を展開するとともに、それぞれの学科は、学科の特徴を反映する目的・目標を併せて掲げ、特徴ある教育の達成に努める。

(1) 基礎教育

知の集積と体系への関心を導き、幅広い教養を養い、豊かな人間性の醸成を促す。

応用と実学に立脚した学問領域である工学の基礎教育においては、後続の専門教育との連携が教育成果を高める上で重要であるとの認識に立って、専門教育に必要な基礎学力を着実に身につけさせるとともに、合わせて技術者に重要な倫理観を育む人格形成教育を実施する。

(2) 学部専門教育

急速な分野融合と技術革新を伴って高度化かつ多様化する専門分野、多様化する価値観等、社会環境の変化に柔軟かつ的確に対応する素養を培い、卒業後、社会の様々な分野で指導的役割を担うことができる専門的素

養のある人材を育成する。基礎教育の成果を踏まえて、各専門分野における基本理念を理解させるとともに、専門基礎と応用の知識を習得させ、社会において実践するための基盤となる能力を養う。

4. 3 大学院教育の目的・目標

大学院では、昼夜開講制を含む特徴あるカリキュラムにより、豊かな創造性と主体性、各分野のリーダーとしての素養、専門的知識を駆使して地域社会に貢献できる能力の涵養を目的とする。

博士前期課程では、学部教育で培われた専門の基礎能力を土台とし、専門性を一層向上させていく能力を身につけた専門技術者及び研究者を養成する。すなわち、学部教育で培われた教養と専門の基礎能力を、講義や演習等により向上させるとともに、研究に関する能力を養成し、高い専門性を身に付けた高度専門技術者及び研究者を育てる。

博士後期課程では、基礎的、先駆的な学術を推進する能力を有する研究者及び高度な専門技術者を養成する。すなわち、専門の能力を一層深めるとともに、先駆的・先端的な技術課題に率先して取り組む能力を高め、豊かな創造性と主体性を備えた高度専門技術者及び研究者を育てる。

さらに、各専攻においては、各専攻の専門性に立脚した個性的な目的・目標を併せて掲げ、特徴ある教育を展開する。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 大学の目的

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-①： 大学の目的（学部、学科又は課程等の目的を含む。）が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第 83 条に規定された、大学一般に求められる目的に適合しているか。

【観点到係る状況】

本学は、一般社団法人公立大学協会に属する88大学のうち、数少ない工学部単科大学であり、北関東の交通の要所に位置し、工業短期大学から数えて60以上年の歴史に裏付けされ、地域の知的創造拠点の位置付けを高めている。

本学は、昭和27年に前橋市立工業短期大学として設立された建設工業科第2部を嚆矢とする。その後、平成6年度に昼夜開講制をとる工学部短期大学として改編し、情報工学科が新設された。その基盤の上に、平成9年度、工業短期大学から昼夜開講制の工学部3学科（建設工学科・建築学科・情報工学科）を有する4年生大学として発足し、学則第1章第1条に大学の目的及び使命を、第3条の2に工学部の目的をそれぞれ明記している（データ1-1-1-A）。大学の自主性と自律性をさらに高めるため、平成25年4月からは、公立大学法人に移行し、大学の学則など規程類の整備を行ったが、大学の目的及び使命並びに工学部の目的の内容には変更はない（データ1-1-1-B）。

平成25年度には、学部の目的を各学科において具体化して、教育理念、教育目的、教育目標及び教育方法をそれぞれ見直し、設定した。そして、各学科において、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の表現の統一を図った。さらに、平成27年度には、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）及び学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を明確にするとともに表現の統一を行い、3つのポリシーの有機的な構成の整備を進めた（別添資料1-1-1-1）。また、大学設置の目的を各学科の段階にまでに明示した。これらの目的及び使命は、学生便覧（別添資料1-1-1-2）、大学HP（別添資料1-1-1-3）、大学案内（別添資料1-1-1-4）等に表示している。

（データ 1-1-1-A） 学則第1条、第3条の2（平成9年）

（目的及び使命）

第1条 前橋工科大学は、科学技術に関する広い知識と専門の学術を深く教授研究し、人間性及び創造性豊かな技術者を育成することを目的とし、もって地域住民の生活と文化の向上に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを使命とする。

（工学部の目的）

第3条の2 幅広い基礎教育を基盤にし、専門の基本及び専門教育を通して、みずから主体的に学び、考え、柔軟かつ総合的に判断できる人材を養成することを目的とする。

(データ 1-1-1-B) 学則第 1 条、第 4 条 (平成 25 年)

(目的及び使命)

第 1 条 前橋工科大学（以下「本学」という。）は、科学技術に関する広い知識と専門の学術を深く教授研究し、人間性及び創造性豊かな技術者を育成することを目的とし、もって地域市民の生活と文化の向上に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを使命とする。

(工学部の目的)

第 4 条 工学部は、幅広い基礎教育を基盤にし、専門の基本及び専門教育を通して、自ら主体的に学び、考え、柔軟かつ総合的に判断できる人材を養成することを目的とする。

- ・別添資料1-1-1-1 3つのポリシー 工学部（出典：大学HP）
http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_gakubu.html
- ・別添資料1-1-1-2 大学の理念・目的・目標及び教育（出典：平成28年度学生便覧 p. 1）
- ・別添資料1-1-1-3 大学の理念・目的・目標（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/about/rinen.html>
- ・別添資料1-1-1-4 大学の理念・目的・目標（出典：平成29年度大学案内 p. 1）

【分析結果とその根拠理由】

平成9年に工業短期大学から4年制の昼夜開講制の工学部3学科（建設工学科・建築学科・情報工学科）を持つ大学として発足した。「本学の将来像の基本的あり方：教育・研究水準の向上を目指して」（平成15年12月3日）を作成し、学校教育法第83条の規定に沿った大学改革に取り組んできた。

設置団体の前橋市の基本構想である将来都市像としての「生命都市いきいき前橋」に対応して、当大学では、将来の大学像として「人（生命、健康）とまち（環境・文化）」を掲げて、平成19年度には、6学科への学科改編拡充を行った。そして、新たに大学の理念、目的、目標を、教育理念、地域社会貢献等と共に、平成20年12月に学内外に公表した。平成25年4月には、公立大学法人に移行したが、大学の目的及び使命並びに工学部の目的は、踏襲した。そして、工学部の目的を各学科の段階にまでに明示して、公表した。これらの内容は、学生便覧、大学HP、大学案内などに示している。

これらのことから、大学の目的が明確に定められ、その目的が、学校教育法第83条に規定された大学一般に求められる目的に適合している。

観点 1-1-②： 大学院を有する大学においては、大学院の目的（研究科又は専攻等の目的を含む。）が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第99条に規定された、大学院一般に求められる目的に適合しているか。

【観点に係る状況】

グローバル化と少子高齢化の中で、学生にとって魅力ある大学及び地域の知的創造拠点としての位置付けの高い大学として、工学部と大学院における教育と研究の充実を目指し、学校教育法第99条の内容に沿って、大学改革を行ってきた。そして、平成13年4月に大学院工学研究科修士課程を開設した。修士課程では、学部の各学科に対応する、「建設工学専攻」、「建築学専攻」及び「システム情報工学専攻」の3専攻とした。

さらに、環境共生技術の教育と研究、情報処理能力をより高度化した情報通信技術の教育と研究及びこれらの研究の融合による新技術の開発を目指し、大学院工学研究科博士後期課程を平成15年4月に開設した。博士後期課程は、特に循環型社会の形成を目指し、地域社会の発展を期すことを目的とすることから、環境・情報工学専攻の1専攻とした。

平成19年4月に学部を6学科に改編拡充を行ったのに伴い、平成23年4月には大学院工学研究科博士前期課程を5専攻に改編した。「建設工学専攻」、「建築学専攻」、「生命情報学専攻」、「システム生体工学専攻」及び「生物工学専攻」である。そして、平成25年4月には、大学院工学研究科博士後期課程を環境・生命工学専攻に改編した。

このように学校教育法第99条に定められている大学院の改編を行い、大学院工学研究科博士前期課程及び博士後期課程の目的については、大学院学則第1条に定められている。また、博士前期課程の目的は同学則第4条に、博士後期課程の目的は同学則第5条にそれぞれ定めている（データ1-1-2-A）。そして、同じ平成25年4月に公立大学法人に移行したが、各課程の目的には変更がなかった。

平成25年度には、大学院工学研究科博士前期課程の目的を各専攻において具体化して、「教育理念、教育目的、教育目標、教育方法」を、それぞれ見直し、設定した。そして、各専攻において、統一した入学受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）そして学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の表現と各ポリシーの関係性を明確化し、大学院設置の目的を各専攻の段階にまでに明示して、公表した（別添資料1-1-2-1）。

大学院教育の目的等は、大学院学生便覧（別添資料1-1-2-2）、大学HP（別添資料1-1-2-3）に示している。

（データ 1-1-2-A） 大学院学則第1条、第4条、第5条

（目的）

第1条 前橋工科大学大学院(以下「本学大学院」という。)は、専攻分野に関する専門的な学術の理論及び応用を教授することにより、その深奥をきわめて、豊かな学識と高度な研究開発能力を兼ね備えた有為な人材を育成するとともに、学術文化の向上と地域社会の発展に寄与することを目的とする。

（博士前期課程の目的）

第4条 博士前期課程は、専門の基礎能力に立ち、主体的に自らの専門性を一層向上させていく専門技術者又は研究者を養成することを目的とする。

（博士後期課程の目的）

第5条 博士後期課程は、高度な専門技術者又は先駆的な学術を推進する優れた研究者を養成することを目的とする。

- ・別添資料1-1-2-1 3つのポリシー 大学院（出典：大学HP）

http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_in.html

- ・別添資料1-1-2-2 大学の理念・目的・目標及び教育（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 1）

- ・別添資料1-1-2-3 大学院の目的（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/graduate/about/mokuteki.html>

【分析結果とその根拠理由】

平成13年に大学院工学研究科修士課程が3専攻で、平成15年には博士後期課程が1専攻でそれぞれ設置され、大学院の目的については大学院学則第1条に、博士前期課程の目的は同学則第3条の2に、また博士後期課程の目的は同学則第3条の3に、それぞれ定めている。その後修士課程の博士前期課程への改編、博士後期課程の改編及び平成25年4月の公立大学法人への移行がなされ、その折の学則の改正で第3条が第4条と第5条に移行したが、大学院の目的と各課程の目的には変更がなかった。そして、工学研究科博士前期課程の目的を各専攻の段階にまでに明示して、公表した。そして、これら大学院の目的等は、大学院学生便覧、大学HPに示している。

これらのことから、大学院の目的が明確に定められ、その目的が、学校教育法第99条に規定された大学院一般に求められる目的に適合している。

(2) 優れた点及び改善を要する点**【優れた点】**

平成25年度には、学部及び大学院の目的を各学科及び各専攻において具体化して、「教育理念、教育目的、教育目標、教育方法」を、それぞれ見直し、設定した。そして、各学科及び各専攻において、統一した入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）及び学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を明確化し、設置の目的を各学科及び各専攻の段階にまでに明示して、公表した。そして、それぞれ、学生便覧、大学案内、大学HPなどに掲載されており、学生、教職員及び社会に公表されている。

【改善を要する点】

学部と博士前期課程の緊密化を図り、博士前期課程の位置付けを高めていくことである。

基準2 教育研究組織

(1) 観点ごとの分析

観点2-1-①： 学部及びその学科の構成（学部、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。

【観点到係る状況】

本学は、公立の工学部単科大学として、地域における知の融合と集積を図り、その継承・伝承を通し、地域のみならず広く社会で活動しうる人間性と創造性に富む技術者を育成するとともに、市民生活を豊かにする研究を展開し、地域社会の活性化を実現する一翼を担う知的創造拠点としての役割を果たすことを目指している。そのため、工学の各分野に対する高い関心と基礎的な学力を持ち、将来国内外の社会において活躍したいと考える向上心のある学生を、複雑、多様化する社会の要求に応えられるべく教育している。そして、自然と人との共生並びに持続可能な循環型社会の構築に貢献する知的基盤の創造を推進し、文化的で健康な市民生活の実現に寄与し、地域と社会の発展と福祉に貢献する工学を追求している。

4年制大学設立当初は建設工学科、建築学科、情報工学科の3学科であったが、上記の状況やその後の社会からの要求の変化をふまえ、平成19年4月に学科改編を実施し、情報系に生命関係の要素を加えて再構築するとともに、生物工学科を新設し、昼間を社会環境工学科、建築学科、生命情報学科、システム生体工学科、生物工学科の5学科とした。また、学生の受験動向と勉学の指向から、主に夜間に講義を開講し、工学に係わる幅広い内容の特徴とする総合デザイン工学科を新設し、6学科体制へと移行した。その後、平成24年度からは昼間の学科では編入学を停止し、1年次入学定員を1人増加させた。また、総合デザイン工学科では、それまで3年次のみに限っていた編入学を2年及び3年次に1人ずつ募集することとし、編入学への対応を多様化した（データ2-1-1-A）。

社会環境工学科では、教授内容の見直しと拡充を図ることにより、平成19年度よりJABEEの認定を受けている。

建築学科では、1級建築士の受験資格が科目認定に変更されたことを受け、受験資格に必要な授業科目の単位をすべて必修とすることで、卒業要件を満たすと同時に受験資格が得られるよう改編を行った。

システム生体工学科では、多様化する学習内容に対応するためプロジェクト型講義の体制を構築した。

生物工学科では、平成22年度に専任教員2人からなる教職センターを設置し、高等学校の理科教員の教職課程を開始した。

総合デザイン工学科では、講義の拡充を図り、平成26年より昼間学科の授業時間である第5時限に開講する講義（同じ講義を隔年で夜間でも開講）を実施している。

(データ 2-1-1-A) 平成 28 年度前橋工科大学収容定員

(単位：人)

学部・学科		入学定員	編入学定員	収容定員
工学部	社会環境工学科	47	0	188
	建築学科	51	0	204
	生命情報学科	43	0	172
	システム生体工学科	43	0	172
	生物工学科	43	0	172
	総合デザイン工学科	40	2 年次 1 3 年次 1	165
	合 計	267	2	1,073

【分析結果とその根拠理由】

教授内容の改編により、学部教育機関としての充実化が図られており、地域からの諸要求への対応を実現しつつ、新たに高等学校教員の人材養成も行っている本学の学部及び学科の構成は、学士課程の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。

観点 2-1-②： 教養教育の体制が適切に整備されているか。

【観点に係る状況】

本学では、学部において、人文・社会科学科目、保健体育、外国語科目及び自然科学科目からなる共通教育科目を担当する組織として基礎教育センターを設置している。工学部の専門科目の学習にとって、共通教育科目の学習はその基礎をなす重要性をもっており、専任教員は総合デザイン工学科に所属し、外国語科目及び自然科学科目の諸科目を担当している。

基礎教育センターは、前橋工科大学基礎教育センター規程（別添資料2-1-2-1）に基づき、基礎教育センター長（教育・企画担当副学長が兼務）、副基礎教育センター長（共通教育科目を担当する教授から互選）、基礎教育センター委員（6 学科長）、キャリアセンター長（学生部長が兼務）及び基礎教育センター兼任教員（各学科及び教職センターに所属する共通教育科目担当教員）で組織され、その運営について基礎教育センター運営会議において協議し、基礎教育の実施と予算案の策定はセンター兼任教員からなるセンター協議会により協議される。

これらで協議された、管理運営方針及び予算要求方針については、教育研究審議会の承認を受け決定される。また、法人化と前後して理科及び英語の専任教員を各 1 人増員し、教育体制の強化を図った（別添資料 2-1-2-1）。

・別添資料2-1-2-1 前橋工科大学基礎教育センター規程（規程集 pp. 148-150）

【分析結果とその根拠理由】

大学としての教養教育の組織体制については、その基礎教育の実施、運営及び管理責任について規程により明確化され、また、専任教員の増員を図り、教育を実施・運営する体制も強化され機能している。

観点 2-1-③： 研究科及びその専攻の構成（研究科、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】

本学大学院は、「専攻分野に関する専門的な学術の理論及び応用を教授することにより、その深奥をきわめて、豊かな学識と高度な研究開発能力を兼ね備えた有為な人材を育成するとともに、学術文化の向上と地域社会の発展に寄与すること」を目的としており、工学研究科博士前期課程と同博士後期課程を設置している（データ2-1-3-A）。学部が3学科体制から6学科体制に改編されたのを機に前期課程を改編した。建設工学専攻及び建築学専攻の2専攻において変更はないが、システム情報工学専攻は2専攻に分化させ、生命情報学科に生命情報学専攻を、システム生体工学科にシステム生体工学専攻をそれぞれ設け、生物工学科には新たに生物工学専攻を設置した。総合デザイン工学科には専攻を設けていないが、主として建築学専攻と、学生の志望によっては建設工学専攻が対応し、進学できるようにしている。なお、前期課程の講義に対しては、教授から助教までの全教員が講義を担当できるようにした。研究指導教員については、准教授以上で前期課程指導資格を有している教員に限られる（データ2-1-3-B）。

博士後期課程は、「基礎的、先駆的な学術を推進する能力を有する研究者並びに高度な専門技術者を養成すること」を目的としている。博士前期課程の改編を受けて、前期課程の完成年度に従来の2専攻を改編して1専攻とし、環境・生命工学専攻として新たに設置した。建設工学専攻と建築学専攻に対応する後期課程として環境工学分野、生命情報学専攻、システム生体工学専攻、生物工学専攻に対しては生命工学分野が対応している（データ2-1-3-C）。

本学大学院は、前期課程、後期課程とも昼夜開講制を採っており、一般学生はもちろん、社会人学生が仕事のスケジュールにあわせて専攻分野で開講するすべての講義・演習等を受講可能としている。従って、前期課程にあっては、夜間の講義のみを受講する社会人学生の場合でも、修業年限での課程の修了が可能である。また、博士後期課程では、優れた研究業績を上げていると判断される者は、その業績に応じて標準修業年限を短縮して修了することができるようにした。標準修業年限は3年であるが、本課程に1年以上在学すれば、業績に応じて、修業年限を1年又は2年短縮することを可能としている。なお、修業年限の短縮については、入学後、博士論文執筆認定委員会において審議されたうえで、年限が決定される。

(データ 2-1-3-A) 前橋工科大学大学院収容定員 (単位: 人) 平成 28 年 5 月 1 日現在

	課 程	専 攻 名	入学定員	収容定員
工学研究科	博士前期課程	建設工学専攻	10	20
		建築学専攻	12	24
		生命情報学専攻	10	20
		システム生体工学専攻	10	20
		生物工学専攻	6	12
	博士後期課程	環境・生命工学専攻	4	12
	合 計		52	108

(データ 2-1-3-B) 前橋工科大学大学院担当教員数 (単位: 人) 平成 28 年 5 月 1 日現在

工学研究科	専攻名	専任教員数			
		研究指導教員 (うち教授数)		研究補 助教員	計
博士前期課程	建設工学専攻	10	(5)	0	10
	建築学専攻	15	(9)	1	16
	生命情報学専攻	9	(5)	1	10
	システム生体工学専攻	9	(6)	1	10
	生物工学専攻	10	(6)	0	10
博士後期課程	環境・生命工学専攻	41	(25)	11	52

(データ 2-1-3-C) 博士後期課程学位授与者数 (単位: 人)

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
環境・情報工学専攻	0	0	0	0	2
環境・生命工学専攻	—	—	1	0	1

【分析結果とその根拠理由】

本学大学院の構成と組織は、前期課程、後期課程ともに、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。

観点 2-1-④: 専攻科、別科を設置している場合には、その構成が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。

該当なし

観点 2-1-⑤： 附属施設、センター等が、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、現在、教職センター、キャリアセンター、図書・情報センター及び地域連携推進センターを設置している。図書・情報センターは、平成19年度の学科改編に伴い組織の見直しを行い、本学の情報センターと図書館の機能を集約改組し、図書・情報センターとして開設した。地域連携推進センターについては、地域貢献に力を注ぐため、地域研究開発センターを平成21年度に改編したものである。両センターは、それぞれ前橋工科大学図書・情報センター規程（別添資料2-1-5-1）、前橋工科大学地域連携推進センター規程（別添資料2-1-5-2）に基づき運営している。

図書・情報センターの運営と事業の実施については、本学の専任あるいは兼任教職員があたり、従来の図書館業務とともに本学の情報処理ネットワークの構築及びその管理運営を行い、図書情報のほか、情報処理及びネットワーク環境を利用する教育及び研究の向上を目的としている。教育関係では、学部における基礎教育科目の「情報工学概論」のほか、各学科の専門基礎及び専門科目、並びに大学院開講科目等で利用されるとともに、学生が随時利用できる環境の提供と運用を行っている。

地域連携推進センターは、学内研究活動を支援するとともに、地域の科学技術や産業の発展に貢献することを目的とし、地域産業界や学外諸機関などとの産学官金連携の窓口として設置している。すなわち、産学官共同研究の展開や受託研究及び技術相談の推進を図るほか、地域への教育サービス機能として、前橋市教育委員会との連携に基づく理科支援における学生の派遣、公開講座や専門講座の開講、こども科学教室の開催又はスーパーサイエンスハイスクールなどとの高大連携などを行い、大学の持つ知的資源を地域社会へ提供している。

教職センターは、平成22年度に設置された。発足当初は、学部のみに対応していたが、平成26年度より大学院での教員養成の任にもあたっている。その業務は、前橋工科大学教職センター規程（別添資料2-1-5-3）に定められており、「教職課程に開講する科目を編成し、その実施及び予算案に関する必要な事項を協議する」ことにある。現在、本学では生物工学科のみが、学部で高等学校教諭一種免許状（理科）、大学院で高等学校教諭専修免許状（理科）を取得できる教職課程の認定を受けている。教職センター規程に基づき、教職センターには、教職センター長（教育・企画担当副学長が兼務）、副教職センター長（教職センター専任の教員の互選）、生物工学科長、生物工学専攻主任、教務委員長、生物工学科の教務委員、生物工学専攻の教務委員、教職センターの専任教員2人、非常勤教員その他必要な職員を置くことになっている。

キャリアセンターは、本学の「学生のキャリアの形成及び就職の支援のための事業を実施し、学生の社会的及び職業的自立を促すこと」（前橋工科大学キャリアセンター規程）を目的としており、従来の就職相談室を基礎に、さらに学生のキャリア全般のレベル・アップを図るため、平成25年に設置された（別添資料2-1-5-4）。その業務は、

- （1）学生のキャリアの形成及び就職の支援のための事業の企画、立案、調整及び実施に関すること。
- （2）就職支援情報システムの開発及び運用に関すること。
- （3）キャリア教育の推進に関すること。
- （4）学生のキャリア・就職支援に係る情報収集及び調査並びに分析に関すること。
- （5）学生のキャリアの形成及び就職の支援に関する教職員の意識の啓発に関すること。

などがあげられる。キャリアセンター長は学生部長を充て、職員及びコーディネーター（就職相談員）を置き、キャリアセンター会議は、キャリアセンター長、副学長（教育・企画担当）、各学科及び大学院工学研究科から推薦された専任教員各1人、事務局長などから構成され、先にあげた業務を遂行している。

- ・別添資料2-1-5-1 前橋工科大学図書・情報センター規程（規程集 pp. 151-152）
- ・別添資料2-1-5-2 前橋工科大学地域連携推進センター規程（規程集 pp. 926-929）
- ・別添資料2-1-5-3 前橋工科大学教職センター規程（規程集 pp. 178-180）
- ・別添資料2-1-5-4 前橋工科大学キャリアセンター規程（規程集 pp. 154-155）

【分析結果とその根拠理由】

それぞれのセンター全体の活動は、大学の目的達成に寄与しており、その構成は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。

観点 2-2-①： 教授会等が、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。また、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、適切に構成されており、必要な活動を行っているか。

【観点に係る状況】

本学は、法人化に伴い、教育活動に係る重要事項を審議する機関として、教育研究審議会（第4水曜日定例開催）を置いている。委員は、定款及び教育研究審議会規程から、学長、副学長、工学部長（教育・企画担当副学長が兼務）、各学科長、図書・情報センター長、地域連携推進センター長、学生部長、博士前・後期課程から選出された専攻主任（研究・地域貢献担当副学長が兼務）及び事務局長から構成している。また、学則及び教授会規程から、学長及び教授によって構成される教授会（第3水曜日定例開催）が定められている。さらに、大学の運営について必要な事項を協議するために、学長、副学長、工学部長（教育・企画担当副学長が兼務）、学生部長、図書・情報センター長、地域連携推進センター長、事務局長、総務課長及び学務課長によって構成される部局長会議（毎週火曜日）を開催している。教育に関する重要事項は、教育研究審議会の審議に基づき関係委員会等での詳細な検討を経た後、教授会へ提案・承認を得て学長が最終的に決定する。教授会及び大学院工学研究科会議は、学長（教授会）又は専攻主任（大学院工学研究科会議）から提示された基本方針に基づく具体的な実施計画を策定するほか、それぞれ学部及び大学院の教学に関する重要事項等に対し意見を述べる。教育活動に係る重要事項を審議する主な組織の平成25年度の法人化以降における開催回数は、下記のとおりである（データ2-2-1-A）。

（データ 2-2-1-A） 教育研究審議会・教授会開催回数

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
教育研究審議会	14	13	14
教授会	19	15	15
大学院工学研究科会議	18	15	13

本学で教育課程や教育方針等を検討する組織には、全学に対応する組織として教務委員会が設置され、また基礎教育に関しては基礎教育センター、教職課程に関しては教職センターが設けられている。

教務委員会は、常置委員会のひとつで、学部に関しては教授会、大学院に関しては工学研究科会議のもと

に置かれているが、委員長と委員はともに、学部及び大学院の教務関係の課題及び問題に対処している。その構成は、教務委員長のもと、学部を構成する6学科から各1人、総合デザイン工学科の基礎教育担当の教員から1人及び教職センター教員1人の9人である。大学院博士前期課程については、博士前期課程をもつ5学科の委員が兼務している。現在、全教員が大学院博士前期課程までの講義を担当することになっているため、兼務で対応することが可能となっている。一方、博士後期課程については、工学研究科会議が直接、所掌しており、教務委員会の範疇ではない。

教務委員会の構成に関しては、教務委員長は学長が教授の中から指名するが、その他の委員に関しては、学部を構成する教員、基礎教育担当教員及び教職センター所属教員から、当該組織の中で選ばれた教員が担当している。なお、昨年度（平成27年度）より、教務の重要性に鑑み、オブザーバーとして学長も出席している。教務委員会の主たる業務は、各年度の時間割の作成及び調整、複数年にわたる全学のカリキュラムの整備及び改編、シラバスの管理、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）及び学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の検討、学部及び大学院博士前期課程の卒業、修了判定の原案作成、授業改善アンケート原案の作成、各学期末試験の時間割作成及び試験監督配置の調整並びに学業不振者への対応等、学生の入学後から卒業又は修了までの全課程にわたっている。開催は原則毎月1回としているが、編入学生の単位認定や卒業又は修了者の認定などでは、臨時に委員会が開催されている。教務委員会は、教務委員会規程に趣旨及び組織等が規定されている（別添資料2-2-1-1）。昨年度までの開催状況及び具体的な審議内容を（データ2-2-1-B）、（別添資料2-2-1-2）に示す。

なお、基礎教育センターに関しては、観点2-1-②、教職センターに関しては観点2-1-⑤で言及している。

（データ 2-2-1-B） 教務委員会開催回数

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
教務委員会	17	14	14

- ・別添資料2-2-1-1 前橋工科大学教務委員会規程（規程集 pp. 170-171）
- ・別添資料2-2-1-2 平成27年度第14回教務委員会議事録

【分析結果とその根拠理由】

教育又は運営活動に係る重要事項を審議する部局長会議、教育研究審議会、教授会及び大学院工学研究科会議等が定例的に開催され、教育又は研究に関する重要事項を十分に審議していることから、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動は適切に行われている。

教務委員会は、学務の根幹を担当する委員会である。学務の性格上、単年度で対応又は解決すべき問題と、複数年にわたる課題及び問題に関わっており、開催回数の多くならざるをえない委員会のひとつであるが、委員会の活動の記録からも、十分に機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本学は環境と生命をキーワードとする 6 学科体制で、明日への安全安心な循環型の社会へ貢献できる人材を育成しており、多様な入学者の要望に応える体制と、専門教育を受けた学生を社会に送りだせる体制が整っている。また、それを実現する教育体制や各種委員会の運営体制も整備している。法人化を経てから、学長のリーダーシップが発揮されやすい管理体制を実現している。

【改善を要する点】

6 学科体制で少人数教育を実践したり、社会ニーズに応えるための大学院重点化を図るには、現状のままの教員定数、事務職員定数では充分とはいえない。現在、大学組織の活動は、その多くが適切に運営されているが、質の高い教育と研究の活動を保障し、実質あるものにするためにも、教職員定数の増加を考えることは必要であると思われる。また、グローバルな人材を育成する大学の国際化への対応も、基盤整備をしつつ、積極的に取り組む努力が必要である。

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 教員の適切な役割分担の下で、組織的な連携体制が確保され、教育研究に係る責任の所在が明確にされた教員組織編制がなされているか。

【観点到る状況】

各学科に大学の教育目的の達成に向けて教員組織を編成し、教授、准教授、講師及び助教をもって組織編成している（データ3-1-1-A）。また、各学科から、附属機関である図書・情報センター、地域連携推進センター、キャリアセンター及び常置委員会の委員が選出されている。学科会議で提起された種々の問題は、直接あるいは各種委員会を通じて全学的に教授会、工学研究科会議で議論され、逆に教授会及び工学研究科会議で提起された大学全体の議案に関しては、直接あるいは各種委員会を通じて学科会議等で全教員にフィードバックされ、それぞれの学科で詳細に調査、検討するようにしている（別添資料3-1-1-1）。さらに、基礎教育センターを設置し、共通教育科目に関する問題や課題を検討している。基礎教育センターは、センター長（教育・企画担当副学長が兼務）、副センター長（共通教育科目担当の教授から互選）、基礎教育センター委員（6学科長）、キャリアセンター長（学生部長が兼務）及び基礎教育センター兼任教員（各学科及び教職センターに所属する共通教育科目担当教員）から組織される。教学に関する重要事項については、教育研究審議会において審議されている。

また、大学院は、大学院指導教員資格を持つ工学部の専任教員が兼務し、必要な非常勤講師を配置している。各専攻会議で議論された案件は、工学研究科会議において大学院全体の問題として審議されている。

（データ 3-1-1-A） 大学の教員組織

平成28年5月1日現在

学 科 名	専任教員					非常勤講師
	教授	准教授	講師	助教	助手	
社会環境工学科	5	6	0	0	0	4
建築学科	5	5	1	0	0	16
生命情報学科	5	4	1	0	0	8
システム生体工学科	6	3	1	0	0	6
生物工学科	5	4	0	0	0	12
総合デザイン工学科	6	4	2	3	0	38
教職センター	2	0	0	0	0	4
合 計	34	26	5	3	0	88

※非常勤講師欄は、工学部基礎教育科目を担当する非常勤講師数を除く人数

・別添資料3-1-1-1 前橋工科大学組織図（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/about/pdf/sosikizu.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

専任教員数は68人であり、設置基準上の教員定数（大学設置基準第13条）の65人を満たしていることから大学の教育・研究と目的を達成するための必要最低限の教員数は確保されている。教育課程を遂行するために必要な教員は、人事基本方針及び人事計画に基づき適切に確保されている。学部の各学科専任教員に加え、共通教育及び各学科に十分な専門知識を教授するため、学科に84人、教職センターに4人の非常勤講師をそれぞれ配置されている。

