

基準 6 教育の成果

(1) 観点ごとの分析

観点 6-1-①： 高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

（観点到に係る状況）

本校の学習・教育目標において設定している「学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像」を達成するために、準学士課程及び専攻科課程のカリキュラムを構築し、教育活動を展開している（資料 1-1-①-7 参照）。各学科・専攻のカリキュラムにおけるそれぞれの科目の役割・位置づけにより、科目毎に学習・教育目標との対応を明確にしており、シラバスに明記して学生にも周知している（資料 6-1-①-1）。

準学士課程及び専攻科課程の講義科目及び演習科目については、科目毎に授業の概要、授業内容、達成目標、評価方法と基準をシラバスに明記し、担当教員はそれぞれの評価方法と基準に基づいて定期試験や提出物等によってその科目の達成度を評価している。また、卒業研究、専攻科研究、工場実習（準学士課程）・インターンシップ（専攻科課程）、実験・実習及び一部ゼミ科目については、学科・専攻に共通の基本となる評価方法を定めており、基本評価項目以外の項目（プレゼンテーション等）も加味する科目ではその旨も合わせてシラバスに明記し、評価方法と基準に基づいて科目毎の達成度を把握・評価している。

また、準学士課程第 1 学年～3 学年において、各学年 30 時間以上の「特別活動」を実施し、主に担任教員が中心となって、学習教育目標達成のために「学習」及び「生活」の両面についてきめ細かな指導を行っている。「特別活動」には「サイエンス講話」や「進路指導ガイダンス」等も含まれ、これらを通じて早い段階から技術者に必要な心構えや多様な価値観を育むよう努めている（資料 6-1-①-2）。

卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力の達成状況については、教務委員会を経て、全教員が参加する教員会議（進級、卒業及び修了判定会議）において、「第 1 学年から第 3 学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程」、「第 4 学年及び第 5 学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程」、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」に基づいて適正に評価している（資料 6-1-①-3～5、資料 5-3-①-4～5 参照）。

準学士課程における共通選択科目（5 年次 4 科目、計 4 単位）では発展的な教養科目あるいは学際的な基礎専門科目を配置し、幅広い知識の修得が可能となっているが、選択した科目に拠らず卒業時に必要な一般科目及び専門科目の単位が修得できる（資料 6-1-①-1 参照、資料 5-1-①-2～3 参照）。

一方、専攻科課程における専門選択科目では発展的共通専門科目及び学際的専門科目を配置しているが、準学士課程 4 年生から専攻科課程 2 年生までの教育プログラムは J A B E E に対応した「生産システム工学」の教育プログラムとして設計しており、J A B E E の学習・教育目標と専攻科の学習・教育目標が共通であるために、J A B E E プログラム修了者は修得した選択科目に拠らず専攻科課程の各学習・教育目標が達成できるシステムとなっている（資料 1-1-①-9 参照、資料 2-1-②-4 参照）。従って、J A B E E プログラム修了認定はそのまま専攻科の学習・教育目標を達成したことに他ならない（資料 6-1-①-6）。なお、J A B E E プログラム修了認定は専攻科会議及び教務委員会を経て、教員会議で行っている（資料 5-3-①-4 参照）。

準学士課程及び専攻科課程いずれにおいても、評価割合70%以上に相当する評価対象（定期試験答案・小テスト・レポート等）を全科目について保存しており、評価が適正に行われているかについて、教育点検・評価委員会がチェックを行い、さらにその点検・評価を受けて教育改善委員会が教務委員会に改善案を提起できるようになっている（資料6-1-①-7～11）。

観点6-1-① 資料一覧

- | | | |
|------------|---|-------------------------|
| 資料6-1-①-1 | 科目と学習・教育目標との対応 | (出典：学生課資料) |
| 資料6-1-①-2 | 特別活動実施内容 | (出典：学生課資料) |
| 資料6-1-①-3 | 第1学年から第3学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程 | (出典：平成19年度 学生便覧, p. 58) |
| 資料6-1-①-4 | 第4学年及び第5学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程 | (出典：平成19年度 学生便覧, p. 64) |
| 資料6-1-①-5 | 専攻科の授業科目の履修等に関する規程 | (出典：平成19年度 学生便覧, p. 89) |
| 資料6-1-①-6 | J A B E Eプログラム修了判定表 | (出典：教務委員会資料) |
| 資料6-1-①-7 | 成績評価シート | (出典：学生課資料) |
| 資料6-1-①-8 | 教育点検評価委員会の規程 | (出典：規程集) |
| 資料6-1-①-9 | 教育改善委員会の規程 | (出典：規程集) |
| 資料6-1-①-10 | 平成18年度教育点検評価委員会活動報告書 | (出典：教育点検評価委員会資料) |
| 資料6-1-①-11 | 平成18年度教育改善委員会活動報告書 | (出典：教育改善委員会資料) |

科目と学習・教育目標との対応 (抜粋)

機械工学科の教育課程の体系性と科目系統図

	1年次 授業科目名	2年次 授業科目名	3年次 授業科目名	4年次 授業科目名	5年次 授業科目名
卒業時に身につけるべき学力や資質・能力 (A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける		創造実習		機械工学ゼミ	卒業研究 機械工学実験
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける	地理 倫理 音楽 保健・体育(講) 保健・体育(講) 国語	歴史 I 美術 保健・体育(講) 保健・体育(講) 国語	歴史 II 政治・経済 保健・体育 国語 (日本事情)	国際経済 倫理と法 保健・体育 ドイツ語	国際経済 倫理と法 保健・体育 ドイツ語 機械英語 環境科学 工機論 環境工学
(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける	数学 I 数学 II 化学 情報処理	数学 I 数学 II 化学 物理 情報処理	数学 I 数学 II 物理 応用物理 情報処理	応用数学 応用物理 マイコン制御 情報処理 機械工学実験	応用数学 数学科学 工機論 物理解 数値解析
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける	数学 I 数学 II 化学 情報処理 機械工学実習 機械設計製図	数学 I 数学 II 化学 物理 生物 情報処理 CAD 機械工学実習 機械設計製図	数学 I 数学 II 物理 応用物理 情報処理 機械工学実習 機械設計製図 機械工作法 I 材料学 I	応用数学 応用物理 情報処理 機械工学ゼミ 機械設計製図 機械工作法 I 材料学 II 材料力学 機械力学 機械要素設計 材料力学 工業力学 電気基礎 熱力学 熱力学演習 水力学 水力学演習 機構学 マイコン制御 電子回路	応用数学 生産工学 数値解析 機械信号処理 機械設計製図 機械工作法 II 材料化学 計測・制御工学 機械英語 環境科学 環境工学 流体機械工学 電気制御工学 メカトロニクス

資料 6 - 1 - ① - 1 続き

<p>〈E〉 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける</p>		<p>物理 生物</p>	<p>物理 応用物理 材料学Ⅰ 機械設計製図</p>	<p>応用物理 材料力学 機械力学 機構学</p>	<p>機械設計製図 数値解析</p>
<p>〈F〉 論理的表現力と英語力を身につける</p>	<p>英語Ⅰ 英語Ⅱ</p>	<p>英語Ⅰ 英語Ⅱ</p>	<p>英語Ⅰ 英語Ⅱ 〈日本語Ⅰ〉 〈日本語Ⅱ〉</p>	<p>英語Ⅰ 機械工学ゼミ</p>	<p>英語表現法 工業英語 語学演習 機械工学実験 卒業研究</p>
<p>〈G〉 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける</p>		<p>創造実習</p>		<p>機械工学実験 機械設計製図 機械工学ゼミ</p>	<p>機械設計製図 卒業研究</p>

※平成19年度シラバスより
 ＊1学年の教育課程に係る一般科目（必修科目）はシラバスG-1、2～5学年が同G-2
 ＊1～3学年の教育課程に係る専門科目（必修科目）が同M-1、4学年が同M-2、5学年が同M-3
 ＊5学年の教育課程に係る共通選択科目（一般科目・専門科目）が同K-1

※科目によっては、複数の「卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力」に載せてあるものがある。
 ※明暗体が一般科目、ゴシック体が（太字）が専門科目である。
 ※科目名を囲む□が必修科目で、○が選択科目である。
 ※線で結ばれているのが主な関連科目である。
 ※卒業研究は全ての専門科目と関連がある。

（出典：学生課資料）

特別活動実施内容

平成19年度 特別活動実施の目安

回数	実施月日 《水曜日》	1年【7校時】	2年【7校時】	3年【7校時】
1	4月11日	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)
2	4月18日	生活ガイダンス (学生主事、環境保全委員長)	(担)	(担)
3	4月25日	校内体育大会(5/23)選手選考(担)	校内体育大会(5/23)選手選考(担)	校内体育大会(5/23)選手選考(担)
4	5月2日	便覧ガイダンス(担)	(担)	JABEEガイダンス (教育改善委員長)
5	5月9日	校外研修(5/10)の諸注意(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)	(担)
6	5月16日	(担)	(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)
7	5月30日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
8	6月6日	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)
9	6月20日	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)
10	6月27日	前期中間:成績の指導(担)	前期中間:成績の指導(担)	前期中間:成績の指導(担)
11	7月4日	(担)	(担)	(担)
12	7月11日	(担)	(担)	(担)
13	7月18日	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)
14	8月29日	(担)	(担)	(担)
15	9月12日	前期末試験9/20～に向けて(担)	前期末試験9/20～に向けて(担)	前期末試験9/20～に向けて(担)
16	10月3日	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)
17	10月10日	(担)	サイエンス講話(M)	(担)
18	10月17日	前期末:成績の指導(担)	前期末:成績の指導(担)	前期末:成績の指導(担)
19	10月24日	特別講義(M、E)	サイエンス講話(E)	(担)
20	10月31日	特別講義(L、B)	サイエンス講話(I)	(担)
21	11月7日	(担)	サイエンス講話(B)	(担)
22	11月14日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
23	11月21日	中間試験11/27～に向けて(担)	中間試験11/27～に向けて(担)	中間試験11/27～に向けて(担)
24	12月5日	(担)	(担)	(担)
25	12月12日	後期中間:成績の指導(担)	後期中間:成績の指導(担)	後期中間:成績の指導(担)
26	12月19日	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)
27	1月9日	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)	(担)
28	1月16日	(担)	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)
29	1月23日	(担)	(担)	(担)
30	1月30日	(担)	(担)	(担)
31	2月6日	(担)	(担)	(担)
32	2月13日	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)
33	2月20日	1学年を終わるにあたり(担)	2学年を終わるにあたり(担)	3学年を終わるにあたり(担)
	合計	35時間	35時間	35時間
				(担)担任特別活動

