

基準3 教員及び教育支援者等

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点到係る状況)

本校では、学科の学習・教育目標に示す「技術者としての姿勢」「基礎・専門の知識・技術とその応用力」「コミュニケーション能力」を学生に身に付けさせるために数学、英語、物理・化学に重点をおいて一般科目を配置している(資料3-1-①-1)。平成24年4月1日現在、ネイティブスピーカーの英語教員一名を含む一般科目担当の専任教員の数は24名であり、1学年5学級編成の高等専門学校設置基準(以下「高専設置基準」という。一般科目担当の専任教員数22名以上)を充足する教員が各授業を担当している。非常勤教員の数は34名であり、教員は専門分野と関連の深い科目を担当している(資料3-1-①-2,3)。加えて19年度より習熟度別の少人数英語教育のため第3学年後期に英会話学校教員でもある英語を母国語とする補助教員(TA)が1クラスあたり4名、20年度よりは専攻科1年でも1クラスあたり2名に授業を分担して行ってもらい「コミュニケーション能力」を身に付けさせるよう配慮している(資料3-1-①-4)。

資料 3 - 1 - ① - 1

教育課程系統図 (機械工学科)

教育課程系統図 機械工学科1年～電子機械工学専攻(学科H23年度, 専攻科H23年度カリキュラム)							
学習・教育目標	1年	2年	学科 3年	4年	5年	専攻科 専1年 専2年	
(A) <視野>	国語 I A (2) 国語 I B (2)	国語 II (2)	日本文学 (2)	文学概論 I (1)* 文学概論 II (1)* 言語表現学 I (1)† 言語表現学 II (1)†			言語表現学特論 (2)†
	世界史 I (2) 地理 (2)	世界史 II (1)		歴史学概論 I (1)† 歴史学概論 II (1)†			
		倫理・社会 (2)		哲学 I (1)* 哲学 II (1)*			
		政治・経済 (1)		法学 I (1)† 法学 II (1)† 経済学 I (1)* 経済学 II (1)* 心理学 I (1)* 心理学 II (1)*	社会学 I (1)* 社会学 II (1)*		国際関係論 (2) 経営学 (2)†
	保健体育 (4)	保健体育 (2)	保健体育 (2)	保健体育 (2)			
	英語 I A (4) 英語 I B (2)	英語 II A (2) 英語 II B (3)	英語 III (2) 英語特講 I (1) 英語特講 II (1)	英語 IV A(2)† 英語 IV B(2)†	英語 V (2) 実用英語 I (1)* 実用英語 II (1)* 欧米文化論 I (1)* 欧米文化論 II (1)* 中国語 I (1)* 中国語 II (1)*	英語総合 I (1) 英語総合 II (1)	
	美術 (2)* 音楽 (2)* 書道 (2)*						
(A) <技術者倫理>		倫理・社会 (2)		技術者倫理入門 I (1)† 技術者倫理入門 II (1)† 哲学 I (1)* 哲学 II (1)* 創造工学 (2)	卒業研究 (10)	技術者倫理 (2)	
(A) <意欲>				創造工学 (2)	卒業研究 (10)	特別研究	特別研究 (12)
(B) <基礎>	基礎数学 A (4) 基礎数学 B (2)	線形代数 I (2) 微分積分 I (4)	微分積分 II (4) 線形代数 II (1) 数学講究 (1) 応用数学 I (1)	数学特講 I (1)* 数学特講 II (1)* 応用数学 II (2)	応用数学 III (1)	代数学特論 (2) 数理解析学 I (2)† 数理解析学 II (2)†	
	物理 (2)	物理 (3)	総合基礎物理 (1) 応用物理 I (2)	応用物理 II (2) 物理学特講 (1)† 現代科学 I (1)† 現代科学 II (1)† 現代科学 III (1)† 現代科学 IV (1)†		応用物理学 (2)*	
	化学 (2)	化学 (2)		化学特講 (1)†		化学総論 (2)*	
		生物 (2)		現代科学 V (1)†		生命工学 (2)*	
	情報処理 I (2)	情報処理 II (1)	情報処理応用 (1)*		計算機操用工学 (1)		

□ : 目標達成の証明科目 □ : 他の目標の証明科目 無印: 必修科目 †: 選択必修科目 * : 選択科目 [] : 複合型生産システム工学教育プログラム (次ページへ続く)

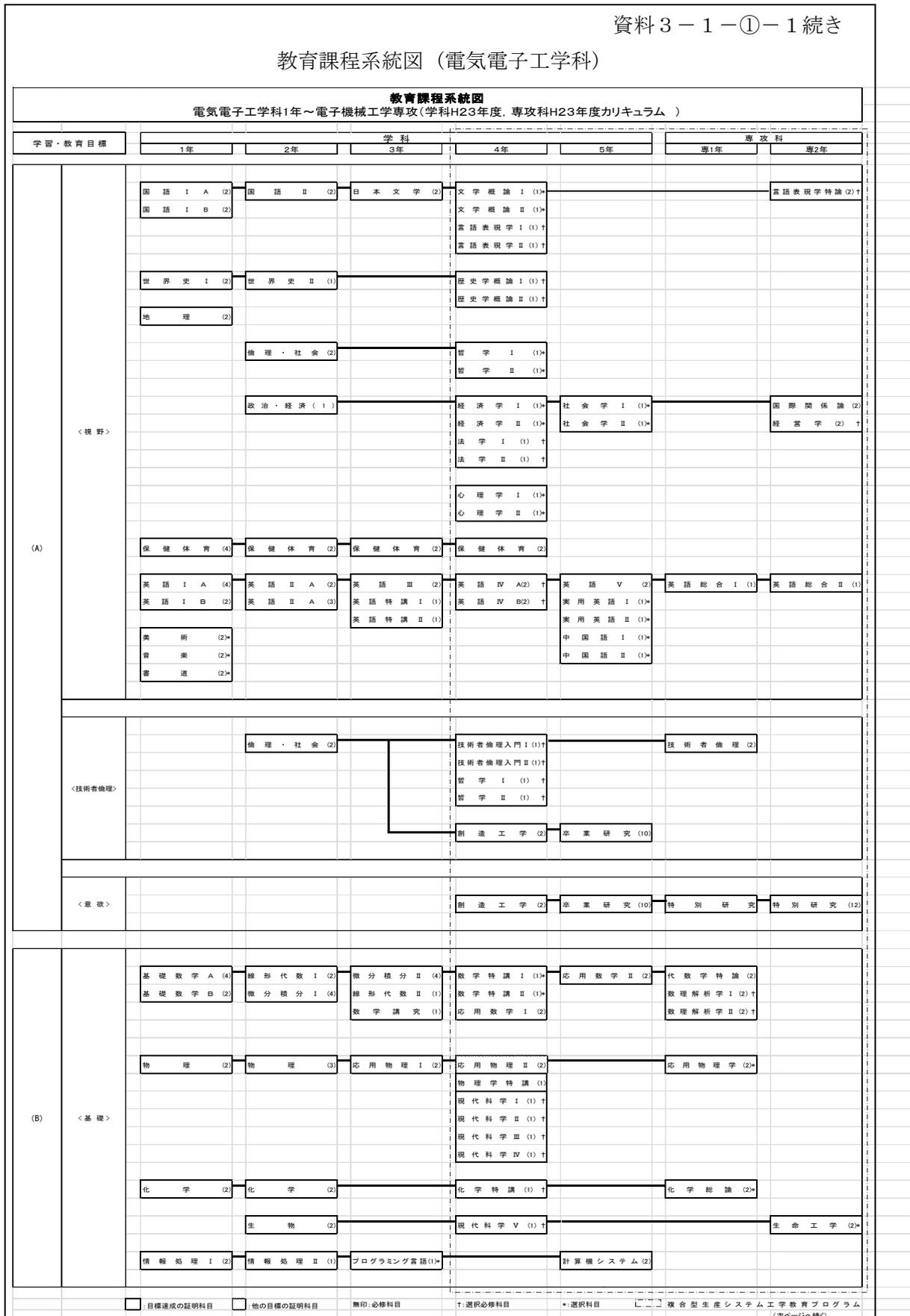
資料 3 - 1 - ① - 1 続き

教育課程系統図 機械工学科1年～電子機械工学専攻(学科H23年度, 専攻科H23年度カリキュラム) (つづき)									
学習・教育目標	1年	2年	学科 3年	4年	5年	専攻科 専1年	専2年		
(B) <専門>		(材料と構造)	材料力学Ⅰ(2)	材料科学Ⅰ(1) 材料力学Ⅱ(2)	材料科学Ⅱ(1) 弾性学(1)▶	構造設計学(2)* 力学特論(2)* 複合材料工学(2)† 非破壊検査工学(2)▶	物性工学(2) 電子材料特論(2)*		
		(エネルギーと流れ)	熱・流体工学基礎(1)	熱力学(2) 水力学(2)	熱工学(2)† 流体工学(2)†	エネルギー-移送論(2)† 流体力学特論(2)†			
		(運動と振動)	機械工学序論(1)	機械運動学(2)	機械力学(2)	(情報・論理系科目) 応用情報工学(2)	データ処理システム(2)▶		
		(計測・制御)				計測工学(1)▶ 制御工学(1)†	情報通信工学特論(2)▶ 制御機器工学(1)†	センサ工学(2) ヒューマンインターフェイス(2)*	
		(機械工学全般)		機械工学演習Ⅰ(2)	機械工学演習Ⅱ(2)		先端技術特論(2)▶ 実践工業数学(2)*		
		(機械とシステム)		メカトロニクス(2) 電気工学概論(1)▶		ロボット工学(1)† 電子回路(1)†	応用電子回路論(2)▶ マイクロ加工工学(2)†	メカトロニクス工学特論 電子機械工学(2)† 電気理論特論(2)†	
		(設計と生産)		機械工作法(2)	機械加工学(1)▶	機械設計法(2)	塑性加工学(1)† 生産システム(1)†	生産設計工学(2)†	
		(設計製図)	機械設計製図Ⅰ(1)	機械設計製図Ⅱ(2)	機械設計製図Ⅲ(3)	機械設計製図Ⅳ(3)	機械設計製図Ⅴ(3)		
		(実験・実習・創造工学・卒業研究・特別研究)	機械工作実習(2) 創造工学演習Ⅰ▶	機械工作実習Ⅲ(3) 創造工学演習Ⅰ▶	総合実習Ⅳ(4) 創造工学演習Ⅰ▶	創造工学(2) 工学実験(2) 創造工学演習Ⅰ▶ インターンシップⅠ▶	卒業研究Ⅸ(9) 工学実験Ⅳ(4) 創造工学演習Ⅰ▶ インターンシップⅠ▶	特別研究 電子機械工学実験Ⅱ(2) インターンシップⅠ▶ インターンシップⅡ▶ インターンシップⅢ▶	特別研究Ⅻ(12) 電子機械工学実験Ⅱ(2) 電子機械工学論議Ⅱ(2) インターンシップⅡ(4)▶ インターンシップⅢ(6)▶
	<展開>			総合実習Ⅳ(4)	創造工学(2) インターンシップⅠ▶	卒業研究Ⅸ(9) 工学実験Ⅳ(4) インターンシップⅠ▶	特別研究 電子機械工学実験Ⅱ(2) インターンシップⅠ▶ インターンシップⅡ▶ インターンシップⅢ▶	特別研究Ⅻ(12) 電子機械工学実験Ⅱ(2) インターンシップⅡ(4)▶ インターンシップⅢ(6)▶	
(C) <発表>		国語ⅠA(2) 国語ⅠB(2)	国語Ⅱ(2)	日本文学(2)	言語表現Ⅰ(1)† 言語表現Ⅱ(1)†		言語表現学特論(2)†		
				総合実習Ⅳ(4)	創造工学(2)	卒業研究Ⅸ(9)	特別研究 特別研究Ⅻ(12)		
<英語>		英語ⅠA(4) 英語ⅠB(2)	英語ⅡA(2) 英語ⅡB(3)	英語Ⅲ(2) 英語特講Ⅰ(1) 英語特講Ⅱ(1) 工業英語Ⅰ▶	英語ⅣA(2)† 英語ⅣB(2)†	英語Ⅴ(2) 工業英語Ⅰ▶ 実用英語Ⅰ(1)▶ 実用英語Ⅱ(1)▶	技術英語Ⅰ(1) 英語総合Ⅰ(1) 技術英語Ⅱ(1) 英語総合Ⅱ(1)		

□:目標達成の証明科目 □:他の目標の証明科目 無印:必修科目 †:選択必修科目 * :選択科目 () :複合型生産システム工学教育プログラム

資料 3 - 1 - ① - 1 続き

教育課程系統図 (電気電子工学科)