観点3-1-②： 学士課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されているか。また、教育上主要と認める授業科目には、専任の教授又は准教授を配置しているか。

【観点に係る状況】

開講科目は、総合デザイン工学科を除く5学科は共通教育科目と専門教育科目に分類され、総合デザイン工学科は基礎教育科目と専門教育科目に分類される。総合デザイン工学科を除く5学科の共通教育科目は、人文・社会科学科目、保健体育、外国語科目、自然科学科目が、総合デザイン工学科は基礎教育科目に外国語科目が設けられ、各学科とも“必修科目”、“選択必修科目”、“選択科目”に分類されている。各学科において教授する学問の骨格となる専門基礎科目と専門科目及び専門教育科目は、“必修科目”と“選択科目”に分類されているが、“必修科目”は主に専任教員の担当となっており、特に主幹科目については、教授、准教授（建築学科では1科目のみ講師）が配置されている。また、実験・実習科目についても教授、准教授を含む複数の教員で担当しており、適切な配置がなされている。

平成28年度の学生便覧をもとに各学科における専門基礎科目及び専門科目（総合デザイン工学科においては、専門教育科目）数と専任の教授・准教授の担当率を分析した（データ3-1-2-A）。総合デザイン工学科は、主に夜間に開講している学科であるので他の5学科と異なる状況があるが、全体では、専任の教授又は准教授が必修科目の86%を担当しており、選択科目についても72%を確保している。

また、学部の専任教員1人当たりの学生数は、学科平均で16.3人となっており（データ3-1-2-B）、教員の負荷は大きい。専任教員は、学生収容定員1,073人に対して6学科では66人が配置されている。

(データ 3-1-2-A) 主要科目の専任教員担当率

学 科 名	必修 科目数	専任教員（教授・ 准教授担当率（人 数））	選択 科目数	専任教員（教 授・准教授） 担当率	備 考
社会環境工学科	28	100% (28)	20	90% (18)	教員は教授、准教授のみ
建築学科	24	83% (20)	34	76% (25)	教員は教授、准教授、講師
生命情報学科	16	81% (13)	31	74% (23)	教員は教授、准教授、講師
システム生体工学科	19	89% (17)	22	82% (18)	教員は教授、准教授、講師
生物工学科	30	83% (25)	9	78% (7)	教員は教授、准教授のみ
総合デザイン工学科	14	71% (10)	52	56% (29)	教員は教授、准教授、講師、助教
合 計	131	86% (113)	168	72% (120)	

平成28年度 学生便覧より

(データ 3-1-2-B) 学科別教員組織

平成28年5月1日現在

学 科 名	専任教員					専任教員 1人当 りの学生 数	収容 定員	助 手	非常勤 講師数
	教 授	准教授	講 師	助 教	計				
社会環境工学科	5	6	0	0	11	17.1	188	0	4
建築学科	5	5	1	0	11	18.5	204	0	16
生命情報学科	5	4	1	0	10	17.2	172	0	8
システム生体工学 科	6	3	1	0	10	17.2	172	0	6
生物工学科	5	4	0	0	9	19.1	172	0	12
総合デザイン工学 科	6	4	2	3	15	11.0	165	0	38
合 計	32	26	5	3	66	16.3	1,073	0	84

※非常勤講師欄は、工学部基礎教育科目を担当する非常勤講師数を除く人数

【分析結果とその根拠理由】

全ての専任教員（教授、准教授）は、それぞれの学科の主要科目を担当し、必要な教員が確保されているといえる。各学科の必修科目について専任の教授又は准教授が平均80%を超えて配置されており、教育上主要となる専門基礎科目、専門科目について、専任の教授・准教授が配置されているといえる。6学科での専任教員一人当たりの学生数は16.3人となっており、教員の負荷がやや高くなっているが、84人（6学科）の非常勤講師を配置することで教育活動を展開するために必要な教員が確保されているといえる。

観点 3-1-③： 大学院課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されているか。

【観点に係る状況】

大学院については、教育理念に基づき、博士前期及び後期課程の専攻ごとに目標を達成するために必要な大学院担当教員を配置している。大学院担当教員は、毎年の資格審査を受審し、その結果、研究指導教員と研究指導補助教員としてそれぞれの専攻に配置している。

大学院工学研究科博士前期課程の指導教員は、前橋工科大学大学院工学研究科担当教員資格審査規程（別添資料3-1-3-1）にそって、毎年実施される資格審査により各専攻の研究指導教員と研究指導補助教員として配置され、大学院教育は指導教員の研究をベースに実施されている。平成28年3月4日に実施された資格審査の結果に基づき（データ3-1-3-A）に大学院の研究指導教員の現状を示す。

（データ 3-1-3-A） 大学院研究指導教員配置状況

工学研究科	専攻名	専任教員数				収容定員	設置基準上の教員数	非常勤講師
		研究指導教員 (うち教授数)	研究補助教員	計				
博士前期課程	建設工学専攻	10	(5)	0	10	20	7	0
	建築学専攻	15	(9)	1	16	24	7	8
	生命情報学専攻	9	(5)	1	10	20	7	5
	システム生体工学専攻	9	(6)	1	10	20	7	1
	生物工学専攻	10	(6)	0	10	12	7	13
博士後期課程	環境・生命工学専攻	41	(25)	11	52	12	7	0

・別添資料3-1-3-1 前橋工科大学大学院工学研究科担当教員資格審査規程（規程集 pp. 795-798）

【分析結果とその根拠理由】

大学院博士前期課程の各専攻には、大学院設置基準に適合する研究指導教員が配置されており、必要な研究指導教員は確保されているといえる。後期課程も必要な研究指導教員が確保されており、大学院課程における教育研究活動を展開する十分な体制が整っているといえる。

観点 3-1-④： 大学の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置が講じられているか。

【観点に係る状況】

本学専任教員の年齢分布及び性別の割合を（データ3-1-4-A、3-1-4-B）に示す。

(データ 3-1-4-A) 専任教員の年齢分布

平成28年5月1日現在

	30歳～ 34歳	35歳～ 39歳	40歳～ 44歳	45歳～ 49歳	50歳～ 54歳	55歳～ 59歳	60歳～ 64歳	計
教授					11	14	9	34
准教授		2	10	8	4	1	1	26
講師	1	1	2		1			5
助教			1	1	1			3
合計	1	3	13	9	17	15	10	68

(データ 3-1-4-B) 専任教員の性別の割合

平成28年5月1日現在

	男性	女性
人数	64	4

本学は、「工学が市民生活と密接に関連した学問分野であることを踏まえた教育・研究を推進し、社会の安全・安心とエネルギー・環境をはじめとする21世紀の人類が直面する様々な課題の解決に取り組み、その成果を地域と社会に還元し、社会の発展と福祉に貢献すること」を目的として、具体的には学部及び大学院における教育及び研究を、また、公立大学法人として地域貢献を実践している。専任教員組織（データ 3-1-1-A）がこれら目的のために行う活動をより活性化するための措置が、教育及び研究の両面から講じられている。

教育面では、学生による授業評価アンケート（平成28年度より授業改善アンケート）（別添資料3-2-1-1、3-2-1-2、3-2-1-4）（1年のうち半期の開講科目（平成27年は後期）について実施）や教員相互の授業参観（毎年12月実施）（別添資料3-2-1-3）の実施とその結果の各教員へのフィードバックの制度がある。

研究面では、教員の研究活動をサポートする制度として、重点研究費制度（別添資料3-1-4-1）が設けられている。これには科学研究費採択支援研究費及び海外短期研修費の2種類がある。

科学研究費採択支援研究費（別添資料3-1-4-2）は、その年度の科学研究費を申請し採択にならなかった教員のうち、来年度にも同一課題で申請を予定する教員に対して、採択に向けた準備研究の支援を行う制度である。教員の研究意欲並びに科学研究費採択率の向上を図るとともに、大学としての競争力を高め、本学の教育・研究内容をより充実したものとすることを目的としている。平成27年度は8人の応募があり、審査結果に応じた額の研究費が配分され、うち1人が翌年度の科学研究費に採択された。

海外短期研修費（別添資料3-1-4-3）は全教員を対象とし、年に2回（前期及び後期）の応募を実施しており、平成27年度は8名の応募があり、うち7名に対して援助が行われた。

また、大学の地域貢献活動の一環として、大学が地域と共に成長する関係を実現するため、地域が持つ様々な課題を教員が持つ技術や成果を利用して解決するための地域活性化研究事業（別添資料3-1-4-4、3-1-4-5）、本学・前橋市と地域企業による産学連携出資事業として教員が研究開発に取り組む前橋市公募型共同研究費補助金（別添資料3-1-4-6）が設けられており、教員組織の研究活動の活性化に役立てている。

地域活性化研究事業には、平成27年度より技術開発課題、地域活性化課題の2項目となり、平成27年度の

採択数はそれぞれ2件(申請数2件)、5件(申請数5件)であった。

前橋市公募型共同研究費補助金については、平成27年度は14件(平成25年度からの継続課題は6件、平成27年度の新規課題は8件)の応募があり、全ての課題が採択された。

毎年夏休み中(8月に2日間)、教職員・学生が多数参加し、小学生、中学生及びその保護者等を対象とした科学教室を本学にて開催している(別添資料3-1-4-7)。平成27年度の参加者は2日間で2,014人となり、盛況であった。

- ・別添資料3-1-4-1 前橋工科大学教員研究費取扱規程(規程集 pp. 872-876)
- ・別添資料3-1-4-2 平成28年度重点研究費(科学研究費採択支援研究費)応募要項
- ・別添資料3-1-4-3 平成28年度重点研究費(海外短期研修費)応募要項
- ・別添資料3-1-4-4 公立大学法人前橋工科大学地域活性化研究事業取扱規程(規程集 pp. 930-933)
- ・別添資料3-1-4-5 平成28年度地域活性化研究募集要項
- ・別添資料3-1-4-6 平成28年度前橋市公募型共同研究費補助金交付要項
- ・別添資料3-1-4-7 第9回こども科学教室チラシ

【分析結果とその根拠理由】

教員組織の活動をより活性化するために設けられている各種制度については、その利用(応募)状況を見ると、教員の教育・研究活動や大学としての地域貢献活動に大きく寄与していることがうかがえ、適切な措置であるといえる。こども科学教室への教員の出展及び協力者数は年々増加しており、地域住民に対する大学、すなわち公的組織としての使命を果たしているといえる。しかし、各種研究費の制度について、門戸は広く開かれているにもかかわらず、研究の性格上応募しにくいもの、地域からの要請次第のところもあるため、ある程度決まった個人やグループによる応募に偏る傾向も見受けられる。限られた財源の中で教員組織の活動をより有効に活性化させるため、今後、既存措置の見直し等を実施することもある必要である。

観点3-2-①： 教員の採用基準や昇格基準等が明確に定められ、適切に運用がなされているか。特に、学士課程においては、教育上の指導能力の評価、また大学院課程においては、教育研究上の指導能力の評価が行われているか。

【観点到係る状況】

教員の採用及び昇任は、前橋工科大学の人事計画及び教員採用・昇任規程に基づいて適切に行われている。教員の採用は、定年退職等による欠員など採用人事を行う必要が生じた場合、一事案ごとに教員審査委員会を設置して学外に教員の採用候補者を公募し、応募者の中から教員採用に関わる選考基準及び教員資格審査基準等に基づいて適格者を選定して行っている。教員の昇任は、定年退職等により職階別人員数の変更など昇任人事を行う必要が生じた場合、一事案ごとに教員審査委員会を設置して選考基準及び教員資格審査基準等に基づいて厳正に行っている。なお、大学院における講義及び特別研究を担当する教員については、その資格の有無について上記の基準に基づいて毎年審査を行っている。

また、教員の教育上の指導能力は学部授業改善アンケート(別添資料3-2-1-1、3-2-1-2、3-2-1-3)と教員相互による授業参観(別添資料3-2-1-4、3-2-1-5)、教育研究上の指導能力は大学院授業改善アンケート

(別添資料3-2-1-6)の結果などを参考に客観的に行っている。ただし、アンケートのみで教員の指導能力を評価するのは困難であり、今後、評価手法等について再検討する必要がある。

教員の採用・昇任の選考基準及び資格審査基準は、それぞれ(別添資料3-2-1-7、3-2-1-8)のとおりである。教員の採用・昇任は基準にのっとり厳正に行われている。加えて、教員採用の選考過程では面接時に模擬講義を課し、教員としての適性などを慎重に審査している。

- ・別添資料3-2-1-1 学部授業改善アンケート(講義科目)
- ・別添資料3-2-1-2 学部授業改善アンケート(実験科目)
- ・別添資料3-2-1-3 授業評価に対する教員コメント
- ・別添資料3-2-1-4 授業参観レポート
- ・別添資料3-2-1-5 授業参観報告書
- ・別添資料3-2-1-6 大学院授業改善アンケート
- ・別添資料3-2-1-7 公立大学法人前橋工科大学教員の採用等の選考基準に関する細則(規程集 pp. 563-564)
- ・別添資料3-2-1-8 前橋工科大学大学院工学研究科担当教員資格審査規程(規程集 pp. 795-798)

【分析結果とその根拠理由】

教員の採用基準は、明確に定められているといえる。また、その運用も適正に行われている。

教員の学部教育上の指導能力(講義に関する能力など)は、アンケートの結果及び授業参観レポート(授業参観を行った教員が作成)(別添資料3-2-1-4)などにより、ある程度客観的に評価できる。授業改善アンケートに関してはその結果に対する教員コメント(別添資料3-2-1-3)、授業参観についてはその報告書(学科長が受け取った授業参観レポートを纏めて作成)(別添資料3-2-1-5)をFD委員会に提出することになっており、自主的授業改善を促すシステムが構築されている。また、大学院教育研究上の指導能力(講義に関する能力など)は、(別添資料3-2-1-6)のアンケートの結果などにより、ある程度客観的に評価できる。学部と同様に、授業改善アンケート結果に対する教員コメントの提出が必須となっている。

その他、学協会の学術講演発表会や作品発表会、地域貢献に関する事業、及び共同・受託研究発表会へ学生を参加させるなど、教員は学生の活躍の場を積極的に設けている。その際の教育研究指導なども評価に含める努力をしている。

観点3-2-②： 教員の教育及び研究活動等に関する評価が継続的に行われているか。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】

教員の教育・研究活動に関する評価は、教員人事評価規程(人事評価の実施権者は理事長)(別添資料3-2-2-1)に基づいて、教員自己評価(自己評価シート)(別添資料3-2-2-2)、授業評価アンケート、学科長等による評価の結果などを参考に継続的に行われている。教員による自己評価は、被評価者が副学長等による期首面談時に教育研究目標を設定し、期末面談時に設定した目標に到達しているか自ら判断することにより行われている。自己評価の領域・項目は、(別添資料3-2-2-2)に示したとおり、教育領域(学部、大学院、

教育改善)、研究領域(研究論文、学会活動、外部資金)、地域貢献領域(学内活動、学外活動)、管理運営領域(管理職、委員会)である。自己評価に、授業評価アンケートの結果や学科長等による評価点数などを加えた総評価点により教員の教育・研究活動に関する評価が行われている。

- ・別添資料3-2-2-1 公立大学法人前橋工科大学教員人事評価規程(規程集 pp. 344-346)
- ・別添資料3-2-2-2 教員自己評価シート

【分析結果とその根拠理由】

上記の方法・手順で行われた人事評価の結果は、被評価者に通知される。被評価者は、人事評価の結果より自己の到達度などを把握するとともに、教育、研究、地域貢献などの領域において目標達成に向けて必要に応じて改善を行っている。人事評価規程に示されているとおり、人事評価の結果は、教員の能力開発、人材育成への反映などに活用している。

観点3-3-①： 教育活動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。

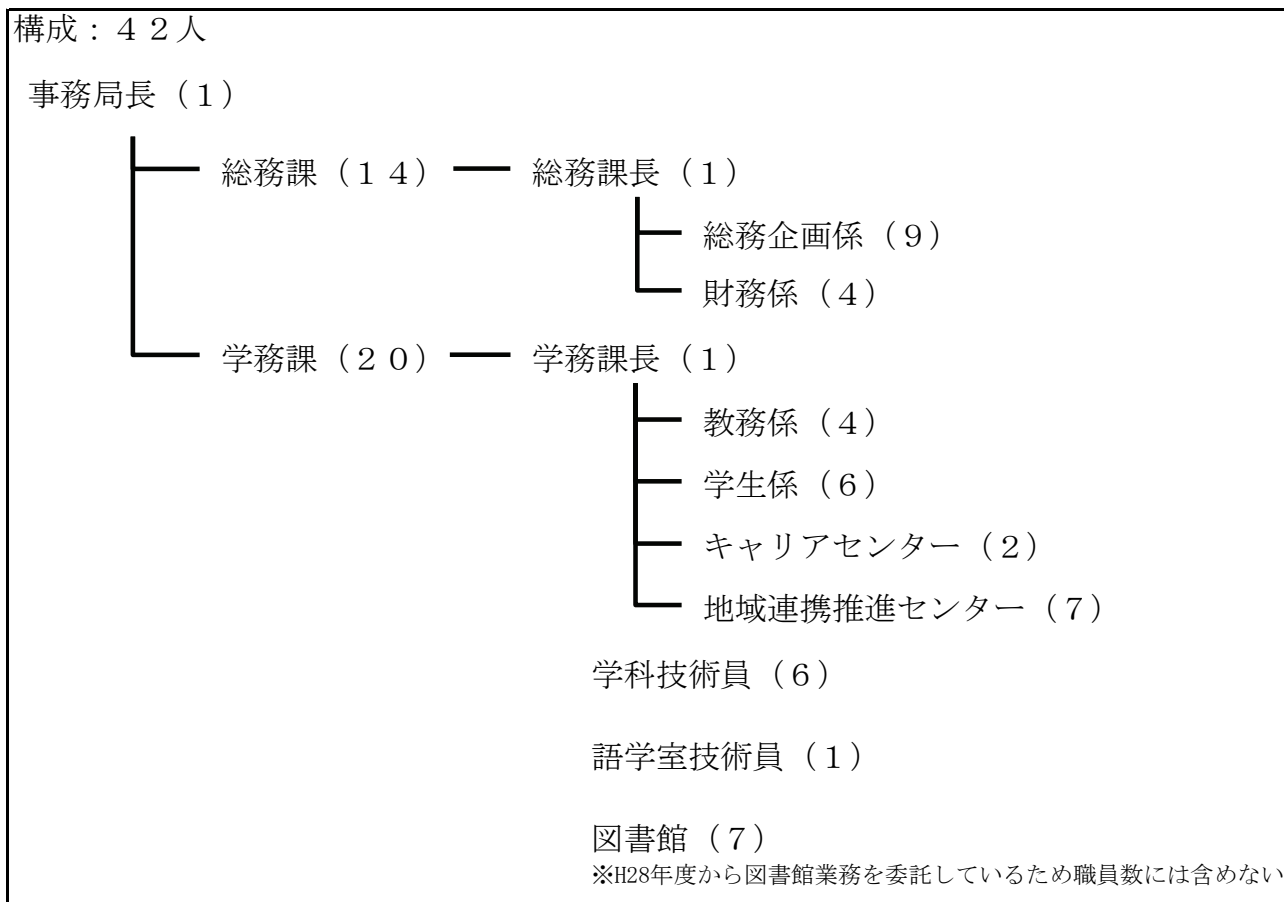
【観点到係る状況】

教育活動を展開するために必要な教育支援者として、事務局長、総務課、学務課及び各学科技術員が配置されている。本学の事務職員の組織体制は、下記のとおりである(データ3-3-1-A)。学科技術員は、各学科の実験・実習・演習など教員の教育活動を支援している。

また、TAは、大学院博士前期課程の大学院生を採用(平成27年度より、大学院博士後期課程の学生も採用)し、各学科で実施される前期及び後期の授業・実験・実習・演習などの教育補助者としての業務に従事している(別添資料3-3-1-1)。TA業務に携わる大学院生の選考・勤務内容・雇用・業務内容報告(半期毎)(データ3-3-1-B)(別添資料3-3-1-2、3-3-1-3)については、工学研究科会議にて協議された後、学長・理事長によって決定されている。平成27年度のTA予算額は5,300,000円、各学科当たりの年間配分額は883,000円となり、各専攻におけるTA雇用学生数(前期/後期)は、建設工学専攻(7人/7人)、建築学専攻(16人/13人)、生命情報学専攻(6人/5人)、システム生体工学専攻(6人/6人)、生物工学専攻(17人/17人)であった。

(データ 3-3-1-A) 事務職員組織体制図

平成28年4月1日現在(単位:人)



(データ 3-3-1-B) TA採用実績表(延べ人数)

年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
TA学生数	75人	76人	77人	86人	100人

- ・別添資料3-3-1-1 公立大学法人前橋工科大学ティーチング・アシスタント取扱要綱（規程集 pp. 404-409）
- ・別添資料3-3-1-2 前橋工科大学ティーチング・アシスタント雇用調書（規程集 p. 408）
- ・別添資料3-3-1-3 前橋工科大学ティーチング・アシスタント業務内容報告書（規程集 p. 409）

【分析結果とその根拠理由】

教育活動を展開するために必要な事務職員及び学科技術員については、必要最低限の数は配置されている。また、TA制度は、授業や実習等が円滑に進行することを助けると共に、教育補助業務を通じて大学院生の教育にも貢献していることから、TA制度の有効な活用が図られている。しかし、授業や実習以外の学生の卒業後に関わるキャリア教育等にかかる部分については、今後、教育支援者の増員を検討する必要がある。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

教員自己評価システムが平成25年度に試行され、平成26年度から本格実施となっている。評価項目は、教育、研究、地域貢献という公立大学法人の業務の三本柱にそって、多岐の項目が設定され、自己評価の点検、結果のフィードバックがなされている。

【改善を要する点】

大学院後期課程の学生に、RAの業務に就けるような制度が存在していないが、RA制度について大学院工学研究科においてすでに議論が開始されている。

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

大学の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は、学科ごとにそれぞれの教育理念に基づく学生像や必要とされる基礎学力を踏まえ、平成19年度に定められた。平成25年度には、大学全体としての統一的な視点をとりいれ、本質的な内容は残し修正を行った。さらに、平成27年度には、本学で学ぶための基礎学力に関する具体的な条項が付け加えられ、教育理念、求める学生像、評価の観点を柱により充実したものととして定められた（別添資料4-1-1-1）。これらは、大学HP、大学案内、学生募集要項等に掲載している。

大学院の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）については、平成26年度にそれまでであったものを修正し、大学院全体での統一的な視点を踏まえつつ、専攻ごとに学部のものと同様のフォーマットにより定めた。平成27年度には、学部と同様に、教育理念、求める学生像、評価の観定の3つの項目をもうけ、より具体的に受入方針が定められた（別添資料4-1-1-2）。

- ・別添資料4-1-1-1 3つのポリシー 工学部（出典：大学HP）
http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_gakubu.html
- ・別添資料4-1-1-2 3つのポリシー 大学院（出典：大学HP）
http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_in.html

【分析結果とその根拠理由】

大学、大学院の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に関しては、各学科、専攻とも最初に教育理念が明確に述べられ、それに基づいて求める学生像が具体的に箇条書きで表されている。また、学部においては、入学後に必要とされる基礎学力についても具体的に示されている。大学院においても、院での研究に必要な資質とその評価方法について専攻ごとに明確に述べられている。入学希望者に対するアピールがはっきりと行われているといえる。

観点 4-1-②： 入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されているか。

【観点到係る状況】

本学の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に基づき、学部・大学院において次のとおり入学者選抜を実施している。

〔学士課程〕

前期日程においては、各学科ともセンター試験と大学独自の個別試験を行い、それらの総合得点により入学者を選抜している。社会環境工学科、建築学科、生命情報学科、システム生体工学科においては、センタ

一試験では4教科5科目を、個別試験においては数学（記述式の試験）を課し、生物工学科においてはセンター試験では4教科6科目を、個別試験においては理科（記述式の試験）を課している。総合デザイン工学科においては、平成23年度及び平成24年度はセンター試験1教科2科目を、平成25年度以後はセンター試験で2教科3科目又は3教科3科目を課し、個別試験においては実技を課している。平成28年度における後期日程では、社会環境工学科、生命情報学科、システム生体工学科はセンター試験で4教科5科目を、個別試験では面接を課し、建築学科はセンター試験で3教科4科目を、個別試験では小論文を課し、生物工学科はセンター試験で4教科6科目を、個別学力試験では小論文を課している。また、総合デザイン工学科は平成27年度から後期日程試験を始め、個別試験では面接を行っている。推薦等の特別入試についても、学科ごとに論文審査、面接、基礎学力検査等を行っている（別添資料4-1-2-1）。

センター試験は、受験生の基礎的知識を計るものであり、個別試験は、基礎的知識を基にした論理的思考力、構想力、表現力等を計るために行われている。以上の選抜方法を通し、入学後の本学における学習に必要な、基礎的な学力を有する学生の確保を行っている。

〔大学院課程〕

大学院前期課程の入学選抜では、各専攻（建設工学専攻、建築学専攻、生命情報学専攻、システム生体工学専攻、生物工学専攻）、日程ごとに異なる選抜方法としている。平成27年度入試では、7月及び10月に試験を行った（別添資料4-1-2-2、4-1-2-3）。建設工学専攻、生命情報学専攻及び生物工学専攻では欠員があったため、2月にも追加募集の試験を行った（別添資料 4-1-2-4）。

平成27年度入試の10月日程の一般選抜試験では、各専攻とも専門科目に関する筆記試験、外国語試験、面接を行っている（別添資料4-1-2-3）。外国語については、生命情報学専攻、システム生体工学専攻、生物工学専攻の3専攻でTOEICまたはTOEFLによる受験も認めている。平成28年度入試からは10月の試験を11月に変更、2月の日程を新たに追加し全専攻3日程で試験を行っている（別添資料4-1-2-5、4-1-2-6、4-1-2-7）。

大学院後期課程（環境・生命工学専攻）の入学選抜では、平成27年度入試では10月日程で試験（別添資料4-1-2-8）を行い、2月に追加募集の試験（別添資料4-1-2-9）を行っていたが、平成28年度入試からは11月、2月の2つの日程で入学選抜を行っている（別添資料4-1-2-10、4-1-2-11）。学内からの進学者選抜、一般選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別ごとに選抜方法を定めている。

- ・別添資料4-1-2-1 一般選抜及び特別選抜（出典：平成28年度入学選抜に関する要項 pp. 8-15）
- ・別添資料4-1-2-2 試験概要（出典：平成27年度大学院工学研究科（博士前期課程）【7月日程】学生募集要項 pp. 3-7）
- ・別添資料4-1-2-3 試験概要（出典：平成27年度大学院工学研究科（博士前期課程）【10月日程】学生募集要項 pp. 3-17）
- ・別添資料4-1-2-4 試験概要（出典：平成27年度大学院工学研究科（博士前期課程）【追加募集】学生募集要項 pp. 3-8）
- ・別添資料4-1-2-5 試験概要（出典：平成28年度大学院工学研究科（博士前期課程）【7月日程】学生募集要項 pp. 3-7）
- ・別添資料4-1-2-6 試験概要（出典：平成28年度大学院工学研究科（博士前期課程）【11月日程】学生募集要項 pp. 3-17）
- ・別添資料4-1-2-7 試験概要（出典：平成28年度大学院工学研究科（博士前期課程）【2月日程】

学生募集要項 pp. 3-17)

- ・別添資料4-1-2-8 募集要項（出典：平成27年度大学院工学研究科（博士後期課程）学生募集要項 pp. 2-5）
- ・別添資料4-1-2-9 募集要項（出典：平成27年度大学院工学研究科（博士後期課程）【追加募集】学生募集要項 pp. 2-5）
- ・別添資料4-1-2-10 募集要項（出典：平成28年度大学院工学研究科（博士後期課程）【11月日程】学生募集要項 pp. 2-5）
- ・別添資料4-1-2-11 募集要項（出典：平成28年度大学院工学研究科（博士後期課程）【2月日程】学生募集要項 pp. 2-5）

【分析結果とその根拠理由】

学部的一般入学試験においては、センター試験と個別試験の併用になっている。センター試験における科目の選択、配点については、数学、理科の比重が高くなっており、これにより工学を学ぶ上で必要な基礎知識を持つ学生を選抜することができる。また、個別試験は記述式の試験方法が採用されており、これにより論理力、思考力、想像力等を有する学生を選抜することができる。この2つを併用することにより、本学で工学を学ぶ準備のできている学生の確保が期待できる。今後においては、推薦等の特別選抜における面接、小論文等でも、上記の能力を計る具体的な方法を模索することも必要であろう。

大学院の選抜方法は、各専攻や受験生の状況に合わせて独自の方法を採用している。大学院において、それぞれの分野で独自の方法論で研究を行ってゆく学生を選抜する上でこれは適切なことであり、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）にも適合している。

観点 4-1-③： 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】

本学の入学者選抜においては学長、教授会、入試委員会、各学科、事務局が協力して策定した各種規程に基づき、各合議機関での議論と承認を経て組織・体制作り、入学試験の実施、合格者の決定をしている。その中心的調整機関が入試委員会であり、入試委員会規程（別添資料4-1-3-1）で定められた委員が毎月の委員会の中で原案を練り上げ、教授会で審議し、学長が決定するという手順で進めている。

学部における各年度の入学者選抜に対する基本的な枠組みは、入学者選抜に関する要項（別添資料4-1-3-2）を6月に決定し、高等学校などの関係機関に配布をし、大学HPでも公開している。これに基づいて詳細な一般選抜募集要項（別添資料4-1-3-3）、特別選抜募集要項（別添資料4-1-3-4）、編入学生募集要項（別添資料4-1-3-5）、帰国生徒学生募集要項（別添資料4-1-3-6）、私費外国人留学生募集要項（別添資料4-1-3-7）、科目等履修生募集要項（別添資料4-1-3-8、4-1-3-9）、を作成し、10月頃配布・公開している。

入学試験問題の作成においては、問題作成者の近親者に本学受験者がいない事を試験業務と親族受験について（別添資料4-1-3-10）で確認した上で、複数の担当者が問題作成し、それを入試委員会で査読し、印刷後の問題は当日まで金庫で保管する体制を取っている。

一般選抜（前期）に関しては本学（前橋）のほか、東京、名古屋及び仙台に地方受験会場を設け、受験者の利便性に配慮している。入試当日は学長を実施本部長として管理職教職員からなる入学試験本部を本学に

置き、各地方会場とは電話とファクスで緊急連絡が取れる体制を整えている。事故が発生した場合は、入試本部において緊急に対応を協議し、速やかに各試験会場に処置を連絡する体制が整っている。また、万が一問題漏洩があった場合などに備えて予備問題も準備している。更に、ある1つの会場で何らかの事情により試験を実施するのが困難な状況が発生した場合は、全会場で試験を中止し、センター試験のみの学力検査結果に基づく選抜を行うことにしている。試験実施の詳細については、試験実施要領・監督者要領（別添資料4-1-3-11）、危機管理マニュアル（別添資料4-1-3-12）で規定している。