○1年特別講義の内容は、1年担任会で講師および講義内容を決めます。

○2年サイエンス講話は、クラス毎に出羽庄内国際村でのアマゾンについての講話(山口吉彦先生)です。

○特別活動用のスポーツ用具、音楽CD、ビデオなど、教務係から借りてください。

(出典：学生課資料)

第 1 学年から第 3 学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程（抜粋）

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則に基づき、第 1 学年から第 3 学年における、試験、学業成績の評価、授業科目（以下「科目」という。）及びその単位の修得の認定並びに進級の認定等について定めることを目的とする。

第 2 章 試験

(定期試験)

第 2 条 定期試験は、前期末及び後期末に、期間を定めて行う。

2 前項の試験を行わないで評価し得る科目については、これを実施しないことがある。

(中間試験)

第 3 条 中間試験は、学習指導上必要と認める科目について、各期の中間に行う。

(追試験)

第 4 条 定期試験又は中間試験を、病気、忌引その他やむを得ない理由で、受験できなかった学生に対しては、追試験を行うことができる。

(追認試験)

第 5 条 修得できなかった科目（以下「未修得科目」という。）があつて進級した学生は、第 3 学年までを限度として、当該科目の修得のため、追認試験を受けなければならない。

2 前項に該当する学生は、追認試験受験願（様式 1 号）を学級担任及び科目担当教員を経て、校長に提出しなければならない。

第 3 章 学業成績の評価、科目の履修、修得及び単位の修得の認定

(学業成績の評価)

第 6 条 学業成績の評価は、各期末に行う。

2 各期の評価は、試験の成績、学習状況及び出席状況等を考慮し、各科目毎に 100 点法で行う。

3 学年の評価は、各期の評価を総合したものとする。

4 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 に満たない学生については、その科目の学年の評価は行わない。

5 出席日数が、出席すべき日数の 4 分の 3 に満たない学生については、全科目の学年の評価は行わない。

6 追認試験の評価は、当該年度の 11 月末日までに行い、50 点を上限とする。

(科目の履修の認定)

第 7 条 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 以上の科目については、履修したものとして認定する。

(科目とその単位の修得の認定)

第 8 条 履修した科目の学年の評価が、50 点以上の科目については、科目とその単位を修得したものとして認定する。

(試験を受けなかった場合)

第 9 条 正当な理由がなく、定期、中間及び追試験を受けなかった学生については、当該科目の試験の成績は零点とする。

(不正行為を行った場合)

第 10 条 試験中に不正行為を行った学生については、当該試験期間中に行われた全科目の試験の成績は零点とする。

第 4 章 進級の認定

(進級の認定)

第 11 条 進級の認定は、教員会議を経て、校長が行う。

2 進級の認定にあたっては、原則として次の名号の基準に該当していなければならない。

- 一 学則別表第 1 及び第 2 に掲げる、各学年の科目を履修していること。
- 二 当該学年までの累積未修得科目が 2 科目以下であること。

資料 6 - 1 - ① - 3 続き

三 別表 1 に掲げる科目とその単位を修得していること。

四 各学年において、特別活動の出席時数が出席すべき時数の 4 分の 3 以上であること。

五 第 3 学年にあつては、当該学年までに履修した全科目の合計単位数のうち別表 2 に掲げる単位数を修得していること。

3 別に定める鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程により認定された単位数は、前項第 5 号による累積修得単位数に加算することができない。

(原級留置)

第 1 2 条 進級を認定されない学生は原級留置とし、その学年の科目を再履修しなければならない。

2 原級留置になった学生が、原級留置になった年度において修得した科目とその単位は無効とする。

3 休学による場合のほか、連続して 2 回原級にとどまることはできない。

第 5 章 雑 則

(学業成績の評語)

第 1 3 条 学業成績を評語で表す場合は、優、良、可及び不可とし、その区分は次のとおりとする。

評 語	優	良	可	不 可
評 価 点	100～80	79～60	59～50	49以下

(記録)

第 1 4 条 各科目の学年における学業成績の評語及び進級の認定の結果は、指導要録に記録しなければならない。

(成績通知票)

第 1 5 条 前期及び学年の評価は、成績通知票により保護者に通知する。

2 成績通知票には、100点法で記載する。

(学業成績証明書)

第 1 6 条 学業成績証明書には、修得した科目について第 1 3 条に定める評語をもって記載する。

2 原級留置になった学生の場合は、再履修した学業成績の評価を記載する。

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 58)

資料 6 - 1 - ① - 4

第 4 学年及び第 5 学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程 (抜粋)

第 1 章 総 則

(目的)

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則に基づき、第 4 学年及び第 5 学年における、試験、学業成績の評価、授業科目 (以下「科目」という。) 及びその単位の修得の認定並びに進級及び卒業の認定等について定めることを目的とする。

第 2 章 試 験

(定期試験)

第 2 条 定期試験は、前期末及び後期末に行う。

2 前項の試験を行わないで評価し得る科目については、これを実施しないことがある。

(追試験)

第 3 条 定期試験を、病気、忌引、その他やむを得ない理由で受験できなかった学生に対しては、追試験を行うことができる。

(単位追認試験)

第 4 条 前年度において履修した科目のうち、修得できなかった科目（以下「未修得科目」という。）があつて進級した学生については、当該年度を限度として、当該科目の単位の修得のため、単位追認試験を行うことができる。

2 前項の試験を受けようとする学生は、単位追認試験受験願（様式 1 号）を学級担任又は指導教員及び科目担当教員を経て、校長に提出しなければならない。

第 3 章 学業成績の評価、科目の履修、修得及び単位の修得の認定

(学業成績の評価)

第 5 条 学業成績の評価は、各期末に行う。ただし、卒業研究及びゼミ科目の評価は、学年末に行う。

2 各期の評価は、試験の成績、学習状況及び出席状況等を考慮し、各科目毎に 100 点法で行う。

3 学年の評価は、各期の評価を総合したものとする。

4 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 に満たない学生については、その科目の学年の評価は行わない。

5 出席日数が、出席すべき日数の 4 分の 3 に満たない学生については、全科目の学年の評価は行わない。

6 単位追認試験の評価は、当該年度の 11 月末日までに行い、60 点を上限とする。ただし、第 3 学年時における未修得科目については 50 点を上限とする。

(科目の履修の認定)

第 6 条 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 以上の科目については、履修したものと認定する。

(科目とその単位の修得の認定)

第 7 条 履修した科目の学年の評価が、60 点以上の科目については、科目とその単位を修得したものと認定する。

(試験を受けなかった場合)

第 8 条 正当な理由がなく、定期及び追試験を受けなかった学生については、当該科目の試験の成績は零点とする。

(不正行為を行った場合)

第 9 条 試験中に不正行為を行った学生については、当該試験期間中に行われた全科目の試験の成績は零点とする。

第 4 章 進級及び卒業の認定

(進級及び卒業の認定)

第 10 条 進級及び卒業の認定は、教官会議を経て校長が行う。

2 進級の認定にあたっては、原則として次の各号の基準に該当していなければならない。

一 第 1 学年からその学年までに、修得した科目の累積修得単位数（追認された科目の単位数も含む。）が別表 1 に掲げる単位数に達していること。

二 別表 2 に掲げる科目とその単位を修得していること。

3 別に定める鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程により認定された科目及び単位数の範囲内で、前項第 1 号による累積修得単位数に加算することができる。

4 卒業の認定にあたっては、原則として次の各号の基準に該当していなければならない。

一 第 5 学年において、第 2 項に掲げる要件を満たしていること。

二 卒業研究の評価が可以上であること。

(原級留置)

第 11 条 進級又は卒業を認定されない学生は原級留置とし、その学年の科目を再履修しなければならない。

ただし、その評価が優及び良（ただし、別表 2 に掲げる科目を除く）であつた科目並びに可以上の評価となつた工場実習の科目については、履修を免除することができる。

2 原級留置になつた学生が、原級留置になつた年度において修得した科目とその単位は無効とする。

資料 6 - 1 - ① - 4 続き

ただし、前年度において評価が優及び良（ただし、別表 2 に掲げる科目を除く）であった科目並びに可以上の評価となった工場実習の科目について、第 3 項による履修免除願を提出し承認された場合は、その学年の科目及び単位を既に修得したものとして認定し、その評価をその学年の評価とする。

- 3 前項ただし書前段に該当すると認められる科目については、履修免除願（様式 2 号）を学級担任又は指導教員及び科目担当教員を経て、校長に提出し履修免除の承認を受けることができる。
- 4 休学による場合のほか、連続して 2 回原級に留まることはできない。

第 5 章 雑 則

（学業成績の評語）

第 1 2 条 学業成績を評語で表す場合は、優、良、可及び不可とし、その区分は次のとおりとする。

標 語	優	良	可	不 可
評 価 点	100～80	79～70	69～60	59以下

（記録）

第 1 3 条 各科目の学年における学業成績の評語並びに進級及び卒業の認定の結果は、指導要録に記録しなければならない。

（成績通知票）

第 1 4 条 前期及び学年の評価は、成績通知票により保護者に通知する。

- 2 成績通知票には、100点法で記載する。

（学業成績証明書）

第 1 5 条 学業成績証明書には、修得した科目について第 1 2 条に定める評語をもって記載する。

- 2 原級留置になった学生の場合は、再履修した学業成績評価を記載する。その場合、履修免除願を提出し承認を受けた科目については、再履修したものとする。

（出典：平成19年度 学生便覧，p. 64）

資料 6 - 1 - ① - 5

専攻科の授業科目の履修等に関する規程（抜粋）

（目的）

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校学則（昭和 3 8 年 4 月 1 日制定。以下「学則」という。）

第 4 5 条第 3 項及び第 4 7 条の規定に基づき、専攻科の授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定等について定めることを目的とする。