資料 3 - 1 - ① - 1 続き

教育課程系統図 電気電子工学科1年～電子機械工学専攻(学科H23年度, 専攻科H23年度カリキュラム) (つづき)							
学習・教育目標	1年	2年	学科 3年	4年	5年	専攻科 専1年	専2年
<専門>	電気電子工学序論(1)	電気回路(2) 電気電子工学演習(1)	電気磁気学(2) 電気回路(2) 電気電子計測(2) 電子回路(2) 電子制御基礎(1) 電気電子工学演習(1)	電気磁気学(2) 電気回路(2) 電子回路(1) デジタル回路(1) 制御システム(2) 電気電子工学演習(1)	電気磁気学(2) デジタル回路(1) 情報通信工学(2) 電気電子材料(1) 電子デバイス工学(1)	応用電子回路論(2)* 情報通信工学特論(2)*	センサ工学(2) 電気理論特論(2)*
			電子物性基礎(2)	半導体工学(1) 電気電子材料(1)	電気電子材料(1) 電子デバイス工学(1)	複合材料工学(2)* 非破壊検査工学(2)*	物性工学(2) 電子材料特論(2)*
		電気電子製図(2)	電気機器(1)	電気機器(2) 発変電工学(1)* 電気法規(1)*	パワーエレクトロニクス(1)* 電力システム工学(2) 高電圧工学(2)* 電気エネルギー-応用I(1)* 電気エネルギー-応用II(1)*	信頼性工学(2) 液体力学特論(2)† エネルギー移送論(2)† 制御機器工学(2)† マイクロプロセス工学(2)*	生産設計工学(2)† ヒューマンインターフェース(2)* マイクロ工学特論(2)* 電子線機器工学(2)*
				(力学系科目) 応用物理II(2)		データベース論(2) 環境保全工学(2) 先端技術特論(2)* 実践工業数学I(1)* 実践工業数学II(1)*	電子機械工学特論(2) 先端技術特論(2)* 実践工業数学I(1)* 実践工業数学II(1)*
						力学特論(2)* 構造設計学(2)* (情報・論理系科目) 応用情報工学(2)	電子材料特論(2)*
					(材料・バイオ系科目) 電気電子材料(1)		
<展開>	ものづくり実習(2) 創造工学演習(1)*	電気電子工学実験(4) 創造工学演習(1)*	電気電子工学実験(4) 電子回路設計(1) 創造工学演習(1)*	電気電子工学実験(3) 創造工学(2) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	電気電子工学実験(3) 卒業研究(10) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	電子機械工学実験(2) 特別研究 インターンシップI(2)* インターンシップII(4)* インターンシップIII(6)*	電子機械工学実験(2) 特別研究(12) インターンシップI(2)* インターンシップII(4)* インターンシップIII(6)*
(C)	<発表>	国語IA(2) 国語IB(2)	国語II(2)	日本文学(2)	言語表現I(1)* 言語表現II(1)*		言語表現学特論(2)†
					創造工学(2) 卒業研究(10) 特別研究	特別研究(12)	
<英語>	英語IA(4) 英語IB(2)	英語IIA(2) 英語IIA(3)	英語III(2) 英語特講I(1) 英語特講II(1)	英語IV A(2)† 英語IV B(2)†	英語V(2) 実用英語I(1)* 実用英語II(1)*	技術英語I(1) 英語総合I(1)	技術英語II(1) 英語総合II(1)

□ 目標達成の証明科目 □ 他目標の証明科目 無印:必修科目 †:選択必修科目 *:選択科目 □ □ □ 複合型生産システム工学教育プログラム

資料 3 - 1 - ① - 1 続き

教育課程系統図 (電子情報工学科)

教育課程系統図 電子情報工学科1年～電子機械工学専攻(学科H23年度, 専攻科H23年度カリキュラム)							
学習・教育目標	1年	2年	学科 3年	4年	5年	専攻科 専1年	専2年
＜視野＞	国語 I A (2) 国語 I B (2)	国語 II (2)	日本文学 (2)	文学概論 I (1)* 文学概論 II (1)* 言語表現学 I (1)† 言語表現学 II (1)†			言語表現学特論 (2)†
	世界史 I (2)	世界史 II (1)		歴史学概論 I (1)† 歴史学概論 II (1)†			
	地理 (2)						
		倫理・社会 (2)		哲学 I (1)* 哲学 II (1)*			
		政治・経済 (1)		法学 I (1)† 法学 II (1)† 経済学 I (1)* 経済学 II (1)*	社会学 I (1)* 社会学 II (1)*		国際関係論 (2) 経営学 (2)†
				心理学 I (1)* 心理学 II (1)*			
＜技術者倫理＞		倫理・社会 (2)		技術者倫理入門 I (1)* 技術者倫理入門 II (1)* 哲学 I (1)* 哲学 II (1)*		技術者倫理 (2)	
				創造工学 (2)	卒業研究 (10)		
＜意欲＞				創造工学 (2)	卒業研究 (10)	特別研究	特別研究 (12)
＜基礎＞	基礎数学 A (4) 基礎数学 B (2)	線形代数 I (2) 微分積分 I (4)	微分積分 II (4) 線形代数 II (1) 数学講究 (1)	数学特講 I (1)* 数学特講 II (1)* 応用数学 I (2)	応用数学 II (1)*	代数学特論 (2) 数理解析学 I (2)† 数理解析学 II (2)†	
	物理 (2)	物理 (3)	応用物理 I (2)	応用物理 II (2) 物理学特講 (1)†		応用物理学 (2)*	
	化学 (2)	化学 (2)		化学特講 (1)†		化学総論 (2)*	
		生物 (2)			現代科学 V (1)†		生命工学 (2)*
	情報処理 I (1)			情報理論 I (1)	計算機工学 (2)†		

□ : 目標達成の証明科目 □ : 他の目標の証明科目 無印: 必修科目 †: 選択必修科目 *: 選択科目 [] : 複合型生産システム工学教育プログラム (次ページへ続)

資料 3 - 1 - ① - 1 続き

教育課程系統図 電子情報工学科1年～電子機械工学専攻(学科H23年度、専攻科H23年度カリキュラム)(つづき)							
学習・教育目標	学科					専攻科	
	1年	2年	3年	4年	5年	専1年	専2年
＜ 専門 ＞ (B)	電子情報工学序論(1)	電気電子基礎(2)	電気磁気学(2) 電気回路論(2) 電子工学(2) 電子回路(1) デジタル回路(2) 電子機器学(1)	応用物理Ⅱ(2) 電気磁気学(2) 電気回路論(2) 電子回路(2)	電子計測(2)† 集積回路工学(1)† 電子材料工学(2) 光電子工学(2)†	応用電子回路論(2)* 電子制御工学(2)* 制御機器工学(2)† メカトロニクス工学特論(2)*	電気理論特論(2)† センサ工学(2) 物性工学(2) 電子材料特論(2)* 電子線機器工学(2)*
	プログラミング基礎(1)	プログラム設計(2) マイクロコンピュータ基礎(1)	オペレーティングシステム(2) データ構造とアルゴリズム(2)	ソフトウェア工学(2) 情報通信ネットワーク(2) 計算機アーキテクチャ(2) 情報理論Ⅰ(1)	計算機工学(2)† 情報理論Ⅱ(1)† 数値解析(1)* 画像処理工学(2)* 人工知能(2)*	応用情報工学(2) 情報通信工学特論(2)* データベース論(2) 環境保全工学(2) 信頼性工学(2)	データ処理システム(2)* 生産設計工学(2)† ヒューマンインターフェース(2)* 先端技術特論(2)* 実践工業数学(2)* 電子機械工学論(2)
	電子情報工学実験(2) 創造工学演習(1)*	電子情報工学実験(4) 創造工学演習(1)*	電子情報工学実験(4) 創造工学演習(1)*	電子情報工学実験(4) 創造工学(2) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	卒業研究(10) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	電子機械工学実験(2) 特別研究 インターンシップⅠ* インターンシップⅡ* インターンシップⅢ*	電子機械工学実験(2) 特別研究(12) インターンシップⅠ(2)* インターンシップⅡ(4)* インターンシップⅢ(6)*
	国語ⅠA(2) 国語ⅠB(2)	国語Ⅱ(2)	日本文学(2)	言語表現Ⅰ(1)* 言語表現Ⅱ(1)* 創造工学(2)	卒業研究(10)	特別研究	言語表現学特論(2)† 特別研究(12)
	英語ⅠA(4) 英語ⅠB(2)	英語ⅡA(2) 英語ⅡB(3)	英語Ⅲ(2) 英語特講Ⅰ(1) 英語特講Ⅱ(1)	英語ⅣA(2)† 英語ⅣB(2)†	英語Ⅴ(2) 実用英語Ⅰ(1)* 実用英語Ⅱ(1)*	技術英語Ⅰ(1) 英語総合Ⅰ(1)	技術英語Ⅱ(1) 英語総合Ⅱ(1)

□:目標達成の証明科目 □:他の目標の証明科目 無印:必修科目 †:選択必修科目 *:選択科目 □:複合型生産システム工学教育プログラム

資料 3 - 1 - ① - 1 続き

教育課程系統図 (生物応用化学工学科)

教育課程系統図 生物応用化学科1年～応用物質工学専攻(学科H23年度, 専攻科H23年度カリキュラム)									
学習・教育目標	学 科					専 攻 科			
	1年	2年	3年	4年	5年	専1年	専2年		
(A) <視野>	国語 I A (2) 国語 I B (2)	国語 II (2)	日本文学 (2)	文学概論 I (1)* 文学概論 II (1)* 言語表現学 I (1)† 言語表現学 II (1)†				言語表現学特論 (2)†	
	世界史 I (2) 地理 (2)	世界史 II (1)		歴史学概論 I (1)† 歴史学概論 II (1)†					
		倫理・社会 (2)		哲学 I (1)* 哲学 II (1)*					
		政治・経済 (1)		法学 I (1)† 法学 II (1)† 経済学 I (1)* 経済学 II (1)*	社会学 I (1)* 社会学 II (1)*			国際関係論 (2) 経営学 (2)†	
				心理学 I (1)* 心理学 II (1)*					
	保健体育 (4)	保健体育 (2)	保健体育 (2)	保健体育 (2)					
	英語 I A (4) 英語 I B (2)	英語 II A (2) 英語 II B (3)	英語 III (2) 英語特講 I (1) 英語特講 II (1)	英語 IV A(2)† 英語 IV B(2)†	英語 V (2)* 実用英語 I (1)* 実用英語 II (1)* 中国語 I (1)* 中国語 II (1)*	英語総合 I (1)		英語総合 II (1)	
	美術 (2)* 音楽 (2)* 書道 (2)*								
<技術者倫理>		倫理・社会 (2)		技術者倫理入門 I (1)† 技術者倫理入門 II (1)† 哲学 I (1)* 哲学 II (1)*	環境工学 (2)*		技術者倫理 (2)		
				創造工学 (2)		卒業研究 (10)			
<意欲>				創造工学 (2)		卒業研究 (10)	特別研究	特別研究 (12)	
(B) <基礎>	基礎数学 A (4) 基礎数学 B (2)	線形代数 I (2) 微分積分 I (4)	微分積分 II (4) 線形代数 II (1) 数学講究 (1)	数学特講 I (1)* 数学特講 II (1)* 応用数学 I (2)	応用数学 II (1)*		代数学特論 (2) 数理解析学 I (2)† 数理解析学 II (2)†		
	物理 (2)	物理 (3)	応用物理 I (2)	応用物理 II (2) 物理学特講 (1)†			応用物理学 (2)*		
				現代科学 I (1)† 現代科学 II (1)† 現代科学 III (1)† 現代科学 IV (1)†					
	化学 (3) 生物応用化学序論(1) 生物応用化学実験(2)	化学 (1) 有機化学 (2) 分析化学 (2) 生物応用化学実験(4)	無機化学 (1) 物理化学 I (1) 有機化学 (2) 生物応用化学実験(4)	無機化学 (1) 物理化学 I (1) 化学特講 (1)†				化学総論 (2)*	
		生物 (2)	生物化学 (2) 微生物学 I (1) 細胞生物学 (1)					生命工学 (2)*	
				現代科学 V (1)†					
	情報処理 I (2)	情報処理 II (1)		情報処理応用 (2)	生物情報工学 (2)†		コンピュータ特論 (2)* 化学情報工学 (2)*		