一般選抜（後期）、総合デザイン工学科B日程、推薦入試等の特別選抜などにおいては、小論文や面接などが含まれるため、受験生の教室配分や机の配置において、公平性と合理性、そして秘密保持に特に注意を払っている。面接においては、控え室から面接室への移動、また面接後においても受験前の受験者と受験後の受験者が対面でも通信機器を利用してでも接触しない様注意している。長時間にわたることもあるが、用便の際にも付き添いをするなどして秘密が漏れないことに万全を期し、公平性を維持している。また、面接官については毎回面接前に面接注意事項（別添資料4-1-3-13）を渡し、不適切な質問をしない様注意を促している。

入学者の選考は各学科で予備選考を行い、それを入試委員会で検討して原案を作成し、教授会に提案する。教授会での審議を経て学長が入学者を決定している。選抜資料作成においては、受験者の氏名等の個人情報が伏せられており、公正を期している。また、データの正確性を期すために複数人による2重、3重の検算とチェックの体制を整えている。全ての入学者選抜が終わった段階で入学定員に欠員がある場合には、予め定められた公平な手続き（別添資料4-1-3-14）により追加合格者を決定している。

大学院の入学者選抜も同様の手順で博士前期・後期の学生募集それぞれにつき、各種要項（7月日程、11月日程、2月日程、科目等履修生）（別添資料4-1-3-8、4-1-3-9、4-1-3-15～4-1-3-19）を作成し、随時配布・公開した上で行っている。問題作成についても学部と同様の手順で行われるが、外国語科目については、TOEICやTOEFL等の外部試験の結果も積極的に取り入れている。入学者の選考は、各専攻から上げられた初案に基づいて作成した入試委員会の原案を工学研究科会議で審議した上で学長が決定している。

- ・別添資料4-1-3-1 前橋工科大学入試委員会規程（規程集 pp.174-175）
- ・別添資料4-1-3-2 平成28年度入学者選抜に関する要項
- ・別添資料4-1-3-3 平成28年度学生募集要項【一般選抜】
- ・別添資料4-1-3-4 平成28年度学生募集要項【特別選抜】
- ・別添資料4-1-3-5 平成28年度総合デザイン工学科学生募集要項【第2年次・3年次編入学】
- ・別添資料4-1-3-6 平成28年度学生募集要項【特別選抜】帰国生徒
- ・別添資料4-1-3-7 平成28年度学生募集要項【特別選抜】私費外国人留学生
- ・別添資料4-1-3-8 平成27年度後期科目等履修生募集要項
- ・別添資料4-1-3-9 平成28年度前期科目等履修生募集要項
- ・別添資料4-1-3-10 親族受験について
- ・別添資料4-1-3-11 平成28年度入学一般選抜試験 実施要領・監督要領
- ・別添資料4-1-3-12 平成28年度入学一般選抜試験危機管理マニュアル
- ・別添資料4-1-3-13 面接注意事項
- ・別添資料4-1-3-14 一般選抜前期日程及び後期日程試験の追加合格手順等の申し合わせ事項
- ・別添資料4-1-3-15 平成28年度大学院工学研究科（博士前期課程）【7月日程】学生募集要項
- ・別添資料4-1-3-16 平成28年度大学院工学研究科（博士前期課程）【11月日程】学生募集要項

- ・別添資料4-1-3-17 平成28年度大学院工学研究科（博士前期課程）【2月日程】学生募集要項
- ・別添資料4-1-3-18 平成28年度大学院工学研究科（博士後期課程）【11月日程】学生募集要項
- ・別添資料4-1-3-19 平成28年度大学院工学研究科（博士後期課程）【2月日程】学生募集要項

【分析結果とその根拠理由】

入学者選抜においては、上記の様に公平性、公正性、秘密性、正確性と危機管理を重視した体制が整えられ、必要な規定も整備されており、適切な手続きのもとで実施している。

観点 4－1－④： 入学者受入方針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】

本学の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は、学部については学科ごと、大学院については専攻ごとに特色を持って定められている。入学者選抜においては、そのポリシーとの整合性を重視した入試科目や選抜方法を工夫している。例えば、生物工学科では、一般選抜前期の個別試験に理科の科目を課し、適性を測っている。

また総合デザイン工学科では、社会人・推薦入試において、グループディスカッションを取り入れることによりコミュニケーション能力を測ったり、一般選抜前期の個別試験においては、図画の実技を取り入れるなどして適性を測っている。

検証と改善については、各学科・専攻で随時調査・検討を行っており、その結果、選抜方法に変更を加える必要があると判断した場合には、その原案が入試委員会に提案され検討される。教授会で審議の上、学長が決定すれば、変更がその後の入試要項に反映されることになる。ただし、現状では入試区分と受験結果、入学後の成績の推移、学生の学習動機、出席状況、生活態度、キャリア形成等をすべて関連づけて分析するような全学的体制は作られていない。これを実現するためには、各学科・専攻と入試担当、教務担当、学生担当、キャリアセンター等が連携して個々の学生の情報共有と追跡調査を行う必要がある。また、入学後の学生の学力推移を測るために全学生一斉にTOEICテスト等を受験させ、そのデータを毎年蓄積していつて、検証と改善に役立てる等の方策も取られていない。

【分析結果とその根拠理由】

平成27年度には3つのポリシーを全面的に検証し、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）がほかの2つのポリシーと緊密な関連をもつように、見直し、修正を進めた。そして、教育の理念、求める学生像、評価の観点を具体的に記述する内容に編成しなおした。また、平成28年度入試より一般選抜試験の受験者データの詳細な整理に着手しており、今後の志願者動向の把握に活用していく。さらに、受入れ方針に沿った選抜が出来ているかどうかの検証と改善のためには、学長の指示のもとに全学的な入学者追跡調査体制を整える必要がある。

観点 4-2-①： 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との関係の適正化が図られているか。

【観点に係る状況】

実入学者数は、学部に関しては（データ4-2-1-A）に、大学院に関しては（データ4-2-1-J）に示すとおりである。学部に関しては、概ね、実入学者数は大きく上回ることも、大きな欠員になることもなく適正な水準が保たれている（データ4-2-1-A）。各入試区分を見ても大きな欠員を生じた年度は無いといえる（データ4-2-1-B～4-2-1-I）。

平均入学定員充足率計算表に基づく入学定員に対する平均入学定員充足率は、学部1年次入学の場合、過去5年間の平均値は1.10となっている。

入試区分の変更は、主に夜間に講義を開講している（以下、夜間開講制）の総合デザイン工学科だけが入試区分の見直しを行い、平成24年度より一般選抜前期日程を、また、平成27年度より一般選抜後期日程を選抜試験に加えた。これは社会と職場の就労環境が大きく変化し、本来の勤労学生が減少したことにより、志願者数が減じたことと、それに伴う学力の低下が見られたことによる。夜間開講制の総合デザイン工学科では常勤の社会人だけではなく、アルバイト、非正規労働の向学心のある若年層に高等教育での学習の機会を設けると共に、アドミッション・ポリシーを明確にし、それに対応する入試制度を改革することにより大幅な志願者増を実現している（データ4-2-1-C、4-2-1-D）。

昼間の時間帯に授業を開講している（以下、昼間開講制）の5学科でもアドミッション・ポリシーを明確にすることで、入学者のミスマッチングを避ける努力を行ってきた結果、志願者数は増加している（データ4-2-1-F、4-2-1-G、4-2-1-H）。

入試区分別に定員を下回った場合、追加合格により欠員補充を行っていることより、定員割れの状態は無い。

大学院に関しては、昼間開講制の5学科に対応する専攻科が設けられている。夜間開講制の総合デザイン工学科では、大学院での指導資格を持つ専門教育の専任教員は建築学専攻に所属し、博士前期課程の学生の指導を行っている。

博士前期課程、博士後期課程の入学者の合計は募集人員に対し、全体としては大幅な欠員は生じていない。しかし、各専攻別データを見ると博士前期課程5専攻の内、3専攻のみが募集人員を充足しているが、他の2専攻に関しては、若干の欠員が毎年みられる。平均入学定員充足率計算表に基づく入学定員に対する平均入学定員充足率は、博士前期課程1年次入学の場合、過去5年間の平均値は0.89である（データ4-2-1-J）。

(データ 4-2-1-A) 募集人員と入学者数 (学部全体)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数
社会環境工学科	47	53	47	55	47	51	47	54	47	53
建築学科	51	59	51	59	51	59	51	56	51	58
生命情報学科	43	43	43	44	43	50	43	49	43	52
システム生体工学科	43	48	43	47	43	45	43	49	43	53
生物工学科	43	45	43	45	43	45	43	44	43	47
総合デザイン工学科	40	39	40	42	40	46	40	49	40	43
合計	267	287	267	292	267	296	267	301	267	306

入学者数は、私費外国人留学生を含む。

(データ 4-2-1-B) 募集人員と入学者数 (学部:前期試験)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数
社会環境工学科	32	36	32	39	33	33	32	33	32	39
建築学科	33	32	33	37	36	36	33	33	33	36
生命情報学科	28	26	28	27	29	29	27	23	25	25
システム生体工学科	30	28	30	27	30	30	29	30	29	37
生物工学科	29	29	29	28	29	29	29	27	29	33
総合デザイン工学科	3	3	12	10	12	18	12	14	12	17
合計	155	154	164	168	165	175	162	160	160	187

(データ 4-2-1-C) 募集人員と入学者数 (学部:後期試験)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数
社会環境工学科	10	11	10	9	10	12	10	14	10	7
建築学科	10	15	10	9	10	9	10	12	10	10
生命情報学科	10	11	10	11	10	16	12	21	14	23
システム生体工学科	8	15	8	14	8	8	10	13	10	8
生物工学科	10	11	10	12	10	11	10	11	10	8
総合デザイン工学科	-	-	-	-	-	-	7	8	7	8
合計	48	63	48	55	48	56	59	79	61	64

(データ 4-2-1-D) 募集人員と入学者数 (総合デザイン工学科:特別選抜入学試験)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
総合デザイン工学科	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数
A 日程	12	11	4	5	4	5	－	－	－	－
B 日程	15	21	20	23	20	21	18	24	18	15
社会人	10	4	4	4	4	2	－	－	－	－
社会人・A 日程	－	－	－	－	－	－	3	3	3	3
合計	37	36	28	32	28	28	21	27	21	18

(データ 4-2-1-E) 募集人員と入学者数 (学部:推薦入試)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数
社会環境工学科	5	3	5	5	5	5	5	6	5	7
建築学科	8	10	8	11	8	14	8	9	8	12
生命情報学科	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4
システム生体工学科	5	3	5	3	5	6	4	5	4	5
生物工学科	4	5	4	5	4	5	4	6	4	6
合計	27	26	27	29	26	35	25	31	25	34

(データ 4-2-1-F) 募集人員と志願者数 (学部:前期試験)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数
社会環境工学科	32	128	32	138	33	146	32	172	32	102
建築学科	33	85	33	151	36	144	33	127	33	176
生命情報学科	28	85	28	166	29	135	27	77	25	69
システム生体工学科	30	107	30	125	30	133	29	81	29	173
生物工学科	29	180	29	135	29	160	29	83	29	109
総合デザイン工学科	3	12	12	68	12	118	12	97	12	94
合計	155	597	164	783	165	836	162	637	160	723

(データ 4-2-1-G) 募集人員と志願者数 (学部:後期試験)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数
社会環境工学科	10	130	10	122	10	216	10	212	10	150
建築学科	10	80	10	141	10	119	10	114	10	106
生命情報学科	10	125	10	318	10	248	12	93	14	126
システム生体工学科	8	126	8	161	8	156	10	180	10	149
生物工学科	10	108	10	142	10	188	10	182	10	131
総合デザイン工学科	-	-	-	-	-	-	7	173	7	130
合計	48	569	48	884	48	927	59	954	61	792

(データ 4-2-1-H) 募集人員と志願者数 (学部:推薦入試)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数
社会環境工学科	5	3	5	12	5	13	5	15	5	10
建築学科	8	31	8	31	8	44	8	41	8	38
生命情報学科	5	10	5	15	4	11	4	15	4	18
システム生体工学科	5	4	5	5	5	8	4	11	4	16
生物工学科	4	10	4	14	4	8	4	14	4	15
合計	27	58	27	77	26	84	25	96	25	97

(データ 4-2-1-I) 志願者数と入学者数 (学部:私費外国人留学生)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	志願 者数	入学 者数	志願 者数	入学 者数	志願 者数	入学 者数	志願 者数	入学 者数	志願 者数	入学 者数
合計	33	8	25	8	14	2	13	4	18	3

(4-2-1-J) 募集人員と入学者数 (大学院)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数	募集 人員	入学 者数
●博士前期課程										
建設工学専攻	10	3	10	6	10	9	10	5	10	5
建築学専攻	12	12	12	14	12	15	12	14	12	15
生命情報工学専攻	10	5	10	4	10	6	10	7	10	5
システム生体工学 専攻	10	11	10	11	10	13	10	10	10	13
生物工学専攻	6	2	6	1	6	13	6	5	6	11
●博士後期課程										
環境・情報工学専攻	4	2	－	－	－	－	－	－	－	－
環境・生命工学専攻	－	－	4	8	4	6	4	3	4	4
合計	52	35	52	44	52	62	52	44	52	53

(4-2-1-K) 募集人員と志願者数 (大学院)

	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数	募集 人員	志願 者数
●博士前期課程										
建設工学専攻	10	5	10	8	10	13	10	7	10	5
建築学専攻	12	20	12	16	12	21	12	16	12	15
生命情報工学専攻	10	9	10	4	10	6	10	8	10	5
システム生体工学 専攻	10	19	10	12	10	14	10	11	10	13
生物工学専攻	6	2	6	1	6	13	6	5	6	11
●博士後期課程										
環境・情報工学専攻	4	2	－	－	－	－	－	－	－	－
環境・生命工学専攻	－	－	4	8	4	6	4	3	4	4
合計	52	57	52	49	52	73	52	50	52	53

【分析結果とその根拠理由】

学部に関しては6学科とも定員を若干上回る入学者を確保している。入試区分を見直すことにより欠員を出さない工夫をしてきた結果である。

一方、大学院入学試験のデータは各専攻の特徴が現れたものとなっていると考えられる。現在、建築系大学では、大学院を含む5年間の一環教育を推奨しており大学院への進学率も高まっている。建築学の分野にもよるが就職に際し大学院修了生を求める企業が増えていることも一因である。建設工学専攻では、公務員

志望者が多く、大学院への進学が必須と感じられていない学生の状況が予測できる（データ4-2-1-K）。

大学院博士前期課程5学科中3学科では募集定員を満たしている。しかし、建設工学専攻、生命情報専攻の2専攻では、平成24年度入試以降、恒常的に欠員が見られるため、募集定員を確保するため適正な対応を図る必要がある

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

入学試験のうち、一般選抜前期日程試験では、前橋会場の他、仙台会場、東京会場、名古屋会場の県外3会場で入学試験を実施することにより、受験者の便宜を図るとともに、より優秀な学生を全国から受入ることが可能となっている。

すべての区分の入学試験で、学長をはじめ管理職教員を中心に、実施本部体制を敷くとともに、事故対策マニュアルを作成し、入試業務に係る教職員に徹底することにより公正・公平な入学試験を実施している。

大学院入試に関しても入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を明確化してきており、公正・公平な入学選抜方法が実施されている。

【改善を要する点】

学部に関しては、平成19年の6学科体制への学科改編以降、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の明確化とそれに伴う選抜・受入れ方法を適正かつ専門性を配慮したものへと改善してきている。本学と類似した規模、専門領域の他大学といち早く差別化を図り独自性をもたせ、社会にとり有意義な人材を輩出していくことが求められる。また、地域社会に対する有能な人材の供給も欠かすことのできないことである。

一時期、定員割れを起こしそうであった総合デザイン工学科は学科の方針を明確にしたことにより、この数年間は志願者数が昼間5学科以上に上昇している。本学で唯一専攻科をもたないが、独自の専攻科をもつような改善が求められる。

大学院に関しては、専攻によっては定員の欠員が見られる。各専攻の専門分野としての事情もあろうが、今後の加速度的に進化する技術に対し、大学院教育をとおしての有能な人材の輩出は、社会からの要請にも応えることになると考えられる。今後いっそうの大学院進学者を増やす努力を全学的に行う必要がある。

基準 5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

<学士課程>

観点 5-1-①: 教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

各学科は工学の基礎となる全学共通の基礎教育課程に加え、各学科の教育内容にあわせて独自の専門教育課程を編成し、教育を行っている。

基礎教育は知の集積と体系への関心を導き、幅広い教養を養い、豊かな人間性の醸成を促すことを目的として実施している。基礎教育課程は昼間 5 学科においては共通教育科目として実施することで、工学において共通に必要な基礎的知識及び理念を理解させることを目的としている。特に応用と実学に立脚した学問領域である工学においては、後続する専門教育の基礎として、専門教育の修得に必要な基礎学力を着実に身につけ、併せて人格形成につながる教育を実施することが重要である。

これらの観点から、基礎教育課程においては自然科学科目はもとより、人文・社会科学・外国語科目など幅広い科目をもって教育課程を構成している。

また、専門教育においては、急速な分野融合と技術革新を伴い高度化かつ多様化する専門分野と、価値観の多様化等の社会環境の変化に柔軟かつ的確に対応する素養を培い、卒業後、社会の様々な分野で指導的役割を担うことができる専門的素養のある人材を育成することを目的に、各学科の特性に合わせた専門教育課程を編成している。

すなわち基礎教育の成果を踏まえて、各専門分野における基本理念の理解を得るとともに、専門基礎と応用の知識を修得させ、社会において実践していくための基盤となる能力を養うことを目標とし、教育課程を編成し実施している。

具体的には学科ごとの教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）は、後述する学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に沿い、下記のように年次ごとに履修すべき科目及び達成目標等が明確に定められている（別添資料5-1-1-1）。

なお、履修指導プログラム（別添資料5-1-1-2）及び科目系統図（別添資料5-1-1-3）も学生便覧等に提示されている。

- ・別添資料5-1-1-1 3つのポリシー 工学部（出典：大学HP）
http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_gakubu.html
- ・別添資料5-1-1-2 履修指導プログラム（出典：平成28年度学生便覧 pp. 31-32、pp. 44-46、pp. 62-63、74-76、pp. 87-88、pp. 114-115）
- ・別添資料5-1-1-3 科目系統図（出典：平成28年度学生便覧 p. 40、p. 56、p. 70、p. 83、p. 95、p. 130）

【分析結果とその根拠理由】

学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）を明確に定めている。年次ごとの履修すべき科目、達成目標も明確に定めている。

観点 5-1-②： 教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっているか。

【観点に係る状況】

前述の教育目標を達成するため、本学の教育課程は全学共通の共通教育科目（総合デザイン工学科においては基礎教育科目）と各学科独自の専門教育科目で構成されている。

共通教育科目は人文・社会科学科目、保健体育、外国語科目及び自然科学科目から成る。共通教育科目においては、まず保健体育科目を1年次に開講し、心身の健康維持・向上を目指す。外国語科目は英語を柱とし、主として1・2年次に開講している。外国語科目計8科目16単位のうち、卒業に必要な最低単位数は英語8単位を含む10単位（総合デザイン工学科では英語4単位を含む6単位）である。英語以外の外国語科目ではフランス語、ドイツ語及び中国語を開講し言語の運用能力の強化をねらっている。

英語技能検定試験は平成25年度入学生まではTOE I Cの成績に基づく英語の単位認定（最大6単位）を生命情報学科、システム生体工学科及び生物工学科で取り入れており利用者も増加してきた（別添資料5-1-2-1）（データ5-1-2-A）。

平成26年度入学生からはさらに、全学的な英語能力の向上を図るため、TOE I C（本学実施の I Pテストを含む）スコア600点以上をキャリアTOE I Cとして共通教育科目の2単位として認定することとした（別添資料5-1-2-2）。本制度は制定後2年と間もなく、現状では本制度の利用は少数（平成26年度0人、平成27年度1人）に留まっているため、今後周知を図ってゆくことでより一層の英語力の充実を図る。

（データ 5-1-2-A） TOE I Cによる英語単位認定者の推移（平成 25 年度入学生までの単位認定）

学 科 名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
生命情報学科	1	0	1	2	0
システム生体工学科	4	1	4	1	0
生物工学科	2	1	6	11	1
合 計	7	2	11	14	1

総合教科である人文（文学や歴史学など）及び社会学系列（社会学や哲学、国際関係論など）の科目はそれぞれ1、2年次又は2、3年次に分けて配置することで学生が卒業するまでに幅広く履修し、総合的資質を養っていくことを期待している。自然科学科目は、各専門教育科目を学ぶための基礎の構築にふさわしい授業科目を提供しており、全体のカリキュラムの中での位置付けは明確である。共通教育科目の修得すべき単位数（卒業に必要な取得単数）は44単位と全学共通（総合デザイン工学科を除く）であり、学科を問わず工学に必要な共通の基礎知識を身につけることができる。

専門教育科目のうち専門基礎科目は2年次、専門科目は3年次の開講が中心となり、4年次は卒業研究に

できるだけ時間を充てられるようにしている。なお、学生便覧に各専門科目群の系統図（別添資料5-1-2-3）を記載し、学生の科目選択及び履修プログラム作成の一助としている。この系統図は、専門科目群の技術分野の目標と関連する基礎科目から応用分野の科目、さらに専門的な科目までを系統づけたものであり、この系統図から一貫した専門科目を選択することが可能となっている。又、学生便覧には履修指導プログラム（別添資料5-1-2-4）も掲載している。この履修指導プログラムは1年次からの科目選択の例を示すものであり、これにより学生は1年次から計画的な履修プログラムを作成することが可能となっている。

4年次の卒業研究は、3年次までに受けた教育を実践する科目として全ての学科で必修となっている。卒業研究では全ての学生が各教員研究室に配属され、各教員の指導の下、それぞれの専門性に合わせた高度な研究を実施し卒業論文をまとめる。卒業論文の作成と、そのもととなる研究にはそれぞれの専門分野の知識が必要となるため、その履修条件を全学的に定め、一定以上の単位が修得済みであることを卒業研究の履修の条件としている（データ5-1-2-B）。

（データ 5-1-2-B） 卒業研究の履修条件

専門科目中の卒業研究を履修するためには、3年以上（2年次編入の場合は2年以上、3年次編入の場合は1年以上）在学し、次の条件を備えていることが必要である。

- ① 1年次及び2年次の必修科目の単位を全て修得していること。
- ② 共通教育科目（総合デザイン工学科は基礎教育科目）の卒業要件の単位を全て修得していること。
- ③ 卒業に必要な単位数の4分の3以上を修得していること（単位数は学科によって異なるので注意すること）。
- ④ 学科で別に定める要件を満たしていること。

（出典：平成28年度学生便覧 p.13）

卒業に必要な合計取得単位数は、建築学科で130単位、他の5学科で124単位であるが、そのうち44単位（総合デザイン工学科においては36単位）を基礎教育科目で取得すべき単位とし、80～88単位を専門教育科目で取得すべき単位としている（データ5-1-2-C）。

（データ 5-1-2-C） 卒業に必要な取得単位数 （学生便覧 p.13）

区 分		社会環境工学科	建 築 学 科	生命情報学科	システム工学科	生物工学科	総合デザイン工学科
共通教育科目	人文・社会科学科目	14単位	14単位	14単位	14単位	14単位	※36単位
	外国語科目	10単位	10単位	10単位	10単位	10単位	
	自然科学科目	20単位	20単位	20単位	20単位	20単位	
専門教育科目	専門基礎科目	52単位	34単位	44単位	40単位	46単位	88単位
	専門科目	28単位	52単位	36単位	40単位	34単位	
合 計		124単位	130単位	124単位			

※総合デザイン工学科では、共通教育科目は、基礎教育科目（外国語6単位以上を含む）として実施

（出典：平成28年度学生便覧 p.13）

授業科目の内容全体について、社会環境工学科ではJ A B E E（日本技術者教育認定機構）より、そのプログラムが適切なものであるとの認定を平成19年に受けている（別添資料5-1-2-5）。

- ・別添資料5-1-2-1 英語技能検定試験の単位認定（出典：平成25年度学生便覧 pp. 18-19）
- ・別添資料5-1-2-2 外国語技能検定試験の単位認定（出典：平成28年度学生便覧 p. 17）
- ・別添資料5-1-2-3 科目系統図
 - 【再掲】前出：別添資料5-1-1-3
- ・別添資料5-1-2-4 履修指導プログラム
 - 【再掲】前出：別添資料5-1-1-2
- ・別添資料5-1-2-5 J A B E E 認定証（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/departament/cee/index.html#jabee>

【分析結果とその根拠理由】

カリキュラム全体は共通教育科目と専門教育科目から構成されている。卒業に必要な取得単位数の割合は同科目区分において全学でほぼ1：2程度とバランスのとれたものとなっている。シラバスや学生便覧、大学案内パンフレットにおける各学科の教育課程の目標と各授業科目の開講科目内容は、教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているといえる。さらに、社会環境工学科では、J A B E E 認定により教育内容が適切なものであると判定されている。

観点5-1-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、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配慮しているか。

【観点に係る状況】

学生の多様なニーズに対応した教育課程の編成として、学生が所属する学科以外の授業科目の履修（他学科履修）を可能としている（別添資料5-1-3-1）。また、本学と高崎経済大学、群馬県立女子大学、群馬県立県民健康科学大学及び群馬大学との間に単位互換協定を締結している（別添資料5-1-3-2）。

現状では、他学科履修は大学内の制度として多くの学生に利用されている（データ5-1-3-A）が、後者の単位互換協定による履修については、各大学間が遠く離れており交通手段も限られていることから、利用学生数は必ずしも多くない（データ5-1-3-B）。

(データ 5-1-3-A) 平成 27 年度 他学科履修の利用状況
他学科履修者数 () 内は履修科目数

学 科 名	前期	後期	合計
社会環境工学科	1 (1)	2 (2)	3 (3)
建築学科	4 (6)	1 (2)	5 (8)
生命情報学科	15 (21)	12 (20)	27 (41)
システム生体工学科	2 (2)	3 (4)	5 (6)
生物工学科	0 (0)	3 (3)	3 (3)
総合デザイン工学科	7 (16)	2 (11)	9 (27)
合 計	29 (46)	23 (42)	52 (88)

(データ 5-1-3-B) 単位互換利用状況

他大学受講生数

大 学 名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
高崎経済大学	0	0	0	0	1
県立女子大学	0	1	0	0	0
群馬大学	0	0	0	2	0
県立県民健康科学大学	-	-	0	0	1

他大学より受入受講生数

大 学 名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
高崎経済大学	0	0	0	0	0
県立女子大学	0	0	0	0	1
群馬大学	0	4	0	0	0
県立県民健康科学大学	-	-	0	0	0

学術の発展動向に対応した教育課程の編成としては、社会環境工学概論（社会環境工学科）、建築学概論（建築学科）、先端生命情報学講義（生命情報学科）又は生物工学概論（生物工学科）などにおいて、全教員又は複数の教員が担当し、各教員が最新の学術の発展動向を踏まえた講義を実施している（別添資料 5-1-3-3）。これらの講義は、専門分野に対する興味を喚起し学習意欲を向上させるべく、1、2 年次と比較的低学年に配置している。

社会からの要請に対応した教育課程の編成としては、企業や官公庁におけるインターンシップを社会環境工学科、建築学科及びシステム生体工学科の 3 学科で 3 年次に正式科目として設定しており（別添資料 5-1-3-4）、単位も取得できる。生物工学科など、この 3 学科以外からのインターンシップ参加者も近年増加している（データ 5-1-3-C）。

学生には、大学卒業後の仕事に役立てることのできる資格取得に対し意欲の高い者も多い。資格取得を目標として勉強をすすめることで、講義の意義が改めて理解できることもある。この要望に応えるための履修課程の対応（データ 5-1-3-D）や、資格取得のための自学自習資料を図書館に揃えることも行っている。また、学生便覧には各学科において取得可能な資格についての記載がある（別添資料 5-1-3-5、5-1-3-6）。

(データ 5-1-3-C) インターンシップ実績

学 科 名	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
社会環境工学科	44	47	50
建築学科	6	10	13
生命情報学科	4	4	0
システム生体工学科	9	11	10
生物工学科	25	22	28
総合デザイン工学科	0	1	6
合 計	88	95	107

(データ 5-1-3-D) 取得可能資格又は対応履修規程

学 科 名	資 格
社会環境工学科	技術士補、測量士補
建築学科	1 級建築士資格取得のための履修規程
生物工学科	食品衛生管理者・食品衛生監視員任用資格取得のための履修規程 高等学校教諭一種免許状（理科）取得のための履修規定
システム生体工学科	テクニカルエンジニア（エンベデッドシステム）受験のための履修科目設定 基本情報処理技術者 受験のための履修科目設定
生命情報学科	基本情報処理技術者 受験のための履修科目設定
総合デザイン工学科	1 級建築士資格取得のための履修規程

- ・別添資料5-1-3-1 他学科・上位学科科目の履修（出典：平成28年度学生便覧 p. 16）
- ・別添資料5-1-3-2 群馬大学との単位互換に係る覚書
- ・別添資料5-1-3-3 シラバス（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/syllabus.html>
- ・別添資料5-1-3-4 インターンシップの単位認定（出典：平成28年度学生便覧 p. 55（建築学科）、
p. 78（システム生体工学科））
- ・別添資料5-1-3-5 大学卒業後取得できる資格（出典：平成28年度学生便覧 p. 19）
- ・別添資料5-1-3-6 その他在学中又は大学卒業後に受験できる関係資格（抜粋）（出典：平成28年度学生便覧 p. 20）

【分析結果とその根拠理由】

学生の多様なニーズや社会の要請に対応するため、他学科の授業科目の履修制度並びに高崎経済大学、群馬県立女子大学、群馬県立県民健康科学大学及び群馬大学との間に単位互換制度を設けており、一定数の利用実績がある。インターンシップについては、単位認定されている3学科の学生のほか、単位認定されていない学科の利用者も年々増加傾向にある。また、資格取得のための履修規程や書籍等も整備されており、社会の要請に対応した教育が実施されている。

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が採用されているか。

【観点に係る状況】

本学の共通教育科目における科目数は（データ5-2-1-A）のとおりである。本学では、この共通教育科目を実施するため基礎教育センターを設けている。基礎教育センターでは、語学又は理数科目等、独自のクラス編成を行い、少人数できめ細かな講義体制の実現に努めている。具体的には、基礎教育科目における1講義当たりの受講者数は（データ5-2-1-B）に示すとおりであり、比較的少人数で教育が実施されている。

（データ 5-2-1-A） 共通教育科目における科目数

人文・社会科学	保健体育	外国語	自然科学
20	1	8	18

（データ 5-2-1-B） 講義ごとの履修者数（共通教育科目）：平成27年度後期開講科目データより
社会環境工学科、建築学科、生命情報学科、システム生体工学科及び生物工学科

科目区分	平均1科目受講登録者数
共通教育科目：人文・社会科学科目	60人
共通教育科目：外国語科目	36人（ただし英語のみに限ると29人）
共通教育科目：自然科学科目	81人

総合デザイン工学科

科目区分	1科目平均受講者登録数
基礎教育科目	34人
基礎教育科目：外国語科目	33人（英語のみ30人）

基礎教育科目のうち、外国語科目については、リスニング等の能力の向上に有効なCALL教室が整備され、これを使用している。また各講義室には従来型の黒板又は白板のほか、パソコンデータ、OHP又はビデオデータなど、多彩なメディアファイルの投影が可能な設備を配置しており、各授業の内容と特性に応じた様々な手法による学習指導が可能となっている。