（授業）

第 2 条 授業の 1 単位時間は標準 5 0 分とする。

- 2 授業は、講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行うものとする。
- 3 授業科目の単位の計算方法は、1 単位の履修時間を授業時間及び授業時間外に必要な学修をあわせて 4 5 時間とし、次の基準により単位数を計算するものとする。
 - 一 講義については、1 5 時間の授業をもって 1 単位とする。
 - 二 演習については、3 0 時間の授業をもって 1 単位とする。
 - 三 実験及び実習については、4 5 時間の授業をもって 1 単位とする。

（履修方法）

資料 6-1-①-5 続き

第3条 授業科目の履修に当たっては、年度当初に、別に定める「履修届」を提出しなければならない。

(試験)

第4条 試験は、定期試験、追試験及びその他の試験とする。

2 定期試験は、各学期末に一定の期間を定めて実施する。

3 追試験は、病気その他やむを得ない理由により、定期試験を受けられなかった者に対して実施する。

4 その他の試験は、授業科目の担当教員が必要と認めたとき実施することがある。

(成績の評価)

第5条 成績は、授業科目ごとに第4条に規定する試験の成績及び平素の学習状況等を総合して100点法で評価し、次の区分によって評定する。

評 定	優	良	可	不可
評 点	100～80	79～70	69～60	59～0

(単位の認定)

第6条 前条の規定に基づき、優、良または可に評価された授業科目については、当該授業科目の単位を修得したものと認定する。

(再履修)

第7条 単位を認定されなかった授業科目は、別に定める「再履修願」を提出し、次年度において再履修することができる。

(他の教育施設において履修した単位の認定)

第8条 大学及び他の教育施設において開設する授業科目の履修を希望する者は、事前に別に定める「受講届」を提出しなければならない。

2 前項の規定により授業科目を履修し修得した単位については、20単位を超えない範囲で専攻科における授業科目の履修とみなし、単位の修得を認定することができる。

(修了に必要な要件)

第9条 専攻科の修了にあたっては、学則第45条第1項に定めるものの他、次の区分により単位を修得しなければならない。

専攻名	一般科目		専攻専門科目		共通専門科目		計
	必修	選択	必修	選択	選択	必修	
機械電気システム工学専攻	4	2以上	22	30以上	4		62以上
物質工学専攻	4	2以上	22	30以上	4		62以上

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 89)

プログラム修了判定表

鶴岡高専 教務委員会/専攻科

1. 学生名: XXXXXXXXXX
 2. 専攻: 機械電気システム工学
 専攻科入学年月: H17年 4月 専攻科修了(予定)年月: H19年 3月
 3. 専攻科単位履修要件: 合格
 4. 学習・教育目標達成状況

学習・教育目標	評価方法	達成実績	達成条件	判定結果
A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。	1) 卒業研究に合格する	卒業研究	1)、2) 両方の条件を満足すること。	達成
	2) 専攻科研究に合格する	専攻科研究		
B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	1) 下記の科目から、2科目以上に合格する。 国際政治(5年共)、国際経済(5年共)、法学(5年共)、環境科学(5年共)、経済学(専)、経営工学(専)、日本学特論(専)、環境地理学特論(専)	国際政治、国際経済、経済学、日本学特論	1)～4) すべての条件を満足すること。	達成
	2) ドイツ語(4,5年)に合格する	ドイツ語(4,5年)		
	3) 技術者倫理(5年共)に合格する。	技術者倫理		
	4) 環境工学(5年共)、安全工学(専)、専攻科特別講義(専)から2科目以上に合格する。	安全工学、専攻科特別講義		
C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	1) 各課毎に、別表2-2に示す実験系科目群の科目すべてに合格する。	制御情報工学実験・実習(4,5年)、専攻科実験	1)～6) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 応用数学(4,5年)すべてに合格する。※物質は4年のみ	応用数学(4,5年)		
	3) 応用解析(専)、応用代数(専)のいずれか1科目以上に合格する。	応用解析、応用代数		
	4) 応用物理(4年)に合格する。	応用物理(4年)		
	5) 物理学特論(専)、量子物理(専)のいずれか1科目以上に合格する。	物理学特論		
	6) 数理学(5年共)、エコロジー概論(5年共)、地理学(5年共)、環境化学(専)から1科目以上に合格する。	環境化学		
D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	1) 別表2-1に示す基礎工学科目群の5つの各系統分野から、少なくとも1科目以上、合計6科目以上に合格する。	制御工学I、制御工学II、システム制御、計測工学、論理回路、数値解析、電子デバイス、水力学、材料力学、騒音制御工学、エネルギーシステム工学	1)～3) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 別表2-3に示す情報系科目群から1科目以上に合格する。	アルゴリズム入門、情報ネットワーク、情報処理演習、数値計算		
	3) 別表2-4に示す専門基礎科目群のコア科目すべてに合格する。	電子回路、電気工学演習、データ構造、信号処理		
E) 1つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応力を身につける。	1) 別表2-5の専門工学科目群から、10科目以上に合格する。	光電子デバイス、集積回路設計、電磁気応用工学、レーザー応用計測、シミュレーション工学、音響工学、計算機システム、エネルギーシステム工学、安全工学、センサー工学、データ解析、数値計算	1)～3) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 学士の学位を取得する。	学士(工学) H19年3月		
	3) 別表2-5の専門工学科目群の専門共通科目から、4科目以上に合格する。	エネルギーシステム工学、安全工学、センサー工学、データ解析、数値計算		
F) 論理的表現力と英語力を身につける。	1) 専攻科研究論文の評価が60点以上である。	専攻科研究論文 合格	1)～5) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 卒業研究発表会および専攻科研究発表会で60点以上の点数を取る。	卒業研究および専攻科研究発表 合格		
	3) 下記の科目すべてに合格する。 英語I(4年)、語学演習(5年)、工業英語(5年)、総合実践英語(専)、専門英語(専)	英語I(4年)、語学演習、工業英語、総合実践英語、専門英語		
	4) TOEIC試験400点相当が達成できる。	XXXXXXXXXX		
	5) 150語程度の英文で専攻科研究論文の要旨をまとめ、60点以上の点数を取る。	専攻科研究論文(要旨) 合格		
G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。	1) 卒業研究、専攻科研究のデザイン能力の評価が60点以上である。	卒業研究および専攻科研究デザイン能力評価 合格	1)、2) 両方の条件を満足すること。	達成
	2) インターンシップ(専)に合格する。	インターンシップ		

5. プログラム修了認定結果: 合格

(出典: 教務委員会資料)

資料 6 - 1 - ① - 7

成績評価シート（抜粋）

不開示情報

（出典：学生課資料）

資料 6 - 1 - ① - 8

鶴岡工業高等専門学校教育点検評価委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、教育点検評価委員会（以下「委員会」という）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段および教育環境の点検評価に関する事項
- 二 J A B E Eプログラムの点検評価に関する事項
- 三 その他教育の点検評価に関し必要な事項

（組織）

第 3 条 委員会は、教員のうちから校長が指名した者をもって組織する。

- 2 委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。
- 3 前項の任期の終期は、委員となる日の属する年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 委員会に委員長を置き、第 3 条第 1 号の委員のうちから校長が指名する者をもって充てる。
- 5 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（委員以外の出席）

第 4 条 議長は、必要と認めた場合は、委員以外の者を会議に出席させ、その意見を求めることができる。

（出典：規程集）

資料 6 - 1 - ① - 9

鶴岡工業高等専門学校教育改善委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、教育改善委員会（以下「委員会」という）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段および教育環境の改善に関する事項
- 二 J A B E Eプログラムの改善に関する事項
- 三 その他教育の改善に関し必要な事項

（組織）

第 3 条 委員会は、教員のうちから校長が指名した者をもって組織する。

- 2 委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。
- 3 前項の任期の終期は、委員となる日の属する年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 委員会に委員長を置き、第 3 条第 1 号の委員のうちから校長が指名する者をもって充てる。
- 5 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（委員以外の出席）

第 4 条 議長は、必要と認めた場合は、委員以外の者を会議に出席させ、その意見を求めることができる。

（出典：規程集）

平成18年度教育点検評価委員会活動報告書（抜粋）

平成19年4月10日

鶴岡工業高等専門学校 校長殿

教育点検評価委員会委員長

平成18年度教育点検評価委員会報告書

1 平成18年度の活動

教育点検評価委員会は、本校教育の円滑な運営を目的に平成18年度に教育改善委員会と共に新設された。教務委員会・教育改善委員会・教育点検評価委員会が連携し、本校教育の持続的・点検改善を行うPDCAサイクルを形成する。本委員会はその一翼を担うものである。

新設委員会のため年度途中からの発足となり、平成18年7月以降に具体的な活動を始め合計6回（7/26・8/23・1/10・1/31・2/9・4/10）の委員会を開催した。

18年度本委員会の重点的・点検評価項目は以下三点である。

イ) シラバスの体裁と内容の点検評価

ロ) JABEE「デザイン能力」関連科目に関わる「研究ノート」の点検評価

ハ) 学生による自己到達度評価の把握と関わる「学修の記録」の点検評価

その他、本校教育全般に関わる点検評価も行った。

以下に点検評価結果を報告する。この提言の結果を受け、今後教育改善委員会から具体的な改善案が示されることとなる。

2 重点的・点検評価結果

イ) シラバス

シラバスは、学生と教員間の教育活動においてもっとも重要で基本的な資料である。シラバスの体裁と内容は、ここ数年の努力の結果、大きく改善されてきた。一部の低学年向けの科目では、学生の発達段階に対して若干難解な表現等が散見されるが、本校全体で見た場合は、内容について概ね良好な状態に達したものと判断される。教員各位の努力と強力に敬意を表したい。

体裁については定着してきているので、大幅な変更の必要はないとの結論に達した。

(出典：教育点検評価委員会資料)

資料 6 - 1 - ① - 11

平成18年度教育改善委員会活動報告書（抜粋）

平成19年3月31日

学校長 殿

平成18年度 教育改善委員会活動報告書

教育改善委員会 飯島政雄（委員長）、上松和弘、
本橋 元、佐藤 淳、吉住圭市

本年度実施した当委員会の活動等について下記の通り報告いたします。

記

1. 教育改善委員会の目的および活動方針

当委員会は教育の改善に関する事項を審議し、改善案を提起することで本校教育の質の向上に寄与することを目的としている。

授業参観、授業アンケート、およびFD講演会を3つの定常的な実施業務とし、教育点検・評価委員会からの点検結果に基づいた改善案を教務委員会に適宜提起することを活動方針とした。