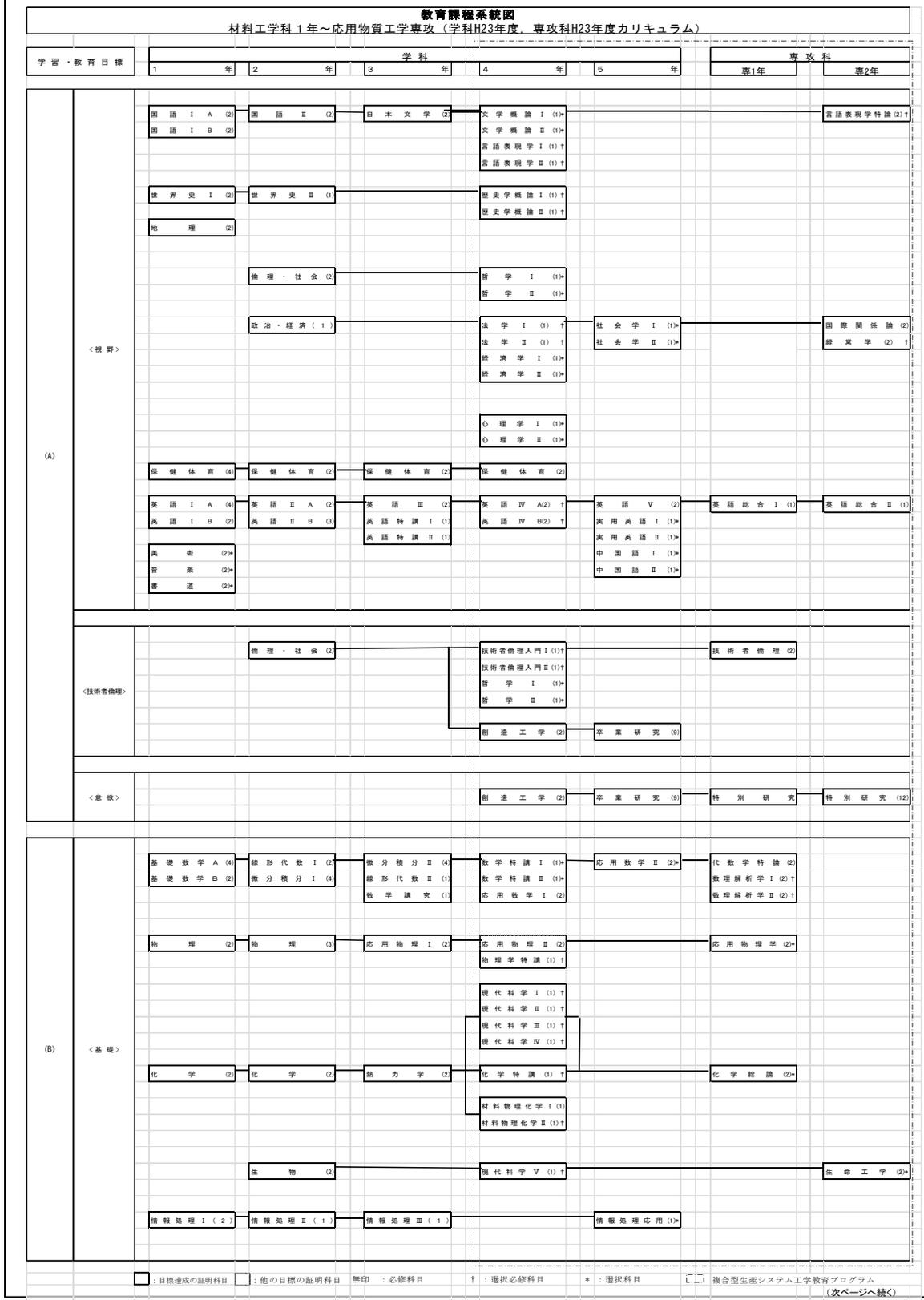
目標達成の証明科目 他の目標の証明科目 無印: 必修科目 †: 選択必修科目 *: 選択科目 複合型生産システム工学教育プログラム (次ページへ続く)

資料 3 - 1 - ① - 1 続き

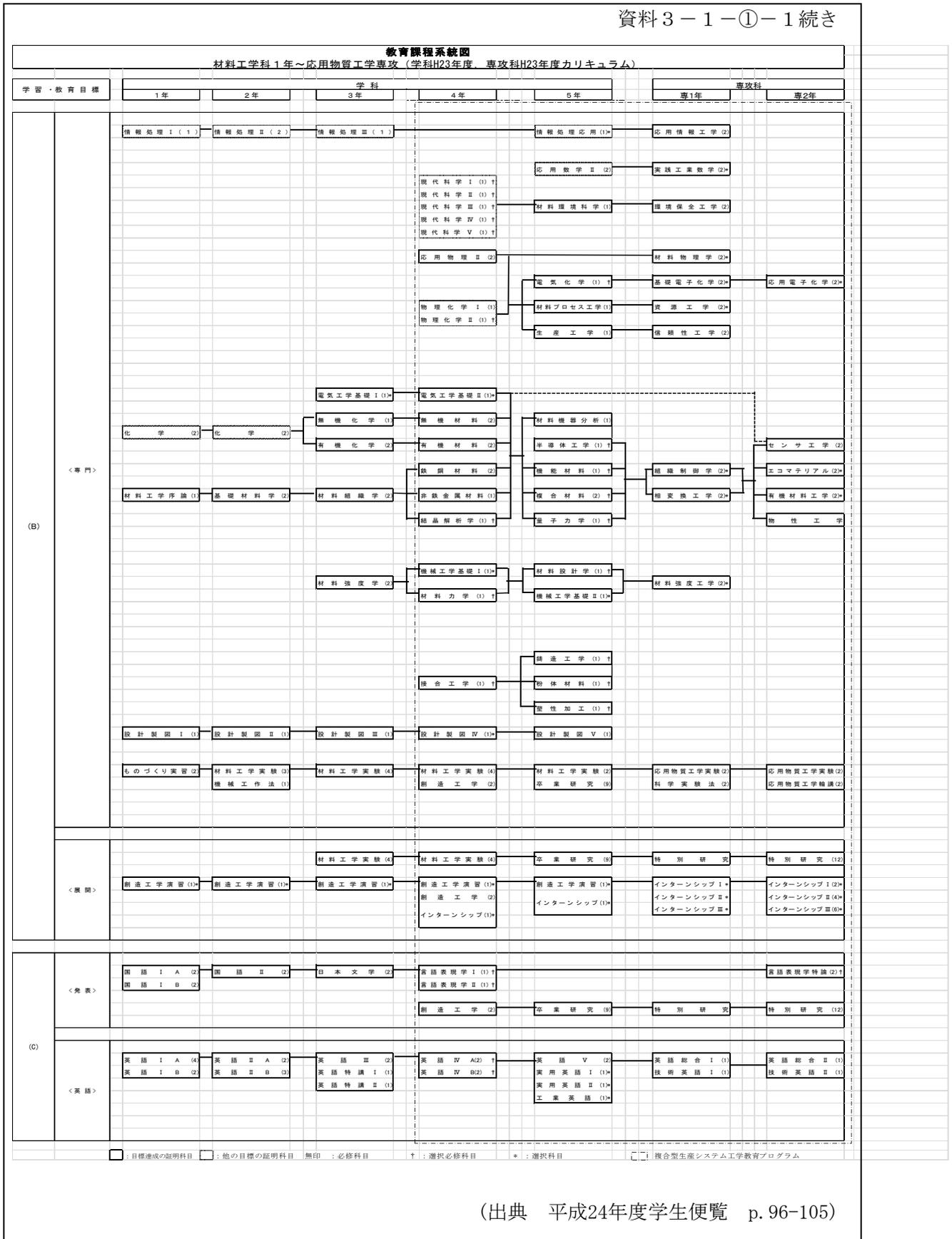
教育課程系統図								
生物応用化学科1年～応用物質工学専攻(学科H23年度, 専攻科H23年度カリキュラム) (つづき)								
学習・教育目標	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 専1年	専攻科 専2年	
(B)	< 専門 >			(力学系科目) 応用物理Ⅱ(2)	(情報論理系科目) 応用情報工学(2)			
				(無機化学系科目) 無機化学(2)	無機化学(1)			
			(有機化学系科目) 有機化学(2)	有機化学(2)	有機工業化学(2)			
			(分析化学系科目) 分析化学(2)	機器分析化学(2)	環境分析化学(1)*	分析化学特論(2)*		
		生物応用化学序論(1)		(生物化学系科目) 生物化学(2) 微生物学Ⅰ(1) 細胞生物学(1)	生物機能工学(2)*			
				(物理化学系科目) 物理化学Ⅰ(2)	物理化学Ⅰ(1) 物理化学Ⅱ(2)	界面化学(1)* 化学熱力学(2)* 反応速度論(2)*		
				(化学工学系科目, 設計システム系科目) 化学工学Ⅰ(1)	化学工学Ⅰ(1) 反応工学Ⅰ(1)	化学設計製図(2) 移動現象論(2)*		
					(環境系科目) 環境分析化学(1)*	環境工学(2)* 環境保全工学(2)		
							(知識に関する工学) 化学情報工学(2)* データベース論(2) 信頼性工学(2)	(生産に関する工学) 生産設計工学(2)*
			(実験・実習・創造工学・卒業研究・特別研究) 生物応用化学実験(2) 創造工学演習(1)*	生物応用化学実験(4) 創造工学演習(1)*	生物応用化学実験(4) 創造工学演習(1)*	生物応用化学実験(4) 創造工学(2) インターンシップ(1)* 創造工学演習(1)*	卒業研究(10) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	特別研究 応用物質工学実験(2) インターンシップⅠ* インターンシップⅡ* インターンシップⅢ*
(C)	< 発表 >			(応用化学コース) 高分子化学(2) 精密合成化学(2)† 反応工学Ⅱ(1) 化学工学Ⅱ(1)	無機工業化学(2)† 触媒化学(1)† 機能材料工学(1)† 化学工学Ⅱ(1) 応用化学コース実験(3) 電気化学(1)†	有機化学特論(2)*	高分子化学特論(2)*	
				(生物化学コース) 微生物学Ⅱ(2) 分子生物学(2)† 細胞工学(1) 生物化学工学(1)	タンパク質化学(2)† 生物情報工学(1)† 遺伝子工学(1)† 生物化学工学(1) 生体材料工学(1)†	分子生命科学(2)*	生体機能工学(2)* 細胞情報学(2)*	
		創造工学演習(1)*	創造工学演習(1)*	創造工学演習(1)*	創造工学(2) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	卒業研究(10) 創造工学演習(1)* インターンシップ(1)*	応用物質工学実験(2) 特別研究 インターンシップⅠ(2)* インターンシップⅡ(4)* インターンシップⅢ(6)*	応用物質工学実験(2) 特別研究(12) インターンシップⅠ(2)* インターンシップⅡ(4)* インターンシップⅢ(6)*
		国語ⅠA(2) 国語ⅠB(2)	国語Ⅱ(2)	日本文学(2)	言語表現学Ⅰ(1)† 言語表現学Ⅱ(1)†			言語表現学特論(2)†
					創造工学(2)	卒業研究(10)	特別研究	特別研究(12)
		英語ⅠA(4) 英語ⅠB(2)	英語ⅡA(2) 英語ⅡB(3)	英語Ⅲ(2) 英語特講Ⅰ(1) 英語特講Ⅱ(1) 工業英語(1)*	英語ⅣA(2)† 英語ⅣB(2)†	英語Ⅴ(2) 実用英語Ⅰ(1)* 実用英語Ⅱ(1)*	技術英語Ⅰ(1) 英語総合Ⅰ(1)	技術英語Ⅱ(1) 英語総合Ⅱ(1)

□ 目標達成の証明科目 □ 他の目標の証明科目 無印: 必修科目 †: 選択必修科目 *: 選択科目 L: 複合型生産システム工学教育プログラム

教育課程系統図 (材料工学科)



資料 3 - 1 - ① - 1 続き



(出典 平成24年度学生便覧 p. 96-105)

資料 3 - 1 - ① - 2

一般科目担当専任教員の氏名、最高学位及び経験等								
氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格の有無と有の場合にはその種類	担当授業科目
				企業	地方公共団体等	他大学等教育・研究機関		
奥 貞二	教授	文学修士	ギリシヤ哲学・ギリシヤ語					倫理・社会哲学 I・II 技術者倫理入門 I・II
小倉 正昭	教授	文学修士	中国史					世界史 I・II 歴史学概論 I・II
西岡 将美	教授	文学修士	日本上代文学・国語教育					国語 I B
久留原 昌宏	准教授	文学修士	日本近代文学					言語表現学 I・II 国語 II
伊藤 清	准教授	理学修士	リー環論				第二種電気工事士	微分積分 II 線形代数 II 数学講究 数学特講 I・II
堀江 太郎	准教授	博士(理学)	整数論・保型形式					基礎数学 A・B 数学講究 基礎数学 A・B
川本 正治	准教授	教育学修士	数学教育学					基礎数学 A・B
篠原 雅史	講師	博士(数理学)	組合せ論					微分積分 I 数学特講 I・II
山崎 賢二	准教授	工学修士	触媒化学					化学 化学特講
細野 信幸	教授	体育学士	武道・剣道					武道 保健体育
船越 一彦	准教授	体育学士	トレーニング理論					保健体育
森 誠護	助教	修士(スポーツ健康科学)	水泳・コーチ学					保健体育
出口 芳孝	教授	文学修士	言語学・自然言語処理					英語 I A・III 英語特講 I・II
中井 洋生	教授	文学士	英語学・言語学					英語 II B・V 英語特講 I・II
林 浩士	准教授	教育学修士	英語教育学					英語 I B・IV A 英語特講 II
Lawson Michael	准教授	Ph.D.(社会学)	社会学					英語 I A・II B 実用英語 I・II
日下 隆司	准教授	文学修士	アメリカ文学					英語 II A・IV A 英語特講 I・II
松尾 江津子	講師	修士(文学)	イギリス文学					英語 I A・V 英語特講 I・II
田村 陽次郎	教授	工学博士	生物物理学・生体工学					物理 応用物理 I 現代科学 II
仲本 朝基	准教授	博士(理学)	原子核理論					物理 応用物理学 I・II 現代科学 II 物理学特講
大貫 洋介	准教授	博士(理学)	代数学(多元環の表現論)					微分積分 I・II
丹波 之宏	講師	博士(理学)	生物物理学					物理 応用物理 I・II 現代科学 I
三浦 陽子	講師	博士(理学)	固体物理学					物理 応用物理 I・II 現代科学 I
豊田 哲	助教	博士(数理学)	距離空間の幾何学・幾何学的群論					基礎数学 B 数学講究 微分積分 II