主に2年次の後半から実施する専門教育においても、教員1人当たりの学生数は比較的少なく、少人数で教育を実施することができている。各学科の定員数は40～50人程度であり、教員1人当たり4～5人の学生

を担当している（データ5-2-1-C）。（注：総合デザイン工学科は、基礎教育担当の教員を多く含むため低い値となる。）

（データ 5-2-1-C） 各学科の学生及び教員数と教員 1 人当たりの学生数

学 科 名	学生数 (H28 定員)	教員数	教員当たり 1 学年学生数
社会環境工学科	47	11	4.3
建築学科	51	11	4.6
生命情報学科	43	10	4.3
システム生体工学科	43	10	4.3
生物工学科	43	9	4.8
総合デザイン工学科	40	15	2.7

また、各学科では工学系教育を学術及び技術の両面から進める工夫として、各学科の特性に応じて、実験、演習又は講義を組み合わせるなど、多様な講義展開を行っている（データ5-2-1-D）。

（データ 5-2-1-D） 専門科目における科目数

学 科 名	講義	演習	実験・実習
社会環境工学科	33	8	6
建築学科	46	0	12
生命情報学科	38	8	1
システム生体工学科	28	9	13*
生物工学科	30	2	7
総合デザイン工学科	55	0	11

実験・実習には卒業研究（各学科 1 科目）も含む *13 科目中 8 科目は演習と一体的に実施

これらの実験又は演習等は、専用アーキスタジオ、Unix 系及び Windows の両環境を使用できる機器を整備した PC ルーム、ドラフト等を整備した実験室等で実施されている。すなわち、実験又は演習など、その内容に応じた様々な形態での学習が可能な環境が整備されている。

また、演習又は実習系講義においては大学院生等を TA として雇用し、学生の学習、理解に効果을上げていく（TA には、本学大学院前期課程に在学する学生を起用しており、学習を進めるにあたってつまづきやすい箇所を自らの経験に照らして熟知しているなど、学生側の視点に立ったきめ細かいサポートが可能であり効果的である。）（データ5-2-1-E）（別添資料5-2-1-1）。

(データ 5-2-1-E) TA雇用人数表

(単位：人)

専攻名		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
建設工学専攻	前期	7	8	7	7	7
	後期	9	8	8	6	6
	計	16	16	15	13	13
建築学専攻	前期	14	11	11	12	16
	後期	12	11	9	12	11
	計	26	22	20	24	27
生命情報学専攻	前期	5	5	5	5	6
	後期	5	5	5	6	5
	計	10	10	10	11	11
システム生体工学専攻	前期	7	7	11	6	6
	後期	10	10	12	6	6
	計	17	17	23	12	12
生物工学専攻	前期	3	5	3	13	17
	後期	3	5	3	13	17
	計	6	10	6	26	34

・別添資料5-2-1-1 前橋工科大学ティーチング・アシスタント取扱要綱（規程集 p.404）

【分析結果とその根拠理由】

教養人として不可欠な人文社会科学、語学に関する講義や、工学の全分野に必要な工学に関する基礎学力の向上に関する共通教育科目も設定されているほか、各学科の特性に応じた専門科目を設定している。また、数多くの科目が比較的少人数で実施されている。多様な授業形態を取り入れた講義や、演習、実習なども適切に配置されており、これらの授業科目の実施を支えるハード面（施設）も充実している。大学院生をTAとして活用した授業も実施されている。すなわち、バランスの良い教育が実施されている。

観点5-2-②： 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】

本学では前期、後期とも15週の授業期間を確保している。これに加えて試験期間、補講期間を1週ずつ設け、トータル17週を全ての曜日に関して確保している（別添資料5-2-2-1）。各授業は、講義、実習及び演習全てにおいて15週単位で実施している。教員の都合等により授業期間に授業が実施できない場合は、補講期間に補講を実施している。

また、各学科の年度始めの履修ガイダンスにおいて、教育目標や履修方法がきめ細かく指導され、各教員によるオフィスアワー等を利用した履修指導及び授業時間外の学習を促すため、教科書等を利用した課題の

提示等が行われている。

さらに、学生の主体的な学習を促すための取組みとしては、

- ・レポート課題の提出を求めることで自発的な学習・調査を啓発する
- ・授業ごとに小テストを実施することで自宅での毎週の授業の進行の確認を促す
- ・適宜授業内容に関する問いかけを行う

など、各教員により学習効果の確認と促進を図ることなどを実施している。

また、学年担任を定めており、学期初め等に学生個人に対する履修指導が行われている。

なお、履修登録単位数の上限に関する設定は行っていない。

学生の予習又は復習時間に関する正確な調査は実施していないが、授業評価アンケートによると予習又は復習をしていない学生は僅かであり、多くの学生が予習又は復習を行い、授業に臨んでいると思われる。

(データ 5-2-2-A) 授業評価アンケート (予習、復習時間)

設問：授業時間以外に、予習、復習をしましたか に関する回答

(単位：%)

	H24 前期	H25 後期	H26 前期	H27 後期
あてはまる	21.5	28.0	29.3	27.6
ややあてはまる	45.6	43.9	44.2	43.2
ややあてはまらない	23.7	21.8	20.3	22.2
あてはまらない	9.2	6.3	6.2	7.0

【分析結果とその根拠理由】

授業期間は各学期15週が確保されている。またガイダンスやシラバスによって、教育目標並びに履修パターン及び履修方法が細かく指導されている。学生による主体的な学習を促す取り組みにより、予習又は復習をしている学生が多く、単位の実質化が図られている。

- ・別添資料5-2-2-1 平成28年度前橋工科大学工学部 年間予定表

観点 5-2-③： 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】

教育を効果的に実施するためにはシラバスの充実が重要である。入学時に学生に配布される学生便覧には開講科目について3から5行程度の簡易版によりシラバスの概要を記載している。また授業の各回で実施される講義内容の概要、教科書及び採点基準等の情報が記載されている詳細版を作成し、大学ホームページから参照できるようになっている（別添資料5-2-3-1）。

このシラバスは毎年更新しており、更新の際は、学内教職員用のグループウェア上に配置された全学統一フォーマットのテンプレートを利用して作成している（別添資料5-2-3-2）。これに基づき各教員が作成、提出したシラバスは、書式及び内容を含めて教務委員会で組織的に確認している。また、確認する項目についても明文化され、確実に修正が行えるようにしている（別添資料5-2-3-3）。修正を行ったシラバスは、大学HPから閲覧できるようにしたうえで、学生に対し、授業内容・達成目標の周知又は履修科目選択の際の参

考として活用するよう呼びかけ、教育効果の向上を図ることとしている。

学生のシラバスの活用については、平成25年度以降ほぼ同水準で推移している（データ5-2-3-A）。直近のデータでは約7割以上の学生がシラバスの内容を活用したと答えているが、あまり活用していない学生も未だに一定数いる。

（データ 5-2-3-A） 授業評価アンケート（シラバス活用状況）

設問：シラバスの記述内容を活用しましたか

（単位：％）

	H24 前期	H25 後期	H26 前期	H27 後期
あてはまる	27.0	50.7	54.0	32.0
ややあてはまる	37.3	21.0	27.0	41.0
ややあてはまらない	11.9	9.4	12.7	19.1
あてはまらない	23.8	18.8	6.3	7.8

- ・別添資料5-2-3-1 シラバス（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/syllabus.html>

- ・別添資料5-2-3-2 平成28年度シラバス作成について
- ・別添資料5-2-3-3 シラバス修正用資料（教務委員会提示資料）

【分析結果とその根拠理由】

シラバスは統一フォーマットで作成し、大学HPに掲載しているため、学生はいつでも参照可能であり、アンケート調査結果からも7割以上の学生に活用されている。一方で、1割程度の学生にはほぼ活用されていないことから、効率的な学習のために、今後もより一層の活用を呼びかけていく必要がある。

観点5-2-④： 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】

基礎学力不足の学生への配慮として、本学では学科ごとに学年担任教員を割り振っており、個別指導ができる体制を取っている（データ5-2-4-A）。

(データ 5-2-4-A) 入学年次ごとの学年担任教員数

(単位：人)

学 科 名	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
社会環境工学科	2	2	2	2
建築学科	2	2	2	3
生命情報工学科	2	2	2	2
システム生体工学科	2	2	2	2
生物工学科	2	2	2	2
総合デザイン工学科	2	2	3	4

基礎学力の不足等の理由により修得単位が不足しがちな学生に対しては、前期・後期の開始時点において、これらの学年担当教員が個別に面談（個人面談）し、履修科目及び学習方法の改善等に関する指導等を行う。この個人面談の実施については全学的に統一した基準（データ5-2-4-B）と書式を作成し、実施している。すなわち、各半期終了時に修得単位数が少なく進級又は規定年限での卒業に差し支えるレベルと考えられる学生について各学科で記録（面談対象者、面談を行った時間及び面談内容等）する。単位数が不足する者のほかに、必修科目を修得できていない学生及びそれぞれの学科で定めた基準を満たさない学生についても面談を行っている。また、よりきめ細かな対応、統一的対応がとれるよう、実施した面談結果は全学的に収集している。

(データ 5-2-4-B) 成績不振者として面談指導を行う場合の基準 (修得単位数)

※記載の単位数に満たない者を対象とする。

	前期終了まで	後期終了まで
1 年次	16 単位以上	32 単位以上
2 年次	48 単位以上	64 単位以上
3 年次	80 単位以上	96 単位以上
4 年次	卒業研究を除き必要な単位数	

【分析結果とその根拠理由】

入学した学生それぞれの能力に応じた適切な指導を行うことにより、学習効果が上がるように工夫されている。観点に係る状況で述べたように、基礎学力の不足する学生への配慮も十分に行われている。

観点 5-2-⑤： 夜間において授業を実施している課程（夜間学部や昼夜開講制（夜間主コース））を置いている場合には、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、適切な指導が行われているか。

【観点に係る状況】

本学では、かつて昼夜開講制を実施し、各学科に昼間主コースと夜間主コースを置いていたが、平成19年度からは総合デザイン工学科、一学科のみが主に夜間に講義を開講（以下「夜間開講制」という。）している。夜間開講制の授業は有職学生の勤務の样態に配慮して、月曜日から金曜日の第6時限目（18時00分から19時30分まで）及び第7時限目（19時40分から21時10分まで）並びに土曜日の第1時限目（8時50分から10時20分まで）から第7時限目までの7時限での開講を原則としている（別添資料5-2-5-1）。また、異なる学科に所属する学生が他学科履修制度によって互いの開講授業科目を履修できる仕組みとなっており、総合デザイン工学科においては、学生が他学科履修又は他大学等において修得した単位のうち、最大20単位までを卒業認定要件として認めている（データ5-2-5-A）（別添資料5-2-5-2）。なお、オフィスアワーは、教員ごとに設定している。

（データ 5-2-5-A） 他学科履修

他学科履修について

総合デザイン工学科

他学科の修得科目は、専門教育科目の専門科目として10単位までを卒業要件単位として認める。

他大学等において修得した認定科目は共通教育科目の人文・社会科学科目として10単位までを卒業要件単位として認める。

（出典：平成28年度学生便覧 p.159）

- ・別添資料5-2-5-1 平成28年度総合デザイン工学科用時間割表
- ・別添資料5-2-5-2 総合デザイン工学科専門教育科目系統図（出典：平成28年度学生便覧 p.130）

近年、総合デザイン工学科を志望する学生の多くは、有職社会人だけではなく、他5学科の学生同様、授業料を奨学金、アルバイト等でまかなう学生が増加している。これまでは有職社会人学生の勤務の样態に配慮した授業の開講時間としてきたが、学生層の変化により夜間だけに授業を配置する必然性が弱まってきている状況である。このような実態に沿うよう5時限目（16時00分から17時40分まで）に授業を配置し、隔年で5時限目の授業と6時限目の授業を入れ替え、当初の6、7時限目の授業の受講だけでも卒業単位が取得できるよう、また、他学科学生に対しても受講の機会を設ける試みを行っている。

【分析結果とその根拠理由】

夜間開講制の総合デザイン工学科に在籍している学生のために適切な時間に授業を行い、学生指導の時間設定も適切である。夜間開講制を採ることで昼間開講制の5学科に対し授業料は低く抑えられているが社会状況の変化に対応するために、フレキシブルな時間帯で教育を行うことができるよう、時間割の見直しも行っている。

観点5-2-⑥： 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクーリングを含む。）若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

該当なし。

観点5-3-①： 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）は（別添資料5-3-1-1）のとおりである。

これらについては、学科ごとに明確に定められており、これに基づいた学位授与が行われている。

・別添資料5-3-1-1 3つのポリシー 工学部（出典：大学HP）

http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_gakubu.html

【分析結果とその根拠理由】

学科ごとに学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められている。これに基づいた学位認定が行われている。

観点5-3-②： 成績評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、成績評価、単位認定が適切に実施されているか。

【観点到係る状況】

単位認定のための成績評価基準や試験における受験心得、遅刻、退室及び不正行為の取り扱いは、履修規程（別添資料5-3-2-1）に明記されている。成績は、S、A、B、C、Dで評価され、S、A、B、Cが合格である。Dは不合格を意味し、単位は与えられない。それぞれの成績評価は各教員が個別に実施しているが、授業内容によって、試験や中間試験、レポート、論文、出席状況及び平常の学習状況などを勘案し総合的に評価している（別添資料5-3-2-2）。GPA制度についてもS、A、B、Cにそれぞれ4、3、2、1点を与える形で実施しており、学生の進路指導等に利用している（別添資料5-3-2-3）。また、卒業要件に加え、卒業研究の履修条件も定めている（データ5-1-2-B）。

これらは学生便覧に明記（別添資料5-3-2-5）されているほか、入学時のオリエンテーション、学年始め

の履修ガイダンス及びシラバスなどによって周知を行っている（別添資料5-3-2-6）。

- ・別添資料5-3-2-1 前橋工科大学履修規程（規程集 pp. 733-748）
- ・別添資料5-3-2-2 シラバス（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/syllabus.html>
- ・別添資料5-3-2-3 GPA制度（出典：平成28年度学生便覧 pp. 14-15）
- ・別添資料5-3-2-4 卒業研究の履修条件（出典：平成28年度学生便覧 p. 13）
- ・別添資料5-3-2-5 試験及び単位取得の認定（出典：平成28年度学生便覧 pp. 17-18）
- ・別添資料5-3-2-6 平成28年度前期ガイダンス資料（各学科版）

【分析結果とその根拠理由】

成績評価基準が組織として策定され、学生便覧に明記されているほか、機会があるごとに学生に周知している。単位認定はこれらに基づいて適切に実施されている。

観点5-3-③： 成績評価等の客観性、厳格性を担保するための組織的な措置が講じられているか。

【観点到に係る状況】

成績評価の客観性を担保するための措置として、複数の教員で実施している授業科目（別添資料5-3-3-1）においては、それぞれの教員が実施した評価を持ち寄り、合議制で単位を認定している。また、一部の科目においては、試験実施時に配点を公表し、答案を返却した後、模範解答を示すなどの措置を講じている。

試験実施の厳格性を担保するための措置としては、履修登録者が60人以上の科目においては、60人当たり1人の補助監督を割り振り試験を実施しているほか、試験時は教室を変更し、受験者同士が隣あわない状況をつくる措置を組織的に構築している（別添資料5-3-3-2）。また、試験実施時に試験監督者が学生に対する注意喚起を目的として読み上げる、携帯電話等の持ち込みの禁止や不正行為を行った場合の扱いについて記載された書類（別添資料5-3-3-3）を試験ごとに担当教員に配布するなど、厳格に試験を実施できる体制を組織的に構築している。

また、学生からの成績評価に関する苦情申立てを教務係が受け付けている。

申し立て対象が本学の専任教員の授業科目の場合は、学生に対して直接教員に申し出るよう指導を行っているが、申し立ての内容によっては当該教員、学年担任、学科長又は教務委員が協議して問題の解決を図っている。非常勤教員の授業科目の場合は、教務係が学生からの申し立てを該当する非常勤教員に取り次いでいる。

なお、本学では成績結果を保護者等に学期ごとに送付している。

- ・別添資料5-3-3-1 シラバス（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/syllabus.html>
- ・別添資料5-3-3-2 補助監督の配置について、試験時の教室調整について
- ・別添資料5-3-3-3 試験時の注意事項

【分析結果とその根拠理由】

合議制による単位認定、試験結果返却、苦情申し立て制度等により、成績評価の客観性は保たれている。
また、組織的な教室変更や補助監督者の配置及び試験時の注意喚起などにより、試験実施の厳格性も保たれている。

観点 5-3-④： 学位授与方針に従って卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って卒業認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

前述の通り学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が組織として策定されている。また、学生便覧への掲載により学生に周知されている。

卒業認定基準は、学則第29条（卒業の要件）、第30条（卒業）及び第31条（学位の授与）（別添資料5-3-4-1）並びに前橋工科大学履修規程（別添資料5-3-4-2）において定め、学生便覧へ掲載し学生に周知している（別添資料5-3-4-3）。本学6学科の専門は多岐に亘るため、学科間で共通する必修科目は少ないが、人文・社会科学科目のうち「技術者倫理」は全学科において必修となっている。このことは、多くの学科が学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）として掲げている倫理観を持った技術者、研究者の養成に対応している。

卒業要件としての修得必要最低単位数は、建築学科で130単位、その他の学科で124単位である。科目区分ごとの必要単位数も組織として定め学生便覧に明記している（データ5-3-4-A）。これらの要件を満たした学生に対し学士（工学）の学位を授与することとしている。

（データ 5-3-4-A） 卒業の要件（再掲載）

本学を卒業するためには、4年以上（第2年次に編入の場合は3年以上、第3年次に編入の場合は2年以上）在学し、所定の単位数以上を履修し、単位を修得しなければならない							
区 分		社会環境工学科	建 築 学 科	生命情報学科	沼田生体工学科	生物工学科	総合デザイン工学科
共通教育科目	人文・社会科学科目	14単位	14単位	14単位	14単位	14単位	※36単位
	外国語科目	10単位	10単位	10単位	10単位	10単位	
	自然科学科目	20単位	20単位	20単位	20単位	20単位	
専門教育科目	専門基礎科目	52単位	34単位	44単位	40単位	46単位	88単位
	専 門 科 目	28単位	52単位	36単位	40単位	34単位	
合 計		124単位	130単位	124単位			

※総合デザイン工学科では、共通教育科目は、基礎教育科目（外国語6単位以上を含む）として実施

（出典：平成28年度学生便覧 p.13）

卒業認定は、この要件に従って厳格に実施されている。具体的には、教務委員会、各学科会議で各学生の単位取得状況を確認後、全学教員による卒業判定会議を開催し（平成27年度は3月11日に開催）、個別の学生の単位取得状況について確認後、卒業を判定している。

平成23年度から平成27年度までの卒業生数の推移は（データ5-3-4-B）のとおりである。取得単位が不足し、卒業できない学生も一定数でてくるため、年度、学科によって卒業生集には多少のばらつきが生じている。

(データ 5-3-4-B) 卒業者数の推移

(単位：人)

学 科 名		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
建設工学科	昼間主	5	0	1	－	－
	夜間主	1	－	－	－	－
建築学科	昼間主	5	3	0	－	－
	夜間主	1	0	1	－	－
情報工学科	昼間主	1	0	－	－	－
	夜間主	2	1	－	－	－
社会環境工学科		40	48	47	46	50
建築学科		49	50	44	47	52
生命情報学科		30	49	41	43	36
システム生体工学科		37	37	42	30	45
生物工学科		40	45	40	42	45
総合デザイン工学科		21	28	34	38	25
合 計		232	261	250	246	253

- ・別添資料5-3-4-1 前橋工科大学学則（規程集 p.108）
- ・別添資料5-3-4-2 前橋工科大学履修規程（規程集 pp.733-748）
- ・別添資料5-3-4-3 卒業認定基準の学生便覧への掲載（出典：平成28年度学生便覧 p.137、pp.146-164）

【分析結果とその根拠理由】

学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められている。卒業認定基準も組織的に策定している。これらの周知も適切に実施しており、卒業認定も厳格に実施している。卒業者数の年次推移からみて、成績評価基準に従った成績評価、単位認定や卒業認定が適切に実施されている。

＜大学院課程（専門職学位課程を含む。）＞

観点 5-4-①： 教育課程の編成・実施方針が明確に定められているか。

【観点に関わる状況】

本学大学院は「人間性及び創造性豊かな技術者で、もって地域市民の生活と文化の向上に寄与するとともに人類の福祉に貢献する」人材を育成することを基本目標とし、学部で実施している6学科での教育を元に、5専攻（建設工学、建築学、生命情報学、システム生体工学、生物工学）で構成されている。また博士後期課程は、これらの5専攻からなる博士前期課程を融合した1専攻（環境・生命工学専攻）で構成されている。

これらの各専攻における教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）（別添資料5-4-1-1）は、各専攻での教育すべき内容に基づき専攻ごとに明確に定められており、これに基づいた教育課程の編成と実

施が行われている。

- ・別添資料5-4-1-1 3つのポリシー 大学院（出典：大学HP）

http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_in.html

【分析結果とその根拠理由】

専攻ごとに教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められており、これに基づいた教育課程が編成され実施されている。

観点 5-4-②： 教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっているか。

【観点に係る状況】

前述の教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、博士前期課程では学部における専門教育を元に、より専門的な技術分野を理解し、自ら様々な問題へ応用する能力を身につけるために共通した数学、物理、化学をベースとする科目群と、大学院で必要とされる英語力やプレゼンテーション能力をスキルアップする科目群からなる「研究科共通科目」と、各専門分野の最新動向を取り込んだ特論並びに個別研究テーマに密着した「特別研究」（8～12単位）、「特別演習」（2～4単位）及び「プロジェクトⅠ～Ⅳ」（8単位）などからなる「専攻開設科目」から構成されている。

また、公的機関や民間企業等で実際の専門的な業務を体験する「インターンシップ」も建築学、生命情報学、システム生体工学、生物工学の4専攻では単位化されている。群馬大学大学院等、他大学大学院との単位互換も実施しており（別添資料5-4-2-1）、視野が広く応用力に富む研究者・技術者の育成を図っている。

平成25年度に改組、設立した現在の博士後期課程は、前述の通り、前期課程における各専攻分野を統合した環境・生命工学専攻（1専攻）としている。開設科目は、博士号取得に必要な高度で先端的な研究を実現するのに十分な技術者・研究者を育成するための「特別研究」（6単位：必修）と各専門領域の技術論2科目（4単位）で構成されている（別添資料5-4-2-2）。

加えて本学では、1年に1度開催される分野横断型シンポジウムにおいてパブリックヒアリングを実施しており、博士学位取得予定者及び修士学位取得予定者にこのシンポジウムでの発表を義務付けることで、視野が広く専門領域で通用し、かつ、異なる専門領域からの視座をも俯瞰できる研究者・技術者の育成を目指している（別添資料5-4-2-3、5-4-2-4）。

- ・別添資料5-4-2-1 群馬大学との単位互換に係る覚書

【再掲】前出：別添資料5-1-3-2

- ・別添資料5-4-2-2 単位数及び修了要件等（環境・生命工学専攻）（出典：平成28年度大学院学生便覧 p.110）
- ・別添資料5-4-2-3 前橋工科大学大学院分野横断型シンポジウム運営内規（規程集 p.816）
- ・別添資料5-4-2-4 平成27年度分野横断型パブリックヒアリングプログラム

【分析結果とその根拠理由】

博士前期課程では、体系立てられた科目群の構成により、修士に相応しい応用力のある技術者を育成するための学習課程を編成している。また、博士後期課程では、高度な視点の研究を遂行できる専門技術者・研究者を養成する科目群と分野横断型シンポジウム等により、広い視野から社会に貢献するための、課題の探索と問題解決の具体的な方策を提言できる能力の育成を図っており、その内容と水準は、授与される各学位名において適切なものとなっている。

観点 5-4-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、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配慮しているか。

【観点に係る状況】

本学大学院では、単に高度な専門技術を修得させることのみを目的とするのではなく、修得した技術を自ら応用できる能力の研鑽を目的とした授業内容になっている。

本学博士前期課程では、必修科目である「特別研究」によって研究に関する理論の理解、テーマへの適用・実験手法等を体得させることを目的とする。さらに、自ら問題を解釈し解決策への筋道を発見する問題解決の実践を訓練する。専攻開講科目では、選択科目によって博士前期課程に関連する幅広い技術内容を修得し、自ら技術の体系化を行える能力の育成を図っている。これらの科目は、それぞれの教員の研究分野を反映した科目を設定している。講義を実施する各教員は、学部での履修内容をベースに、学術の発展動向を踏まえたうえで高度専門技術者としての知識を修得できるよう、それぞれ工夫を凝らした授業を実施している。また、外部講師を非常勤として招き、それぞれの実施している研究の最新の課題等について学ぶ機会を提供する授業科目を設定している（別添資料5-4-3-1）。共通科目である「プレゼンテーション演習」では、学生が最新の研究成果を英語によって発表する場合を想定して、英文でのポスター作製や、ストーリー作成、さらに発表のマナーまでを一貫して修得できるように考慮している（別添資料5-4-3-2）。

学生の多様なニーズに対応した教育課程の編成については、博士前期課程において、群馬大学大学院等との単位互換を実施している（別添資料5-4-3-3）。

学術の発展動向に関する授業については、観点 5-5-①にて詳述するが、各教員がそれぞれの専門分野に関係する授業を数多く開講している。学生はこれを受講することにより、最新の学術の発展に関する知識を身につけることが可能となっている。

社会からの要請に配慮した教育課程の編成としては、建築、生命情報、システム生体、生物工学の4専攻においては、公的機関や民間会社でのインターンシップも選択可能であり、これを体験することで、実社会における専門的実務に対する問題の把握と必要な技術の体験を得ることができる。下記のように全体としての数は多いとは言えないが、一定数の学生がインターンシップに参加している（データ5-4-3-A）。

(データ5-4-3-A) インターンシップ参加実績

専攻名	平成25年度	平成26年度	平成27年度
建設工学専攻	0	0	0
建築学専攻	0	0	0
生命情報学専攻	0	0	0
システム生体工学専攻	8	8	4
生物工学専攻	0	1	1
合 計	8	9	5

また、生物工学専攻では、高等学校教諭専修免許状（理科）の取得が可能な課程を設置している（別添資料5-4-3-4）。

近年の本学博士前期課程の修了者は下記のとおりである（データ5-4-3-B）。

(データ5-4-3-B) 博士前期課程修了者数の推移

専攻名	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
建設工学専攻	8	6	3	6	8
建築学専攻	14	13	10	14	14
システム情報工学専攻	8	1	－	－	－
生命情報学専攻	－	5	4	4	6
システム生体工学専攻	－	11	11	10	8
生物工学専攻	－	3	2	1	12
合 計	30	39	30	35	48

システム情報工学専攻は平成24年度まで

生命情報学、システム生体工学、生物工学専攻は平成23年度設置

本学博士後期課程は、平成25年度より、前期課程における各専攻分野を統合した環境・生命工学専攻（1専攻）としている。博士学位取得予定者は1年に1度開催される分野横断型シンポジウムにおけるパブリックヒアリングで、自身の研究内容に関する発表を義務付けることで、視野が広く専門領域で通用し、かつ、両分野を俯瞰できる研究者・技術者の育成を行っている（別添資料5-4-3-5、5-4-3-6）。

本学の博士後期課程の学位取得者は、下記のとおりである（データ5-4-3-C）。

(データ5-4-3-C) 博士学位授与者数

専攻名	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
環境・情報工学専攻	5	0	0	0	0	2
環境・生命工学専攻	-	-	-	1	1	1

環境・生命工学専攻は平成25年度に発足

- ・別添資料5-4-3-1 開講科目内容（生物工学特論Ⅰ、Ⅱ）（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 59）
- ・別添資料5-4-3-2 開講科目内容（プレゼンテーション演習）（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 25）
- ・別添資料5-4-3-3 群馬大学との単位互換に係る覚書
【再掲】前出：別添資料5-1-3-2
- ・別添資料5-4-3-4 前橋工科大学大学院教職課程履修プログラム（出典：平成28年度大学院学生便覧 pp. 61-62）
- ・別添資料5-4-3-5 前橋工科大学大学院分野横断型シンポジウム運営内規（規程集 p. 816）
- ・別添資料5-4-3-6 平成27年度分野横断型パブリックヒアリングプログラム
【再掲】前出：別添資料5-4-2-4

【分析結果とその根拠理由】

英語でのプレゼンテーションに関する授業や、他大学との単位互換制度を用意している。また各教員の専門分野に特化した講義を数多く開講している。民間企業等におけるインターンシップによる単位認定制度も整備しており、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請に配慮した教育課程や授業科目が編成されている。

観点5-5-①： 教育の目的に照らして、講義、演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が採用されているか。

【観点に係る状況】

本学大学院の構成は、博士前期課程においては5専攻、定員48人、博士後期課程においては1専攻、定員4人と少人数となっている（データ5-5-1-A）。

(データ5-5-1-A) 研究科、課程、専攻ごとの入学定員及び収容定員

研究科	課程	専攻	入学定員	収容定員
工学研究科	博士前期課程	建設工学専攻	10人	20人
		建築学専攻	12人	24人
		生命情報学専攻	10人	20人
		システム生体工学専攻	10人	20人
		生物工学専攻	6人	12人
		博士前期課程計	48人	96人
	博士後期課程	環境・生命工学専攻	4人	12人
	合 計		52人	108人

開設科目は(データ5-5-1-B)に示すとおり、博士前期課程においては、数学及び物理、化学のより高度な知識に加え、得られたデータの解析法、専門的英語力を養う学術英語や、これを活かすプレゼンテーション演習など、各分野に共通な高度専門基礎知識を教授する研究科共通科目を配置するとともに、各専門分野の科目を配置している。

これらの多くは選択科目となっており、少人数教育体制による幅広い分野から、より専門的な技術領域を自由に選択できるようになっている。各専門科目は、各専攻における専任教員がそれぞれの専門領域において数科目の特論と呼ぶ講義、及び演習による、学部教育に比べて学問的に深い内容を含む科目を担当しており、学生の立場からは、論文指導教官のみならず、専門領域の近い教員のそれぞれの専門分野におけるより広い知識の習得を可能としている。

(データ5-5-1-B) 各専攻における開設科目数とその内訳

研究科	課程	専攻	講義	演習	実験・実習
工学研究科	博士前期課程	(研究科共通)	8	1	0
		建設工学専攻	21	0	1
		建築学専攻	18	13	1
		生命情報学専攻	12	5	1
		システム生体工学専攻	12	5	1
		生物工学専攻	20	2	1
	博士後期課程	環境・生命工学専攻	10	0	1

特別研究(修士、博士)は実験、実習としてカウント

また、それぞれの科目における履修者数は、(データ5-5-1-C)に示すように、多い科目で10数名、少ない科目では数名程度であり、受講生の有る科目での全体での平均は前期課程で科目あたり5.9名、後期課程で科目あたり1.9名となっており、個々の学生の理解度に合わせて、理解の不足する学生には基礎力の充実、より意欲的な学生には専門的に高度な内容を教示することが可能な体制となっている。さらに、実践的な技術を身につけるために学外の講師を招き、集中講義等も実施している。また、一部の講義では、講義方式として、討論型・発表型スタイルを基本形として採用することで、能動的に思考する能力、周囲の意見を取り