2. 委員会の開催（資料1：議事録#1～#10）

委員会が正式に発足した6月から毎月末の水曜日に委員会を開くことを原則とした。会議では活動の進捗状況等についての報告と審議を行った。毎月の会議の内容と活動状況を下表に示す。

回	月 日	主な審議事項	実施した活動（月間）
1	6月21日	委員会発足の経緯と役割	
2	7月19日	役割分担と今後の日程	県立保健医療大学公開授業参観（7/20）
3	8月30日	教育点検・評価委員会からの報告 授業アンケートの設問項目	
4	9月27日	授業参観・授業アンケートの内容 改善案#1の策定	
5	10月25日	授業アンケート試行の実施要項 授業参観指名教員の選定	改善案#1提出（10/6） 3年生対象JABEE説明会（10/25） 授業参観（10/30～11/17） 授業アンケート試行
6	11月29日	授業アンケート試行結果 FD講演会要項 改善案#2の策定	授業参観研修会（11/27～12/8）
7	12月20日	学年末授業アンケートの実施要項 授業参観結果	FD講演会（12/6） 改善案#2提出（12/8）

（出典：教育改善委員会）

(分析結果とその根拠理由)

各学科・専攻のカリキュラムにおけるそれぞれの科目の位置づけにより、科目毎に学習・教育目標との対応を定めており、担当教員による科目毎の成績評価から卒業及び修了判定まで、いずれも明記された評価方法と基準及び規定に基づいて厳密に実施されている。さらに学生の学力・能力等の向上及び教育体制の一層の充実のため、計画 → 実行 → 点検 → 改善 の組織的な対応がなされている。

以上により、高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力や養成する人材像について、その達成状況を適切に把握・評価するための取組がなされていると判断できる。

観点 6-1-②： 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位修得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

平成14年度から5年間の準学士課程各学年の単位修得率は平均で92.5%~98.8%の高い値となっており、進級率は平均で87.0%~99.1%である。また卒業率（編入学生を除いた卒業生数/当該卒業生の入学時学生数）は80%前後で推移しており、総卒業率（卒業生数/当該卒業生の入学時学生数）は99%前後となっている。進学率は40%前後で推移している（資料6-1-②-1）。

本校では資格取得を奨励し、実用英検や工業英検については進級及び卒業に必要な累積単位として認めている（資料6-1-②-2）。本校において在学中の取得を奨励している各種資格の取得者数は毎年60~100名程度（延べ人数）である（資料6-1-②-3）。

卒業研究及び専攻科研究については、項目毎に評価方法を明確に定めており、厳密に評価を行うことによって、適正な水準を達成した学生のみを合格としている（資料6-1-②-4）。これまで卒業研究及び専攻科研究が不合格になった学生はいない。

本校の卒業研究や専攻科研究を通じて得られた研究成果のうち、過去3年間で学生自身が学会・研究会等で発表した研究報告は、準学士課程・専攻科課程合わせて30件/年以上あり、平成18年度には専攻科学生が第一著者である論文も2報発表されている（資料6-1-②-5）。また学会賞等を受賞した研究発表もある（資料6-1-②-6）。

観点 6-1-② 資料一覧

資料 6-1-②-1	準学士課程における過去5年間の単位修得率、進級率、卒業率・総卒業率及び進学率	(出典：学生課資料)
資料 6-1-②-2	鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項	(出典：平成19年度 学生便覧, p.76)
資料 6-1-②-3	各種資格取得者数	(出典：学生課資料)
資料 6-1-②-4	卒業研究および専攻科研究評価方法	(出典：平成19年度 シラバス, p.22)
資料 6-1-②-5	学生の研究実績	(出典：地域共同テクノセンターリポート)

資料 6-1-②-6 学会賞等を受賞した学生の研究発表

(出典：地域共同テクノセンターレポート)

資料 6-1-②-1

準学士課程における過去5年間の単位修得率、進級率、卒業率・総卒業率及び進学率

単位修得率

学年	年 度					
	14	15	16	17	18	平均
1	99.6%	96.3%	99.1%	99.4%	99.6%	98.8%
2	97.6%	98.7%	97.0%	98.8%	98.6%	98.1%
3	93.5%	95.8%	94.2%	95.7%	99.0%	95.6%
4	96.5%	86.8%	87.6%	94.5%	97.0%	92.5%
5	99.4%	98.1%	98.1%	97.2%	99.1%	98.4%

進級率

学年	年 度					
	14	15	16	17	18	平均
1	100.0%	99.4%	99.4%	97.5%	99.4%	99.1%
2	97.5%	99.4%	96.2%	97.6%	98.1%	97.8%
3	96.4%	92.1%	89.2%	89.0%	98.2%	93.0%
4	86.7%	88.6%	82.2%	85.3%	92.3%	87.0%

卒業・総卒業率

年 度	14	15	16	17	18
卒業率	81.0%	77.8%	82.4%	78.8%	78.1%
総卒業率	99.3%	99.3%	99.3%	98.6%	99.3%

進学率

年 度	14	15	16	17	18
進学率	37.1%	41.5%	35.4%	41.9%	27.8%

(出典：学生課資料)

資料 6-1-②-2

鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項（抜粋）

1 鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程（以下「規程」という）第 6 条により、規程第 1 条の工場実習における学修及び規程第 2 条第 1 号から第 4 号に掲げる学修の取り扱いを定めることを目的とする。

2 単位を認定できる学修等について、次のとおり定める。

単位を認定できる学修	名 称	科 目 名	備 考
文部科学省認定能力検定試験における学修	実用英語技能検定試験（以下「実用英検」という。）	実 用 英 検 ○ 級	校外学修（一般科目）として取り扱う
	工業英語技能検定試験（以下「工業英検」という。）	工 業 英 検 ○ 級	校外学修（専門科目）として取り扱う
工場実習における学修	工 場 実 習	工 場 実 習	

3 2 で定める実用英検及び工業英検並びに工場実習の、規程第 5 条第 3 項に定める累積修得単位数は、次のとおり定める。

科 目 名		(1)規程第 4 条第 2 項第 2 号 で認定可能な修得単位数
実用英検	準 2 級	1 単 位
	2 級	2 単 位
	準 1 級	4 単 位
	1 級	6 単 位
工業英検	3 級	1 単 位
	2 級	4 単 位
	1 級	6 単 位
工 場 実 習		1 単 位

(3) 実用英検、工業英検の複数の級に同時に合格し、(1) に定める単位の認定を同時に申請した場合は、上位の級に対応する単位を認定する。

(4) 実用英検、工業英検に合格し、(1) に定める単位の認定の申請があった場合で、すでに認定された単位がある場合は、既に認定された単位数を差し引いた単位のみを認定する。

4 3 の (1) に定める単位は、申請が出され認定された年度の単位数とする。

5 3 の (2) に定める科目で、累積修得単位として申請し認められた授業科目は、受講辞退願を提出しその科目の受講を辞退することができる。ただし、工場実習については、この取り扱いから除くものとする。

資料 6-1-②-2 続き

6 3の(2)に定める累積単位の認定の申請は、第1学年から当該学年までの分を第4学年時及び第5学年時に行うものとする。

7 規程第4条第2項第1号から第3号により認定された単位は、次のとおり評価する。

(1) 規程第4条第2項第1号及び第2号に定める学修は、100点法で評価する。

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 76)

資料 6-1-②-3

各種資格取得者数

資 格 名	年 度		
	16	17	18
実用英語技能検定 (準2級～1級)	35	27	56
工業英語能力検定 (4級～1級)	1	22	4
基本情報処理技術者試験	10	3	7
情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	23	3	9
危険物取扱者 甲種	5	7	6
危険物取扱者 乙種	11	3	15
ソフトウェア開発技術者試験	7	1	3

(出典：学生課資料)

卒業研究および専攻科研究評価方法

表3-1 科目評価表(1)

科目名	評価方法
卒業研究 (本科5年)	<p>1) デザイン能力 指導教員が普段の取組み姿勢、研究ノート、研究進捗報告内容等から下記の項目について100点満点で評価する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 卒業研究の自発的な取組み姿勢、計画的・継続的問題解決能力 ② 課題解決のための着眼、着想、発想力およびアイデア、装置などの実現力 ③ 実験結果に対する評価と解析力、考察力、改善提案 ④ 研究ノート作成と活用が習慣化できている。(フォーマットは別途指示) ⑤ 研究ノートの内容から従事日時、計画性がわかる <p>2) 卒業研究発表会 指導教員を除く2名の教員が下記の項目について100点満点で評価する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 話し方および質疑応答(態度、わかりやすさ、説得力) ② 図、式の見やすさ、資料の適切さ(OHP/Power Point等) ③ 客観的なデータ分析、考察、評価ができている。 <p>3) 卒業論文 指導教員が卒業論文について以下の観点から100点満点で評価する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 論文の基本構成ができおり、正しい日本語で書かれている ② 論旨が論理的で分かりやすい(解析力、分析力、考察力) ③ 内容あるいは成果の水準あるいは革新性・有効性 <p>総合評価は、デザイン能力×0.5+卒研発表会評価点×0.25+卒論評価点×0.25で行い、60点以上を合格とする。研究ノート、卒業論文および発表会資料は、保存対象とする。 なお、研究未発表あるいは卒業論文未提出のものは合格できない。</p>
専攻科研究 (専攻科)	<p>1) デザイン能力 指導教員が普段の取組み姿勢、研究ノート、研究進捗報告内容等から下記の項目について100点満点で評価する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 研究に対する、計画的・継続的問題解決能力 ② 研究遂行サイクル*が身につく問題解決に生かされている ③ 研究ノートの内容から従事日時、計画性がわかる ④ 研究ノートの内容から研究遂行サイクル*や進捗状況がわかる。 <p>*研究遂行サイクル(アイデアの創出・調査、実現、データ採取、評価・分析、考察、改善)</p> <p>2) 専攻科研究発表 専攻科1年:中間公開研究発表会(3月上旬頃)、専攻科2年:公開研究発表会(3月上旬頃)で評価する。評価は、指導教員を除く2名の教員が行う。評価項目は、卒研発表会の場合と同様とし、2つの発表会の評価点(100点満点)の平均を専攻科研究評価点とする。専攻科2年の9月に実施される、学位申請予備審査発表会は評価対象としない。</p> <p>3) 学会発表 2年間に少なくとも1回の学会発表を必須とする。学会発表を行わない場合は、専攻科研究は合格できない(学会発表とは、一般学会主催の学生発表会、高専シンポジウムを含む)。学会誌等への論文発表を行った場合の評価も同様に扱う。ただし、少なくとも学生本人の担当部分が明確になっていることを条件とする。</p> <p>4) 専攻科研究論文 指導教員と他の教員1名、計2名の教員が、下記の評価項目について100点満点で評価する。両者の平均値を専攻科研究論文評価点とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 論旨の論理性と明快さ(説得力、読みやすさ) ② 研究内容の水準の高さ、新規性、独創性 ③ 実験装置の設計・製作および実験結果に対する解析力、客観的な考察力 <p>(注意) 150語程度の英文要旨と5つの英文キーワードおよび日本語要旨を論文の最初に記載する。この英文内容と水準は、別途学習・教育目標F)の評価項目とする。</p> <p>総合評価は、3)の学会発表の要件を満たした上で下記に従う。60点以上を合格とする。 デザイン能力×0.2+専攻科研究発表評価×0.3+専攻科研究論文評価×0.5。 研究ノート、学会発表資料、発表会資料、研究論文は、保存対象とする。</p>