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ① - 3

一般科目担当非常勤教員の専門分野と担当授業科目							
氏名	最高学位	専門分野	経験の有無			担当授業科目	現職等
			企業	地方公共団体	他教育・研究機関		
浅井 清貴	経済学士	西洋画 現代美術造形 芸術学 コミックアニメ論 芸術福祉論				美術	
阿部 浩子	学士(声楽)	声楽				音楽	
飯島 和人	修士	代数学				応用数学 I・II	
市川 倫子	修士	教育心理学				心理学 I・II	
伊藤 裕貴	修士	代数幾何学				線形代数 II	
井上 誠章	博士	海洋生物学 海洋生態学				生物	
白井 真人	都市情報学修士	地域防災 自然科学(主に災害)				現代科学IV	
大蔵 香代子	文学修士(英文学)	英文学				英語 V	
恩田 健介	博士(数理学)	微分幾何学				応用数学 I	
片岡 紀智	博士(数理学)	整数論				線形代数 I	
狩野 一三	修士(国際文化)	日本文学				日本文学 文学概論 I・II	
川合 洋子	修士(文学)	日本文学				国語 I A	
川西 笑華	学士	中国語				中国語 I・II	
熊澤 美弓	修士(国際文化)	日本文学				日本文学 日本語教育 I A・I B・II	
五味 千絵子	修士(生物資源学)	気象学 統計学				現代科学III	
近藤 明	理学士	無機化学				化学	
孫 婉芬	修士	中国語 材料化学				中国語 I・II	
竹野 富之	博士(文学)	社会人類学				社会学 I	
土屋 亨	博士(農学)	分子生物学				現代科学V	三重大学生命科学研究支援センター准教授
中村 宣成	学士	歴史学				世界史 II	
名古 岳彦	学士	陸上競技コーチ学				保健体育	
浜口 仁	学士	English Linguistics				英語 II A・III	
樋口 弓弦	修士(教育学)	書道、文字学(紀元前)				書道	
平井 聡子	博士(社会学)	社会学 比較文化論 欧米文化論				法学 I	
藤澤 雄介	修士(数理学)	数論				線形代数 I	
前川 忠秀	学士	柔道				武道	
松島 武男	理学博士	確率・統計学				応用数学 I・II	
松林 嘉熙	文学修士	イギリス文学 地方教育史				英語 IV B	
山口 修	学士(経済学)	政治・経済 公民科教育法				政治・経済	
鷺野 雅好	学士	地理学				地理	
渡辺 潤爾	博士(経済学)	地域経済学				経済学 I・II	
神戸 真澄		知的財産権法				法学 II	弁理士
丹羽 友二	学士	知的財産権法				法学 II	1級知的財産管理技能士
前島 訓子	修士(社会学)	地域社会学 都市社会学				社会学 II	

(出典 総務課資料)

資料 3-1-①-4

コミュニケーション能力の育成を重視した実践的英語教育進捗状況報告書

1. 事業の全体計画

一クラス 40 数名を習熟度別に 10 人程度のグループに分け、一人の教員の責任の下、各グループに一人ずつのネイティブの T A を配置して授業を進めることにより、「習熟度別の少人数英語教育」を遂行できる授業を創出する。本事業を遂行するため、L L 教室を改造して、防音等を考慮した 4 個の中規模ブースを有する「実践的英語教室」を整備する。T A が参加者全員の顔が見えるように机を配置し、それぞれのブースには補助設備としての PC を各 3 台(計 12 台)設置する。

2. 進捗状況

平成 19 年 9 月までに L L 教室を改造して 4 個の中規模ブースを作り、必要な備品を揃え、少人数教育が行える環境を整備した。

改定されたカリキュラムに基づき、第 3 学年 5 学科の学生(213 名)を対象として本事業で提案した授業形態を導入し、実施した。

ある程度防音性能のあるパーテーションを設けたことで、ブース単位で授業に集中できる環境を整えた。また、各ブースに設置されたパソコン(計 12 台)は教材提示等に十二分に活用されている。

3. 今後の取り組み

①平成 20 年度

第 3 学年については 19 年度と同様に実施するとともに、専攻科 1 学年(定員 20 名)にも本授業形態を導入する。したがって教育補助員は延べ 6 名を必要とする。また、授業効率を上げるため、コンピュータを各ブースに 2 台ずつ追加する

平成 20 年度のカリキュラムに基づき、第 3 学年 5 学科の学生 (218 名)、および専攻科 1 学年の学生 (27 名) に対して本事業で提案した授業形態を導入し、実施している。

②平成 21 年度

20 年度までの授業分析結果に基づいて、クラス分けの方法、授業内容、教材等を見直すことにより、少人数、習熟度別授業のメリットを最大限に生かせる授業形態の完成を目指す。

4. その他

本事業に係るすべての事項は校長のマネジメントのもと、教務主事の責任と指導により英語教室が実施している。

本事業に関する学生アンケートを実施した結果、英語を使ったコミュニケーションを意欲的に行うようになったとする回答が多く見られた。英語に対する興味と意欲の向上という目的に対する効果がかかり現れているものと判断している。

アンケート結果の詳細、考察については、鈴鹿工業高等専門学校紀要第 4 1 巻 (pp.23-29) に掲載済みである。

(出典 英語教室資料)

(分析結果とその根拠理由)

「技術者としての姿勢」「基礎・専門の知識・技術とその応用力」「コミュニケーション能力」を学生に段階的に身に付けさせるため一般科目を配置している。これらの一般科目を担当する専任教員数は高専設置基準を充足しており、各教員は十分な専門教育能力を有している。

以上のことから、本校では、教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員を適切に配置している。

観点 3-1-②： 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

各学科の専門科目は、学習・教育目標の「基礎・専門の知識・技術とその応用力」を学生に身に付けさせるために配置している(資料 3-1-①-1)。

専門科目を担当する専任教員の数 63 名(資料 3-1-②-1, 2, うち教授 25 名, 准教授 18 名, 講師 13 名, 助教 7 名)であり, 1 学年 5 学科編成の高専設置基準(専門科目担当の専任教員数は 36 名以上, 教授及び准教授の数は全専任教員数 81 名の半数以上)を充足している。全員が, 学生を創造性ある実践的技術者へと教育するのに必要な, 担当科目の専門的な教育能力を有しており(資料 3-1-②-2), そのうち博士の学位を有する者は 59 名(うち技術士の資格を有する教員 1 名)である。なお, 各科とも企業経験を有する専任教員を複数名配置し, 専門科目を担当する非常勤教員も 20 名と多い。専門教育を担当するにふさわしい大学教員, 元高専教員だけでなく, 企業技術者を技術講師として採用している(資料 3-1-②-3, 4)。それは平成 19 年度~21 年度の文部科学省大学教育改革プログラムに採択された「エキスパートのスキルと感性を導入したもの作り技術者育成支援事業」の一環として企業の熟練技術者を創造工学の講師として迎え創造教育等を充実させて以来続いていて, 学生にもものづくりの素晴らしさと責任感をより直接的に経験してもらえるように努めていることの現れである(資料 3-1-②-4, 5)。平成 20 年度は, 14 名を採用し, 創造教育等の充実を図ることができた。また, 同事業中には地域の 8 社の企業に延べ 38 名の教員が出向いて企業技術者から研修を受けた(資料 3-1-②-5)。

資料 3 - 1 - ② - 1

教 員 現 員 表							
							(●博士の学位取得者、○修士の学位取得者)
区分	校長	教授	准教授	講師	助教	合計	再雇用
	新田 保次 ●					1	
教養 教育科		奥 貞二 ○	山崎 賢二 ○	松尾 江津子 ○	豊田 哲 ●	24	
		小倉 正昭 ○	伊藤 清 ○	丹波 之宏 ●	森 誠護 ○		
		細野 信幸	久留原 昌宏 ○	三浦 陽子 ●			
		出口 芳孝 ○	林 浩士 ○	篠原 雅史 ●			
		西岡 将美 ○	船越 一彦				
		中井 洋生	Lawson Mic hael ●				
		田村 陽次郎 ●	堀江 太郎 ●				
			日下 隆司 ○				
機械 工学科		埜 克己 ●	民秋 実 ●	白木原 香織 ●	鬼頭 みずき ●	11	富岡 巧
		佐脇 豊 ●	藤松 孝裕 ●	打田 正樹 ●	南部 紘一郎 ●		
		末次 正寛 ●	白井 達也 ●				
		近藤 邦和 ●					
電気電子 工学科		北村 登 ●	辻 琢人 ●	奥野 正明 ●	山田 伊智子 ●	11	
		花井 孝明 ●	西村 一寛 ●	柴垣 寛治 ●			
		近藤 一之 ●					
		奥田 一雄 ○					
		大津 孝佳 ●					
電子情報 工学科		桑原 裕史 ●	長嶋 孝好 ○	平野 武範 ○	浦尾 彰 ●	12	
		井瀬 潔 ●	田添 丈博 ●	森 育子 ●			
		柴田 勝久 ●	渥美 清隆 ●				
		伊藤 明 ●	箕浦 弘人 ●				
生物応用 化学科		生貝 初 ●	船越 邦夫 ●	平井 信充 ●	甲斐 穂高 ●	12	内藤 幸雄 ●
		澤田 善秋 ●	山本 智代 ●	山口 雅裕 ●			
		長原 滋 ●	高倉 克人 ●	淀谷 真也 ●			
		下野 晃 ●		小川 亜希子 ●			
材料 工学科		井上 哲雄 ●	南部 智憲 ●	万谷 義和 ●	幸後 健 ●	11	
		宗内 篤夫 ●	和田 憲幸 ●				
		江崎 尚和 ●	黒田 大介 ●				
		小林 達正 ●					
		兼松 秀行 ●					
合計	1	31	27	15	8	82	2

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ② - 2

専門科目担当専任教員の専門分野と担当授業科目									
所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
教養教育科	田村 陽次郎	教授	工学博士	生物物理学・生体工学					物理 応用物理 I 現代科学 II
	仲本 朝基	准教授	博士(理学)	原子核理論					物理 応用物理 I・II 現代科学 II 物理学特講
	大貫 洋介	准教授	博士(理学)	代数学(多元環の表現論)					微分積分 I・II
	丹波 之宏	講師	博士(理学)	生物物理学					物理 応用物理 I・II 現代科学 I
	三浦 陽子	講師	博士(理学)	固体物理学					物理 応用物理 I・II 現代科学 I
	豊田 哲	助教	博士(数理学)	距離空間の幾何学・幾何学的群論					基礎数学B 数学講究 微分積分 II

資料 3 - 1 - ② - 2 続き

所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
機械工学科	埜 克己	教授	工学博士	材料力学・計算力学					機械設計製図 材料力学 I 弾性学
	佐脇 豊	教授	博士(工学)	機械加工学・材料力学					機械工作実習 機械運動学 熱力学 塑性加工学
	末次 正寛	教授	博士(工学)	破壊力学					材料力学 I 機械設計製図 材料力学 II 計算機援用工学 計測工学
	近藤 邦和	教授	博士(工学)	流体工学					熱・流体工学基礎 水力学 流体工学 機械設計製図
	民秋 実	准教授	博士(工学)	機械力学					機械設計製図 機械力学 応用数学 III
	藤松 孝裕	准教授	博士(工学)	熱工学					機械設計製図 熱・流体工学基礎 熱工学
	白井 達也	准教授	博士(工学)	ロボット工学					情報処理応用 総合実習 メカトロニクス ロボット工学 機械工学基礎 II
	白木原 香織	講師	博士(工学)	材料強度学・材料信頼性評価					総合実習 機械運動学 機械設計法 材料力学 II
	打田 正樹	講師	博士(工学)	制御工学・ロボット工学					機械工作実習 メカトロニクス 電気工学概論 制御工学
	鬼頭 みずき	助教	博士(工学)	伝熱工学・流体工学					機械工学演習 I 応用数学 II 機械工学基礎 I 機械設計製図 流体工学
南部 紘一郎	助教	博士(工学)	材料保証学					応用数学 I 機械加工学 機械工学演習 I 応用数学 II 機械工学基礎 I 機械設計製図	