入れて自らのアイデアを共有することのできるコミュニケーション能力の向上を図るとともに、課題の実施を通して論理的思考力、情報収集力、プレゼンテーション能力及びディスカッション能力を高める演習系の授業も実施している。

全ての専攻で必修となっている特別研究では、論文担当教員による指導のもと、それぞれの専門分野に関する特定のテーマについて深く掘り下げ課題を実施し、修士学位論文として取りまとめ発表することで、高度専門技術者及び研究者として必要な問題の解決方法の提示及び報告に至る一連のプロセスの遂行能力を高める能力を修得させることとしている。

博士後期課程では、研究テーマについて指導教員と十分な討議を行った上で、十分な時間を与え、研究対象について深く考えさせた後に、論点の構築に必要な課題を実施し、結果を取りまとめて学術誌に投稿する論文を作成し、さらに結論を博士論文として取りまとめ、プレゼンテーションを行うことにより、その分野の専門家として必要な、問題の発掘と課題化、その解決方法の提示、報告に至る一連のプロセスの遂行能力を高め、修得させることとしている。

(データ5-5-1-C) 大学院各科目の履修者数

年 度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
博士前期課程					
共通科目					
データ解析特論		10	12	11	11
プレゼンテーション演習	9	7	7	9	2
応用数学特論C					
化学特論				1	3
科学技術史特論	1				
学術英語特論	6	4	3	6	5
数学特論A					5
数学特論B					1
数学特論C				1	3
知財特論	18	20	15	21	10
物理学特論				1	2
建設工学専攻科目					
コンクリート構造特論				3	6
プロジェクト評価特論	7	1	7	8	
維持管理工学特論		3	5	6	
河川環境工学特論		1	4	2	1
景観デザイン特論	1	3	8	3	1
計画数理特論	6	3	7	3	4
建設工学専攻特別研究	9	8	3	6	9
建設材料科学特論			1	8	2
建設情報処理特論	3	3	1	3	4
構造工学特論	5		3	8	1

年 度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
鋼構造学特論				6	4
材料力学特論	2	3	6	5	3
循環システム工学特論	7	2	5	9	3
水環境工学特論	6	2			
水質工学特論	6	3	5	7	5
水処理工学特論	2	3			
水文学特論	6			6	1
数値流体力学特論	1			3	
大気汚染制御特論	7	3	4	5	
大気環境汚染特論	6	3	6	7	
土木地質学特論					7
風景学特論	6		2		1
複合構造学特論			3	8	4
防災工学特論					6
連続体力学特論				2	
建築学専攻科目					
インターンシップA	14	13	11	16	21
インターンシップB	11	6	14	14	16
インターンシップC	3	2		10	17
インターンシップD	4	1	5	12	17
ランドスケープ特論	11	11	8	5	3
環境管理計画特論	13	8	6	7	5
環境建築学特論	12	13	9	7	5
環境行動デザイン演習	11	7	4		
空気環境計画特論	16	6	5	8	7
建築デザイン心理特論		6	7		
建築マネジメント特論	13	8	2	12	5
建築意匠特論A	10	13	12	13	10
建築意匠特論B	13	12	8	14	12
建築意匠特論C				6	11
建築学専攻特別研究	15	15	11	14	14
建築構造計画特論	12	6	15	12	10
建築構造設計演習	5	1	2	3	5
建築史特論	14	10	12	5	8
建築生産特論	3	9	2	6	1
建築設計演習A	10	8	8	8	10
建築設計演習B	8	7	3	7	5

年 度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
建築設計演習C				6	10
建築設備設計演習	7	14	3	7	3
建築耐震工学演習			2	2	2
建築耐震工学特論	3	1			
建築地震工学特論			2	3	2
建築鉄筋コンクリート構造設計演習	4	3	2	2	3
建築複合構造設計演習	4		2	1	1
構造デザイン特論				7	5
騒音防止工学特論		1	4	3	2
地域環境計画特論	11	9	6	10	4
地域生態学特論	11	5	9	6	2
都市景デザイン特論				9	7
システム情報工学専攻科目（旧課程）					
インターンシップⅠ	1				
インターンシップⅡ	1				
システム情報工学専攻特別研究	8	1			
画像工学特論	2				
実用化技術特論	1				
生命情報学専攻科目					
CG特論		1			
アルゴリズム特論	5	2	2	3	3
インターンシップ	5	5	4	6	7
コンピュータアーキテクチャ特論	2	2			
システムバイオロジー特論		1			
バイオインフォマティクス特論			1	2	5
プロテオミクス特論	2	1	2	3	4
機能ゲノミクス特論	3	1	3	2	5
計算量理論特論	2	3		3	1
構造生物学特論				3	4
数理計画特論	2	4	2	3	3
生物情報化学特論			2	2	3
生命情報科学領域プロジェクト	3	1	2	3	4
生命情報学専攻特別研究		5	5	4	7
生命情報学特別講義	5	5	4	6	7
知識データ処理特論		2		3	3
知的情報処理領域プロジェクト	2	4	2	3	3
特別演習Ⅰ	5	5	4	6	7

年 度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
特別演習Ⅱ	5	5	4	6	7
システム生体工学専攻科目					
インターンシップ	13	11	11	16	8
システム生体工学専攻特別研究		11	12	11	13
プロジェクトⅠ	11	11	11	12	11
プロジェクトⅡ	11	11	11	12	11
プロジェクトⅢ		11	11	10	10
プロジェクトⅣ		11	11	10	10
ロボティクス制御特論	4	4	3	4	3
光診断学特論	4	1	1	4	4
視覚神経科学特論	4	6	2	2	4
神経機能科学特論			3	3	5
生体データマニング特論					4
生体形状処理工学特論	9	11	6	9	6
生体計測工学特論	11	11	10	7	5
生体信号処理特論	6	2	2	3	6
生体制御システム特論	1	3		1	1
生体電磁気学特論	3				
通信工学特論			11	11	
脳情報処理学特論			9	7	7
薄膜回路特論					3
分子イメージング科学特論					3
生物工学専攻科目					
タンパク質化学特論	1		1	7	4
応用微生物学特論	1			1	2
植物生理学特論				5	4
植物代謝工学特論				2	1
食品工学特論				7	3
食品生理機能学特論				2	4
生物工学専攻特別研究		3	2	1	13
生物工学特別演習		3	2	1	13
生物工学特論Ⅰ	3		3		18
生物工学特論Ⅱ		5		14	
糖鎖工学特論				2	1
微生物学特論	1	1	1	6	3
分子生物学特論				5	1
博士後期課程					

年 度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
居住環境史論	1				
地域環境デザイン論		1			
ウェブインテリジェンス論		1			
ソフトコンピューティング論		1			
神経可塑性論		1			
進化型制御システム論		1			
環境・情報工学専攻特別研究	1		2	4	2
建設工学論A			2		
建設工学論B			2		
建築学論A			2	1	1
建築学論B			2	1	1
システム生体工学論A			2	2	1
システム生体工学論B			2	2	1
生物工学論A			1		
生物工学論B			1		
生命情報学論A			1	3	1
生命情報学論B			1	3	1
環境・生命工学専攻特別研究			4	1	5

【分析結果とその根拠理由】

博士前期課程のカリキュラムは、全専攻共通の講義、演習と、各専攻科独自の講義、演習が配置されたバランスの良い配置となっている。博士後期課程では数多くの専門分野を統合した一専攻とし、各教員はそれぞれの専門を活かした多彩な講義を実施している。博士前期課程・後期課程の教育とも、少人数で実施されており、さらに講義の進行は、討論や発表を含む形式を採用している。すなわち、学生にとって十分な理解が得られる教育指導が行われている。

観点5-5-②： 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】

本学では、前期、後期とも15週の授業期間を確保している。その後、試験期間、補講期間を1週ずつ設け、トータル17週を全ての曜日について確保している（別添資料5-5-2-1）。各授業は、講義、実習及び演習全てにおいて15週単位で実施している。教員の都合等で授業期間に授業が実施できない場合は、補講期間中に補講を実施している。

本学博士課程の修了要件は、博士前期課程では、①2年以上の在籍と必修科目を含む30単位以上の履修及び②修士論文の審査及び最終試験の合格。博士後期課程では、①3年以上の在籍と必修科目を含む10単位以上の履修及び②博士学位論文の審査及び最終試験の合格としており、これらは学生便覧に明記されている（別添資料5-5-2-2）。

本学大学院課程では授業の履修制限などは実施していないが、各学期に学生の履修登録状況を本人とともに各指導教員に配布し、履修する科目数や内容を指導教員が確認、指導する体制を組織的に確立している。また各学期の最初に履修に関するガイダンスを行い、細かく指導している。(別添資料5-5-2-3)。

各講義では、学生が主体的に発表を行うことができるように教育指導されている(別添資料5-5-2-4)。

本学博士前期課程では、まず、開設科目について、事前に資料又はテキストを配布して、予習及びプレゼンテーションの準備を行わせたのちに、授業時に発表を行い、同級学生の議論をリードできるように教育指導している。また、適宜、レポート課題や試験を行い、確実に技術内容が身についているかを相互にチェックできるようにしている。これらにより、学生は授業に関する予習と復習が必須となる。

学生の予習や復習時間は正確には調査していないが、授業評価アンケートによる調査では、予習、復習をしていない学生はほとんどおらず、多くの学生が自主的に予習、復習を実施し、授業に臨んでいると思われる(データ5-5-2-A)。

(データ 5-5-2-A) 授業評価アンケート(予習、復習時間)

設問：授業時間以外に、予習、復習をしましたか に対する回答 (単位：%)

	H24 前期	H25 後期	H26 前期	H27 後期
あてはまる	29.3	66.1	60.0	61.7
ややあてはまる	45.3	22.0	33.6	27.8
ややあてはまらない	17.3	7.3	6.4	9.0
あてはまらない	8.1	4.6	0	1.5

必修の「特別研究、特別演習」などで実施し、修士論文としてもまとめる研究については、各学生に研究計画書を作成、提出させ、この内容を指導教員が確認する。学生各々には、指導教員1名に加え、1名の副指導教員を定めることにより、効率的な研究指導が行われている(別添資料5-5-2-5)。教員については、研究論文などの業績数による資格を定め、この有無を毎年度審査し、資格のある教員のみ指導教員又は副指導教員にあてるようにしている(別添資料5-5-2-6)。

研究指導で各学生が得た成果は、作品や論文等の形で広く内外に紹介するよう指導している。近年は建築、デザイン作品発表などに加え、国内外の学会、協会の発表会への参加及び査読論文投稿も増加している(データ5-5-2-B)。

(データ5-5-2-B) 大学院生が関わった論文件数等

専攻	建設工学	建築学	生命情報学	システム生体工学	生物工学	合計
学会発表	13	17	22	48	15	115
査読論文数	14	0	1	8	1	24
作品コンペ応募	0	18	0	0	0	18

博士後期課程の開設科目については、テーマと関連する内容を議論した後に十分な時間を用意して、プレゼンテーションを行わせている。この内容を前期課程の学生にも聴講させて、内容の十分な理解が行われているかを総合的にチェックしている。また、「特別研究」は後期課程学生1人に対して各々、指導教員1人及び副指導教員2人の個別指導体制の下で議論と発表等を適宜実施することで個別の実質的な研究指導を

実現し、教育成果に結びつけている（別添資料5-5-2-7）。教員についても博士前期課程よりさらに厳しい資格要件を定め、同様に毎年度資格審査し、資格のある教員のみ指導教員又は副指導教員にあてている（別添資料5-5-2-6）。

- ・別添資料5-5-2-1 平成28年度前橋工科大学大学院工学研究科 年間予定表
- ・別添資料5-5-2-2 学位の認定、授与（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 24）
- ・別添資料5-5-2-3 前橋工科大学ガイダンス予定表
- ・別添資料5-5-2-4 シラバス（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/syllabus.html>
- ・別添資料5-5-2-5 前橋工科大学大学院工学研究科博士前期課程研究指導要綱（規程集 pp. 799-800）
- ・別添資料5-5-2-6 前橋工科大学大学院工学研究科担当教員資格審査規程（規程集 pp. 795-798）
- ・別添資料5-5-2-7 前橋工科大学大学院工学研究科博士後期課程研究指導要綱（規程集 p. 801-803）

【分析結果とその根拠理由】

授業時間は試験、補講を除く授業のみで15週確保されている。履修制限などの措置は取っていないが、各学生の履修科目数、内容を指導教員がチェックしている。開設科目については、課題の調査、レポート提出、試験等によって単位の実質化が行われている。特別研究・演習等の科目については、修士・博士論文研究の指導教員の資格審査を毎年度実施し、厳格に指導者を定めている。授業の予習、復習も促され、調査の結果からも適切な指導が行われていることが確かめられている。これらのことから、単位の実質化が行われているといえる。

観点5-5-③： 適切なシラバスが作成され、活用されているか。

【観点到係る状況】

シラバスは、学生便覧に科目内容を数行で示す簡易版を掲載している。このシラバスの詳細は、大学HPからいつでも閲覧できる。大学HPに掲載されている詳細版シラバスのフォーマットは全学で統一されている（別添資料5-5-3-1）。

シラバスの中に、大学院の目標、当該科目の目標とその関連を明記して、より有効にシラバスが活用できるように工夫されている。また、学生便覧には、シラバスに記載される技術内容と取得可能な資格一覧も記載されており（別添資料5-5-3-2、5-5-3-3）、学生にとって、科目の選択が容易となるような配慮をしている。シラバス作成については、学部と同様、全学的にフォーマットを定め、学内教職員専用のグループウェア上に必要なテンプレートファイル等を配置し、これを利用して作成するよう全学的に呼びかけている（別添資料 5-5-3-4）。これをもとに各教員が作成、提出したシラバスは、書式、内容を含めて教務委員会で組織的に確認している。確認する項目についての文書も作成し、確実に修正できるようにしている（別添資料5-5-3-5）、修正を行ったシラバスは、大学HPから閲覧できるようにしている。

学生アンケート結果によると、最近では8割程度の学生がシラバスを活用していると回答している（データ5-5-3-A）。

(データ5-5-3-A) 学生アンケート結果 シラバスを活用しましたか に対する回答

	H24 前期	H25 後期	H26 前期	H27 後期
あてはまる	28	58.6	58.6	54.6
ややあてはまる	40	17.1	29.7	29.5
ややあてはまらない	8	6.3	7.2	6.8
あてはまらない	24	18	4.5	9.1

- ・別添資料5-5-3-1 シラバス（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/syllabus.html>
- ・別添資料5-5-3-2 大学卒業後取得できる資格（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 22）
- ・別添資料5-5-3-3 その他在学中又は大学卒業後に受験できる関係資格（抜粋）（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 23）
- ・別添資料5-5-3-4 平成28年度シラバス作成について
【再掲】前出：別添資料5-2-3-2
- ・別添資料5-5-3-5 シラバス修正用資料（教務委員会提示資料）
【再掲】前出：別添資料5-2-3-3

【分析結果とその根拠理由】

シラバスは学生便覧に記載された簡易版シラバスと、いつでも参照できる大学HP掲載のシラバスからなっている。大学HP掲載のシラバスはフォーマットが統一されており、科目選択や学修、問い合わせに必要な情報が全て記載されている。

シラバスは十分に提供されており、学生アンケートにおいてもシラバスが十分に活用されている。

観点 5-5-④： 夜間において授業を実施している課程（夜間大学院や教育方法の特例）を置いている場合には、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、適切な指導が行われているか。

【観点に係る状況】

本学大学院は、昼夜開講制を採っており、開設科目については、1年ごとに昼夜を交替する方式で学生の利便を図っている。また、開設科目によっては、参加学生との相談により、授業運営に最も適した時間帯に移動させることも可能となっている（データ5-5-4-A）。

(データ5-5-4-A) 授業時間割

授業時限	時間帯
2時限目	10:30-12:00
3時限目	12:50-14:20
4時限目	14:30-16:00
5時限目	16:10-17:40
6時限目	18:00-19:30
7時限目	19:40-21:10

【分析結果とその根拠理由】

昼夜開講制によって、博士前期課程、博士後期課程の学生に最も適した時間帯を選択できるようになっており、その効果は十分に享受されている。

観点5-5-⑤： 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクーリングを含む。）若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

該当なし

観点5-5-⑥： 専門職学位課程を除く大学院課程においては、研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）に係る指導の体制が整備され、適切な計画に基づいて指導が行われているか。

【観点到係る状況】

大学院の教育目標は、前橋工科大学大学院学則に明記されている。

博士前期課程では、専門の基礎能力の上に立ち、主体的に自らの専門性を一層向上させていく専門技術者、又は研究者を養成することを目的とし、後期課程では、高度な専門技術者、又は先駆的な学術を推進する優れた研究者を養成することを目的とすると明記されている（別添資料5-5-6-1）。

必修の「特別研究、特別演習」などで実施し、修士論文としてまとめる博士前期課程における研究については、入学試験時に、研究テーマとその内容を提出させる。大学院入学時には、各学生に研究計画書を作成、提出させ、この内容を指導教員が確認する。この内容に従って、個別の研究指導が実施される（別添資料5-5-6-2）。さらに研究室に配属された後、指導教員と詳細な個別研究計画の作成及び日々の討議を重ねていく。学生各々には、指導教員1名に加え、1名の副指導教員を定めることにより、研究内容の選択や関連する幅広い技術分野の修得を可能としている（別添資料5-5-6-2）。各教員の開設科目も幅広い分野に渡っており、それらの技術内容も修得でき、さらに専門性を高めることが可能となっている。

前期課程の2年間で、学会発表（研究会・学会参加）や論文投稿を推奨しており、成果を発揮している。

博士後期課程では、指導教員1名及び2人の副指導教員を配置して、より高度な専門性を高めるべく、教育指導が行われている。また、後期課程では、初年度の研究計画書のほか、年度ごとの研究報告書の作成、

分野横断シンポジウムにおけるパブリックヒアリングでの発表を義務づけており、進捗の推移に対して、適時教育指導を行える体制が整えられている（別添資料5-5-6-3）。

- ・別添資料5-5-6-1 前橋工科大学大学院学則（規程集 pp. 114-125）
- ・別添資料5-5-6-2 前橋工科大学大学院工学研究科博士前期課程研究指導要綱（規程集 pp. 799-800）
- ・別添資料5-5-6-3 前橋工科大学大学院工学研究科博士後期課程研究指導要綱（規程集 pp. 801-803）

【分析結果とその根拠理由】

学生に対して研究テーマに沿った指導教員を指定して、指導教員と討議を通して研究指導を行い、研究計画や年次報告書という形式で、適宜、学習指導のチェックが行われている。以上から、大学院教育の目的・趣旨に沿った研究指導が成されている。

観点 5－6－①： 学位授与方針が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

前述のとおり、専攻ごとに教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められ、これに基づき、教育課程が編成され、実施されている。これらの教育の結果として与えられる学位についても、下記の通り、専攻ごとに学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められている（別添資料5-6-1-1）。

- ・別添資料5-6-1-1 大学院 3 つのポリシー 大学院（出典：大学HP）
http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_in.html

【分析結果とその根拠理由】

専攻ごとに学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められている。

観点 5－6－②： 成績評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、成績評価、単位認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

授業の成績評価は試験成績、レポート、論文、出席状況及び平常の学習状況・成績等の総合判定によって行い、評価をA、B、C、Dの4段階評価としてA、B、Cを合格としており、これらは学生に配布する便覧に記載されている（別添資料5-6-2-1）。

科目ごとの具体的な成績評価方法は「大学院シラバス」に記載するか、又はガイダンス時に説明を行うことで周知している。また、修了認定基準の基本的事項を大学院学則に定めるとともに、修了認定基準に則って修了が認定されている（別添資料5-6-2-2）。成績評価基準、修了認定基準等は専攻入学時のガイダンスや指導教員からの説明によって周知を図っている（別添資料5-6-2-3）。

- ・別添資料5-6-2-1 単位取得の認定（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 15）
- ・別添資料5-6-2-2 前橋工科大学学位規程（規程集 pp. 767-772）
- ・別添資料5-6-2-3 前橋工科大学大学院履修規程（規程集 pp. 749-759）

【分析結果とその根拠理由】

成績評価基準や修了認定基準等は、学内規則で規定され、便覧に記載されているとともに、入学時のガイダンスで告知している。これにより周知が図られ、厳密な運営が行われている。

観点 5－6－③： 成績評価等の客観性、厳格性を担保するための組織的な措置が講じられているか。

【観点に係る状況】

学生は、年次ごとに修得単位の結果を受け取るようになっており、現在の履修状況も合わせて確認できるようになっている。成績内容に異議がある場合には、学生は科目担当教員に申立てを行うことができる。科目担当教員は学生の申立てに応じて対応している。また、学生の申立てによる対応や成績の修正について、教務委員会の対応も規定されている。

【分析結果とその根拠理由】

成績評価や学位の審査結果について、体制の整備と学生への連絡等によって、その正確性を担保している。

観点 5－6－④： 専門職学位課程を除く大学院課程においては、学位授与方針に従って、学位論文に係る評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、適切な審査体制の下で、修了認定が適切に実施されているか。また、専門職学位課程においては、学位授与方針に従って、修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、修了認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

修士論文及び博士論文の審査の手順と審査を行う委員会については、「前橋工科大学修士及び博士学位審査等取扱要領」で規定されている（別添資料5-6-4-1）。工学研究科会議では、審査の申請のあったテーマごとに論文審査委員会を設置する。この委員会は、大学院博士前期課程（修士論文）については主査1人と関連のある分野の副査2人以上から構成される。修士学位申請者は審査会に先立ち、主査に修士学位論文等及びその要旨を提出する。審査会において審査される項目は、修士論文発表会等での内容の紹介と、その際の質疑（外国語の能力を問う試験を含む）に対する応答等である。審査終了後、主査は、審査にあたった教員と連名で「修士学位論文結果報告書」として審査結果を大学院工学研究科長に報告する。

大学院博士後期課程（博士論文）では、論文申請予定者は、主指導教員（主査）の許可を得た後、必要書類の提出とともに予備審査を申請する（別添資料5-6-4-1、5-6-4-2）。予備審査委員は、主査1人、学外から専門分野の副査2人、学内から2人（1人は専門分野外）の5人以上で構成される。予備審査委員会は、提出された資料に基づいて予備審査を行った後、審査結果に基づき、博士論文学位審査申請の可否を工学研究科会議に諮り、承認を得る。予備審査を受け、審査申請の許可を得たものは、本申請に先立ち博士学位論文を提出する。本審査にかかる委員会も、予備審査同様、主査1人、学外から専門分野の副査2人、学内から2人（1人は専門分野外）の5人以上で構成される。博士論文の審査は、論文発表会でのプレゼンテーション、その際の質疑に対する応答等、さらに、専門分野に関係する外国語に関する能力試験である。論文審査及び最終試験が終了したときは、主査は審査委員と連名で審査の要旨と審査報告書を「論文審査及び最終試験の結果の報告書」として大学院工学研究科長に提出する。

研究科長は、提出された修士又は博士学位論文結果報告書及び学位記に付記する専攻分野の名称及び修了の資格（在学年数、取得単位数）の一覧を大学院工学研究科会議に提出する。大学院工学研究科会議では、提出された資料をもとに学位授与の可否について審議し、学位授与を可とした者への学位授与を承認し、学長に報告する。博士後期課程の学位授与については、在学期間を超えた申請者に対する学位認定の手順も規定されており、学生の利便を考慮している（別添資料5-6-4-3）。

これらは学生便覧に明記（別添資料5-6-4-4）され学生への周知を行っている。

- ・別添資料5-6-4-1 前橋工科大学大学院修士及び博士学位審査等取扱要綱（規程集 pp. 804-810）
- ・別添資料5-6-4-2 博士学位論文の予備審査に関する内規（規程集 pp. 811-812）
- ・別添資料5-6-4-3 前橋工科大学学位規程（規程集 pp. 767-772）
- ・別添資料5-6-4-4 学位の認定、授与（出典：平成28年度大学院学生便覧 p. 24）

【分析結果とその根拠理由】

学位論文（修士論文及び博士論文）の審査手続きは、修士及び博士学位審査等取扱要項、博士学位論文の予備審査に関する内規、前橋工科大学学位規定に厳密に規定されており、この要領に基づいて適正かつ厳格に実施されている。したがって、学位論文審査に係る適切な審査体制が整備され機能している。

(2) 優れた点及び改善を有する点

【優れた点】

教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められ、講義、演習等の授業形態の組み合わせも適切である。単位実質化や単位認定の厳格化、成績評価基準、卒業判定基準の学生への周知等も組織的に実施されている。

英語技能検定試験（TOE I C）結果をキャリアTOE I Cとして全学的に単位認定することにより、英語力を求める社会ニーズに対応している。また、単位認定の有無にかかわらず、多くの学生が企業等でのインターンシップに参加しているなど、学生のニーズにも対応している。

さらに、成績不振学生に対する面談基準や、学年担任教員制度が組織的に策定されており、きめ細やかな学習指導が実施されている。

【改善を要する点】

英語検定試験での単位認定利用者は少なく、多くの学生に英語力向上の機会を与える取り組みが必要である。学内の学科間での他学科履修制度の利用者は少なくないが、他大学との単位互換制度の利用者は必ずしも多くない。他大学とは距離が離れ、交通の便も悪いことから、致し方ない面もあるが学生へ本制度の周知が必要である。すべての講義、演習は15回実施されているが、1学期における単位取得数を制限するCAP制などは導入していないため、今後導入に向けた検討が必要である。成績不振学生に対するきめ細やかな対応は取っているが、毎年一定数の退学、留年が発生している。その要因を分析するとともに、必要な対策を講じていく必要がある。

基準 6 学習成果

(1) 観点ごとの分析

観点 6-1-①: 各学年や卒業(修了)時等において学生が身に付けるべき知識・技能・態度等について、単位修得、進級、卒業(修了)の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業(学位)論文等の内容・水準から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点到係る状況】

平成27年度の標準修業年限内の卒業(修了)率は、学部で81.4%、博士前期課程は82.1%、博士後期課程は12.5%である。また、「標準修業年限×1.5」年内卒業(修了)率は、学部は86.3%、博士前期課程は97.2%、博士後期課程は0.0%である(データ6-1-1-A)。平成27年度の単位取得率は、学部で79.9%、大学院で85.5%である(データ6-1-1-B)。また、休学/退学/除籍状況等については、(データ6-1-1-C)のとおりである。

学生の各種コンペティションの受賞等が多く、学生の学習成果が上がっていることが示されている。例えば、平成27年度では、「キルコス国際設計コンペティション」において建築学科・建築学専攻の学生が(大学院3名、4年生1名)受賞している。また、各種学会発表などで優秀論文賞や優秀論文発表賞を受賞するなど成果を上げている。このような受賞については、大学HPの「受賞・成果」として随時公開している(資料6-1-1-1)。

(データ 6-1-1-A) 標準修業年限内の卒業（修了）率・「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率

【学士課程】

標準修業年限内の卒業率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学部	71.6%	80.1%	81.2%	80.9%	81.4%

標準修業年限×1.5 年内の卒業率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学部	81.3%	87.5%	79.6%	87.8%	86.3%

【博士前期課程】

標準修業年限内の修業率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学研究科	82.9%	86.0%	84.8%	94.4%	82.1%

標準修業年限×1.5 年内の修業率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学研究科	84.4%	85.7%	90.7%	90.9%	97.2%

【博士後期課程】

標準修業年限内の修業率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学研究科	0.0%	0.0%	－	0.0%	12.5%

標準修業年限×1.5 年内の修業率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学研究科	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	－

(データ 6-1-1-B) 単位修得率

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
工学部	75.3%	78.6%	78.9%	81.3%	79.9%
工学研究科	86.2%	89.2%	88.8%	82.4%	85.5%

(データ 6-1-1-C) 休学・退学・除籍の統計データ

【学士課程】

休学、退学及び除籍者数

(単位：人)

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
休学	18	34	34	36	22
退学	35	29	27	32	29
除籍	6	11	8	4	5
合計	59	74	69	72	56

【博士課程】

休学、退学及び除籍者数

(単位：人)

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
休学	8	8	7	8	12
退学	4	4	6	3	7
除籍	2	0	1	1	1
合計	14	12	14	12	20

- ・別添資料6-1-1-1 受賞・成果（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/>

【分析結果とその根拠理由】

標準修業年限内の卒業（修了）率、「標準修業年限×1.5」年内の卒業（修了）率、単位の修得率については、適切な数値となっている。また、研究成果の関連学会等における発表、学術誌への報告、学生の各種コンペティションの受賞等が多くある。平成24年度からは、大学HP上の「受賞・成果」として随時公開している。

以上のことから学習効果が上がっているといえる。

観点 6－1－②： 学習の達成度や満足度に関する学生からの意見聴取の結果等から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

学生の授業評価アンケート調査を前期および後期の全科目に対して実施しており、その分析結果を全教員にフィードバックし、授業や学習環境の改善に努めている（資料データ6-1-2-1）。平成27年度では、「理解できた・ほぼ理解できた」学生の割合が、学士課程で72.8%、博士課程で95.6%となっている（データ6-1-2-A）。

(データ 6-1-2-A) 全科目授業評価結果 (内容理解度)

【学士課程】

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
理解できた	15.6%	16.5%	17.8%	25.2%	22.3%
ほぼ理解できた	53.6%	55.6%	54.3%	49.4%	50.5%
あまり理解できなかった	26.9%	24.2%	24.3%	20.6%	22.9%
理解できなかった	3.9%	3.7%	3.6%	4.8%	4.3%

【博士課程】

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
理解できた	－	21.6%	57.8%	40.9%	45.6%
ほぼ理解できた	－	74.3%	31.0%	47.8%	50.0%
あまり理解できなかった	－	4.1%	4.3%	7.8%	3.7%
理解できなかった	－	0.0%	6.9%	3.5%	0.7%

・別添資料6-1-2-1 平成27年度 学生による授業評価アンケート実施結果報告書

【分析結果とその根拠理由】

授業評価アンケートによって、教育改善を促す仕組みができており、学生自身の評価から、学習成果（内容の理解度）は上がっているといえる。

観点 6-2-①： 就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

学部・大学院博士前期課程の進学、就職の状況は、就職率が平成27年度で学部が約69.2%（就職希望者就職率：100.0%）、大学院で72.5%（同：92.5%）である（データ6-2-1-A、6-2-1-B）。大学院の進学率は平成27年度で22.5%と過去5年で20%前後で推移しており、進学率を引き上げる取組が必要である（データ6-2-1-A）。

就職業種については、建設業、建築設計及び測量業（33.9%）、情報通信業（15.7%）、製造業（15.1%）、公務員（8.6%）、学術研究、専門・技術サービス業（7.5%）、卸売・小売業（5.8%）への就職が多く、幅広い業種に活躍の場を得ている（データ6-2-1-C）（別添資料6-2-1-1、6-2-1-2）。また、これら6業種が全体の86.4%を占めている。これより、卒業（修了）生は、工学系の大学をした技術者（専門技術者）としての能力を発揮できる職種に就職していることがわかる。

(データ 6-2-1-A) 就職率・進学率・就職希望者就職率 (学士課程)

【学士課程】

就職率 (就職者数/卒業生数)

学科名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
社会環境工学科	87.5%	89.6%	74.5%	93.5%	88.0%
建築学科	63.3%	76.0%	56.8%	61.7%	61.5%
生命情報学科	73.3%	77.6%	68.3%	69.8%	72.2%
システム生体工学科	40.5%	54.1%	61.9%	63.3%	57.8%
生物工学科	57.5%	66.7%	55.0%	71.4%	60.0%
総合デザイン工学科	71.4%	82.1%	76.5%	76.3%	80.0%
全体	65.0%	74.7%	65.3%	73.2%	69.2%