資料 6 - 1 - ② - 5

学生の研究実績

学会発表（口頭発表・ポスター発表）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
準学士課程	19件	10件	12件
専攻科課程	15件	24件	20件

論文・研究レポート等（第一著者のみ）

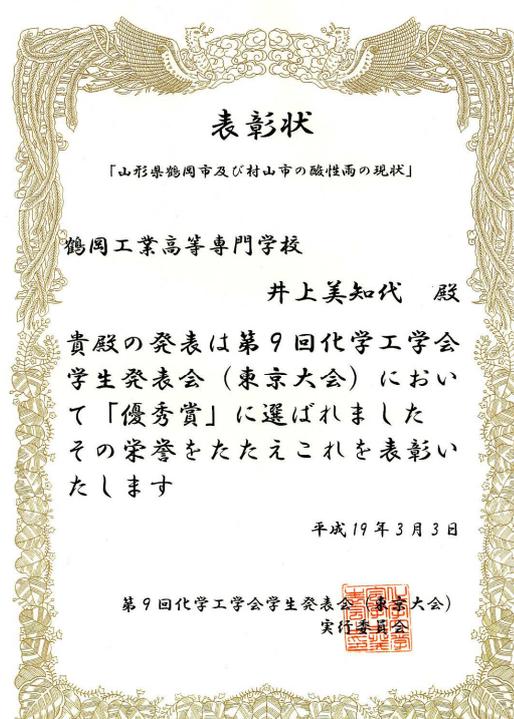
第一著者名	論文題目	雑誌名・巻・頁・発行年
小泉 寛也 (機械電気システム工学専攻 2年)	ルーバ状開口部を持ったエンクロージャの音響放射とその能動消音に関する研究	鶴岡工業高等専門学校研究紀要, 41, 39-46 (2006)
荒木 孝将 (物質工学専攻 1年)	新規重合性イオン液体の合成とその特性解析	鶴岡工業高等専門学校研究紀要, 41, 47-52 (2006)

(出典：地域共同テクノセンターレポート)

資料 6-1-②-6

学会賞等を受賞した学生の研究発表

学生名	発表タイトル	受賞名
加藤 翔平 (機械電気システム工学専攻2年)	転がり軸受の保持器を利用する トラクション減速機の特性	日本機械学会東北支部独創研究 学生賞
井上 美知代 (物質工学科5年)	山形県鶴岡市及び村山市の酸性雨の現状	第9回化学工学会学生発表会 (東京大会) 優秀賞



(出典：地域共同テクノセンターレポート)

(分析結果とその根拠理由)

単位修得率，進級率，卒業（修了）時の状況，卒業研究及び専攻科研究等の内容・水準から判断して，本校の学習・教育目標に対応した成果や効果が上がっていると判断できる。

観点 6-1-③： 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について，就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果から判断して，教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

専攻科課程第1期生が修了した平成16年度から18年度までの準学士課程卒業生及び専攻科課程修了

生のほとんどが、当初の希望通り就職あるいは進学している（資料6-1-③-1）。

準学士課程においては毎年60%前後の学生が就職を希望している。18年度までの過去5年間の求人倍率の平均は13.7倍と高く、就職率は100%であることから、本校卒業生が社会から強く求められていることが分かる。また専攻科課程修了生については年度によって大きく異なるが70~90%の学生が就職を希望し、同様に就職率は100%である。卒業生・修了生の就職先は建設業、食料品、化学工業、一般機械器具、電気機械器具、輸送用機械器具、鉄鋼業、精密機械器具、金属製品、電気・ガス・水道業等の各業種となっている。過去3年間で製造業に分類される企業へ就職した卒業生・修了生の割合は51.7%~63.0%であり、基本教育目標の「創造力に富んだ技術者」を世に送り出す任務は果たしている（資料6-1-③-2）。また、山形県内企業へも多数の卒業生・修了生が就職しており、その数は過去3年間卒業生・修了生合わせて平均30名/年である（資料6-1-③-3）。特に、全就職者に占める県内企業就職者の割合は年々増加傾向にあり、本校の使命である地域に密着した工学系高等教育機関として山形県の科学技術産業の発展に寄与し貢献することを達成している（資料6-1-③-3参照）。なお、毎年30名前後の卒業生・修了生がサービス業に分類される企業へ就職しているが、その多くがソフトウェアや各種システムの開発および保守管理等を行っている企業である。

一方、準学士課程から専攻科・大学への進学者率については全体として増加傾向にあり、特に本校専攻科への進学者が増えている。進学先はほとんどが工学・理学系となっており、準学士課程での5年間の教育を基礎として、科学技術に関するより専門性の高い知識を修得しようとする意欲ある学生を輩出している（資料6-1-③-4）。

観点6-1-③ 資料一覧

資料6-1-③-1	進路状況一覧表	(出典：学生課資料)
資料6-1-③-2	卒業生・修了生の就職先業種別一覧	(出典：学生課資料)
資料6-1-③-3	県内企業就職者数	(出典：学生課資料)
資料6-1-③-4	進学先一覧	(出典：学生課資料)

資料6-1-③-1

進路状況一覧表

準学士課程

	卒業生総数	就職者数	進学者数	その他・自営
平成16年度	147	95	52	0
平成17年度	137	76	61	0
平成18年度	151	108	42	1

専攻科課程

	修了者数	就職者数	進学者数	その他・自営
平成16年度	13	12	1	0
平成17年度	18	13	4	1
平成18年度	15	13	2	0

(出典：学生課資料)

資料 6 - 1 - ③ - 2

卒業生・修了生の就職先業種別一覧

業 種		平成16年度	平成17年度	平成18年度
製 造 業	食料品	5	0	4
	繊維工業	1	2	3
	出版・印刷	0	1	0
	化学工業	15	13	20
	鉄鋼業	1	0	2
	金属製品	2	3	0
	一般機械器具	4	6	5
	電気機械器具	12	7	17
	輸送用機械器具	5	5	5
	精密機械器具	7	2	9
	その他	6	7	10
建設業		7	3	8
卸売・小売業		2	1	4
金融・保険・不動産		0	0	2
運輸・通信業		2	5	2
電気・ガス・水道業		3	2	1
サービス業		32	30	25
官公庁		2	1	1
教育・学習支援業（学校教育）		1	1	0

(出典：学生課資料)

資料 6 - 1 - ③ - 3

県内企業就職者数

	準学士課程卒業生		専攻科課程修了生		計	
	人数	就職者に占める割合	人数	就職者に占める割合	人数	就職者に占める割合
平成16年度	23	24.2%	6	50.0%	29	27.1%
平成17年度	19	25.0%	6	46.2%	25	28.1%
平成18年度	34	31.8%	2	16.7%	36	30.3%

(出典：学生課資料)

資料 6 - 1 - ③ - 4

進 学 先 一 覧

大 学 名	学 部 名	第38回卒業生 (平成16年度)	第39回卒業生 (平成17年度)	第40回卒業生 (平成18年度)
長岡技術科学大学	(工学系)	18	10	10
豊橋技術科学大学	(工学系)	8	4	1
北海道大学	工学部		1	
岩手大学	工学部		3	1
秋田大学	工学資源学部		2	
山形大学	工学部	2	3	
茨城大学	工学部	1		
〃	教育学部		1	
筑波大学	第三学群(工学系学類)			1
宇都宮大学	工学部		1	
千葉大学	工学部		1	
東京農工大学	工学部	2	1	
東京工業大学	生命理工学部	1		
電気通信大学	電気通信学部		2	2
新潟大学	工学部	6	4	9
〃	理学部			1
富山大学	工学部		1	
三重大学	工学部	1		
鶴岡工業高等専門学校専攻科	(工学系)	11	21	16
米子工業高等専門学校専攻科	(工学系)	1		
東海大学	工学部			1
合 計		51	55	42

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

就職者、進学者の分布や求人倍率等から見て、本校の掲げる教育目標において意図している人材を養成し、教育の成果や効果が上がっている。

観点 6 - 1 - ④： 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育

の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

従来から教育達成度評価として学生自身による「授業アンケート」を実施している(資料6-1-④-1)。「授業アンケート」の結果は速やかに集計し、担当教員に提示している(資料6-1-④-2)。担当教員は集計結果から学生の学習到達度等が把握でき、必要に応じて授業改善を行っている。平成18年度授業アンケートの「内容全体に対する理解度」について、「60~80%理解できた」「80%以上理解できた」と回答した学生の割合は、合わせて準学士課程で51.9%、専攻科課程で57.1%であった(資料6-1-④-3)。

平成17年度からはJABEEプログラム対応学年である準学士課程4・5年生及び専攻科課程1・2年生にそれぞれ「学修の記録」を記入させ、学生の自覚を促している(資料6-1-④-4~5)。「学修の記録」では、本校の「学習・教育目標」に配置した科目ごとに成績を自分で記載し、総括的に学校の意図した教育の成果や効果が上がっているか、5段階での「自己評価」を行うようにしている。さらに準学士課程4・5年生(JABEEプログラム前期)及び専攻科課程(JABEEプログラム後期)のそれぞれについて学習・教育目標の達成度を3段階にて評価させている。