資料 3 - 1 - ② - 2 続き

所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
電気電子工学科	北村 登	教授	工学博士	半導体工学					ものづくり実習 電気回路 電気機器 電気電子工学演習 電気エネルギー応用 I
	花井 孝明	教授	工学博士	電子線工学					電気電子製図 電気磁気学 電気機器
	近藤 一之	教授	工学博士	電子回路工学				第1種情報処理技術者	電子回路設計 電子回路 デジタル回路
	奥田 一雄	教授	工学修士	電子機器・電子材料工学					電気回路 電気機器 電子回路設計 制御システム
	大津 孝佳	教授	博士(工学)	電磁気工学・静電気工学					電気磁気学 電力システム工学
	川口 雅司	教授	博士(工学)	情報処理工学					プログラミング言語 電気電子工学演習 電気工学基礎 II デジタル回路 応用数学 II 計算機システム
	辻 琢人	准教授	博士(工学)	半導体工学					電子回路設計 電子制御基礎 半導体工学 応用数学 II 電子デバイス工学 高電圧工学
	西村 一寛	准教授	博士(工学)	磁性材料・磁気工学					電気電子計測 電気回路 電気電子応用
	奥野 正明	講師	工学士	電気磁気工学					電気電子工学序論 電気電子工学演習 電気電子製図
	柴垣 寛治	講師	博士(工学)	プラズマ理工学・量子エレクトロニクス					ものづくり実習 電子物性基礎 電気電子材料
山田 伊智子	助教	博士(工学)	半導体工学					ものづくり実習 電気電子工学演習 電気エネルギー応用 II	

資料 3 - 1 - ② - 2 続き

所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
電子情報工学科	桑原 裕史	教授	工学博士	電子計測					デジタル回路 電子計測
	井瀬 潔	教授	工学博士	電子工学					電気磁気学 集積回路工学
	柴田 勝久	教授	博士(工学)	機械要素・音響工学					電子機器学 基礎制御工学 電子制御工学
	伊藤 明	教授	博士(工学)	電子計測					電子工学 電気回路論 電子材料工学
	長嶋 孝好	准教授	理学修士・工学修士	情報工学					応用数学 I・II 情報数学
	田添 丈博	准教授	博士(工学)	自然言語処理					プログラミング基礎 データ構造とアルゴリズム 情報通信ネットワーク
	渥美 清隆	准教授	博士(工学)	情報セキュリティ					情報処理 I・II 第一種情報処理技術者, オンライン情報処理技術者, 情報セキュリティアドミニストレータ, デジタル第一種電話工事担任者, アナログ第一種電話工事担任者
	箕浦 弘人	准教授	博士(工学)	バーチャルリアリティ					オペレーティングシステム ソフトウェア工学 情報理論 II
	青山 俊弘	准教授	博士(工学)	情報工学・生理工学					情報処理 I プログラム設計 情報理論 I
	平野 武範	講師	工学修士	情報工学					マイクロコンピュータ基礎 計算機アーキテクチャ 計算機工学 数値解析
	森 育子	講師	博士(工学)	環境電磁工学					電気回路論 電気電子基礎
	浦尾 彰	助教	博士(情報科学)	教育工学・情報科学					人工知能 電子回路

資料 3 - 1 - ② - 2 続き

所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
生物応用化学科	生貝 初	教授	医学博士	微生物学・細菌毒素					タンパク質化学 生体材料工学 微生物学Ⅱ
	澤田 善秋	教授	博士(工学)	化学工学				技術士	情報処理応用 化学工学Ⅱ 化学設計製図
	長原 滋	教授	博士(工学)	有機合成化学					精密合成化学 有機化学 有機工業化学
	下野 晃	教授	博士(工学)	無機材料化学					化学 生物応用化学序論 無機化学 無機工業化学
	船越 邦夫	准教授	博士(工学)	化学工学・結晶化学					化学工学Ⅰ・Ⅱ 反応工学Ⅰ・Ⅱ
	山本 智代	准教授	博士(工学)	機能高分子化学・キララ分析					環境分析化学 機器分析化学 有機工業化学
	高倉 克人	准教授	博士(理学)	構造有機化学					化学 界面化学 物理化学Ⅱ 有機化学
	平井 信充	講師	博士(工学)	界面制御工学・電気化学					化学 工業英語 電気化学 物理化学Ⅰ 無機化学
	山口 雅裕	講師	博士(工学)	発生生物学・比較内分泌学					細胞工学 細胞生物学 生物情報工学 分子生物学
	淀谷 真也	講師	博士(工学)	高分子合成化学					化学 機能材料工学 高分子化学 触媒化学
	小川 亜希子	講師	博士(工学)	生物化学工学・動物細胞工学					遺伝子工学 生物化学 生物化学工学 微生物学Ⅰ
甲斐 穂高	助教	博士(環境化学)	環境化学					環境工学 分析化学	

資料 3 - 1 - ② - 2 続き

所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
材料工学科	井上 哲雄	教授	博士(工学)	金属物理				機械工作法 材料強度学 非鉄金属材料	
	宗内 篤夫	教授	博士(工学)	燃料電池・電気化学				高分子機能材料 材料環境科学 材料機器分析 熱力学	
	江崎 尚和	教授	工学博士	金属物理・合金設計				基礎材料学 結晶解析学	
	小林 達正	教授	工学博士	金属物理				材料組織学 接合工学 半導体工学	
	兼松 秀行	教授	工学博士	環境福祉材料				材料プロセス工学 材料工学序論 電気化学 複合材料	
	下古谷 博司	教授	博士(工学)	有機化学・生化学				材料学Ⅱ 有機化学 有機材料	
	南部 智憲	准教授	博士(工学)	金属物理・合金設計				情報処理応用 設計製図Ⅳ・Ⅴ 鉄鋼材料	
	和田 憲幸	准教授	博士(工学)	ガラス・ガラスセラミック				物理化学Ⅰ・Ⅱ 無機化学 量子力学	
	黒田 大介	准教授	博士(工学)	加工熱処理学・金属組織学				材料学Ⅰ 材料力学 設計製図Ⅱ 鉄鋼材料	
	万谷 義和	講師	博士(工学)	金属組織学				設計製図Ⅰ・Ⅲ 塑性加工 鑄造工学	
幸後 健	助教	博士(工学)	無機材料・電気化学				ものづくり実習 機能材料 材料学Ⅱ 無機材料		

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ② - 3

専門科目担当非常勤教員の専門分野と担当授業科目

(※ G: 共通, M: 機械工学科, E: 電気電子工学科, I: 電子情報工学科, C: 生物応用化学科, S: 材料工学科)

氏名	最高学位	専門分野	経験の有無			担当科目等		現職等
			企業	地方公共団体	他教育・研究機関	学科※	科目	
青木 裕介	博士(工学)	電気電子材料				I	光電子工学	三重大学大学院工学研究科 電気電子工学専攻 助教
大蔵 香代子	文学修士(英文学)	英文学				M	工業英語	
						G	英語V	
大山 航	博士(工学)	画像処理工学 信号処理工学 パターン認識工学				I	画像処理工学	三重大学大学院工学研究科情報工学専攻 助教
富澤 好太郎	工学博士	理論有機化学 有機光化学				C	物理化学 I	
松岡 守	博士(工学)	電気工学				S	電気工学基礎 I	三重大学教育学部教授
三宅 秀人	博士(工学)	電気電子工学 半導体工学 オプトエレクトロニクス				M	電子回路	三重大学大学院工学研究科 電気電子工学専攻 准教授
森 香津夫	博士(工学)	情報通信工学				E	情報通信工学	三重大学大学院工学研究科 電気電子工学専攻 准教授
安井 孝志	博士(工学)	分析化学				C	機器分析化学	名古屋工業大学大学院工学研究科助教
山村 直紀	博士(工学)	パワーエレクトロニクス				E	パワーエレクトロニクス	三重大学大学院工学研究科 電気電子工学専攻 准教授
坂本 福馬		トヨタ生産方式 品質管理				M	生産システム	
田中 晴喜		電力工学 配電				E	電気法規	
早川 伸哉	博士(工学)	生産加工学				S	生産工学	名古屋工業大学大学院工学研究科助教
林 弘樹	修士	電力工学				E	発変電工学	

(出典 総務課資料)

資料 3-1-②-4

「エキスパートのスキルと感性を導入した創造工学プログラムの構築」の事業報告書（抜粋）

5. まとめ

5.1 本事業の実績

学生が自ら技術テーマを設定し、その実現をめざすエンジニアリングデザインの体験を目的とする創造工学の授業に、熟達した企業技術者（エキスパート）のスキルと感性を導入して、学生が実際のものづくりの流れとその勘所を理解できる授業「学内におけるものづくり実体験空間」を創出し、平成19～21年度の3年間にわたって実施した。この技術者教育プログラムは、①創造工学担当教員の「ものづくり力」のアップ（企業研修会の実施）、②エキスパート（主に企業の現役・退職技術者）のスキルと感性を導入した創造工学授業の実施、③創造活動プロジェクトの活性化、④エンジニアリングデザインの理論学習（特別講座「ものづくりの流れとその勘所」の実施）の4つの柱から成り立っている。

（1）創造工学担当教員の企業研修会については、平成19年度は、鈴鹿市、四日市市、県外の計8社の企業による協力の下に実施し、延べ38人の教職員が参加した。企業の業種は、機械、電気電子、化学、材料、及び情報通信と多岐にわたった。また、平成20年度には鈴鹿市、四日市市、亀山市の計5社での企業研修会を行い、延べ37人の教職員が参加した。参加した全教員に対してアンケートを実施し、創造工学を指導・運営する上での多くの有益な知見が得られたことを確認した。

（2）エキスパートを活用した創造工学の授業については、学科4年生を対象として、毎週金曜日午前2コマ（190分）で各科一斉に行った。平成20年度は機械工学科、電気電子工学科、材料工学科が参加し、平成21年度には電子情報工学科と生物工学科を加えた全5学科が実施した。授業では、担当教員やエキスパートがあらかじめテーマの大筋を提示し、それについて学生が改良や工夫をこらす「技術改良型」の課題と、ディスカッションの中から学生自身がテーマを見つけ出す「作品創出型」の2種類があり、多くの場合学生数名からなるグループ活動によって目的の実現をめざした。学科によって多少の違いはあるものの、担当教員と各科1～4名のエキスパートが協力して学生の指導・支援に当たったが、この場合、主体はあくまでも学生であり、教員や技術講師は主にアドバイスや技術評価に徹した。機械工学科では、創造活動に入る前に、ブレインストーミング、工程管理、標準・規格・コスト・原価感覚、企業フィロソフィー、品質保証などに関する「ものづくりの基本」について技術講師から講義をうけるというかなり本格的な手法も取り入れた。さらに、どの学科においても環境問題に関するテーマを意識的に創り出したことが本年度の創造工学の特徴のひとつであった。事業終了後、創造工学の授業に参加した学生、技術講師、担当教員へのアンケートを行い、本事業でどのような成果と効果が得られ、反省すべき点は何かなどを調査した。

（3）一方、創造活動プロジェクト活動に対してもエキスパートによる助言・指導方式を取り入れ、平成20年度はロボコン、ソーラーカー、燃料電池プロジェクトが、平成21年度はプロコンを加えた4つのプロジェクトが、3月を除く約11カ月間を通して活発な活動を行った。両年度とも参加した学生は、それぞれ約40名であった。

資料 3-1-②-4 続き

(4) また、平成 21 年度には特別講座「ものづくりの流れと勘所」を開講し、創造工学の時間または放課後に約 3 時間の座学として実施した。今回は、市内に製作所がある本田技研工業株式会社の退職技術者である 2 人の講師が、ものづくりの場における 40 年以上の勤務経験と海外における豊富な技術指導の実績を踏まえて、①ものづくりの流れと仕事管理の勘所、②ものづくりの進め方と手順、③問題解決のための勘所、④ものづくりは人なりリーダーの資質とはの 4 つのテーマで講義を行った。豊富な実例や失敗・成功談をまじえて話していただき、多くの学生たちが興味をもって聴講した。対象学生は専攻科一年生(22名)、全 5 学科の 4 年生(それぞれ約 40 名)及びプロジェクト活動参加学生(40 数名)であった。

5. 2 本事業に係る具体的な成果

(1) 上述の企業研修会を通して、普段ものづくりに触れることが少ない創造工学担当教員が、実際のものづくりがどのような方法で行われ、どのような問題や課題が発生しているのか、また経営者や技術者がどのような考え方や方針をもって生産活動に携わっているのか、あるいは技術者にはどのような資質や能力が必要であるのかなどについての多くの貴重な知見を得ることができたことがアンケート結果からうかがえる。「今後のものづくり技術者教育に活かしていける点・参考となった点」の項目だけでも 50 件以上の多様な意見・感想があり、この研修会(及びエキスパートと連携した創造工学の実施経験)を通して、創造工学等担当教職員の視野が広がるとともに、当初目的とした教職員の「ものづくり力」が着実に向上していると考えられる。以下の意見はそのことを示す典型例であろう。①大学や高専における「ものづくり教育」では、価値創造、製品設計、システム構築などを目的とした知識・技術・手法等の修得に力点が置かれ、「ものをつくる」ための着眼点や手法の獲得等にはあまり大きな関心を払われてこなかった。エンジニアリングデザイン教育という観点から、情報系の学生であってもコミュニケーション能力やチームワーク力等をも養成することが重要であることが認識できた。②ものづくりをするための知識・技術も重要であるが、目標を達成するための計画性と精神的強さを持った学生の育成が学校側に求められていることを強く感じた。