進学率 (進学者数/卒業生数)

学科名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
社会環境工学科	10.0%	10.4%	17.0%	4.3%	10.0%
建築学科	24.5%	20.0%	31.8%	31.9%	28.8%
生命情報学科	10.0%	8.2%	14.6%	18.6%	19.4%
システム生体工学科	40.5%	37.8%	33.3%	36.7%	33.3%
生物工学科	35.0%	20.0%	35.0%	26.2%	33.3%
総合デザイン工学科	0.0%	3.6%	2.9%	10.5%	0.0%
全体	22.1%	16.7%	23.0%	20.7%	22.5%

就職希望者就職率 (就職者数/就職希望者)

学科名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
社会環境工学科	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
建築学科	93.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
生命情報学科	84.6%	90.5%	96.6%	96.8%	100.0%
システム生体工学科	100.0%	95.2%	96.3%	100.0%	100.0%
生物工学科	100.0%	96.8%	95.7%	100.0%	100.0%
総合デザイン工学科	100.0%	100.0%	96.3%	100.0%	100.0%
全体	95.9%	97.0%	97.6%	99.4%	100.0%

(データ 6-2-1-B) 就職率・進学率・就職者の割合 (修士課程)

【博士課程】

就職率 (就職者数/修了生数)

専攻名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
建設工学専攻	100.0%	83.3%	100.0%	83.3%	75.0%
建築学専攻	85.7%	61.5%	70.0%	57.1%	64.3%
システム情報工学専攻	100.0%	0.0%	－	－	－
生命情報工学専攻	－	60.0%	50.0%	100.0%	83.3%
システム生体工学専攻	－	72.7%	100.0%	100.0%	87.5%
生物工学専攻	－	66.7%	100.0%	100.0%	83.3%
環境・情報工学専攻	－	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
環境・生命工学専攻	－	－	0.0%	0.0%	0.0%
全体	93.3%	66.7%	80.6%	77.8%	72.5%

進学率 (進学者数/修了生数)

専攻名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
建設工学専攻	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%
建築学専攻	0.0%	15.4%	0.0%	7.1%	0.0%
システム情報工学専攻	0.0%	0.0%	－	－	－
生命情報工学専攻	－	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%
システム生体工学専攻	－	18.2%	0.0%	0.0%	12.5%
生物工学専攻	－	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%
環境・情報工学専攻	－	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
環境・生命工学専攻	－	－	0.0%	0.0%	0.0%
全体	0.0%	10.3%	3.2%	2.8%	7.8%

就職希望者就職率 (就職者数/就職希望者)

専攻名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
建設工学専攻	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
建築学専攻	92.3%	72.7%	100.0%	80.0%	81.8%
システム情報工学専攻	100.0%	－	－	－	－
生命情報工学専攻	－	75.0%	66.7%	100.0%	100.0%
システム生体工学専攻	－	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
生物工学専攻	－	100.0%	100.0%	100.0%	90.9%
環境・情報工学専攻	－	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
環境・生命工学専攻	－	－	0.0%	0.0%	0.0%
全体	96.6%	86.7%	96.2%	93.3%	92.5%

(データ 6-2-1-C) 産業別就職状況 (平成 24 年 3 月卒～平成 28 年 3 月卒) (抜粋)

就職先産業区分	割合
建設業	33.9%
情報通信業	15.7%
製造業	15.1%
公務員	8.6%
学術研究、専門・技術サービス業	7.5%
卸売・小売業	5.8%
その他	13.6%

- ・別添資料6-2-1-1 産業別就職状況 (平成24年 3 月卒～平成28年 3 月卒)
- ・別添資料6-2-1-2 主な就職先・大学院進学先 (大学HP)

<http://www.maebashi-it.ac.jp/career-center/>

【分析結果とその根拠理由】

本学の卒業（修了）生の過去5年間の就職希望者の就職率は、学部で95%以上、大学院で平均して93%強の就職率を示している。就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績から、学習成果が上がっているといえる。

観点 6-2-②： 卒業（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、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

平成27年度に卒業（修了）生に対して実施した学習成果のアンケート結果から、多くの学生は国際的に活動するための語学能力を除き、学習により知識や能力等を身に付けたと感じている。卒業生については専門分野の基礎的学力、研究能力に高い評価を付けている。また、修了生については目的意識を持って大学院に進学しているため、多くの項目で高い評価を付けている（データ6-2-2-1）。

また、本学卒業生の就職先企業の22社企業訪問の際に、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や能力（卒業生の能力・適正の評価）に関するアンケートを依頼し、14社から回答を得た（データ6-2-2-2）。本学の卒業（修了）生の印象としては、業務に対する積極性、責任感と倫理観、問題解決能力が優れていると回答が得られた。また、企業担当者からの意見として、「能力、コミュニケーション力等のバランスが良い学生がいる」や「学生の態度が良い」との意見も頂いている。なかには、「積極性については不足している学生もいる」との意見もあったが、概ね良好な評価を頂いた。

(データ 6-2-2-1) 卒業(修了)生への学習成果アンケート結果(平成27年度)

下記の項目について、本学における学習を通じて身に付いたと思うか。	学士	大学院
・幅広い教養	2.86	3.18
・専門分野の基礎的学力	3.04	3.33
・専門分野の研究能力	2.91	3.31
・プレゼンテーション能力	2.70	3.22
・国際的に活動するための能力(語学)	1.87	2.20
・自主的・行動力	2.81	3.36
・課題探求意欲・解決能力	2.88	3.38
・創造能力	2.73	3.22
・技術者倫理と社会貢献	2.62	3.11

(身に付かなかった(1)～身に付いた(4)の間を4段階で評価)

(データ 6-2-2-2) 卒業(修了)生を採用した企業に対するアンケート結果(平成27年度)

設問	共通	学士	大学院
課題に対し、解決を図る意欲、能力、実行力があると思いますか。	4.21	－	－
様々な問題点について、関連技術、文化、自然環境などの背景及び環境社会への影響を含めて総合的に整理し、解決策について合理的に判断する能力があると思いますか。	3.93	－	－
業務内容を理解し、積極的に業務に取り組んでいると思いますか。	4.64	－	－
技術者、研究者及び社会人としての責任感と倫理観が身についていると思いますか。	4.29	－	－
実践的語学力が身についていると思いますか。	3.86	－	－
様々な情報を統合して活用する能力があると思いますか。	4.00	－	－
社会環境の変化に柔軟かつ的確に対応することができ、指導的役割を担うことができる専門知識があると思いますか。	－	4.00	－
研究に関する能力があり、技術者及び研究者として専門性を身に付けていると思いますか。	－	－	3.67

(ある(5点)、ややある(4点)、普通(3点)、少し足りない(2点)、物足りない(1点))

【分析結果とその根拠理由】

卒業(修了)生や採用予定企業等の関係者からのアンケート結果等を考慮すると、本学学生に対する評価は概ね良好と思われ、本学学生の学習成果が上がっているといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

「キルコス国際設計コンペティション」において建築学科・建築学専攻の学生が受賞するなど、各種学会発表などで優秀論文賞や優秀論文発表賞を受賞するなど成果を上げている。

過去5年間の就職希望者の就職率が、学部で95%以上、大学院で平均して93%強で学習成果が上がっている。

【改善を要する点】

大学院の進学率が過去5年間で20%前後で推移しており、進学率を引き上げる取組が必要である。

基準 7 施設・設備及び学生支援

(1) 観点ごとの分析

観点 7-1-①： 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

【観点到係る状況】

〔施設及び整備について〕

本法人は、中期目標及び中期計画に位置付けた目標を計画的に実施し、魅力ある大学としてさらなる発展を目指すため、施設及び設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面などを踏まえた平成36年度までの施設整備の方針を定めた「公立大学法人前橋工科大学施設整備基本構想」を策定し、設立団体である前橋市に平成27年6月に提出した。昭和47年に竣工の2号館（C判定）、実験棟（D判定）及び昭和51年に竣工した図書館（C判定）は耐震基準を満たしていない（データ7-1-1-A）ことから、施設整備基本構想（別添資料7-1-1-1）を策定し計画的に整備を進めており、実験棟については平成27年度に設計に着手し、平成28、29年度に建設工事を予定している（別添資料7-1-1-2）。また、車椅子の導線を確保しバリアフリーへの対応や障害者用トイレ、防犯カメラ、外灯の設置も順次整備を行っている（7-1-1-B）（別添資料7-1-1-3）。

(データ 7-1-1-A) 前橋工科大学建物リスト (平成 28 年 6 月 1 日現在)

No	建物名称	構造	地上階	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	竣工年月	耐震診断 結果	備考
1	1 号館 (管理・講義棟)	S R C 造	5	1389.98	5,067.26	平成 20. 2		
2	2 号館 (研究棟)	R C 造	3	628.10	1,803.30	昭和 47. 8	C	
3	3 号館 (情報棟)	鉄骨造	5	564.13	2,592.20	平成 6. 3		H19. 3改修
4	4 号館 (新研究棟)	R C 造	5	1,088.89	4,911.30	平成 8. 12		
5	5 号館 (大学院棟)	R C 造	4	1,426.29	5,314.87	平成 14. 3		
6	実験棟	鉄骨造	1	925.45	925.45	昭和 47. 8	D	H7. 3増築
7	図書館	R C 造	4	688.21	2,076.89	昭和 51. 8	C	H9. 9改修
8	メットホール (学生会館)	鉄骨造	2	924.00	1,373.65	平成 9. 3		
9	体育館	R C ・ 鉄骨造	2	1,621.12	1,865.97	平成 16. 10		
10	クラブ棟	鉄骨 ・ 一部 R C 造	2	311.92	484.90	平成 17. 3		
11	電気室	R C 造	1	108.00	108.00	平成 8. 12		
12	工作室	軽量鉄骨造	1	40.50	40.50	平成 5. 6		
13	危険物貯蔵庫	C B 造	1	7.98	7.98	平成 5. 6		
14	物置	軽量鉄骨造	1	64.80	64.80	平成 8. 12		
15	自転車置場	軽量鉄骨造	1	76.00	76.00	平成 7. 3		
16	自転車置場	軽量鉄骨造	1	74.34	74.34	平成 9. 3		
17	渡り廊下 (体育館～クラブ棟)	R C ・ 鉄骨造	1	34.54	34.54	平成 16. 10		
18	渡り廊下 (体育館～5 号館)	鉄骨造	1	38.99	38.99	平成 17. 3		
19	自転車置場	鉄骨造	1	34.77	34.77	平成 23. 3		
20	実験棟 1	R C 造	3	789.95	2,202.28	平成 23. 9		
			合計	10,837.96	29,097.99			

●構造別

	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)
R C 造	4,729.44	16,416.64
鉄骨造	2,487.34	4,965.06
R C ・ 鉄骨造	1,655.66	1,900.51
鉄骨 ・ 一部 R C 造	311.92	484.90
軽量鉄骨造	255.64	255.64
C B 造	7.98	7.98
S R C 造	1,389.98	5,067.26
合計	10,837.96	29,097.99

●敷地面積

	面積 (㎡)
運動場	22,110
校舎敷地	44,784
その他	6,280
合計	73,173

(データ 7-1-1-B) キャンパスの施設設備経過

平成 10 年度 「前橋工科大学施設整備構想」(施設整備委員会作成)を提案
 平成 11 年度 前橋工科大学校舎等配置構想(グラウンドデザイン)の作成
 平成 13 年度 大学院棟(5号館)設置
 平成 16 年度 体育館の設置
 平成 17 年度 新クラブ棟の設置
 平成 19 年度 新1号館(管理棟・講義棟)が4号館と5号館を渡り廊下で接続する形で完成
 平成 20 年度 キャンパスアプローチの整備
 平成 21 年度 水・環境系及びシステム・生物系のための新実験棟の設計着手
 平成 22 年度 自転車駐輪場(5号館南側)の設置
 平成 23 年度 新実験棟(実験棟1)の完成
 平成 26 年度 自転車駐輪場(実験棟1東側, 1号館北側, メイビットホール前)の設置
 平成 27 年度 「公立大学法人前橋工科大学施設整備基本構想」及び「公立大学法人前橋工科大学実験棟基本計画」を前橋市へ提出
 実験棟(実験棟2)の設計着手

[開講時間について]

授業は1時限(8時50分)から7時限(21時10分)までであるが原則、23時00分まで施設使用が認められている。それ以降の教室使用は学生が「教室使用願い」を提出し、担当教員が認めれば使用可能となっており、学生の自主的な勉学向上心を支援している。学部4年生及び大学院生の研究室使用は原則、使用制限はなく、学生はセキュリティカードを携帯し出入り可能である(別添資料7-1-1-4)。

[夜間授業について]

本学では平成19年度に学科改編を行い、社会環境工学科、建築学科、生命情報学科、システム生体工学科、生物工学科、総合デザイン工学科の6学科となった。このうち総合デザイン工学科は夜間及び土曜日開講である。大学附属図書館は、平日は9時00分から22時30分まで、土曜は9時30分から18時00分まで利用可能であり、夜間に授業をうける学生が授業の後にも利用することができる。設計等の演習系授業については夜間に授業をうける学生用の教室を設け23時00分まで使用できる。

- ・別添資料7-1-1-1 公立大学法人前橋工科大学施設整備基本構想
- ・別添資料7-1-1-2 公立大学法人前橋工科大学実験棟基本計画
- ・別添資料7-1-1-3 前橋工科大学施設案内図(出典:平成28年学生便覧 pp. 180-189)
- ・別添資料7-1-1-4 学生の校舎等の使用について(出典:平成28年度学生便覧 pp. 202-205)

【分析結果とその根拠理由】

本学における設備・施設は開学以来、計画的に整備を行っており、平成19年度末の1号館(管理・講義棟)の完成に続き、平成22年度及び26年度には、自転車駐輪場の整備を行った。さらに平成23年度には、新実験棟(実験棟1)が完成し、教育・研究に寄与している。なお、耐震基準を満たさない2号館、実験棟、図書館については、基本構想に基づき整備を進めており、実験棟は平成27年度設計に着手した。また、車椅子の導線の確保や障害者用トイレを整備し、バリアフリーへの対応や、防犯カメラ、外灯の設置による安全、防犯面の整

備も行っている。

教室は夜間授業にも対応するため、授業時間以降も23時00分まで施設利用が可能である。図書館についても9時00分から22時30分まで開館し、昼夜通して活用されている。

観点 7-1-②： 教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されているか。

【観点に係る状況】

〔図書・情報センターについて〕

平成19年4月に従来の図書委員会と情報センターの機能を統合し、図書・情報センターを設立した。平成25年4月の法人化後も図書・情報センターにおいて情報ネットワークの整備及び管理を行っている（別添資料7-1-2-1）。

〔学内情報ネットワークの整備〕

ネットワーク機器の老朽化に対応するため、平成28年度大幅な機器更新を行う予定である。現在のネットワーク構成図を（別添資料7-1-2-2）に示す。これまでコンピューターを整備した4つの教室は、異なる時期に整備されたため、ネットワーク環境が複雑になっていた。平成28年度後期授業開始時までに、これらの教室について同時に機器更新、ネットワークの更新を行い、接続等に関する問題を解消する。

現時点では、情報セキュリティに関しては以下のことを重視し、管理を行っている。

- ① 大学外部からの不正アクセスに対する対策、インターネットから侵入するウイルス対策及び学内から外部への不正進出の防止を行うため、学内への入り口にファイアウォールを置く。
- ② ネットワーク経由以外から侵入するウイルス対策のために、内部から他部門への侵入に対する対策を行う。学内の基幹ネットワークに、事務局、図書館、教室を含み、すべての研究室を階層的に接続する。
- ③ 帯域を確保するために、帯域占有を防止とする。
- ④ ネットワークの管理は情報センターと利用者で分担する。セグメント下の管理は、利用者グループごとに行い、インターネットから学内基幹ネットワークを経て各セグメントの入口までを情報センターが管理する。
- ⑤ 建物の増改築時には、それらの建物におけるネットワーク設備の安全性、信頼性を確保した上で、基幹ネットワークと接続する必要があるため、ネットワーク整備は中長期計画で随時見直すこととする。

平成17年度よりWEBサーバとメールサーバの管理をアウトソーシングしている。プロバイダー（GMO）を通じてインターネットに接続し、メールの授受を行っている。アウトソーシングにより、トラブルへの対応が容易となった。平成28年度のネットワーク更新に伴い、プロバイダーの再検討を行う。

〔研究用システムの導入方針〕

研究用情報機器については、教員がここに研究費で導入構築しているものであるため、図書・情報センターは原則として、これに関与しない。ただし、研究室からイントラネットまたはエキストラネットワークに接続する場合には、運用管理のルールにしたがって届け出ることとしている。

〔セキュリティ教育〕

セキュリティの確保には、機器やシステムの改善のみならず利用者の教育が重要である。そのため、新入生

と転入生にはセキュリティ講習を義務付け、修了したものに学内のPCルーム、CALL教室、WEB実習室の利用とメールアドレスの利用を許可している。在学生に対しても、年度初めのガイダンスにおいて、毎年セキュリティ講習を実施している。

〔教育用情報処理機器などの配備状況〕

- ① パソコン教室（以下、PCルーム1）は情報系技術者育成に必要なソフトウェア開発環境を整備するために、Linux をベースにしたネットワークコンピュータシステムを導入している。このシステムはWindows サーバ1台を含むサーバ5台と、学生用のLinux72セット及び教員の指導用にLinux とWindows の端末タブレット書画カメラ、スキャナ及び教室前後のプロジェクターなどの機器で構成されたシステムとなっている。各端末ではLinux が独立して動作し、Star Suite などのオフィスソフトを含むソフトウェアがインストールされている。PC ルーム1 を専用教室としている演習授業は9クラスあり、一般講義で演習を課している授業が8クラスある。授業時間以外は9時00分から23時00分まで開放しているため、課題の制作や復習のために設備を利用する学生が多い。
- ② パソコン教室（以下、PCルーム2）は情報処理用コンピュータシステムLinux とWindows の端末62台を設置している。ソフトウェアとしてはMS Office、MS Visual Studio などを導入している。さらにネットワーク環境のセキュリティ強化についても対策している。PCルームを常時使用する授業は、6クラスであるが、CADソフトを導入し建築系CADの実習及び建設情報マネジメントや建設数学にも使われている。また、授業時間外は9時00分から23時00分まで教室を開放しており、常時学生に利用されている。
- ③ CALL教室はWindows の端末48台を設置し、MS Office のほかにCaLaBoEX（CALLシステム）を導入し、CALLの授業を行っている。また、新TOEICテスト対策ソフトを導入し、学生のTOEIC受験対策に対する援助を行っている。LL教室を常時使用する授業は14クラスあり、語学教育に利用されている。
- ④ WEB実習室にはLinux とWindows の端末52台を設置し、端末タブレット書画カメラ、スキャナ及び教室前後のプロジェクターなどの機器で構成されたシステムとなっている。MS Office のほか開発用ソフトVisual Studio や科学技術用計算ソフトMATLAB、生物系解析ソフトGENETYX、ChemBio3Dなどを導入している。また、授業時間外は9時00分から23時00分まで教室を開放しており、常時学生に利用されている。
- ⑤ コンピュータ演習を中心にした教室とは別に、一般の講義室に教師用の教育支援機器を設置した講義教室を14室整備している。これらの教室にWindows 系のOSと、Excel、Word、Access、Power Point、Acrobat Reader などアプリケーションソフトを導入し、インターネットとも接続している。AVルームでの講義を希望する教員が多く、利用頻度は高い。
- ⑥ 図書館の学生交流室、メイビットホール、3号館5階、5号館3階にLinux とWindows のサテライト端末を配置している。コンピュータを配置している教室が講義等で利用できない時などには、サテライト端末を利用する学生が多い。

〔Web履修登録〕

学生全員のメールアドレスを用意し、セキュリティ講習会終了後全員がメールアドレスを使用できる。学生の授業の履修登録は、インターネットで行うWeb履修登録システムを採用し学内学外からも全学年利用可能としている。また、詳細な成績評価は掲載していないが単位取得できた科目については、学内学外とも成

績照会を行う事ができる（別添資料7-1-2-3）。

〔無線LANサービス〕

キャンパス内から無線LAN対応パソコンでインターネットが利用できるHOTSPOTを設置している。現時点では、メイビットホール、食堂、多目的ホール、会議室であるが、順次拡張する方向で検討を行っている。無線LANサービス利用にあたっては、パスワードを設定し、セキュリティの管理を行っている。また、学内には電子掲示板も設置し、学生が大学からの情報を得られるサービスを行っている。

- ・別添資料7-1-2-1 前橋工科大学図書・情報センター規定、同図書・情報センター運営細則（規程集 p.153）
- ・別添資料7-1-2-2 前橋工科大学構内基幹システム全体構成図
- ・別添資料7-1-2-3 学生Web履修登録（出典：在学生専用サイト）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/student/info/risyu.html>

【分析結果とその根拠理由】

コンピューター室及び学生交流室等にコンピューターを設置して学生が利用しやすい環境を整え、学生にメールアドレスの配付を行い、授業および自主学習に活用している。無線LANサービスの整備を行い、Web履修登録も行える環境整備を行っている。また、ガイダンスにおける定期的なセキュリティ講習会の実施や、教員へのセキュリティ情報の送付により情報の管理を行い、有効活用に努めている。

観点 7-1-③： 図書館が整備され、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収集、整理されており、有効に活用されているか。

【観点に係る状況】

〔附属図書館施設の状況〕

図書館棟は昭和51年に竣工し、平成9年に改修工事を行ったが、築38年を経過している。平成22年度に実施した耐震診断によると耐震性能ランクはC判定となり、耐震基準を満たさないことから、計画的な整備が必要となっている（別添資料7-1-1-1）。施設は、閲覧スペース508㎡、視聴覚スペース115㎡で総床面積は2,077㎡、学習席120席を有する。

〔運営の状況〕

平成28年度4月から業務外部委託を行い、開館時間は原則として月曜日～金曜日 9時00分から22時30分まで、土曜日 9時30分から18時00分まで、夏季・春季休業期間の月曜日～金曜日の9時00分から17時00分までで運営している。夜間に授業をうける学生が授業終了後も図書館を利用するため、長時間開館し利用者の利便性を高めている（別添資料7-1-3-1）。

学術研究資料その他の図書館資料活用のため、本学学生及び教職員以外の地域の市民にも公開している。

貸し出し冊数・期間は、6冊2週間である。利用の多い雑誌は複数購入して、バックナンバーを貸し出している。

[資料整備及び活用の状況]

平成28年5月1日現在の蔵書は、図書91,189冊、逐次刊行物884誌、視聴覚資料1,236点を所蔵している。

電子情報源の急増による「電子図書館」への対応を重点として計画的に整備を進め、現在、電子ジャーナルは23種122タイトルとなっている（別添資料7-1-3-2）。

過去5年間の平成23年から27年度について貸し出し冊数を（データ7-1-3-A）に示す。貸出数は減少傾向となっているが、利用者アンケートに基づく環境改善や平成28年4月から開館時間の延長を行い、利用者の利便性を高める努力を行っている。

（データ 7-1-3-A） 年度別図書貸出冊数

区分	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
学 生	11,317 冊	11,027 冊	11,041 冊	9,594 冊	8,658 冊
教職員	1,843 冊	1,624 冊	1,770 冊	1,923 冊	1,479 冊
学外者	2,282 冊	2,530 冊	2,414 冊	2,073 冊	2,379 冊
合 計	15,442 冊	15,181 冊	15,225 冊	13,590 冊	12,516 冊

資料収集は、「各学科の学習科目」、「学術研究」、「学生の生活」に配慮し、利用状況、蔵書の状況を踏まえ、計画的に収集している。資料整備は、図書館が定期的に行っている図書、各学科の図書委員を通して学科からの要望図書、学生から直接要望のあった図書を購入して収集を行っている。蔵書の利用及び管理の良好な環境を保つため、蔵書点検は年2回実施、図書等の保存及び除籍に関する取扱い指針による不要資料の廃棄により収蔵の効率化を図っている（別添資料7-1-3-3）。

平成25年度には、教員や学生にとって利用しやすい附属図書館のあるべき姿について検討を行うため、図書情報センター内に検討ワーキンググループを組織し、調査検討を行った。その結果、以下のような課題が明らかになり、これからの課題解決に向けて、平成26年度以降積極的に取り組んでいる。

- ① 書籍に関して、専門書や自然科学系書籍の新刊書に関する要望があり、新刊書を重点的に整備し、また学生からの要望を直接受けるシステムを利用し、書籍の充実を図る努力を行っている。
- ② 附属図書館の開館時間については、閉館時間の延長と休祭日の開館についての要望があり、平成28年度から平日の開館時間を22時30分まで延長した。
- ③ 開架式図書室や雑誌コーナーの設置など、セキュリティを確保した上で利用しやすい環境改善を図っている。図書館のセキュリティのため、かばん等の持ち込みは禁止されている。
- ④ 施設の改善については、大幅な改築等は今後の課題である。また、入り口ドアの自動化や談話コーナーなどの改善が求められている。学習場所の要望に対応するため、グループ学習室及びコンピューター端末を設置した学生交流室を設け、学生の学習環境を整備した（別添資料7-1-3-4）。

[図書館システム、OPAC、学術情報検索、相互利用等の状況]

インターネットを介した電子情報源への利用価値を高めるため、OPACを開設し、国立情報学研究所学術コンテンツ・ポータル基幹定額制サービスに加入、NACSIS-CAT/ILLに参加している（別添資料7-1-3-5）。

- ・別添資料7-1-3-1 附属図書館（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/library/>
- ・別添資料7-1-3-2 電子ジャーナル（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/library/library/E-Journal.php>
- ・別添資料7-1-3-3 蔵書の種類（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/library/syurui.html>
- ・別添資料7-1-3-4 図書館案内図（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/library/map.html>
- ・別添資料7-1-3-5 蔵書検索OPACとILL（出典：大学HP）
<http://webopac.maebashi-it.ac.jp/webopac/topmnu.do>

【分析結果とその根拠理由】

学科の意向に沿った専門図書・入門書・学術雑誌、電子ジャーナルなど研究上必要な資料の整備を行い、直接要望を受け付けるなど幅広い分野の資料の収集を進めている。また、文献検索（OPAC）サービスの提供等利用環境の改善を行い、また平成28年度より開館時間を22時30分まで延長し、図書館が有効に活用されている。

観点 7-1-④： 自主的学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

【観点到係る状況】

〔自主的学習環境と情報機器の整備〕

学生が授業以外で利用可能な自主的学習環境としては、以下のようなものがある。

- ① 附属図書館3階には、グループワークを行う事ができるスペース及びパソコンを設置してありレポート作成などを行える学生交流室と視聴覚室があり、図書館開放時間中解放されている。（別添資料7-1-3-4）
- ② PCルーム1、PCルーム2及びウェブサイト実習室は、授業時間以外は学生に解放されており、レポート作成や学生の自主的な学習の場として活用されている（データ7-1-4-A）。利用可能な時間帯は教室の入口に掲示し、学生が利用しやすい環境を整備している。
- ③ PCルーム以外にも附属図書館、メイビットホール、5号館に自由に利用可能なパソコンが設置されており、学生の自主的な学習に活用されている。
- ④ メイビットホール1階にはコミュニケーションホールが学生に解放され、学習を含め自由に使用することができる。
- ⑤ 製図室等は、学科ごとに整備され、授業時間以外は学生が自由に利用できる。夜間に授業をうける学生も授業終了後利用することができ、自主的学習に利用されている。

(データ 7-1-4-A) パソコンルーム等の解放時間帯

時限	時間	PCルーム1						PCルーム2						ウェブサイト実習室						LL教室					
		月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土
1限	8:50-10:20																								
2限	10:30-12:00																								
3限	12:50-14:20																								
4限	14:30-16:00																								
5限	16:10-17:40																								
6限	18:00-19:30																								
7限	19:40-21:10																								

□ 授業 ■ 解放 ▨ 非解放

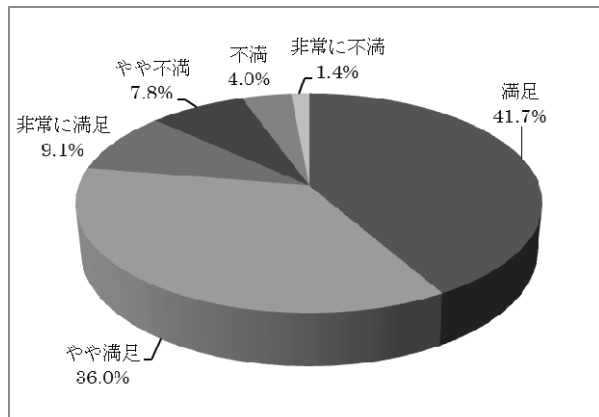
[自主的学習環境に対する学生評価]

本学では毎年学生生活実態調査を実施しており、その調査項目に「自主的学習環境に関する評価」がある。その結果によると、「自己学習ができる環境について」は「非常に満足」「満足」「やや満足」の合計が86.8%であり、「大学内で自由に使える情報機器の充実について」は同じく78.2%、「教員による個別学習、生活支援（相談）について」は81.3%となっている。この結果から、本学における自主的学習環境の状況は整っていると考えられるが、不満と感じている学生も20%前後いる。実態を踏まえながら課題の検討を行い、学生にとって良い自主的学習環境の整備にあたるため、平成28年度ワーキンググループを立ち上げ、複数の学生が集まって、電子情報も印刷物も含めた様々な情報資源から得られる情報を用いて議論を進めていく学習スタイルを可能にする「場」であるラーニングコモンズの設置に向け検討を開始した（データ7-1-4-B）。

(データ 7-1-4-B) 学生による自主的学習環境に関する評価

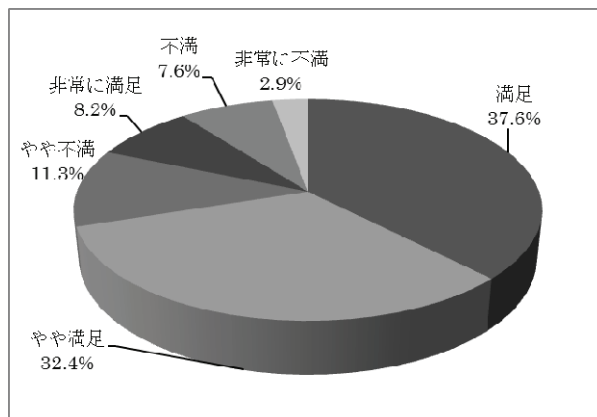
自己学習ができる環境について

(回答数:1,043)



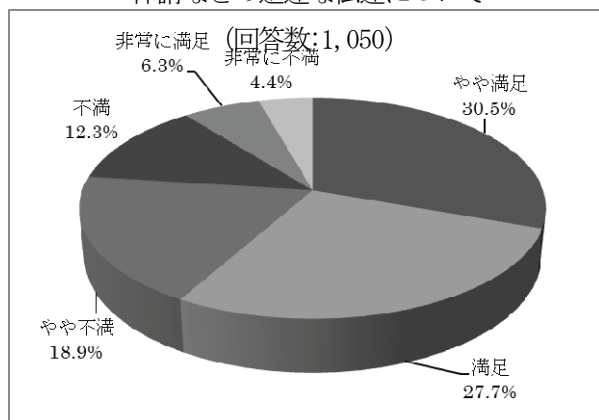
大学内で自由に使える情報機器の充実について

(回答数:1,050)