また平成18年度からは準学士課程卒業時に準学士課程5年間での学習・教育目標の達成度評価を実施している(資料6-1-④-6)。その結果、各目標の平均で87%以上の学生が準学士課程の学習・教育目標を達成できたと実感している(資料6-1-④-7)。なお学習・教育目標(F)「論理的表現力と英語力を身につける。」のみが70%弱と低い数字を示したが、93%以上の学生が当該教育目標に係る全科目を修得していることから、身につけた論理的表現力や英語力を実践する機会が少ないことが理由であると思われる(卒業判定資料)。

一方、専攻科課程修了時に「学修の記録」中に記載させた専攻科課程の学習・教育目標の達成状況を見ると、各学習・教育目標について達成度を記入した修了生の84%以上が達成できたと実感しており、うち三つの項目については100%達成できたと評価している(資料6-1-④-8)。

観点6-1-④ 資料一覧

資料6-1-④-1	授業アンケート	(出典：教育改善委員会資料)
資料6-1-④-2~3	授業アンケート集計結果	(出典：学生課資料)
資料6-1-④-4	準学士課程4・5年生用「学修の記録」	(出典：教務委員会資料)
資料6-1-④-5	専攻科課程学生用「学修の記録」	(出典：教務委員会資料)
資料6-1-④-6	準学士課程学習・教育目標達成度評価アンケート	(出典：教務委員会資料)
資料6-1-④-7	準学士課程学習・教育目標達成度評価アンケート集計結果	(出典：学生課資料)
資料6-1-④-8	専攻科課程学習・教育目標達成度評価集計結果	(出典：学生課資料)

授業アンケート



平成18年度 授業アンケート

以下の項目(1)～(3)に学科・学年および科目コードを指示に従って選択してください。

- (1) 学科を選択してください。
 1: 機械工学科 2: 電気/電気電子工学科 3: 制御情報工学科
 4: 物質工学科 5: 機械電気システム工学専攻 6: 物質工学専攻
- (2) 学年を選択してください。
 1: 1年 2: 2年 3: 3年 4: 4年 5: 5年
- (3) 科目コード番号を選んでください。(各項目、1つずつマーク)

		番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	最上位の桁	<input type="radio"/>									
2	中間の桁	<input type="radio"/>									
3	最下位の桁	<input type="radio"/>									

以下の項目(4)～(15)について注意事項にしたがって回答してください。

- (4) 予習・復習など自分でどの程度この授業について勉強したと思いますか？
 1: 全くしなかった 2: ほとんどしなかった 3: 一応勉強した
 4: かなり勉強した 5: とても良く勉強した
- (5) オフィスアワーを有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した
 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (6) この授業を受講している学生全体の態度はどうでしたか？
 1: 全く良くなかった 2: あまり良くなかった 3: 普通
 4: 良かった 5: とても良かった
- (7) シラバスで示された「授業の概要」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (8) シラバスで示された「評価方法と基準」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (9) シラバスで示された「教科書、参考書等」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (10) 授業の「内容」はシラバスどおりだと思いますか？
 1: ほとんどシラバスどおりではなかった 2: あまりシラバスどおりではなかった 3: どちらかといえばシラバスどおりであった
 4: 大体シラバスどおりであった 5: ほぼシラバスどおりであった



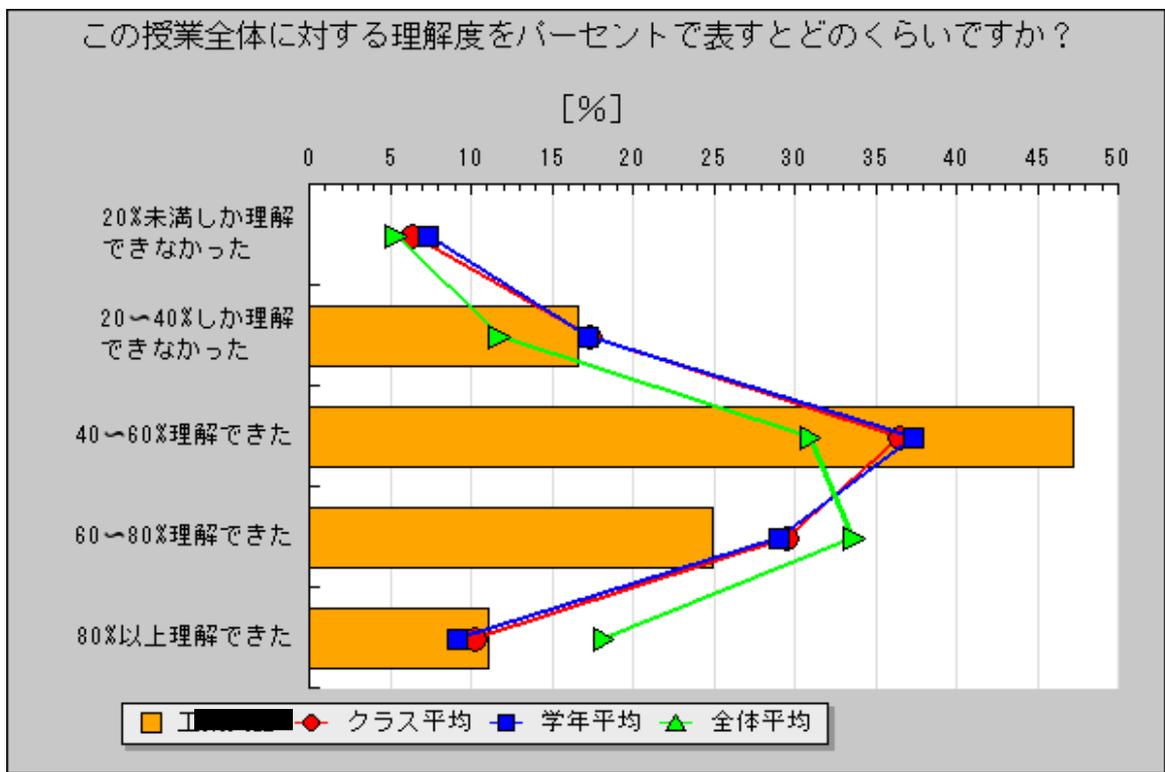
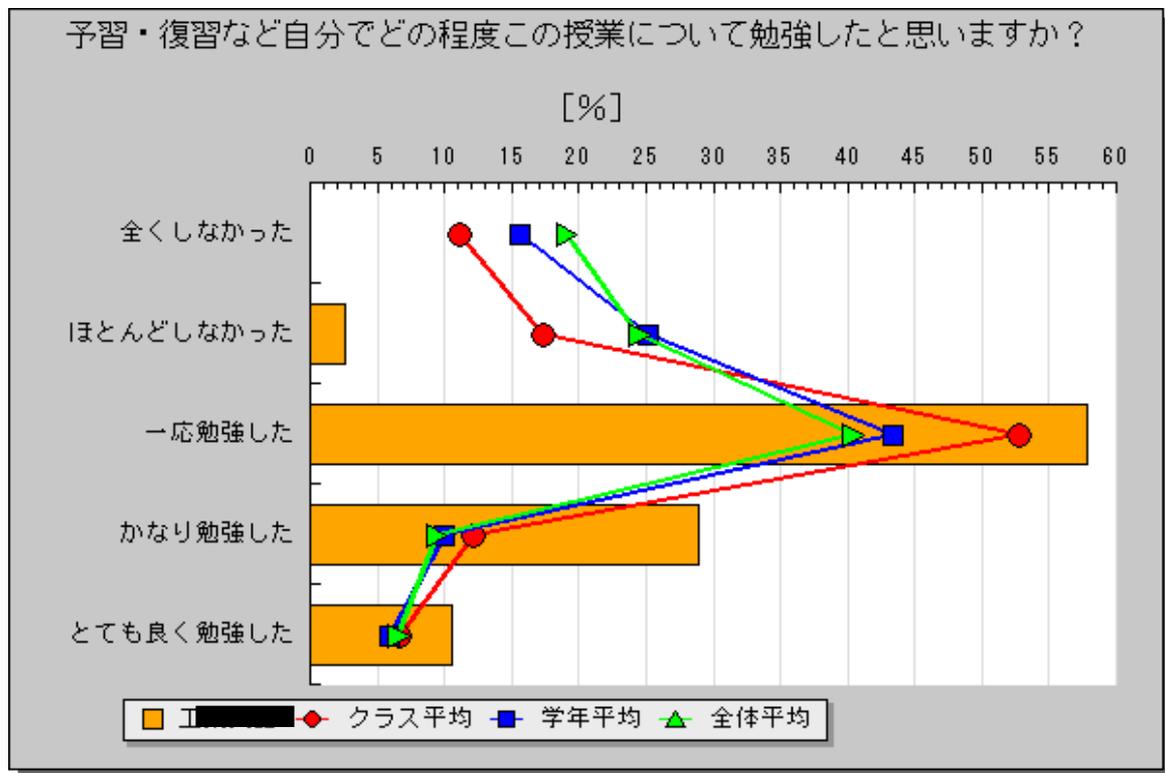


- (11) 授業中の声について
 1: 聞きにくい 2: やや聞きにくい 3: 普通
 4: 概ね聞き易い 5: 聞き易い
- (12) 黒板やOHP 等の文字について
 1: 見にくい 2: やや見にくい 3: 普通 4: 概ね見易い 5: 見易い
- (13) 説明の仕方について
 1: 理解しにくい 2: やや理解しにくい 3: 普通
 4: 概ね理解しやすい 5: 理解し易い
- (14) この授業全体に対する理解度をパーセントで表すとどのくらいですか？
 1: 20%未満しか理解できなかった 2: 20~40%しか理解できなかった 3: 40~60%理解できた
 4: 60~80%理解できた 5: 80%以上理解できた
- (15) この授業全体に対する印象について
 1: 全く知的興味がもてなかった 2: あまり知的興味がもてなかった 3: どちらともいえない
 4: 知的興味がもてた 5: とても知的興味がもてた
- (16) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(1)~(3)を選んだ人への質問
 知的興味が持てなかった理由を以下の中から選んでください。(複数回答可)
 1: 新鮮味を感じなかった 2: 自分の学力よりレベルが低すぎた 3: 自分の学力よりレベルが高すぎた
 4: 自分にとって有意義とは思えなかった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (17) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(4),(5)を選んだ人への質問
 知的興味が持てた理由を以下の中から選んで下さい。(複数回答可)
 1: 新鮮味を感じた 2: 授業中の質疑応答が活発だった 3: 自分の学力に合っていた
 4: 自分にとって非常に有意義であった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (18) その他、授業に対する要望や提案などがあれば以下の枠内に自由に記入して下さい。