(2) 「エキスパートのスキルと感性を導入した創造工学」に参加した学生、技術講師、創造工学担当教員のアンケート結果から、本事業の有効性と効果の一端を知ることができる。

まず学生アンケートからは、失敗しても根気よく取り組むことの重要性、また創造力、計画性、チームワーク力などが大切であること、活動を通して積極性・理解力・広い知識などが得られたこと、学校の先生とは違って実用的な意見が多くとても参考になった、など創造工学それ自体の効果やエキスパートの助言・指導の有効性等に関する意見が多かった。

技術講師(エキスパート)のアンケート結果からは、ものづくり体験に目を輝かせる学生や真剣に取り組んでいる姿勢に感銘を受けたと感じる一方、時間が不足している、ものづくりにふさわしい環境づくりが弱い、図面や回路図でアイデアを表すなどの学生の基礎力が足りない、グループでの議論やプレゼンテーションの時間をもっと多くするべきである、などの辛口の意見もあり、今後の創造工学の改善のための指針を得ることができた。

資料 3-1-②-4 続き

創造工学担当教員のアンケート結果からは、技術講師とよく似た意見や感想をもち、授業改善の必要性やエキスパートによる助言・指導の有効性に関する意見が多く見られた。

このような活動を通して、本事業で目標とした「エキスパートの力を活用したものづくり実体験空間」がかなり有効かつ実現可能であること、またそれを正規のカリキュラムとして継続的に実施していく場合の改善点などを詳細に把握・認識することができた。

(3) 技術プロジェクト活動にエキスパートのスキルと感性を導入したことによる成果は比較的早くまた目に見える形で現れた。まずプロコンプロジェクトでは、今回の活動で取り組んだ作品をエントリーした「全国高等専門学校 第20回プログラミングコンテスト」(平成21年10月17日・18日千葉県木更津市で開催)において、本校の学生が「課題部門」「自由部門」「競技部門」の3部門すべての部門で入賞した。それぞれ40以上の数のエントリーの中で、本校学生の成績は、課題部門で優秀賞、自由部門で敢闘賞、競技部門で特別賞であった。また、同時開催された「NAPROCK International Programming Contest」の「課題部門」でも「Second Prize」を受賞した。

ソーラーカープロジェクトチームは、平成21年8月1日、2日に鈴鹿サーキットコースで開催された全国大会クラスのソーラーカーレースに参加し、これまでにない優秀な成績を収めた。決勝(第2ヒート)の総合成績は、周回数=57周(雨天にもかかわらず自己歴代4位)、Challengeクラス7位(自己最高位)、総合12位(自己最高位更新)であった。

(4) 特別講座「ものづくりの流れと勘所」については、創造工学と技術プロジェクトに携わった学生のほとんどが参加し、長年の体験と技術蓄積に裏打ちされたエキスパートの話に多くの学生が感銘を受けたことがアンケート結果(別紙12)から読み取れる。その中の設問のひとつ「今後の学習や将来の自分にとって、今回のような話は大切であり役立つと思いますか」に対しては(強く思う)(思う)の肯定的な意見が全体の95%を占め、ほとんどの学生が講座の必要性を感じてくれたようであった。しかし、「現在自分がやっている授業や実習が将来どのように役立つか認識できましたか」や「エンジニアリングデザイン能力とはどのようなことか大体理解できましたか」の設問に対する肯定的意見は70%程度であり、これらの点では更なる改善が必要であることがわかった。

(5) 技術者教育におけるエキスパートとの連携協力体制について

今回実施した事業の有効性と効果については、参加した学生、エキスパート、担当教職員ともに大きく評価していることは上で述べたとおりである。このような「産との共同教育」を続けていくことは、今後の高専教育ひいては工学教育全般に有効であり、また必要であると考え、その前提のひとつとなるのが教育に携われる能力をもったエキスパートの確保である。幸いにも、本校では過去10年ほどにわたって地域の産学官交流活動を積極的に推進しており、またすでに卒業生技術者ネットワークを構築している、この点には大きな問題はない。今後の課題は、この手法を如何にブラッシュアップして技術者教育カリキュラムとして完成させていくのか、及びそのための財源的な問題を如何に解決していくか、の2点であると考え。

資料 3-1-②-4 続き

(6) ものづくり技術者教育の体系化について

本事業の目的は、「ものづくりの基本、感性、勘所」を理解し、「広い視点から技術やシステムを評価できる(目利き能力がある)」技術者を育成することであった。事業を遂行する中で明確になったことは、技術者に求められる資質・能力とは、結局は一般に(とくに欧米で)言われているエンジニアリングデザイン能力であるということである。この能力とは、示された課題(desired needs)の解決に必要な、技術者がもつべき能力と実践力ということに集約される。すなわち、①依頼者の狙いやニーズをしっかりと理解する(課題理解力、想像力)、②経験や直感からいくつかの解決策を考え出す(アイデア力、創造力)、③いろいろな観点からそれらの案を検討して問題点を見つけ出す(問題発見能力)、④問題点を解決するための個々の課題と手順を見出し、設定する(課題設定力)、⑤設定された個々の課題を総合的に解決できる案を提案する(知識応用能力、課題解決能力)⑥解決案の細部を説明するための図、資料、フローチャートなどを作成する(プレゼンテーション能力)、⑦関係者に解決策の内容を説明し、意見・要望等を求める(コミュニケーション能力)、⑧課題と解決案との整合性や妥当性を検討し、最終図面や仕様書を完成させる(広い視野、文書作成能力)、⑨課題の解決に向けて他の関係者の適切な協力を得る(チームワーク力)などである。ここで、広い視野とは、人間の健康・安全、文化、経済、環境、倫理等の観点から問題を認識し、それらの制約条件下で問題を解決する能力などを意味し、またこれらをすべてやり遂げるためには、人間や社会に対する興味とものづくりに対する強い意欲をもっていることが前提となっている。このように、技術者には非常に幅広い知識、能力、感性が求められる、ということが今回の事業を通じて強く認識された。

ものづくり工程は、技術開発・製品開発工程と製品設計・製造工程に大別され、その2つを結び付けるものが製品企画書(仕様書)作成工程である。優れた技術者とは、この3つの工程の流れとその勘所(要諦)を理解し、すべての能力を動員して具体的な問題解決案をつくりだす実践力を備えた人材ということができる。このような技術者像を実現するための教育課程を構築するには、まずそれを理論化した教材・教科書の作成が必要である。創造工学の授業等でエキスパートから話を聞くだけでは、効果は薄い。学生自らが何回も読んでまず頭で理解を深めることが大切である。この点については、本事業を遂行する過程でその理論化に着手し、「ものづくりの基本、感性、勘所」—技術開発・製品企画編—という内容の教材・教科書編纂作業に取り組み始めたことがひとつの成果であるといえる。

とはいえ、技術者教育のむずかしさは、必ずしも教材・教科書を通した座学では上述の多様な資質・能力は得られないという点にある。実験・実習、研究活動、インターンシップなど従来からなされているいくつかの教育手法のほか、チームによる問題解決実習、グループ研究・研修活動、企業研修会、製品企画書作成実習、各種のプレゼンテーション経験などが必須項目であるということが明らかとなった。このような能力の涵養・育成については、これまで我が国の工学教育ではほとんどなされておらず、またむずかしいものとされてきたが、今回の事業の中で本校が実践し、提起してきた手法や考え方が、我が国の工学教育の改善に一石を投じることができれば幸いである。

(出典 総務課資料)

資料3-1-②-5

研修受講報告書

鈴鹿工業高等専門学校長 殿

電気電子工学科 北村 登 印

1 日 時 平成20年11月11日(火) 13時30分～16時20分

2 場 所 ロート製薬株式会社 上野テクノセンター

3 講 師 滝文雄工場長、山下哲司品質保証グループマネージャー、
渡部申一郎製剤グループマネージャー、
中矢亨事務部グループマネージャー

4 研修内容

会社概要、研修にあたっての安全教育を含む品質保証に関する講義、
点眼剤の製造過程の見学、品質保証部門の見学、質疑応答

5 本研修の受講で得られた事項

製薬会社ということで、品質保証にはより重点を置いた体制を取っていることが、印象に残った。

人材育成の面で、以前の育成システム(各現場での経験者から新人への技術の伝承など)がうまく機能しなくなってきている点も見られ、今年度から「育成MAP」という5週間40時間の研修体制を取り、技術レベルや安全教育を行うようにしている。

海外展開でのエンジニアリング支援において、たとえば技術を身につけこれから現地工場を任せられるなどとなったときに他社へ移ってしまうなど、個々でも人材育成の点で検討しなければならないことがある。

6 今後のものづくり技術者教育に活かしていく点、参考となった点

安全教育に関して非常に細かく文書化されており、学生実験・創造工学・卒業研究・特別研究などにおける安全教育の実施法として検討するときの参考となる。

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

学生の「専門の知識とその応用力」を学年進行に従い、段階的に高める専門科目を配置している。これらの専門科目を担当する専任教員の数は高専設置基準を充足しており、研鑽を積んだ専門教育能力を有する専任教員や非常勤講師、技術講師により創造性豊かな実践的技術者を育てるための教育を実践している。以上のことから、本校では教育の目的を達成するために必要な専門科目担当教員を適切に配置している。

観点 3-1-③： 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

専攻科の「複合型生産システム工学」教育プログラムの目標（学習・教育目標）を達成するため科目群を配置し(資料 3-1-①-1)，十分な専門的な教育能力を有する教員が各授業科目を担当している（資料 3-1-③-1，2）。特に，国際性を涵養するため，ネイティブスピーカーの英語教員及びTAを配置している(資料 3-1-①-4)。また，平成5年度の専攻科設置以来，7年ごとの大学評価・学位授与機構による「設置認定を受けた専攻科における教育の実施状況等の審査」と6年ごとの日本技術者教育認定機構（JABEE）による教員審査も受けており，教員の質の保証がなされている。

資料 3-1-③-1

専攻科担当専任教員の専門分野と担当授業科目									
所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
教養教育科	久留原 昌宏	准教授	文学修士	日本近代文学					言語表現学特論
	林 浩士	准教授	教育学修士	英語教育学					技術英語Ⅱ
	Lawson Michael	准教授	Ph.D.(社会学)	社会学・英語教育					英語総合Ⅰ 英語総合Ⅱ
	日下 隆司	准教授	文学修士	アメリカ文学					技術英語Ⅰ
	田村 陽次郎	教授	工学博士	生物物理学・生体工学					生命工学
	仲本 朝基	准教授	博士(理学)	原子核理論					応用物理学
	大貫 洋介	准教授	博士(理学)	代数学(多元環の表現論)					数理解析学Ⅰ 数理解析学Ⅱ
	丹波 之宏	講師	博士(理学)	生物物理学					力学特論
豊田 哲	助教	博士(数理学)	距離空間の幾何学・幾何学的群論					代数学特論	