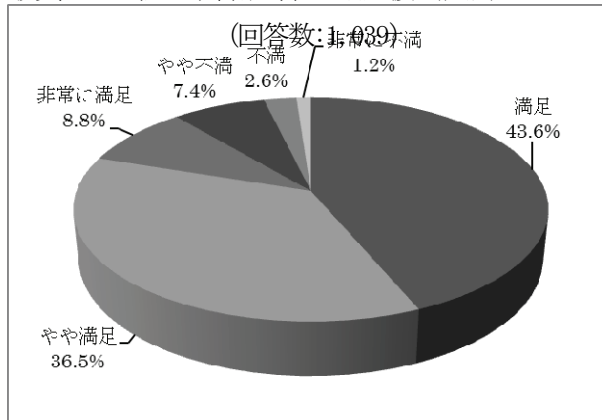
休講などの迅速な伝達について

(回答数:1,050)



教員による個別学習指導、生活支援（相談）について

(回答数:1,039)



(出典：平成 27 年度学生生活実態調査)

【分析結果とその根拠理由】

自主的学習環境としては、自習室などの授業時間以外に使用可能な部屋とパソコンなどの情報機器の利用状況が考えられる。本学においては、学生が自由に利用可能な部屋としては、附属図書館の学生交流室や視聴覚室、メイビットホールなどがあり、日常的に活用されている。また、パソコンなどの情報機器はPCルームが授業などで使用されていない場合は自由に利用可能であり、多くの学生に利用されている。さらに学内の複数の箇所に利用可能なパソコンが複数設置されている。学生に対するアンケートからも、本学における自主的学習環境は整っているものと判断される。しかし、今後とも実態を踏まえながら課題に検討を行い、学生にとってより良い自主的学習環境の整備にあたる。

観点 7-2-①： 授業科目、専門、専攻の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

〔学部〕

本学では、前後期が始まる前に年 2 回全学生に対して授業科目の履修に必要なガイダンスを行っている（別添資料7-2-1-1、7-2-1-2）。

新入生については、前期に大学教育の仕組みの説明と併せて、履修方法に関する統一的な指導と学科ごとによる専門科目の履修指導を実施している（別添資料7-2-1-3、7-2-1-4）。さらに、新入学生は、各学科でオリエンテーション（日帰り又は一泊）を実施している（別添資料7-2-1-5）。オリエンテーションでは卒業後の将来計画を立てるために関連企業の見学や、選択する専門分野を決めるために教員と学生との討論などを行っている。在学学生については、学年、学科ごとに分けて科目の選択等に関する説明と履修上の注意を与えている。生物工学科においては教職課程を開設しており、教職課程の履修希望者はガイダンスの参加を必須としており、教員免許取得のための履修方法等を説明している（別添資料7-2-1-6）。卒業研究はできるだけ学生の希望に沿ったテーマで行えるように、配属先を決定するための説明会を実施し、学生のアンケート調査によって希望を聞いた上で配属先を決めている。また、大学院への進学に関するガイダンスを、学部3年生を対象に、全体及び各学科で行っている。

〔大学院〕

大学院に対するガイダンスは、各専攻、研究室単位で行なっている（別添資料7-2-1-7、7-2-1-8）。ガイダンスでは、履修方法、時間割表、年間予定表等を説明している。さらに、学部学生も対象として、教育研究の進め方、修了者の進路等の説明、既に社会に出て活躍している先輩を招いて体験談などを聞かせる機会を別途、設けている。

なお、学生生活を有意義に過ごせるようにするためには、入学時に詳細に説明することが重要と考え、新入生ガイダンスの更なる強化に向け、現在改善の検討を行っている。

- ・別添資料7-2-1-1 平成27年度前橋工科大学ガイダンス計画表
- ・別添資料7-2-1-2 工学部ガイダンスの実施について（教員用）
- ・別添資料7-2-1-3 平成27年度工学部新入生全体ガイダンスについて
- ・別添資料7-2-1-4 平成27年度工学部新入生ガイダンス計画表
- ・別添資料7-2-1-5 平成27年度建築学科オリエンテーション報告書
- ・別添資料7-2-1-6 平成27年度工学部（新課程）後期ガイダンス計画表
- ・別添資料7-2-1-7 大学院ガイダンスの実施について（教員用）
- ・別添資料7-2-1-8 平成27年度前橋工科大学大学院ガイダンス計画表

【分析結果とその根拠理由】

ガイダンスは、全学、各学科／学年、専攻に分けて、目的別に適切に実施されている。特に新入生に対するガイダンスについては、学生が大学生活を滞りなく過ごすためには、入学時の更なる詳細な説明が重要であると考え、日程から内容を含めた実施に関する総合的な検討を現在行っている。また、新入生に対するオリエンテーションについても、学科ごとに相応しい方法を模索しつつ、大学として求める効果を再検証し、効果的な実施に向けガイダンスと併せて検討を行っている。

観点 7-2-②： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており、学習相談、助言、支援が適切に行われているか。また、特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への学習支援を適切に行うことのできる状況にあり、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】

学生の要望は、学生自治会や生協学生委員会又は学生個人が事務局の担当係へ提出している。平成20年度には、要望の提出を容易にするため、学生委員会の下に学生総合相談窓口を設けた。

学生、学年担当教員、助言教員（後述）、そして学生委員会等の関係機関相互の緊密な連携を図ることで、学生のニーズを把握し快適で充実した大学生活が送れるように努めている。

基礎教育科目・専門科目ともにオフィスアワーを在学生専用サイトで公表しており（別添資料7-2-2-1）、学生はこれを通じて学習相談等が行えるようになっている。学年担当教員は各学科／学年ごとにガイダンスを担当する教員2名が対応しており（別添資料7-2-2-2）、これらの教員が学生の相談に応じるようになっている。2年生以上に関しては、全体としてはカリキュラム上の大きな変更等がない限り、確認程度の説明で済むので、学生の個人的な相談が主体である。また、高学年生は、ゼミや卒業研究の時間を通して、教員へ相談ができ、助言も得ている。

新入生については、大学についての知識がほとんどないため、細かな説明を行っても、どこから手を付けてよいか解らず悩んでいる学生を見かけることがある。このような場合に対処するため、システム生体工学科では、4～5名程度の学生に対し1教員を割り当てる助言教員制度を設け、他の学科では学年担当の教員が、種々の悩み事の相談に乗っている。4月、5月頃は履修方法や学習内容等についてかなり利用されている。

また、各学科独自の基準で行っていた学生指導を平成27年度から全学で統一した基準を設けて（別添資料7-2-2-3）、その基準に達しない学生については、担当教員と面談し学習状況や学生生活について聞き取りし指導を行うこととした。面談は各期の履修登録期間の前までに実施し、面談した学生は翌期がはじまる前に再度面談し、改善をしているか確認を行い、改善がなされていない様であれば必要に応じて保健師等を交えてさらに指導・支援を行っている。

大学院学生に対しては、専攻ごとのガイダンスのほか、指導教員が履修科目選択の指導、助言を行っている。

学科ごとに「担当教員」、「指導教員」が単位取得状況によって、学生個人の生活を含めて相談に乗っている。特別な支援を必要とする学生には、学年担当の教員と学科長が連携して支援を行うシステムが準備されている。

近年増加しつつある発達障害者の対応等について、外部講師を招き、全教員を対象に研修会を行った。

ここ数年、近隣アジア諸国からの私費による留学生数は増加傾向にあり、これらの留学生については、母国で修得した科目を考慮しながら、専門科目については、各学科長・学年担当教員及び基礎教育センター担当教員との連携による指導が行われている。総合デザイン工学科は社会人を入学生の対象としているが、社会人の

個々の状況を把握しながら適宜指導を行っている。

留学生や社会人入学生の持つ教育歴が個々によって異なることから、それらに応じた入学前、入学後の計画的かつ具体的な指導体制を構築することを模索している。

身体障害を有する学生は現在通学していないが、一部施設においては障害者用トイレ、スロープ等の対策を講じている。大学全施設のバリアフリー化については、前橋市当局と連絡・調整を行い、段階的に改善を図って行く予定である。

- ・別添資料7-2-2-1 オフィスアワー（出典：在学生専用サイト）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/student/info/office-hour.html>

- ・別添資料7-2-2-2 前橋工科大学ガイダンス担当教員
- ・別添資料7-2-2-3 成績不振者に対する面談指導について

【分析結果とその根拠理由】

学年担当教員、新入生に対する助言教員、学生自治会や学生委員、事務局などを通して、学習支援に関する学生のニーズを適切に把握している。履修科目ごとのオフィスアワーが設定されており大学HP上で一覧表を公開し、学生が授業に関する相談を行いやすい体制をとっている。

学年担当及び学科長による個別指導は、特別な支援を必要とする学生へ個別に対応するシステムとして機能している。また、平成27年度からは、成績不振者等の学生に対し、全学的に統一基準を設け、該当学生には面談等を行い、学生の諸問題に早期に向き合う方策を導入している。導入後間もないため、今後蓄積されるデータを活用し、よりよい指導や対策を講じられるよう今後も制度拡充に向け検討していく。

障害を有する学生については、施設の中で部分的に対応が為されているが、全施設において対策が講じられるよう、関係各機関とも調整しつつ、段階的な整備を検討する必要がある。

観点7-2-③： 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。

該当なし

観点 7-2-④： 学生の部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】

平成16年度に新クラブ棟が建設されたことを機に、部については責任者・顧問教員を明確に定め、管理側との連絡調整が支障なく行われるような体制を確立した。学生全体の6割以上が部またはサークルに所属しており、積極的な活動が行われている（別添資料7-2-4-1）。各団体にはクラブ棟や体育館等を活動場所として提供しており（別添資料7-2-4-2）、要望書等により意見・要望等を把握し、施設管理部署と連携して対応している。

部については、学生自治会及び後援会による活動費助成により、予算面においても支援を行っている（別添資料7-2-4-3）。部活動や学生自治会の活動は、あくまでも学生の自治を中心に置きつつ、学生係が相談に応じる形で実行できるように支援している。恒例の学園祭（翌檜祭）は、学生自治会が実行委員会として計画し、毎年盛大に開催されている。

- ・別添資料7-2-4-1 平成27年度 部・サークル認定団体一覧
- ・別添資料7-2-4-2 クラブ棟・体育館写真
- ・別添資料7-2-4-3 平成24年度～平成27年度 自治会・後援会による部活動費助成推移

【分析結果とその根拠理由】

学生たちの部活動等に必要な施設の整備や、各団体の責任者・顧問教員との連絡体制の確立、予算面における支援など、学生の課外活動に関する支援を総合的にやっている。

以上のことから、学生の部活動や自治会活動等の課外活動に円滑に行われるよう支援が適切に行われているといえる。

観点 7-2-⑤： 生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されており、生活、健康、就職等進路、各種ハラスメント等に関する相談・助言体制が整備され、適切に行われているか。また、特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあり、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】

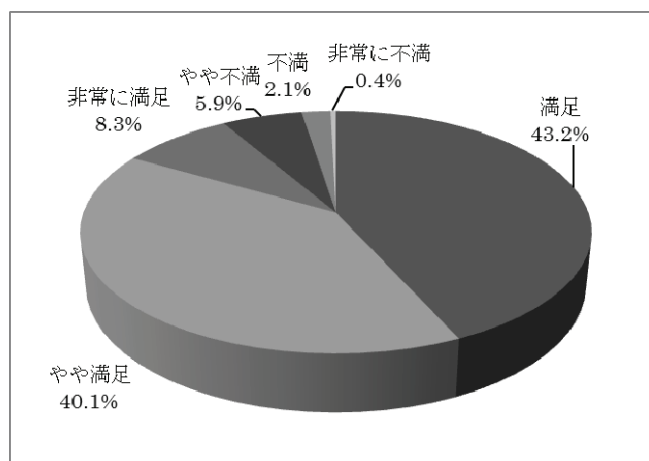
学生の種々の相談には、学生委員会、学生委員、学年担当教員（別添資料7-2-5-1）及び学務課学生係（別添資料7-2-5-2）が中心に対応し、学生からの要望に対応するために、学生総合相談窓口も設けている。保健室には専任の職員（保健師）を2名配置し、学生が気軽に訪ねられる体制を整えており、体調等が優れない時などは健康相談にあたっている。メンタル面で支援が必要な学生が増えているが、医師や臨床心理士による個別相談により支援したり（別添資料7-2-5-3、7-2-5-4、7-2-5-5）、担当教員や保健師が連携しながら適切なサポートを行ったりしている。（データ7-2-5-A）より、相談できる環境については8.4%の学生が不満足を訴えている。相談体制のさらなる充実に向け改善を図って行く。また、年度始めには、全学生に健康診断を実施し（別添資料7-2-5-6）、学生の健康管理に努めており平成28年度は92%の受診率である。

就職等の進路相談については、キャリアセンターを設け（別添資料7-2-5-7）、専任のキャリアコーディネーターが常駐し、学生がいつでも立ち寄れる状態にしている（別添資料7-2-5-8）。

ハラスメント等については、人事委員会が所管すると定められており、男女教員・事務局職員を相談員として配置し対応にあたっている（別添資料7-2-5-9）。

また、本学は私費留学生を受け入れている（別添資料7-2-5-10）が、特別な生活支援が必要と考えられる場合、学科長（窓口）、教員が中心になって対応する体制を整えている。目下、特別な支援を必要とする学生数は多くないが、学務課学生係を中心として相談を受けて対応している。

（データ 7-2-5-A） 学生相談（セクハラ・パワハラを含む）など気軽に相談できる環境について



（出典：平成27年度学生生活実態調査）

- ・別添資料7-2-5-1 平成28年度各学科学年担当教員一覧
- ・別添資料7-2-5-2 学務課学生係事務分担表（抜粋）
- ・別添資料7-2-5-3 大学内の相談窓口（平成28年度）
- ・別添資料7-2-5-4 保健室の利用について
- ・別添資料7-2-5-5 平成27年度保健室業務報告
- ・別添資料7-2-5-6 学生定期健康診断のお知らせ
- ・別添資料7-2-5-7 前橋工科大学キャリアセンター規程（規程集 pp. 154-155）
- ・別添資料7-2-5-8 平成27年度就職相談室利用者累計
- ・別添資料7-2-5-9 公立大学法人前橋工科大学ハラスメントの防止等に関する規程（規程集 pp. 419-422）
- ・別添資料7-2-5-10 平成23年度～平成27年度私費留学生数（出身国別）

【分析結果とその根拠理由】

学生の相談や悩みに対応するため、各種の相談窓口を設けており、必要な相談・助言体制が整い機能しているが、特別な支援が必要な学生については、より適切な支援を行うために関係者で情報共有を行い、支援体制を確立していくことが課題である。また、学生の生活面での状況を、プライバシーを侵すことなく適切に把握しておくことが必要である。

本学は私費留学生を受け入れており、その受入学科長（窓口）が中心となり相談にあたっている。現在のところ、支援を必要とする学生が少ないため、要求を満たしている。

観点 7-2-⑥： 学生に対する経済面の援助が適切に行われているか。

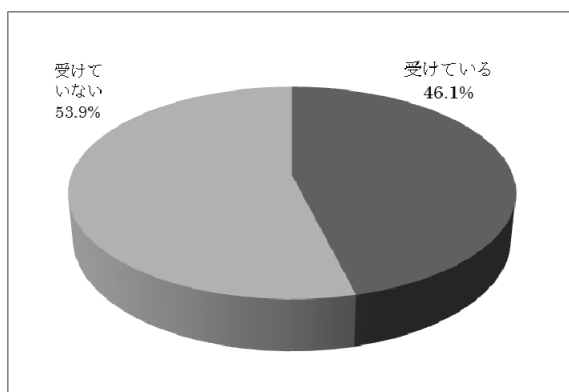
【観点に係る状況】

奨学金を利用する学生は多く、より全体の46%が利用している（データ7-2-6-A）。なかでも多くの学生が利用している日本学生支援機構の奨学金については、説明会の実施や、各種奨学金団体の募集を掲示・公開し、経済的援助になるよう努めている（別添資料7-2-6-1、7-2-6-2、7-2-6-3）。平成24年度から平成27年度に学部及び大学院の学生が日本学生支援機構の奨学生として採択された学生数は毎年増加傾向にある（データ7-2-6-B、7-2-6-C）。（データ7-2-6-D）は、平成25年度から平成27年度に採択された各種奨学金の受給学生数である。各自治体による貸与型の奨学金だけでなく、地元の民間企業をはじめとした団体等で新たに給付型の奨学金制度が開始されている。

本学では独自に授業料減免等を実施している（別添資料7-2-6-4）。（データ7-2-6-E）は、平成24年度から平成27年度までに経済的理由等により授業料の免除もしくは減額の措置を受けた学生数であり、（データ7-2-6-F）は、平成25年度から平成27年度までに震災を理由として授業料が免除もしくは減額となった学生数である。

また、学内では学生食堂を設け、食事等の経済的な負担を軽減すると共に、学生生活の利便性を向上させる施策を提供している。

（データ 7-2-6-A） 奨学金の利用状況（回答数:1,063）



（出典：平成 27 年度学生生活実態調査）

（データ 7-2-6-B） 日本学生支援機構奨学生者数（学部）

【各年度 7 月現在】（単位：人）

年度	第一種 (無利子貸与)	第二種 (有利子貸与)	合計
平成 24 年度	179	348	527
平成 25 年度	198	358	556
平成 26 年度	216	344	560
平成 27 年度	225	324	549

(データ 7-2-6-C) 日本学生支援機構奨学生者数 (大学院)

【博士前期課程】

【各年度 7 月現在】 (単位 : 人)

年度	第一種 (無利子貸与)	第二種 (有利子貸与)	合計
平成 24 年度	25	5	30
平成 25 年度	29	7	36
平成 26 年度	27	9	36
平成 27 年度	34	8	42

【博士後期課程】

【各年度 7 月現在】 (単位 : 人)

年度	第一種 (無利子貸与)	第二種 (有利子貸与)	合計
平成 24 年度	1	0	1
平成 25 年度	2	1	3
平成 26 年度	2	0	2
平成 27 年度	2	0	2

(データ 7-2-6-D) 他奨学金採択数

年度	団体名	種別	人数
平成 25 年度	茨城県	貸与	1
	長野市	貸与	1
	大槌町	貸与	1
	浜松市	貸与	1
	白河市	貸与	1
	北信奨学財団 (H2～)	給付	1
	夢を応援基金 (ローソン) (H23～)	給付	1
平成 26 年度	あしなが育英会	貸与	1
	いわての学び希望基金	給付	1
	サンヨー食品奨学財団	給付	1
平成 27 年度	あしなが育英会	貸与	1
	清国奨学会	給付	1
	岡谷市	貸与	1
	飯田市	貸与	1

(※大学で把握している奨学金のみ)

(データ 7-2-6-E) 授業料通常減免一覧 (大学院を含む)

年度		申請者	免除	減額 (半額)	不許可
平成 24 年度	前期	31	0	23	8
	後期	41	0	24	17
平成 25 年度	前期	27	0	16	11
	後期	44	0	25	19
平成 26 年度	前期	36	0	25	11
	後期	49	0	32	17
平成 27 年度	前期	32	0	18	14
	後期	48	0	21	27

(データ 7-2-6-F) 授業料震災減免一覧 (大学院を含む)

年度		申請者	全額免除	1 / 2 減額	1 / 4 減額
平成 25 年度	前期	36	4	7	25
	後期	36	4	10	22
平成 26 年度	前期	35	3	10	22
	後期	32	3	9	20
平成 27 年度	前期	29	1	7	21
	後期	28	1	7	20

- ・別添資料7-2-6-1 平成27年度大学学部 日本学生支援機構奨学金申込について
- ・別添資料7-2-6-2 平成27年度大学院博士前期課程 日本学生支援機構奨学金申込について
- ・別添資料7-2-6-3 前橋工科大学独立行政法人日本学生支援機構大学院第一種奨学金返還免除候補者選考規程 (規程集 pp. 829-832)
- ・別添資料7-2-6-4 公立大学法人前橋工科大学の授業料等の減免等の取扱細則 (規程集 pp. 665-666)

【分析結果とその根拠理由】

学生に対する経済面での援助には、各種奨学金制度のほか、授業料の減免等の制度があり、学内掲示板やウェブサイトにより周知している。学生はそれぞれのニーズにより様々な制度を活用しており、支援は適切に行われているといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

授業開講期間中は、学内の設備が原則8時30分から23時00分まで、学生及び教職員に開放されており、非常に利便性が高いと考えられる。また、インターネットを介した電子情報源へのアクセスは学内LAN、図書館システム、OPAC、図書館利用者用端末、PCルーム端末及び図書館ホームページ等の基盤が整備され、電子ジャーナルも着実に拡大し、利用環境は良好である。

大学の創立当初から導入された学生支援体制の一つに学年担任制がある。これを軸として、ガイダンスの充実、助言制度の導入、オリエンテーションの充実などが図られている。

【改善を要する点】

図書館施設、設備、機器等については、築後30年を経過しているので、給排水衛生設備、冷暖房設備、視聴覚機器、利用者管理機器、収蔵設備等の改修整備が必要である。

運営面では、財政緊縮の環境の中で、公立大学の特色を活かしながら、利用状況に合わせた効率的な開館時間、システム整備など、運営の合理化とともに学生の主体的な学びを支援するサービスの提供などさらなる充実を図ることが必要である。

部活・サークル加入者数は年々増えており、自治会行事も定期的に開催されている。一方、学生の自治意識が低下し、杜撰な行動や運営が見られる。リーダー研修や学生委員会等による指導により、健全で活発な活動が推進できるよう支援を考えていく必要がある。

現在、身体に障害を持った学生は在学していないが、特別な配慮が必要な学生は在学している。各種の相談窓口を設け、必要な相談・助言体制を整備しているが、より適切な支援を行うために関係者で情報共有を行い、合理的な配慮が全学的に推進していけるよう、障害者差別解消法の制度に対応した支援体制の確立が必要である。

基準 8 教育の内部質保証システム

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-①: 教育の取組状況や大学の教育を通じて学生が身に付けた学習成果について自己点検・評価し、教育の質を保証するとともに、教育の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能しているか。

【観点到係る状況】

本学1学年は、6学科より成り、その定員は267名（1学科最大51名（建築学科）、総合デザイン工学科では、2年次、3年時に編入学各1名を認めており3年次以降は269名）で、少人数教育を旨としている。講義と実験・実習にわかれる本学の授業体系では、専門教育はもちろん基礎教育もまた、可能な限り少人数の編成を基本としている。しかし、基礎教育科目では受講対象者が複数学科にわたることもあるため、1クラス当たりの受講者数が多くなることや、学業不振のため単位未修得の学生が生じやすくなる傾向があった。そこで、平成23年度以降、教員定数に空きが生じた場合又は増員を認められた場合、まず基礎教育科目を担当する教員を採用する方針で教員の増員を図ってきた。また、基礎教育の重要性に鑑み、卒業単位に占める基礎教育の単位数が各学科で不均一となっていた平成26年度までの状況を再検討し、平成27年度からはその統一を図り（データ5-3-4-A）、基礎学力の面で本学の水準を高める方向で基礎教育の体制を強化した。数学については、複数の教員で同一学期に同一科目を複数時限開講したり（データ8-1-1-A）、語学のように前・後期に同一の講義を複数時限開講したりして（データ8-1-1-B）、学生の要望、学習能力に応える体制を作ってきている。さらに、講義科目については、基礎教育科目のみならず専門教育科目でも、通常の学期末試験だけでなく、中間試験や講義の進捗に合わせた小試験も実施することなどにより、学生がどの程度講義内容を理解しているかを常に把握できる体制を作ってきている。

GPA制度については、4年制昼夜開講制の時期から試行していた情報工学科を別にすると、新たに6学科体制となり導入した学科もあり、全学科で本格的に機能し始めたのは平成23年度以降である。この制度では、各学生が自らの成績とその状況を精確かつ的確に把握できるようにしている。対象科目は、基礎教育科目、専門基礎教育科目及び専門科目の講義科目としており、実験・実習科目については講義の性格と受講状況からその対象としていない。こうして、学生は自らの学習の状況を客観的に把握することが可能となり、次の学期の受講計画も立てやすくなるようにしている。なお、建築学科では専門科目のなかの選択科目をGPA対象外の科目としている（データ8-1-1-C）。また、総合デザイン工学科は、講義科目の設定の相違から、基礎教育科目と専門教育科目の選択科目をGPA制度の対象としていない（データ8-1-1-D）。

(データ 8-1-1-A) 数学科目、同一科目同一学期複数時間開講例（微分積分学Ⅰ（平成28年度前期））

教員A	火曜日	第1時限	金曜日	第2時限
教員B	火曜日	第1時限	金曜日	第2時限
教員C	火曜日	第1時限	金曜日	第2時限

(データ 8-1-1-B) 英語科目、同一科目前後期同一科目複数時間開講例 (英語 A、B、C、D、E)

	平成 28 年度前期		平成 28 年度後期	
英語 A	月曜日	第 1 限、第 2 限、第 3 限	金曜日	第 1 限、第 2 限
	金曜日	第 1 限		
英語 B	月曜日	第 1 限、第 2 限	金曜日	第 1 限、第 2 限、第 4 限、第 5 限
	木曜日	第 2 限		
英語 C	火曜日	第 1 限、第 2 限、第 3 限、第 4 限	火曜日	第 1 限、第 2 限、第 3 限
	金曜日	第 1 限		
英語 D	水曜日	第 3 限、第 4 限	木曜日	第 1 限
	金曜日	第 2 限	金曜日	第 3 限、第 4 限
英語 E	木曜日	第 5 限	木曜日	第 1 限
	金曜日	第 2 限		

(データ 8-1-1-C) 建築学科GPA評価対象外科目

科目区分	授業科目	配当年次	単位数		授業形態		
			必修	選択	講義	演習	実験・実習
専門教育科目	建築設計Ⅳ	3		2			◎
	建築計画Ⅲ	2		2	○		
	建築計画実験	3		2			◎
	建築計画特論	4		2	○		
	建築情報処理	2		2	○		
	インテリアⅡ	2		2	○		
	建築史Ⅱ	2		2	○		
	建築史Ⅲ	3		2	○		
	バウビオロジーⅠ	1		2	○		
	バウビオロジーⅡ	2		2	○		
	都市環境計画Ⅱ	3		2	○		
	ランドスケープ特論	4		2	○		
	建築環境実験	3		2			◎
	空気環境学	3		2	○		
	聴覚・音響学	3		2	○		
	建築設備Ⅱ	3		2	○		
	環境デザイン特論	4		2	○		
	建築設計ワークショップ	2		2			◎
	建築インターンシップ	3		2			◎
	建築構造計画	2		2	○		
	建築構造力学Ⅲ	2		2	○		
	建築構造力学Ⅳ	3		2	○		
	建築構造力学Ⅴ	3		2	○		
	鉄筋コンクリート構造Ⅱ	3		2	○		
	鉄筋コンクリート構造設計	4		2	○		
	鋼構造Ⅱ	3		2	○		
	鋼構造設計	3		2	○		
	地盤・建築基礎構造	3		2	○		
	建築構造実験	3		2			◎
	耐震工学	3		2	○		
	建築構造特論	4		2	○		
	建築生産	2		2	○		
	建築積算	3		2	○		
	建築マネジメント	3		2	○		

(データ 8-1-1-D) 総合デザイン工学科GPA評価対象外科目

科目区分	授業科目	配当年次	単位数		授業形態		
			必修	選択	講義	演習	実験・実習
専門教育科目	デザイン基礎演習Ⅰ	1	2				◎
	デザイン基礎演習Ⅱ	1	2				◎
	デザイン演習Ⅰ	2	2				◎
	デザイン演習Ⅱ	2	2				◎
	機能・技術・社会とカタチⅠ	3	2		○		
	構造力学Ⅰ	1	2		○		
	構造力学Ⅱ	1	2		○		
	測量実習	3	2				◎
	エンジニアリングデザイン概論	1	2		○		
	地域産業文化論	2	2		○		
	情報処理技術の基礎	1	2		○		
	プログラミング入門	1	2		○		
	総合デザイン工学研究基礎	3	2		○		
	卒業研究	4	6				☆

【分析結果とその根拠理由】

基礎教育科目を担当する教員を優先的に増員し、講義方法にも配慮することにより、基礎教育の充実が図られている。また、GPA制度を全学科で導入し、成績の把握と管理を学生自らもやりやすくしており、教育の質は保証されているといえる。

観点 8-1-②：大学の構成員（学生及び教職員）の意見の聴取が行われており、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされているか。

【観点到係る状況】

本学では、6学科体制となった平成19年度より、受講学生による授業評価アンケート（平成28年度より授業改善アンケート）を実施している（別添資料8-1-2-1、8-1-2-2）。このアンケートは、評価・改善委員会が所轄し、実際の項目や文章等の検討は教務委員会が担当している。当初は前期、後期の学期末にかけて実験・実習科目を除く常勤教員の講義科目を対象に始めた。アンケート自体は、毎年内容について教務委員会で見直しており、現在ではアンケートの内容を講義科目系統と実験・実習系統で項目の一部の表現を変え、より授業の評価と改善に活用できるようにしてきている。また、現在では非常勤講師の講義科目もアンケート対象としている。集計結果をまとめるデータ量が膨大である一方、その整理にかけられる人員が限られていることから、平成24年からは前期科目、後期科目を隔年で実施することになった。教員個々には、当該教員の講義のアンケート結果と全体のデータが次学期初頭には配布される（別添資料8-1-2-3）。最後に記述式の項

目があり、当初はまとめられたものを教員が事務室まで出向いて確認する方式であったが、現在は当該教員の分だけ配布される資料のなかに添付されている。多くの講義では最後の講義に際してアンケートが実施され、それゆえ回答率はかなり高く（おおむね80%以上）なっている。アンケート結果を受けて、教員はそれぞれの講義の改善についてコメントを提出することとしている。

一方、教員についても、教員相互の授業参観とコメントの提出を一定の期間（平成27年度は3週間）を設定して実施（観点8-2-①）しており、優れた点、改善を必要とする点について文書を通じて教員相互の意見交換が行われている。コメントを得た教員は、それに対する意見を発信者及び教務委員会に報告している。

- ・別添資料8-1-2-1 学部授業改善アンケート（講義科目）

【再掲】 前出：別添資料3-2-1-1

- ・別添資料8-1-2-2 アンケート集計結果例
- ・別添資料8-1-2-3 教員コメント例

【分析結果とその根拠理由】

学生による授業評価アンケートは既に7年以上実施しており、項目や表現の見直しを行い、記述式の項目も含めているので、重要なデータとなっている。記入に講義時間の一部を使うものの、回収率は高い。十分に役割を果たしているといえる。

観点8-1-③： 学外関係者の意見が、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされているか。

【観点到係る状況】

卒業生を対象とした学習成果に関するアンケート（データ6-2-2-1）を実施し（H28年3月実施）、教育の質の改善・向上に役立てている。アンケート実施時にはまだ在学生ではあるが、課程を修了していることから、学外者とみなせる。

一方、J A B E E の認定を受けている社会環境工学科（別添資料8-1-3-1）では、既に教育の質の改善・向上に向けて継続的に取り組みが行われている。

他方、前橋市公立大学法人評価委員会が、業務実績に関する評価報告書（別添資料8-1-3-2）を作成している。その評価・課題提言を受け、教育の質の改善に取り組んでいる。