資料6-1-④-2

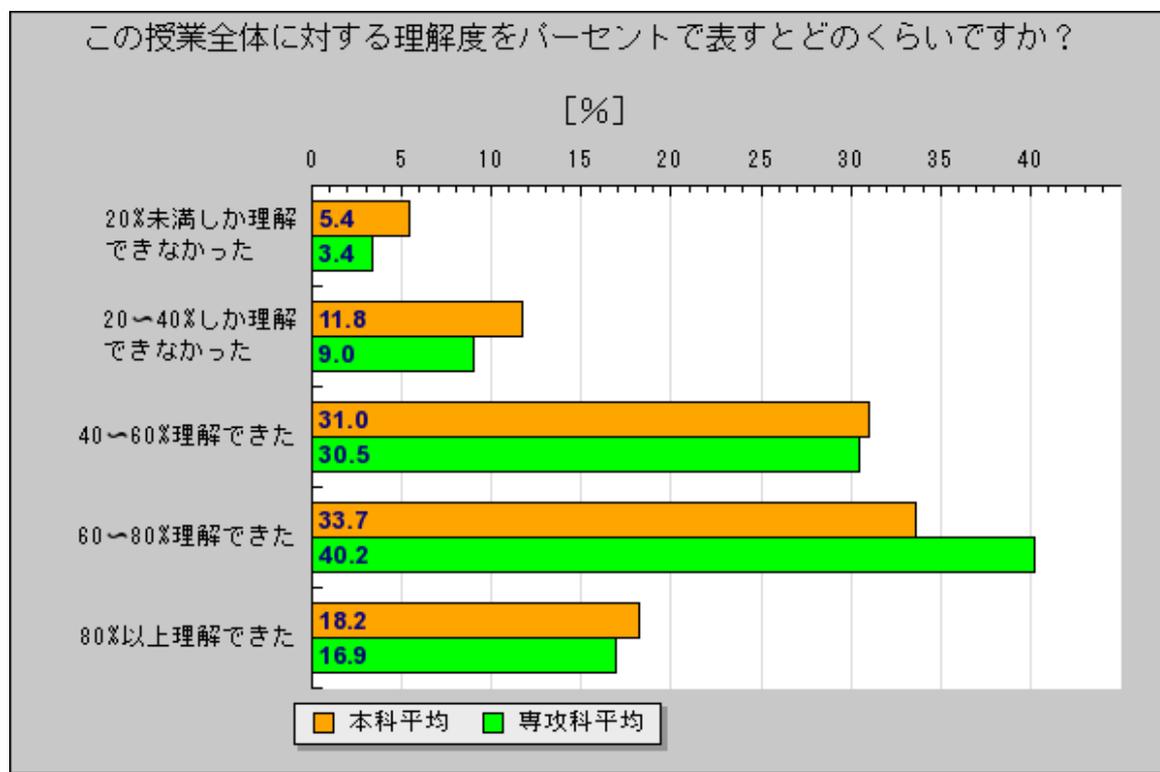
授業アンケート集計結果（抜粋）



(出典：学生課資料)

資料6-1-④-3

アンケート集計結果（授業全体に対する理解度）



(出典：学生課資料)

資料6-1-④-4

準学士課程4・5年生用の学修の記録

不開示情報

資料6-1-④-4 続き

準学士課程4・5年生用の学修の記録

不開示情報

(出典：教務委員会資料)

資料 6 - 1 - ④ - 5

専攻科課程学生用の学修の記録

不開示情報

資料 6 - 1 - ④ - 5 続き

専攻科課程学生用の学修の記録

不開示情報

(出典：教務委員会資料)

平成18年度 学習・教育目標達成度評価アンケート(平成19年3月19日実施)

学科を選択して下さい。(番号を○で囲んで下さい)

1. 機械工学科

2. 電気工学科

3. 制御情報工学科

4. 物質工学科

以下の(A)～(G)は本校準学士課程(本科1年～5年)の「学習・教育目標」です。各目標の下に記載されている具体的な達成目標(A-1, E-2等)も参考にして、本校卒業時における「学習・教育目標」の達成度をそれぞれ評価し、該当する番号を○で囲んで下さい。

(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。

A-1 工学の基礎となる理論を理解し、実践を通して工学のセンスを身につける。(校訓「理魂工才」)

A-2 自ら学び自ら思考しながら、幅広い分野の知識を身につける。(校訓「自学自習」)

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。

B-1 日本と世界との関わりあいについて関心を持ち、広い視野でものごとを考えることができる。

B-2 技術と人間社会や地球環境の関係について理解し、技術者が持つべき倫理観の必要性を認識する。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。

C-1 工学の基礎となる、数学や自然科学の基礎知識を身につける。

C-2 基礎的な実験や実習を通してその技術を実際的に身につける。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。

D-1 どの分野にも必要な共通の基盤技術である基礎工学を身につける。

D-2 コンピュータをはじめとするさまざまな情報機器を利用する技術を身につける。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(E) 一つの得意専門分野を持ち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。

E-1 得意とする専門分野の知識、技術を身につける。

E-2 得意とする専門分野と人間社会との関連について理解できる。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(F) 論理的表現力と英語力を身につける。

F-1 日本語の文章の内容を正確に理解し、自分の考えを的確に伝えることができる。

F-2 日常的に使用される英語文の内容を理解し、自分の考えを英語で伝えることができる。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。

G-1 解決すべき問題を、客観的にとらえて、計画的、継続的に学習することができる。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(出典：教務委員会資料)

平成18年度 学習・教育目標達成度評価アンケート集計結果（準学士課程5年生，平成19年3月19日実施）

	機械工学科				電気工学科				制御情報工学科				物質工学科				合計			
	卒業生		回答数		卒業生		回答数		卒業生		回答数		卒業生		回答数		卒業生	回答数		
	39		37		38		36		37		37		37		36		151	146		
学習・教育目標	達成できた		達成できなかった		達成できた		達成できなかった		達成できた		達成できなかった		達成できた		達成できなかった		達成できた	達成できなかった		
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。	30人	81.1%	7人	18.9%	30人	83.3%	6人	16.7%	32人	86.5%	5人	13.5%	33人	91.7%	3人	8.3%	125人	85.6%	21人	14.4%
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	34人	91.9%	3人	8.1%	33人	91.7%	3人	8.3%	36人	97.3%	1人	2.7%	36人	100%	0人	0.0%	139人	95.2%	7人	4.8%
(C) 数学，自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	35人	94.6%	2人	5.4%	31人	86.1%	5人	13.9%	34人	91.9%	3人	8.1%	33人	91.7%	3人	8.3%	133人	91.1%	13人	8.9%
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	32人	86.5%	5人	13.5%	32人	88.9%	4人	11.1%	35人	94.6%	2人	5.4%	33人	91.7%	3人	8.3%	132人	90.4%	14人	9.6%
(E) 一つの得意専門分野をもち，生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。	33人	89.2%	4人	10.8%	29人	80.6%	7人	19.4%	34人	91.9%	3人	8.1%	36人	100%	0人	0.0%	132人	90.4%	14人	9.6%
(F) 論理的表現力と英語力を身につける。	28人	75.7%	9人	24.3%	22人	61.1%	14人	38.9%	24人	64.9%	13人	35.1%	27人	75.0%	9人	25.0%	101人	69.2%	45人	30.8%
(G) 計画的，継続的，客観的な問題解決能力を身につける。	34人	91.9%	3人	8.1%	30人	83.3%	6人	16.7%	31人	83.8%	6人	16.2%	34人	94.4%	2人	5.6%	129人	88.4%	17人	11.6%

(出典：学生課資料)

平成18年度 学習・教育目標達成度評価集計結果(専攻科課程2年生)

学習・教育目標	機械電気システム工学専攻		物質工学専攻		合 計	
	十分達成・達成	不十分	十分達成・達成	不十分	十分達成・達成	不十分
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。	87.5%	12.5%	100%	0%	91.7%	8.3%
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	88.9%	11.1%	100%	0%	92.3%	7.7%
(C) 数学, 自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	100%	0%	100%	0%	100%	0%
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	準学士課程で達成済					
(E) 一つの得意専門分野をもち, 生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。	100%	0%	100%	0%	100%	0%
(F) 論理的表現力と英語力を身につける。	77.8%	22.2%	100%	0%	84.6%	15.4%
(G) 計画的, 継続的, 客観的な問題解決能力を身につける。	100%	0%	100%	0%	100%	0%

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

全学生による科目毎の「授業アンケート」、準学士課程4・5年生及び専攻科課程学生が自ら記載する「学修の記録」及び「達成度評価アンケート」を通じて達成状況を確認した結果、本校の意図する教育の成果や効果は上がっている。

観点6-1-⑤： 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点到に係る状況)

本校は高専機構本部による「卒業生による学校評価アンケート」に参加し、平成19年1月に準学士課程卒業後5年目の卒業生137名（平成13年度卒）を対象として、学校評価アンケートを実施している。

「出身校の教育内容、学校運営等に関しての満足度」に関する調査では、「総合満足度」で「大変満足」と「やや満足」の合計が約70%であった。個々の項目については「専門科目の講義」（同80.8%）、「専門科目の実験」（同76.9%）、「専門科目の実習」（同73.1%）、「卒業研究」（同61.5%）等、所属学科で受けた専門教育および研究活動に対する満足度が高いことが分かる（資料6-1-⑤-1）。また本校の教育に関して、「特に身に付いたと考えているもの」や「卒業後の経歴において役に立っていると考えているもの」として卒業生の約70%が「専門科目の基礎力」を挙げている。同じく「専門科目の基礎技術」を挙げた卒業生も46.2%と高い割合であった。また、「特に身に付いたと考えているもの」として「問題認識力」、「問題解決力」を挙げた卒業生が、それぞれ38.5%、34.6%であった（資料6-1-⑤-2）。以上の結果から、本校の教育の成果は上がっており、特に本校の基本教育目的に掲げている「専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う」が十分に達成されていると判断できる。