資料 3 - 1 - ③ - 1 続き

所属	氏名	職名	最高学位	専門分野	経験の有無			技術者資格	担当授業科目
					企業	地方公共団体等	他教育・研究機関		
機械工学科	埜 克己	教授	工学博士	材料力学・計算力学					構造設計学
	末次 正寛	教授	博士(工学)	破壊力学					非破壊検査工学
	近藤 邦和	教授	博士(工学)	流体力学					流体力学特論
	民秋 実	准教授	博士(工学)	機械力学					複合材料工学 信頼性工学
	藤松 孝裕	准教授	博士(工学)	熱工学					エネルギー移送論
	打田 正樹	講師	博士(工学)	制御工学・ロボット工学					メカトロニクス工学特論
電気電子工学科	北村 登	教授	工学博士	半導体工学					電気理論特論
	花井 孝明	教授	工学博士	電子線工学					電子線機器工学
	近藤 一之	教授	工学博士	電子回路工学				第1種情報処理技術者	応用電子回路論
	大津 孝佳	教授	博士(工学)	電磁気工学・静電気工学					制御機器工学 センサ工学 生産設計工学
	西村 一寛	准教授	博士(工学)	磁性材料・磁気工学					センサ工学 電子材料特論
	柴垣 寛治	講師	博士(工学)	プラズマ理工学・量子エレクトロニクス					マイクロプロセス工学
	桑原 裕史	教授	工学博士	電子計測					応用情報工学
電子情報工学科	井瀬 潔	教授	工学博士	電子工学					生産設計工学
	伊藤 明	教授	博士(工学)	電子計測					電子材料特論
	田添 文博	准教授	博士(工学)	自然言語処理					データベース論
	箕浦 弘人	准教授	博士(工学)	バーチャリアリティ					ヒューマンインターフェース
	青山 俊弘	准教授	博士(工学)	情報工学・生理工学					データ処理システム
	森 育子	講師	博士(工学)	環境電磁工学					情報通信工学特論
	生貝 初	教授	医学博士	微生物学・細菌毒素					生体機能工学
生物応用化学科	澤田 善秋	教授	博士(工学)	化学工学				技術士	技術者倫理 生産設計工学
	長原 滋	教授	博士(工学)	有機合成化学					化学情報工学
	船越 邦夫	准教授	博士(工学)	化学工学・結晶化学					移動現象論
	高倉 克人	准教授	博士(理学)	構造有機化学					反応速度論
	山口 雅裕	講師	博士(工学)	発生生物学・比較内分泌学					細胞情報科学
	淀谷 真也	講師	博士(工学)	高分子合成化学					高分子化学特論
	甲斐 穂高	助教	博士(環境化学)	環境化学					化学総論 環境保全工学 分析化学特論
材料工学科	井上 哲雄	教授	博士(工学)	金属物理					エコマテリアル 生産設計工学
	江崎 尚和	教授	工学博士	金属物理・合金設計					材料物理学 物性工学
	小林 達正	教授	工学博士	金属物理					相変換工学
	兼松 秀行	教授	工学博士	環境福祉材料					資源工学
	下古谷 博司	教授	博士(工学)	有機化学・生化学					有機材料工学
	南部 智憲	准教授	博士(工学)	金属物理・合金設計					コンピュータ特論 組織制御学
	和田 憲幸	准教授	博士(工学)	ガラス・ガラスセラミック					基礎電子化学
	黒田 大介	准教授	博士(工学)	加工熱処理学・金属組織学					材料強度工学

(出典 総務課資料)

							資料3-1-③-2
専攻科担当非常勤教員の氏名、最高学位及び経験等							
氏名	最高学位	経験の有無			担当科目等		現職等
		企業	地方公共団体	他大学等教育・研究機関	専攻	科目	
富澤 好太郎	工学博士				B	有機化学特論	
					B	化学熱力学	
伊藤 博	工学士				DB	技術者倫理	
打田 憲生					DB	技術者倫理	技術士
大竹 万里	修士(国際文化)				DB	国際関係論	
春田 要一	工学士				DB	技術者倫理	技術士
水野 朝夫					DB	技術者倫理	技術士
村上 一仁					DB	経営学	
山口 正隆					DB	技術者倫理	技術士

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

大学評価・学位授与機構による教員審査を7年ごとに、さらに日本技術者教育認定機構(JABEE)による教員審査も6年ごとに受けており、十分な専門的な教育能力を有する教員が各授業科目を担当している。

以上のことから、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員を適切に配置している。

観点 3-1-④： 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発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)

社会の要請と教育目標達成のため、81名の専任教員(うち博士の学位を有する者63名、技術士1名、第一種情報処理技術者2名、米国語を母語とする教員1名)を配置しており、そのうち企業での職歴を有する者は18名である(資料3-1-①-2, 3-1-②-1, 2)。年齢構成は、全体的にみると、30歳代、40歳代、50歳代の各世代が多数を占めており、均衡がとれている(資料3-1-④-1)。また、平成19年度には新任女性教員を4名、22年度には3名を採用し教員構成に配慮している。

教員のキャリア形成を支援するため、大学等における学外研修制度を設けている(資料3-1-④-2)。また、高専機構の在外研究員制度を活用し教員の派遣等を実施するとともに、社会人特別選抜制度を利用した大学院博士後期課程での学位取得を支援している(資料3-1-④-3, 4)。23年度には女性総合サポート室も設置している(資料3-1-④-5)。

さらに、平成18, 19年度に鳥羽商船より数学教員1名を受け入れ、平成19, 20年度に沼津高専に数学教員1名を派遣、平成24年度には国語教員1名を鳥羽商船に派遣するとともに一関高専より制御情報工学教員を1名受け入れるなど高専・両技科大間教員交流制度(旧高専間教員交流制度)にも積極的に参画し人事交流を進めている(資料3-1-④-6)。

資料3-1-④-1

教員年齢構成一覧表

専任教員の年齢構成（平成24年4月2日現在）

所属	職位	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～65歳	合計
教養教育科	教授				5	2	7
	准教授		1	8	2		11
	講師		2	1			3
	助教		2				2
	助手						0
機械工学科	教授			1	2	1	4
	准教授			3			3
	講師		2				2
	助教	1	1				2
	助手						0
電気電子工学科	教授			1	4	1	6
	准教授		1	1			2
	講師		1			1	2
	助教		1				1
	助手						0
電子情報工学科	教授			1	2	1	4
	准教授		1	3	1		5
	講師		1		1		2
	助教		1				1
	助手						0
生物応用化学科	教授			1	3	0	4
	准教授			3			3
	講師		2	2			4

	助教		1				1
	助手						0
材料工学科	教授			1	4	1	6
	准教授			3			3
	講師		1				1
	助教	1					1
	助手						0
合計	教授	0	0	5	20	6	31
	准教授	0	4	20	3	0	27
	講師	0	10	3	1	1	15
	助教	2	6	0	0	0	8
	助手	0	0	0	0	0	0

(出典 本校ウェブサイト)

資料 3-1-④-2

○ 教育職員の学外研修に関する事務取扱要項

平成 16 年 4 月 1 日
校 長 裁 定

教育職員の学外研修に関する事務取扱要項

1 独立行政法人国立高等専門学校機構教職員就業規則（平成 16 年高専機構規則第 6 号）第 42 条第 3 項の規定に基づき、本校の教育職員が本校を離れて研修を行う（以下「学外研修」という。）場合の承認については、次項以下の基準による。

2 定期的に一定期間継続して行う学外研修は、水曜日の午後を除いた日に毎週半日以内に限りこれを承認する。

3 前項による学外研修を希望する者は、研修願（定期）（別記様式第 1）により学期始めに校長の承認を受けなければならない。

4 承認後、研修事項又は研修日を変更しようとするときも同様の手続を要するものとする。（別記様式第 2）

5 研究上の都合により第 2 項に定める学外研修の日数を超えて研修をする必要がある者は、毎週 1 日以内に限り、研修願に教養教育科長及び学科長の特別相当な理由説明を添えて、校長の承認を受けて研修を行うことができる。

6 前各項による研修のほか、臨時に学外研修を希望する者は、研修願（臨時）（別記様式第 3）により校長の承認を受けて研修を行うことができる。

7 学外研修を承認された場合でも校長が校務運営上必要があると認めたときは、その承認を取消すことがある。

8 学外研修承認の取消しは、別令によるもののほか、諸会議の召集通知文又は学校行事の通知等によるものとする。

り校長の承認を受けて研修を行うことができる。

7 学外研修を承認された場合でも校長が校務運営上必要があると認めたときは、その承認を取消すことがある。

附 記

この要項は、平成 16 年 4 月 1 日から実施する。

附 記

この要項は、平成 19 年 4 月 1 日から実施する。

（出典 総務課資料）

資料 3-1-④-3

在外研究員制度派遣状況

年度	職名	氏名	研究課題	受入機関
平 3	助教授	齋藤 正美	人工知能及び人工知能応用技術に関する調査研究	マサチューセッツ工科大学 (アメリカ)
5	助教授	出口 芳孝	語学教育 C A I 用語材料処理法の研究	オハイオ州立大学 (アメリカ)
6	教授	高橋 正博	機能性分離膜によるガスの分離並びに溶媒抽出法による有機物の分離に関する研究	カリフォルニア大学バークレー校 (アメリカ)
7	教授	桑原 裕史	ニューラルネットワーク用の演算回路に関する研究	オハイオ州立大学 (アメリカ)
9	助教授	北村 登	半導体素子及び回路の設計に関する研究	オハイオ州立大学 (アメリカ)
	教授	坂西 勝正	環状過酸化化合物、特に三員環及び四員環過酸化化合物の化学に関する研究	ヴィルツブルグ大学 (ドイツ)
11	助教授	井上 哲雄	保護被膜コーティングと非破壊検査の研究	国立材料試験研究所 (ドイツ)
12	講師	仲本 朝基	クォーク模型と中間子交換模型によるバリオン間相互作用の研究	ナイメーゲン大学理論物理学研究所 (オランダ)
	助教授	内藤 幸雄	シスタチンスーパーファミリー 2 型に属するシステイン蛋白分解酵素阻害タンパクの機能	カークスビル医科大学 ミナスジェライス大学 他 (アメリカ・ブラジル)
14	助手	吉川 英機	繰り返し復号を用いる符号の性能解析と同期誤り制御への応用に関する研究	ハワイ大学 (アメリカ)
15	助教授	末次 正寛	高温環境下における構造用セラミックスの破壊挙動に関する研究	ワシントン大学 (アメリカ)
18	講師	齊藤 園子	ヘンリー・ジェイムズの作品改訂に関わる英語文化事情の調査研究	ノッティンガム大学 他 (連合王国)
19	教授	田村 陽次郎	生体機械における新しいニューロ・マスキュレーション構築に関する研究	マックスプランク研究所 (ドイツ)
21	助教	森 育子	E S D に起因する広帯域過渡電磁雑音の計測およびモデリング技術に関する調査研究	ハノーファー大学 (ドイツ)

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ④ - 4

本校教員の大学院博士後期課程(社会人特別選抜)への入学について

所 属	職 種	氏 名	研 究 科	入学年	修了年
電子情報工学科	助手		三重大学大学院工学研究科	12.4	15.12
電気工学科	助手		名古屋工業大学大学院工学研究科	12.4	15.3
電子情報工学科	講師		鈴鹿医療科学大学大学院保健衛生学研究科	15.4	
一般科目	講師		広島大学大学院教育学研究科	17.4	
電気電子工学科	助教授		東京工業大学大学院総合理工学研究科	17.4	

※職種については、研究科入学時を記入。

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ④ - 5

○ 女性総合サポート室規則

平成 23 年 4 月 1 日
規則 第 89 号

女性総合サポート室規則

(趣旨)

第 1 条 この規則は、鈴鹿工業高等専門学校学則（平成16年学則第1号。以下「学則」という。）第 7 条の規定に基づき、女性総合サポート室（以下「サポート室」という。）の運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(業務)

第 2 条 サポート室は、次に掲げる業務を処理する。

- (1) 女性のキャリア支援に関すること。
- (2) 女子学生の教育及び生活上の諸問題についての相談、助言及び支援に関すること。
- (3) 学内相談機関との連絡調整及び連携に関すること。
- (4) 女子学生の就職等に関する卒業生とのネットワーク管理に関すること。
- (5) その他サポート室の運営に関すること。

(サポート室長及び副サポート室長)

第 3 条 サポート室にサポート室長（以下「室長」という。）を置き、必要に応じて副サポート室長（以下「副室長」という。）を置くことができるものとし、それぞれ校長が指名する。

2 室長は、校長の命を受けてサポート室の業務を掌理する。

3 副室長は、室長の業務を補佐する。

(室員)

第 4 条 サポート室に、次に掲げる教職員を置く。

- (1) 室長の指名する教職員
- (2) その他校長が必要と指名した者

(雑則)

第 5 条 この規則に定めるもののほか、サポート室の運営その他必要な事項は、校長が定める。

附 則

この規則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ④ - 6

高専・両技科大間教員交流制度

高専・両技科大間教員交流実績

受入

年度	所属	職名	氏名	期間	派遣機関
18 年度	一般教育	助教授	佐波 学	H18.4.1～H20.3.31	鳥羽商船
24 年度	電子情報	教授	柴田 勝久	H24.4.1～	一関高専

派遣

年度	所属	職名	氏名	期間	受入機関
19 年度	一般教育	講師	堀江 太郎	H19.4.1～H21.3.31	沼津高専
24 年度	教養教育	准教授	石谷 春樹	H24.4.1～	鳥羽商船

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

教員の年齢構成が特定の範囲の年齢に著しく偏ることがなく均衡がとれている。また、女性教員を徐々に採用するとともに、教員のキャリア形成も積極的に支援している。以上のことから、本校では、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置を講じている。