- ・別添資料8-1-3-1 J A B E E 認定証（社会環境工学科）（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/departement/cee/index.html#jabee>

- ・別添資料8-1-3-2 平成26年度業務実績に関する評価報告書（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/images/h26hyoukahoukokusyo.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

在学生や卒業生を対象としたアンケートを実施し、教育の質の改善・向上に向けて活用している。評価委員会の評価等についても、同様に活用している。

観点 8-2-①： ファカルティ・ディベロップメントが適切に実施され、組織として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】

毎年、新任教員又は昇任した教員を対象に、学外で行われるファカルティ・ディベロップメント関係の研修会に参加している。また、単に教員個々が参加したというだけでなく、情報の共有という視点から、研修の成果について全教員を対象とする報告会を開催して公表している（別添資料8-2-1-1、8-2-1-2）。また、教員同士の教育力向上のため、教員が自分の講義を他の教員に開放する授業参観も実施している。全教員に公開されるのは、平成26年度までは毎年2学科1講義であった。平成27年度より、3週間の期間中、専任教員の講義科目全てを参観対象とし、各教員が2講義以上を参観することに変更した。これにより他の学科の教員がどのような教授法を取っているかの結果報告レポートの提出を義務づけ、参観対象の教員のため、また、自らの講義方法などの検証のため活用している（別添資料8-2-1-3）。

【分析結果とその根拠理由】

学外のファカルティ・ディベロップメント関係の研修会の成果発表に加えて授業参観も行い、ファカルティ・ディベロップメントは適切に進められているといえる。

- ・別添資料8-2-1-1 2014、2015年度 F D 研修会のテーマと日付
- ・別添資料8-2-1-2 平成26年度教育力の向上・F D 活動報告書
- ・別添資料8-2-1-3 授業参観結果

観点 8-2-②： 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行われているか。

【観点に係る状況】

TAについて、工学研究科の優秀な学生（当初は博士前期課程の学生のみであったが、現在では博士後期課程の学生も含む）を対象として教育的配慮のもとに、学部教育における教育補助業務を行わせ、これに対する手当支給により、当該学生の処遇に資するとともに、大学教育の充実及び指導者としてのトレーニングの機会の提供を図ることを趣旨として雇用している。TAは、各授業担当教員の指導のもとに、学部学生の実験、演習、製図及び実習等の教育補助業務を行っている。このことにより、指導する立場から学部生の理解を図る工夫や教員との連携を図ることによって、主体性や協調性などを研鑽する場ともなっている。

また、教育補助者として、技術員が各学科に1人ずつ配置され、授業担当教員の指示により、具体的な教育補助業務の内容等が説明され、授業（実験・演習・製図・実習等）や事務業務に従事している。

技術員は、教職員と同様に研修や全体会議に出席し、資質向上を図ることとしている。

- ・別添資料8-2-2-1 公立大学法人前橋工科大学ティーチング・アシスタント取扱要綱（規程集 pp404-409）

【分析結果とその根拠理由】

T A及び技術員は、授業担当教員の指導を受けながら教育補助業務に従事しており、その資質向上を図るための取り組みも適切に行われている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

少人数教育に対して、専門教育のみならず基礎教育においても、教員の増員などを通して対応している。また、学生自身の成績管理という視点で、G P A制度も本格運用されている。さらに、学生に関しては授業評価アンケートの継続実施と、教員のファカルティ・ディベロップメントへの取り組みも進められている。

【改善を要する点】

教員の授業における教育力の強化については、まだその端緒についたところで、より充実させる取り組みが今後求められると考えられる。授業改善アンケートに関しては、開始時は前期、後期に毎年2度実施していたものを、平成24年から隔年で前、後期に年1度の実施とした。しかし講義の実態を把握するためには、以前の方法が望ましいと考えられることから、集計方法に改善を図り、平成28年度からは前、後期に実施するための検討を行っている。教員によるファカルティ・ディベロップメント関係の研修会の報告だけでなく、専門家を招いた講習会なども必要とされると思われる。また、T Aの担当業務に制限があるが、その緩和を含めてより多面的な教員の業務を経験させると同時に、教員が教授法について工夫する時間的余裕を確保する必要がある。

基準 9 財務基盤及び管理運営

(1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①：大学の目的に沿った教育研究活動を適切かつ安定して展開できる資産を有しているか。
また、債務が過大ではないか。

【観点到係る状況】

平成27年度末における資産は、固定資産2,420百万円、流動資産536百万円の総額2,957百万円であり、負債は、固定負債459百万円、流動負債228百万円の総額688百万円である（データ9-1-1-A）。

なお、平成26年度における自己資本比率の75.6%については、同規模大学（文部科学省が公表している規模別大学一覧表のうち、経常経費及び学生数が同程度の公立大学法人3校）の平均程度であり、流動比率については181.2%と昨年度よりも向上している。また、負債比率（他人資本が自己資本に占める割合）は32.3%であり、100%を大きく下回っている（データ9-1-1-B）（別添資料9-1-1-1）。

（データ 9-1-1-A） 資産、負債及び純資産の推移

（単位：千円）

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
固定資産	2,497,293	2,449,585	2,420,759
流動資産 (a)	316,838	419,341	536,300
資産合計 (A)	2,814,131	2,868,927	2,957,059
固定負債	504,889	469,052	459,566
流動負債 (b)	231,813	231,459	228,953
負債合計 (B)	736,702	700,511	688,519
純資産 (C)	2,077,429	2,168,415	2,268,540

（出典：貸借対照表）

（データ 9-1-1-B） 経営指標の推移

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
自己資本比率 (C/A)	73.8%	75.6%	76.7%
同規模大学の平均	73.3%	81.3%	(不明)
流動比率 (a/b)	136.7%	181.2%	234.2%
同規模大学の平均	149.1%	182.3%	(不明)
負債比率 (B/C)	35.5%	32.3%	30.3%

・別添資料9-1-1-1 貸借対照表（平成28年3月31日）

【分析結果とその根拠理由】

資産総額について昨年からの大きな変動はなく、経営指標である自己資本比率についても同規模大学の平均程度である。また、流動比率は同規模大学の平均程度であり、かつ、負債比率から負債は過大になっていないものと判断できる。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点 9-1-②：大学の目的に沿った教育研究活動を適切かつ安定して展開するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

【観点に係る状況】

本学における経常収益については、主として、前橋市から交付される運営費交付金及び学生納付金、外部資金（受託研究等収益、寄附金収益及び補助金等収益）並びに雑益（別添資料9-1-2-1）からなっており、これらの収入については、平成25年度と比較して大きな変動はない（データ9-1-2-A、9-1-2-B）。なお、（別添資料9-1-2-2）では各年度における外部資金の受入額を示す。

外部資金については、科研費では採択率向上に向け、公募要領等の説明会を実施するほか、外部講師による科研費獲得のための講演会を開催し、科研費応募のための支援を行っている。更に、学内予算において研究振興費を設け、獲得した科研費の直接経費の額に応じ、各研究者に研究費を配分しているほか、科研費を申請したが採択に至らなかった者のうち、次年度も同一課題での申請を予定する者に対しては、準備研究に充てる資金として科学研究費採択支援研究費を配分するなどし、科研費獲得額の増加に向けた取り組みを行っている。また、共同研究では、本学産学連携コーディネーターによる技術研究相談機能を活かし、企業と本学教員とのマッチングを行い、共同研究の拡充に努めている。また、金融機関等との連携により、地域企業のニーズを把握し、共同研究につなげる取組みを進めるなど、研究費の安定的な確保に努めている。

（データ 9-1-2-A） 収入

（単位：千円）

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
運営費交付金収益	780,984	798,523	792,205
学生納付金	767,650	779,959	768,638
授業料収益	627,359	648,357	663,280
入学金収益	104,283	99,123	103,494
検定料収益	36,007	32,479	31,864
雑益	11,386	13,728	13,806

（出典：損益計算書）

(データ 9-1-2-B) 財務諸表の付属明細書

(単位：千円)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
寄附金	5,955	16,465	12,222
受託研究	4,349	19,957	6,292
共同研究	18,252	23,326	32,554
科学研究費補助金	23,857	31,138	27,417

(出典：財務諸表の付属明細書)

- ・別添資料9-1-2-1 損益計算書（平成27年4月1日から平成28年3月31日まで）
- ・別添資料9-1-2-2 財務諸表の付属明細書（平成27年度 抜粋）

【分析結果とその根拠理由】

過去3年度において、経常収益額は維持されており、決算において当期純利益を計上している。また、外部資金獲得にも積極的に取り組んでおり、その成果が表れている。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点 9-1-③： 大学の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、収支に係る計画等が適切に策定され、関係者に明示されているか。

【観点に係る状況】

中期目標に基づき作成された中期計画の中で、予算、収支計画及び資金計画（別添資料9-1-3-1）を策定している。また、各年度における予算書（別添資料9-1-3-2）及び補正予算書の策定にあつては、理事長が策定する予算編成方針（別添資料9-1-3-3）において予算配分の具体的な方針を定め、各部局（学内限定）に対し文書で通知し、当該通知に基づき作成された予算案を経営審議会において審議した後、理事会の議を経て決定している。なお、これらについては、予算編成方針を除き大学HPにおいて公表している。

- ・別添資料9-1-3-1 公立大学法人前橋工科大学中期計画（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/pdf/tyukikeikaku1.pdf>
- ・別添資料9-1-3-2 平成27年度公立大学法人前橋工科大学収支予算書（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/finance/yosan.html>
- ・別添資料9-1-3-3 平成28年度 予算編成方針（理事長通知）

【分析結果とその根拠理由】

収支計画は、中期目標に基づき策定されており、毎年度の予算編成については、法人の内部規定に則り適切な手順を経て策定されている。また、これら資料については、ホームページにおいて公開され、利害関係者を含め広く周知されている。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点 9-1-④： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

【観点に係る状況】

(データ9-1-4-A) に示すとおり、法人化以後直近3か年の決算において当期純利益を計上している。なお、平成25年度における臨時損失及び臨時利益については、法人化に伴い前橋市から承継した消耗品について定められた会計処理を行ったものである。

(データ 9-1-4-A) 損益計算書

(単位：千円)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
経常費用 (A)	1,486,076	1,582,647	1,582,900
経常収益 (B)	1,617,977	1,673,633	1,683,025
経常利益 (B-A)	131,901	90,985	100,125
臨時損失 (C)	175,606	-	-
臨時利益 (D)	174,722	-	-
当期純利益 ((B+D)-(A+C))	131,017	90,985	100,125

(出典：損益計算書)

【分析結果とその根拠理由】

法人化以後3か年の損益計算書において、総収益額が総支出額を上回り当期純利益を計上していることから、支出超過はみられない。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点 9-1-⑤： 大学の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む。）に対し、適切な資源配分がなされているか。

【観点に係る状況】

法人の予算科目については、地方独立行政法人会計基準に示された損益計算書における勘定科目分類に準拠し、予算科目を、教育経費、研究経費、教育研究支援経費、人件費及び一般管理費に区分し、それぞれ所要額を予算計上している。

平成25年度の法人化により、公会計から企業会計へと移行した中で、法人単独による決算において当期損

失を生じさせないことは当然のことながら、法人化当初の3年間において、年度計画に定める項目を確実に実施しつつ、法人の自己収入及び効率化係数により年々減額される運営費交付金の中で法人運営を軌道に乗せる必要があることから、過去実績に基き各部門ごとに予算額の配分を行い、各部門において配分された予算額内で経常的経費の削減に努め、一方で、新規に取り組むべき事項に対する予算については、各部門からの要求に基づき別途配分するなど、必要にして堅実な予算配分を行った。また、これまで経理区分ごとに分散していた修繕費予算を一般管理費に集約し、一元管理を行うことで予算の無駄を省き、かつ、急な修繕等にも対応できる執行体系を整えた。

なお、法人化後3年目を経過し、法人の運営に係る経費が概ね把握できたことから、平成28年度の予算編成にあつては魅力ある大学づくりを進めるため効果的と考えられる事業に対して重点的な配分を行い、メリハリのある予算編成を行った。また、先行して実施することが法人にとって有効的であると考えられる事業等については、平成28年度予算成立を待たずに平成27年度補正予算により実施する等柔軟に対応し効率的な予算編成を行った。

以下に、各年度の決算報告書における予算の執行状況を示す（データ9-1-5-A）。

（データ 9-1-5-A） 決算報告書

（単位：千円）

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
教育経費			
予算額	160,870	150,762	143,450
決算額	147,463	141,920	123,588
差額（予算-決算）	13,407	8,842	19,862
研究経費			
予算額	77,346	83,322	81,508
決算額	73,128	74,727	74,227
差額（予算-決算）	4,218	8,595	7,281
教育研究支援経費			
予算額	45,769	46,682	47,985
決算額	44,137	45,210	47,107
差額（予算-決算）	1,632	1,472	878
人件費			
予算額	1,120,824	1,095,431	1,114,991
決算額	1,039,526	1,087,082	1,105,710
差額（予算-決算）	81,298	8,349	9,281
一般管理費			
予算額	157,098	182,606	174,671
決算額	144,489	169,993	178,041
差額（予算-決算）	12,609	12,613	▲3,370

（出典：決算報告書）

【分析結果とその根拠理由】

また、決算時において、各区分の予算については平成27年度の一般管理費のみ決算額が予算額を上回ったが、各年度の予算額合計については剰余を生じており、不足はみられない。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点9-1-⑥： 財務諸表等が適切に作成され、また、財務に係る監査等が適正に実施されているか。

【観点に係る状況】

財務諸表については、地方独立行政法人法第34条及び前橋市の規則（前橋市公立大学法人の業務運営並びに財務及び会計に関する規則（平成25年規則第19号））に定められた貸借対照表及び損益計算書等について、地方独立行政法人会計基準に基づき作成している。

これら財務諸表については、監事監査を実施した後、その結果について、経営審議会及び理事会において報告（別添資料9-1-6-1）を行った上で決定し、定められた期限内に前橋市に提出している。また、前橋市長の承認を受けた財務諸表については、監査報告書とともに掲示場にて公告するとともに事務所に備え置き、更に、大学HPにて公開（別添資料9-1-6-1）している。なお、財務諸表の作成にあつては、有限責任監査法人と業務委託契約を締結し、会計処理に関する助言を受けているほか、公認会計士等が行う保証業務等に関する研究報告（平成21年7月1日 日本公認会計士協会）14の合意された手続に準拠した、財務諸表等に関する16区分27項目について、合意された手続を実施し正確を期している。

・別添資料9-1-6-1 財務諸表等（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/finance/zaimu.html>

【分析結果とその根拠理由】

財務諸表については、法令及び規則等に則り作成、提出及び公告されており、適切に処理されている。また、財務諸表の決定又は提出に当たり、監事による監査が適正に実施され、報告書の提出もしている。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点9-2-①： 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

【観点に係る状況】

大学の基本方針や重要事項を審議するため、理事会、経営審議会、教育研究審議会、教授会、大学院工学研究科会議、部局長会議等を設置している（別添資料9-2-1-1）。

管理運営に関する重要事項については部局長会議で審議のうえ、教育研究に関する重要事項については教育研究審議会、法人の経営に関する重要事項については経営審議会における審議を経て、理事会において審議している。

部局長会議は、学長、副学長、工学部長、学生部長、地域連携推進センター長、図書・情報センター長及

び事務局長により週に1回開催している会議で、大学のスケジュールや教育研究審議会、教授会等における協議事項を確認している。教育研究審議会は、部局長会議のメンバーに加えて、6学科長を加えた会議で、教授会及び工学研究会議で検討、審議した結果に基づき、この会議で討議し、大学の方針を決定している。教授会、工学研究会議及び教育研究審議会は、月に1回の頻度で開催している。

また、事業運営を円滑にするため、図書・情報センター、地域連携推進センター、基礎教育センター、キャリアセンターのほか、総務、教務、学生、入試、研究、広報、評価・改善、ファカルティ・ディベロップメント、人事の各委員会を設置している。さらに、状況に応じ、目的に応じた特別委員会が設置できる体制を整えている。

事務組織については、本学事務局は、総務課、学務課の2課からなっている。事務局組織図及び職員の配置状況を示しているが、必要最小限の効率的な組織となっている（データ3-3-1-A）。

事務組織の業務は、量・質ともに年々負担が増す中で、今日までの過程でその時々に応じ、臨機応変に対応してきた。キャリアセンター事務室の設置、地域連携推進センター事務室職員の増員や学生の健康管理を目的とした保健師の増員など組織強化に努めてきた。今後も、人事計画に基づく効率的な組織運営に努めるとともに、大学の課題に対応するために適宜事務局組織の見直しを行う必要がある。

事務局職員は、現在、前橋市からの派遣職員が従事しているが、段階的に派遣職員の人数を減らし、プロパーの事務職員を採用することを人事計画で定めており、大学事務における専門的スキルを身に付けた職員の育成を進めていく予定である。

危機管理については、危機管理規程に基づく危機管理ガイドラインを策定し、それに基づく危機事象ごとの危機管理個別マニュアルを業務全体に対して策定することにより、安全管理体制を整えている（別添資料9-2-1-2）。

- ・別添資料 9-2-1-1 前橋工科大学組織図（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/about/pdf/sosikizu.pdf>

- ・別添資料 9-2-1-2 危機管理ガイドライン

【分析結果とその根拠理由】

管理運営組織として、理事会、経営審議会、教育研究審議会、部局長会議等を設置し、各会議の適切な役割分担のもと、機動的な大学運営を推進している。

また、危機管理については、内部要因及び外部要因ともに各種規程等を定め、迅速かつ的確に対応可能な体制を整えている。

以上のことから、管理運営のための組織及び事務組織は、大学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有し、危機管理等に係る体制が整備されている。

観点9-2-②： 大学の構成員（教職員及び学生）、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

【観点に係る状況】

本学では、学生の福利厚生及び学生指導等を目的として学生委員会（別添資料9-2-2-1）を設置している。学生委員会では、学生の大学生活の一層の充実を図る方策の検討のために、平成21年度から毎年生活実態調

査（別添資料9-2-2-2）を実施し、学生の実態把握を行っている。

授業に関しては、定期的に授業評価アンケートを実施しており、授業に対する学生意見の汲み取りに努力をしている（別添資料9-2-2-3）。また、アンケート結果を個々の教員へフィードバックし、その感想を評価・改善委員会、ファカルティ・ディベロップメント委員会において委員長（学長）が自ら収集し、再度個々の教員へ発信するなどしている。また、少人数教育により学生と指導教員との距離感は非常に近く、学生の声が直ぐに伝わる組織となっている。

教員のニーズ把握については、教授会、学科会議が定期的に行われ、民主的な討議により意見が顕出される。学生の修学に関するサービス面、生活指導面等に配慮をしたサポートは、教員の学年担当者及び事務職員が行っている。

さらには、同窓会、後援会を定期的に行うとともに、事務局に担当者を置き、学外関係者からの意見・要望を伺いながら、大学運営に努めている。

また、経営審議会の委員に外部関係者を委嘱し、学外のニーズを把握するとともに、本学の教育研究、管理運営に反映させている。

- ・別添資料9-2-2-1 前橋工科大学学生委員会規程（規程集 pp. 172-173）
- ・別添資料9-2-2-2 前橋工科大学学生生活実態調査報告書（出典：大学HP）
http://www.maebashi-it.ac.jp/gakusei_pdf/27jittachousa.pdf
- ・別添資料9-2-2-3 平成27年度 学生による授業評価アンケート実施結果報告書
【再掲】 前出：別添資料6-1-2-1

【分析結果とその根拠理由】

本学では、学生、教員、事務職員等、その他の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。

観点 9-2-③： 監事が置かれている場合には、監事が適切な役割を果たしているか。

【観点到係る状況】

監事には、非常勤監事として公認会計士及び弁護士が各1名の計2名が前橋市長より任命を受けており、それぞれ異なる見地から法人の監査を行っている。

監事は、毎年度、監事監査規程（別添資料9-2-3-1）に基づき、対象となる年度の重点監査項目等を定めた監事監査計画（別添資料9-2-3-2）を理事長に提出し、当該計画に基づき、大学内において関係書類の閲覧及び関係者からの聴き取り等による業務監査及び会計監査を各1回実施（別添資料9-2-3-3）しており、その結果を理事長に報告（別添資料9-2-3-4）している。

また、理事会にオブザーバーとして出席し、必要に応じ意見を述べている。

- ・別添資料9-2-3-1 公立大学法人前橋工科大学法人監事監査規程（規程集 pp. 652-654）
- ・別添資料9-2-3-2 平成27年度公立大学法人前橋工科大学監事監査計画
- ・別添資料9-2-3-3 平成27年度公立大学法人前橋工科大学監事監査計画について（通知）

・別添資料9-2-3-4 定期監査に係る中間報告書

【分析結果とその根拠理由】

監事監査は、監事が作成する監事監査計画に則り適切に実施されており、その業務監査及び会計監査の実施にあつては、それぞれ見識の異なる2名の監事による多角的な監査が実施されている。

これらのことから、基準を満たしているといえる。

観点 9－2－④： 管理運営のための組織及び事務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】

大学職員の研修は大学職員研修規程（別添資料9-2-4-1）に基づいて実施されている。

大学職員としての専門的能力の向上を図るため、前橋市や群馬県が主催する研修のほか、公立大学協会、大学評価・学位授与機構、日本人事行政研究所等の研修に積極的に参加している（データ9-2-4-A）。法律、制度等の変更にあわせて対応に必要な給与実務や学生対応等で技術の求められる苦情相談実務の研修には毎年参加するようにしている。研修の内容等については回覧を実施するなど、職員間で共有する仕組みをとっている。

学内での研修については、平成28年度は公立大学協会から講師を招聘し、学内の全教職員向けにFD／SD研修講演会を実施予定である。

(データ 9-2-4-A) 職員参加研修(抜粋)(平成 25 年度から平成 27 年度まで)

日程	研修内容	参加人数
平成 25 年 6 月	公立大学実態調査表の作成説明会及び公立大学協会担当者研修会	1
平成 25 年 11 月	苦情相談実務研修会	1
平成 26 年 2 月	大学設置等に関する事務担当者説明会	1
平成 26 年 7 月	公立大学法人会計基礎セミナー	1
平成 26 年 9 月	給与実務研修会	1
平成 26 年 10 月	給与実務研修会	1
平成 25 年 11 月	苦情相談実務研修会	1
平成 26 年 12 月	教務系実務担当者協議会	1
平成 26 年 12 月	苦情相談実務研修会	1
平成 27 年 5 月	公立大学に関する基礎研修	1
平成 27 年 5 月	大学機関別認証評価等に関する説明会、大学機関別認証評価等に関する自己評価担当者等に対する研修会	9
平成 27 年 6 月	公立大学実態調査表作成説明会、公立大学協会担当者研修会	1
平成 27 年 8 月	給与実務研修会(人事院勧告説明会)	1
平成 27 年 10 月	給与実務研修会(俸給関係及び給与の支給関係)	1
平成 27 年 11 月	苦情相談実務研修会	1

・別添資料9-2-4-1 公立大学法人前橋工科大学職員研修規程(規程集 pp. 442-443)

【分析結果とその根拠理由】

各種研修に積極的に参加させるとともに、教員相互の授業参観等の実施により、教職員の資質の向上のため取り組みが行われている。

観点 9-3-①: 大学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】

自己点検・評価については、本学の評価・改善委員会(別添資料9-3-1-1)が実施している。

中期計画に対する年度計画を毎年作成し、その項目ごとの実施状況について担当する委員会等で自己評価を行い(データ9-3-1-A)、業務実績報告書(別添資料9-3-1-2)を作成している。業務実績報告書は設立団体の前橋市に提出するだけでなく、大学HP(別添資料9-3-1-3)で公表を行っている。

(データ 9-3-1-A) 評価基準の定義

評価	定義
A	年度計画を上回って実施している
B	年度計画を計画どおりに実施している
C	年度計画をやや遅れて実施している
D	年度計画を実施していない

- ・別添資料9-3-1-1 前橋工科大学評価・改善委員会規程（規程集 pp. 164-165）
- ・別添資料9-3-1-2 平成26年度業務実績報告書（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/images/H26gyoumujisseyki.pdf>
- ・別添資料9-3-1-3 業務に関する情報（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/operation.html>

【分析結果とその根拠理由】

大学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・評価が行われており、その結果が大学内、及び社会に対して広く公開されている。

観点 9-3-②： 大学の活動の状況について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による評価が行われているか。

【観点到に係る状況】

年度計画の実施状況等について、自己点検・評価を行い、業務実績報告書として設立団体である前橋市の評価委員会に提出し、評価を受けている。

平成26年度業務実績報告書（別添資料9-3-2-1）を平成27年6月に前橋市に提出し、前橋市公立大学法人評価委員会が評価を行い、平成27年10月に「平成26年度業務実績に関する評価報告書」が通知された（別添資料9-3-2-2）

- ・別添資料9-3-2-1 平成26年度業務実績報告書（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/images/H26gyoumujisseyki.pdf>
- ・別添資料9-3-2-2 平成26年度業務実績に関する評価報告書（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/images/h26hyoukahoukokusyo.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

業務実績報告書に対する評価委員会の評価を受けており、外部者による評価が適切に行われている。

観点 9-3-③： 評価結果がフィードバックされ、改善のための取組が行われているか。

【観点に係る状況】

平成26年度の業務実績報告書に対する前橋市の評価委員会による評価報告書が通知されており、平成28年度の年度計画を評価委員会での評価・課題提言を踏まえて策定作業を行った（別添資料9-3-3-1）。

平成25年度業務実績報告書に関する評価報告書では、「年度計画の実施状況が中期計画に対してどの程度進捗しているか、を示すなど、市民や評価者にとって理解しやすい情報開示が必要である」との指摘を受け、担当者に対して指摘事項に対する改善を行うよう通知を行った。平成26年度業務実績報告書に関する報告書では、「業務実績に関する報告書の概要版の作成、中期目標に対する取組状況のまとめ、業務実績に関する自己評価の判断根拠の提示などが行われており、報告書の内容はかなり改善された」と評価された（別添資料9-3-3-2）。

・別添資料9-3-3-1 平成28年度の年度計画原案の提出について（通知）

・別添資料9-3-3-2 平成26年度業務実績に関する評価報告書（出典：大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/operation/images/h26hyoukahoukokusyo.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

業務実績報告書の評価委員会による評価を受けるとともに、その評価結果をフィードバックしており、管理運営の改善のための取組をしている。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

理事長及び学長の下、理事会、経営審議会、教育研究審議会、教授会、部局長会議、各種委員会等が系統立ってそれぞれの活動を行っており、最少の教職員の体制で、柔軟に運営を行い、諸課題に対応できている。

各種会議の決定内容と審議内容は、学内ネットワークで閲覧できるようになっており、情報の共有と伝達がスムーズに行われている。

同窓会や後援会組織が、学生のための支援を行っており、学生のニーズに対応している。

危機事象ごとに危機管理個別マニュアルを策定し、教職員に周知するとともに、いくつかのマニュアルに基づく訓練を実施することにより、危機管理意識の向上を図っている。

【改善を要する点】

プロパー事務職員を採用したことから、その職員のための研修メニューを設ける必要がある。

大学法人化のメリットを最大限に活かすためには、教職員の意識改革が最も重要な課題である。

基準 10 教育情報等の公表

(1) 観点ごとの分析

観点 10-1-①： 大学の目的（学士課程であれば学部、学科又は課程等ごと、大学院課程であれば研究科又は専攻等ごとを含む。）が、適切に公表されるとともに、構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

【観点到係る状況】

大学及び大学院の目的は、大学の使命、ミッション又は教育理念として、印刷物及び大学HPにおいて示されている。学生に配付する「学生便覧」の学則（別添資料10-1-1-1）に、大学全体、学部の目的を明示しており、募集要項、大学見学会その他の各種行事において配付する大学案内冊子にも目的が明示されている。ホームページにおける「教育情報の公表」においても、学部、大学院ともに理念、目的、目標を公開している（別添資料10-1-1-2）。このように、本学の目的を印刷物及び大学HPにおいて広く社会に公表している。

・別添資料10-1-1-1 前橋工科大学学則（出典：平成28年度学生便覧 pp. 131-141）

・別添資料10-1-1-2 教育情報の公表（大学HP）

<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou>

【分析結果とその根拠理由】

本学の目的は、印刷物や大学HPを通じて公開され、教員、学生、受験生等が広く閲覧できる。また、学内での大学見学会その他の各種行事を通じて、それらを発信する機会を設けており、大学の構成員に周知されるとともに、社会に広く公表されている。

これらのことから、基準を満たしているものといえる。

観点 10-1-②： 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が適切に公表、周知されているか。

【観点到係る状況】

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）及び学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を定め、学生便覧（別添資料10-2-1-1）、募集要項、大学案内（別添資料10-1-2-2）に掲載するとともに大学HP（別添資料10-1-2-3）で公開している。

・別添資料10-1-2-1 3つのポリシー（出典：平成28年度学生便覧 p. 28、p. 41、p. 59、p. 71、p. 85、p. 97、p. 112）

・別添資料10-1-2-2 学科紹介（出典：平成29年度大学案内 pp. 4-27）

・別添資料10-1-2-3 3つのポリシー 工学部（出典：大学HP）

http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/policy_gakubu.html

【分析結果とその根拠理由】

本学の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）及び学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）は、印刷物や大学HPを通じて公開され、教員、学生、受験生等が広く閲覧でき、大学の構成員に周知されるとともに、社会に広く公表されている。

これらのことから、基準を満たしているものといえる。

観点 10-1-③： 教育研究活動等についての情報（学校教育法施行規則第 172 条の 2 に規定される事項を含む。）が公表されているか。

【観点に係る状況】

各教員の教育研究活動は、地域連携推進センター、パンフレット配布、研究者総覧等配布、専門講座、公開講座開催などで社会に発信している。これらは、大学の教育研究活動として、大学HP上でも公開している（別添資料10-1-3-1）。また、学校教育法施行規則第172条の2に規定される事項についても、大学HPで公開している（別添資料10-1-3-1）。

財務諸表については、地方独立行政法人法第34条の規定に基づき、前橋市長の承認を受け、本学HPで公表している。このほか、財務（貸借対照表・損益計算書）に関して図表化によりわかりやすく示した「決算概要書」や決算報告書及び監査報告書についてもホームページに掲載している（別添資料10-1-3-2）。

動物実験については、動物実験委員会で自己点検・評価を実施し、動物実験に関する自己点検・評価報告書を大学HP（別添資料10-1-3-3）で公開している。

- ・別添資料10-1-3-1 教育情報の公表（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou>
- ・別添資料10-1-3-2 財務に関する情報（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/incorporation/finance/zaimu>
- ・別添資料10-1-3-3 動物実験等に関すること（出典：大学HP）
<http://www.maebashi-it.ac.jp/kouhyou/animal.html>

【分析結果とその根拠理由】

教育研究活動を大学HPで公開し、財務諸表等は法令の定めに従い公表を行い、大学のホームページへの掲載による公表を行っていることから、適切な形で公表が行われている。

これらのことから、基準を満たしているものといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

大学の目的、3つの方針（入学者受入方針、課程編成方針、学位授与方針）については、学生・教職員へ配付する学生便覧、大学HPにおいて公表されている。また、教育研究活動等における情報についても大学HPで公表しており、広く周知されている。

【改善を要する点】

現在、公表・周知されている情報について、構成員が正しく理解しているかの検証がされていないため、今後検証をもとに公表・周知方法を改善していく必要がある。