一方、進路先などの関係者からの意見聴取については、これまで卒業生が就職した企業を中心に県内企業186社及び県外企業209社を対象に平成16年12月に実施したJABEEプログラムに関するアンケートの中で、本校卒業生に対する評価について調査を行っている。166社から回答を得ている。調査項目「鶴岡高専の卒業生の評価」のうち、「勤務成績に対する評価」に関しては「非常に満足」と「満足」が83%を占めている。また「卒業生の優れている点」として「技術的基礎知識」と「誠実さ」が挙げられ、「卒業生の不足している点」として「英語力」と「プレゼンテーション力」が挙げられている（資料6-1-⑤-3）。

観点6-1-⑤ 資料一覧

資料6-1-⑤-1 出身校の教育内容、学校運営等に関しての満足度調査

(出典：学生課資料)

資料6-1-⑤-2 出身校の教育に関しての調査

(出典：学生課資料)

資料6-1-⑤-3 企業アンケート結果 (出典：JABEE自己点検書、裏付け資料)

出身校の教育内容、学校運営等に関する満足度(平成19年1月アンケート実施)

		1. 大変満足している	2. やや満足している	3. どちらともいえない	4. あまり満足していない	5. 全く満足していない	備考
ア	専門科目の講義	19.2% (5人)	61.5% (16人)	7.7% (2人)	11.5% (3人)	0% (0人)	
イ	専門科目の実験	19.2% (5人)	57.7% (15人)	11.5% (3人)	11.5% (3人)	0% (0人)	
ウ	専門科目の実習	15.4% (4人)	57.7% (15人)	19.2% (5人)	7.7% (2人)	0% (0人)	
エ	工場実習・インターンシップ	11.5% (3人)	42.3% (11人)	34.6% (9人)	11.5% (3人)	0% (0人)	
オ	卒業研究	19.2% (5人)	42.3% (11人)	23.1% (6人)	11.5% (3人)	3.8% (1人)	
カ	人文社会一般科目	12.0% (3人)	28.0% (7人)	40.0% (10人)	16.0% (4人)	4.0% (1人)	未回答1名
キ	自然科学系一般科目	4.0% (1人)	40.0% (10人)	40.0% (10人)	8.0% (2人)	8.0% (2人)	未回答1名
ク	英語	0% (0人)	7.7% (2人)	42.3% (11人)	38.5% (10人)	11.5% (3人)	
ケ	教育施設・設備	3.8% (1人)	53.8% (14人)	23.1% (6人)	15.4% (4人)	3.8% (1人)	
コ	厚生施設・設備	0% (0人)	32.0% (8人)	36.0% (9人)	28.5% (7人)	4.0% (1人)	未回答1名
サ	課外活動	11.5% (3人)	34.6% (9人)	42.3% (11人)	7.7% (2人)	3.8% (1人)	
シ	学寮生活	24.0% (6人)	36.0% (9人)	24.0% (6人)	12.0% (3人)	4.0% (1人)	未回答1名
ス	生活相談、生活指導	8.0% (2人)	20.0% (5人)	68.0% (17人)	4.0% (1人)	0% (0人)	未回答1名
セ	進路相談、進路指導	11.5% (3人)	23.1% (6人)	57.7% (15人)	3.8% (1人)	3.8% (1人)	
ソ	資格取得	0% (0人)	3.8% (1人)	38.5% (10人)	34.6% (9人)	23.1% (6人)	
タ	総合満足度	7.7% (2人)	61.5% (16人)	23.1% (6人)	3.8% (1人)	3.8% (1人)	

※回答者は26名である。項目によっては未回答の者もいる。

※小数点以下2位を四捨五入しているため、合計が必ずしも100%にならない場合もある。

※調査対象者は、本科卒業後5年目の者である。

(出典：学生課資料)

出身校の教育についての調査(平成19年1月アンケート実施)

		出身校の教育に関して、自分自身に特に身に付いたと考えているもの (5つまで回答可)	左のうち、本校卒業後の経歴において、役に立っていると考えているもの (5つまで回答可)	出身校の教育に関して、今後、教育の充実をはかるべきと考えているもの (3つまで回答可)
1	専門科目の基礎力	19人 73.1%	18人 69.2%	4人 15.4%
2	専門科目の応用力	3人 11.5%	0人 0%	2人 7.7%
3	専門科目の基本技術	12人 46.2%	12人 46.2%	3人 11.5%
4	人文社会系の一般教養	1人 3.8%	0人 0%	2人 7.7%
5	自然科学系の一般教養	2人 7.7%	1人 3.8%	2人 7.7%
6	英語力	2人 7.7%	0人 0%	14人 53.8%
7	論理的思考力	7人 26.9%	5人 19.2%	0人 0%
8	問題認識力	10人 38.5%	7人 26.9%	2人 7.7%
9	問題解決力	9人 34.6%	5人 19.2%	2人 7.7%
10	対人交渉力	4人 15.4%	2人 7.7%	6人 23.1%
11	プレゼンテーション力	5人 19.2%	5人 19.2%	10人 38.5%
12	コミュニケーション力	7人 26.9%	6人 23.1%	6人 23.1%
13	創造力	5人 19.2%	5人 19.2%	3人 11.5%
14	実践力	6人 23.1%	4人 15.4%	3人 11.5%
15	技術者倫理	1人 3.8%	0人 0%	2人 7.7%
16	その他	0人 0%	0人 0%	1人 3.8%

※回答者は26名であるが、複数の項目を回答してよいことにした。

※調査対象者は、本科卒業後5年目の者である。

(出典：学生課資料)

企業アンケート結果

<項目ごとの分析結果>

1. 鶴岡高専に専攻科が設置されたことを知っているか 回答総数 全体 166 (県内:85 県外:81)

	知っている	知らない
全 体	66 %	34 %
県 内	62 %	38 %
県外 (首都圏 81%)	69 %	31 %

- * 専攻科の認知度は65%程度である。
- * 県外の認知度が県内より数%高いことが興味深い。

2. 鶴岡高専からのこれまでの採用実績 回答総数 全体 166 (県内:85 県外:81)

	0名	1名	2名	3~5名	6~10名	11名以上
全 体	22 %	14 %	12 %	25 %	14 %	13 %
県 内	20 %	12 %	9 %	24 %	16 %	19 %
県 外	25 %	17 %	14 %	26 %	11 %	7 %

- * 今回のアンケート対象企業は本校卒業生が3~5名活躍している割合が25%で最も多い。また、卒業生がいない企業も22%と比較的多かった。
- * 11名以上と多数の卒業生が活躍している企業は県内が圧倒的に多い。

3. 鶴岡高専の卒業生の評価

・ 勤務成績に対する評価 回答総数 全体 126 (県内:68 県外:58)

	非常に満足	満足	普通	不満	非常に不満
全 体	17 %	62 %	21 %	0 %	0 %
県 内	13 %	63 %	24 %	0 %	0 %
県 外	23 %	60 %	17 %	0 %	0 %

- * 本校の卒業生の評価は不満と答えた企業は0であり、総じて好感をもたれている。
- * 若干であるが、県外企業の方が評価が高い。

- ・ 鶴岡高専の卒業生の優れている点 回答総数(複数回答)全体 321(県内:180 県外:141)

	誠実さ	技術的基礎知識	行動力	専門知識	協調性
全体	17%	17%	12%	12%	12%
県内	13%	16%	14%	15%	10%
県外	23%	17%	11%	9%	14%

- * 技術的基礎知識が予想以上に上位にきた。しかし、専門知識を見ると県内の企業と比較して県外の企業の評価は低いことに注意する必要がある。
- * 企業は、誠実さ、協調性、行動力などの精神面において本校の学生の優位性を評価している。

- ・ 鶴岡高専の卒業生の不足している点 回答総数(複数回答)全体 171(県内:116 県外:55)

	英語力	プレゼンテーション力	企画力	創造力	計画的問題解決能力
全体	16%	13%	11%	8%	7%
県内	16%	10%	10%	8%	7%
県外	16%	20%	11%	9%	7%

- * 高専生一般に言われている英語力の弱さが指摘されている。
- * プレゼンテーション能力や企画力、創造力など自ら発意して問題解決する力の不足が指摘されている。これらの点は、本校の学習・教育目標 A)、F)、G)でカバーされている。

4. TOEIC 試験について

- ・ 採用試験で TOEIC 試験結果を考慮するか 回答総数 全体 165(県内:84 県外:81)

	考慮している	近々考慮する	当分考慮しない
全体	13%	25%	62%
県内	8%	30%	62%
県外	19%	20%	62%

- * 採用に際して TOEIC 試験成績を考慮している、あるいは数年内に考慮する企業は 4 割程度である。しかし、入社してから英語能力に対する期待は大きい。

(分析結果とその根拠理由)

本校卒業生、修了生及び進路先関係者から意見を聴取した結果からは、本校での教育は総じて好評であると評価でき、英語力やプレゼンテーション能力など今後改善すべき問題点も的確に指摘されているので、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程で、学習・教育目標や到達度目標に科目が対応づけられており、学生が卒業（修了）時に身につける学力や資質・能力についての達成状況を把握し、全体を点検評価し、改善し、実施するシステムが整備されている点

専攻科課程でも、学習・教育目標や到達度目標が明確であり、その達成を J A B E E プログラム修了認定の判定で保証するシステムが整備されている点

(改善を要する点)

論理的表現力と英語力の向上のための、学生への十分な動機づけと具体的施策

(3) 基準 6 の自己評価の概要

準学士課程及び専攻科課程とも、学習・教育目標や到達度目標が明確であり、単位修得状況や卒業（修了）状況から判断して、高等専門学校としてその目的に沿った形で組織的な取り組みがなされ、運用の実績も上がっている。

また、卒業研究や専攻科研究の内容や水準から判断し、研究水準も確保されている。

就職者や進学者の内容や求人倍率等から見て、本校の人材養成目的に見合った成果や効果が上がっている。

在学生対象の授業アンケートや J A B E E 対象学年での「学修の記録」への記載などのシステムも定着しており、教育の点検や改善の実も上がっている。

学生が本校の教育に基本的に満足していることは、卒業（修了）生及び企業等の進路先による総合評価や満足度評価にもあらわれており、また英語力や論理的プレゼンテーション能力が弱い等の問題点も的確に把握されており、今後の教育改善に生かすことができる。

以上により、教育の目的において意図している、学生が身につける学力、資質・能力や養成しようとしている人材像等に照らし、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。