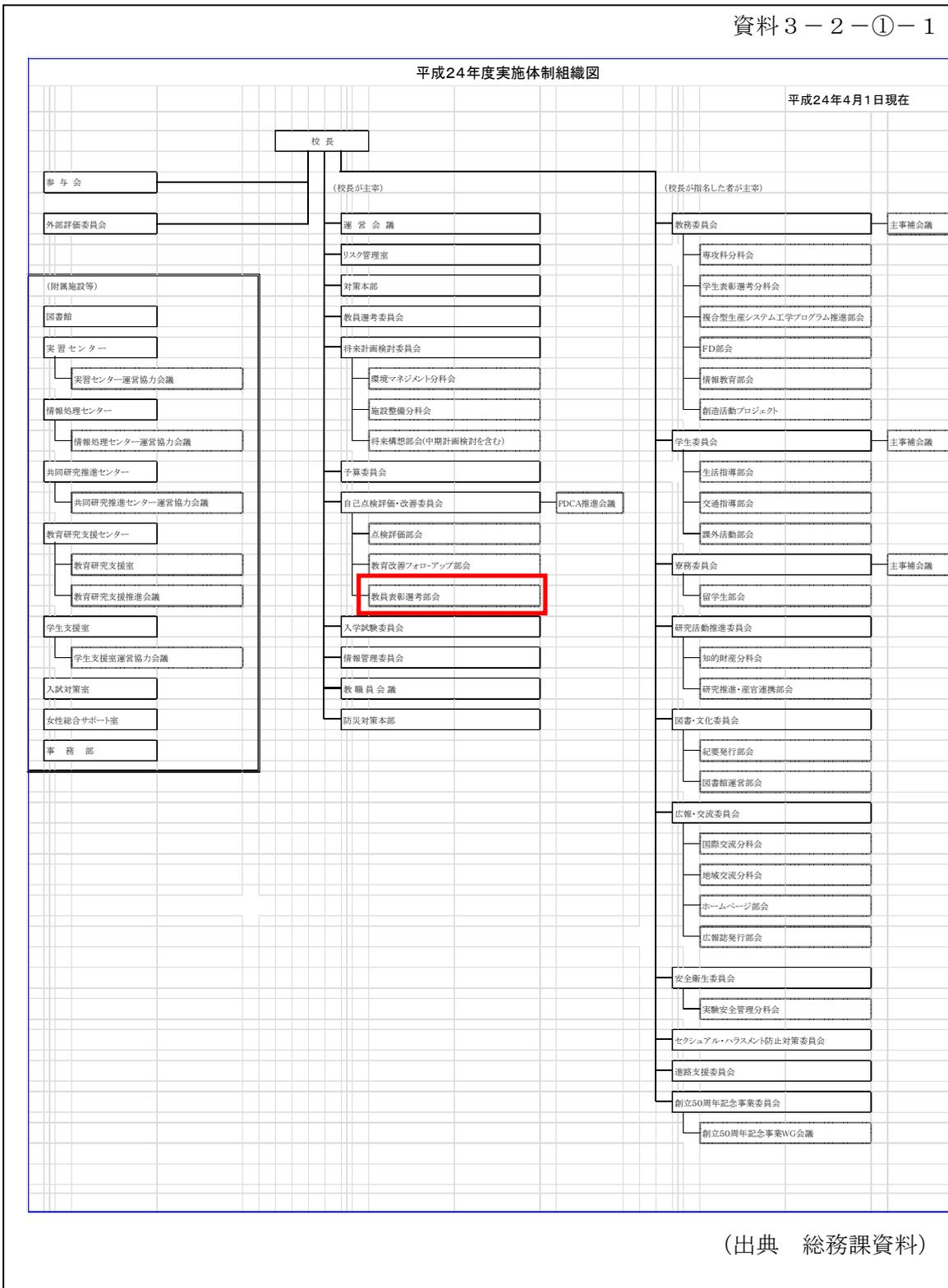
観点 3 - 2 - ①： 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して教員組織の見直し等、適切な取組がなされているか。

(観点に係る状況)

教員の教育活動に関する定期的な評価として毎年各教員は、校長に(1)教育・研究活動報告書を提出し、校長による(2)授業聴講及び各種委員会での活動状況を踏まえた総合評価を受けている。また、自己点検評価・改善委員会での教員表彰選考部会が(3)教員の自己評価と(4)学生による評価、(5)教員相互による評価をもとに、教育研究奨励賞 2 名と高専機構の教員顕彰候補者として推薦する 1 名の選考を行って、上位者を教職員会議の配布資料として開示している(資料 3 - 2 - ① - 1 ~ 4)。また、選考経過については部会議事録を公開している(資料 3 - 2 - ① - 5)。この評価方法は、資料 3 - 2 - ① - 3 に示すように

「教員の教育業績等に関する評価の取扱いについて」に基づいていて、平成19年度は斉藤正美教授、平成20年度は桑原裕史教授、平成21年度は西岡将美教授が、独立行政法人国立高等専門学校機構理事長賞、独立行政法人国立高等専門学校機構教員顕彰選考委員会委員特別賞、独立行政法人国立高等専門学校機構教員顕彰選考委員会分野別賞をそれぞれ受賞している(資料3-2-①-4)。

資料 3 - 2 - ① - 1



資料 3-2-①-2

教育研究奨励賞の取扱いについて

平成 16 年 12 月 6 日

運 営 会 議

1 趣旨

鈴鹿工業高等専門学校創立 40 周年記念事業実行委員会からの寄附及びその趣旨に基づき、本校に創立 40 周年記念教育研究助成基金（以下「基金」という。）を設置し、教員の教育研究助成を行う。

2 基金の設置期間

基金の設置期間は、原則として、平成 16 年度から 4 年間とする。

3 教育研究助成

毎年度、教育研究に関して特に優れた業績を挙げた教員 2 名に、教育研究奨励賞としてそれぞれ 10 万円を助成する。

4 選考手続き等

校長は、「教員の教育業績等に関する評価の取扱いについて（平成 16 年 12 月 6 日運営会議）」に基づき、候補者を選考し、運営会議の議を経て助成対象者を決定する。

ただし、過去にこの助成を受けた者は対象としない。

5 助成金の経理

助成金は、寄附金（教育研究奨励）として経理する。

6 その他

この取扱いは、「教育研究奨励賞について」（平成 14 年 7 月 8 日に運営会議）の趣旨を継承し、平成 16 年度の教育研究奨励賞の選考から実施する。

（出典 総務課資料）

資料 3 - 2 - ① - 2 続き

教育研究奨励賞の取扱いについて

平成 22 年 10 月 4 日

運 営 会 議

1 趣旨

教員の研究、教育指導等の活動を奨励する。

2 教育研究助成

毎年度、教育研究に関して特に優れた業績を挙げた教員 2 名に、教育研究奨励賞として、それぞれ 10 万円を助成する。

3 助成の決定

校長は、「教員の教育業績等に関する評価及び国立高等専門学校教員顕彰候補者推薦にかかる取り扱いについて」（平成 22 年 10 月 4 日運営会議）に準じて教員の業績を評価し、候補者を選考したうえ、運営会議の議を経て助成対象者を決定する。

ただし、受賞歴のあるものは、受賞したその年から 10 年間は、助成対象としない。

5 助成金の経理

寄附金（教育研究奨励）として経理する。

6 その他

この取扱いは、「教育研究奨励賞について」（平成 16 年 12 月 6 日運営会議）の趣旨を継承し、平成 22 年度から実施する。

（出典 総務課資料）

資料 3 - 2 - ① - 3

教員の教育業績等に関する評価及び国立高等専門学校教員顕彰候補者推薦に係る取扱いについて

平成 22 年 10 月 4 日

運 営 会 議

教員の教育業績等に関する評価及び国立高等専門学校教員顕彰候補者推薦に係る取扱いについて

- I 教員の教育業績に関する評価は、以下の各項目により校長が総合的に評価するものとし、この評価結果を教育の改善に反映させるものとする。
- 1 校長による教育・研究活動の把握・評価
 - (1) 校長は、「教育研究活動報告書」により教員の活動状況を把握し、必要に応じて教員本人への質門若しくは同活動報告内容に対する所見を伝えるものとする。
 - (2) 校長は、教員の授業聴講、各種委員会等での活動状況等を把握し、その評価を行うものとする。
 - 2 国立高等専門学校教員顕彰実施要項参考資料 01 に基づく評価結果
 - (1) 教員による相互評価結果
 - (2) 学生による教員の評価結果
 - 3 結果の公表

教員の教育業績等に関する上記 1 から 3 の評価結果については、適切な項目及び内容方法を精査・検討した上、上位者を公表する。
 - 4 この取扱いは、「教員の教育業績等に関する評価の取扱いについて」(平成 16 年 12 月 6 日運営会議)の趣旨を継承し、平成 22 年度から実施する。
- II 国立高等専門学校教員顕彰候補者の推薦について、上記の結果を総合的に評価したうえ、運営会議で審議し、校長が決定するものとする。

(出典 総務課資料)

資料 3 - 2 - ① - 4

歴任教員顕彰推薦者および教育研究奨励賞受賞者リスト

24.2.15

教員顕彰推薦者

- 平成 17 年度 生物応用化学科教授 岩田政司
- 平成 18 年度 推薦者なし
- 平成 19 年度 電子情報工学科教授 (教務主事・副校長) 齊藤正美
- 平成 20 年度 電子情報工学科教授 (寮務主事) 桑原裕史
- 平成 21 年度 教養教育科教授 (学生主事) 西岡将美 (一般部門)
教養教育科講師 川本正治 (若手部門)
- 平成 22 年度 教養教育科教授 細野信幸 (一般部門)
材料工学科准教授 和田憲幸 (若手部門)
- 平成 23 年度 材料工学科教授 (寮務主事) 井上哲雄 (一般部門)
材料工学科准教授 黒田大介 (若手部門)

教育研究奨励賞受賞者

- 平成 17 年度 奥田一雄 (E) 岩田政司 (C)
- 平成 18 年度 細野信幸 (G) 井瀬 潔 (I)
- 平成 19 年度 松林嘉熙 (G) 林 浩士 (G)
- 平成 20 年度 大貫洋介 (G) 山本智代 (C)
- 平成 21 年度 川本正治 (G) 近藤一之 (E)
- 平成 22 年度 日下隆司 (G) 川口雅司 (E)
- 平成 23 年度 船越一彦 (G) 森 誠護 (G) 黒田大介 (S)

(出典 総務課資料)

資料 3 - 2 - ① - 5

平成 20 年度教員表彰選考部会議事要旨

記録：鈴木 昭二

平成20年11月14日（金）に持ち回りにて第2回教員表彰選考部会を開催した。

1. 持ち回りによる議論の結果、平成20年度教育研究奨励賞の教員表彰候補者として、山本智代先生と大貫洋介先生の2名を選出した。

2. 山本智代准教授の選出理由：後述の計算方法で選考すると、山本智代准教授が第一位となった。また、その他の選考理由として、以下の3項目が挙げられる。

その他の選考理由（山本准教授についての業績は以下のことが挙げられる）。

① 女子中高生の科学技術分野に対する興味・関心を喚起し、理系への進路選択を支援する、平成20年度文部科学省の『女子中高生の理系進路選択支援事業』に「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！」が採択され、女子中高生を対象に、女性研究者の講演会や公開授業、職場訪問など行い、大変好評であった。

② 平成19年度はセクシュアルハラスメント相談員、平成20年度は学生相談員をしており、学生から厚い信頼を得ている。

③ 文部科学省科学振興調整費の「女性研究者支援モデル育成」事業についても、平成20年度採択校である三重大学等で講演を行うなど、積極的に参加をしている。

3. 大貫洋介講師の選出理由：後述の計算方法で選考すると、大貫洋介講師が第二位となった。また、その他の選考理由として、以下の3項目が挙げられる。

その他の選考理由：

① 授業時間外でも学生の勉学指導に熱心である。教え方が上手く、解りやすいので、学生が信頼している。そのため、大貫先生の教員室はいつも質問に来る学生で溢れている。特に、高学年の学生は大学の編入試験問題に関して大貫先生を頼りにしている。ときどき土曜、日曜日でも指導されている姿が見受けられる。平成19年度は教養教育科の教員でありながら、機械科5年生の卒業研究指導を担当され、充実した指導を行った。

② 寮務主事補、学生委員会委員として、大変熱心に業務を行っている。毎朝、校門横に立って学生に挨拶をするなど、学生の生活指導にも熱心である。

③ ソフトテニス部の副部長として大変熱心に業務を行っている。各種試合の引率には積極的に参加している。また、ほとんどの土曜、日曜日でも出勤し、ソフトテニス部学生の指導を行っている。

4. 選出に関する議論の流れについて

第1回教員表彰選考部会において、選考に先立って平成20年度教育研究奨励賞の教員表彰候補者の選考方法についての検討を行った。昨年度までの教員表彰候補者の選考方法について議論された。様々な意見が出されたが、結局、昨年度と同じ方法で選考することが決定された。すなわち、教員の自己評価や教員の相互評価、学生による教員の評価を数値化し、上位20名の中から2名以内を表彰候補者とするようになった。選考は必ずしも数値の高い順に選ぶのではなく、他の業績等の要素も加味して選考部会で決定するこ

ととした。また、今年度も一度表彰された教員と運営委員会メンバーは除くことになった。具体的な数値の算出は、教員の自己評価、教員の相互評価、学生による教員の評価の3種類の評価について、それぞれ最高点となった教員を100点として各教員の点数を換算し直す方法を取る。この方法では合計点が300点となるが、教員の相互評価が最も信頼性が高いとして、これを1.5倍し合計点が450点となるようにして評価することとなった。

5. 以上の結果を部会長がまとめ、文書で学校長に報告した。

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

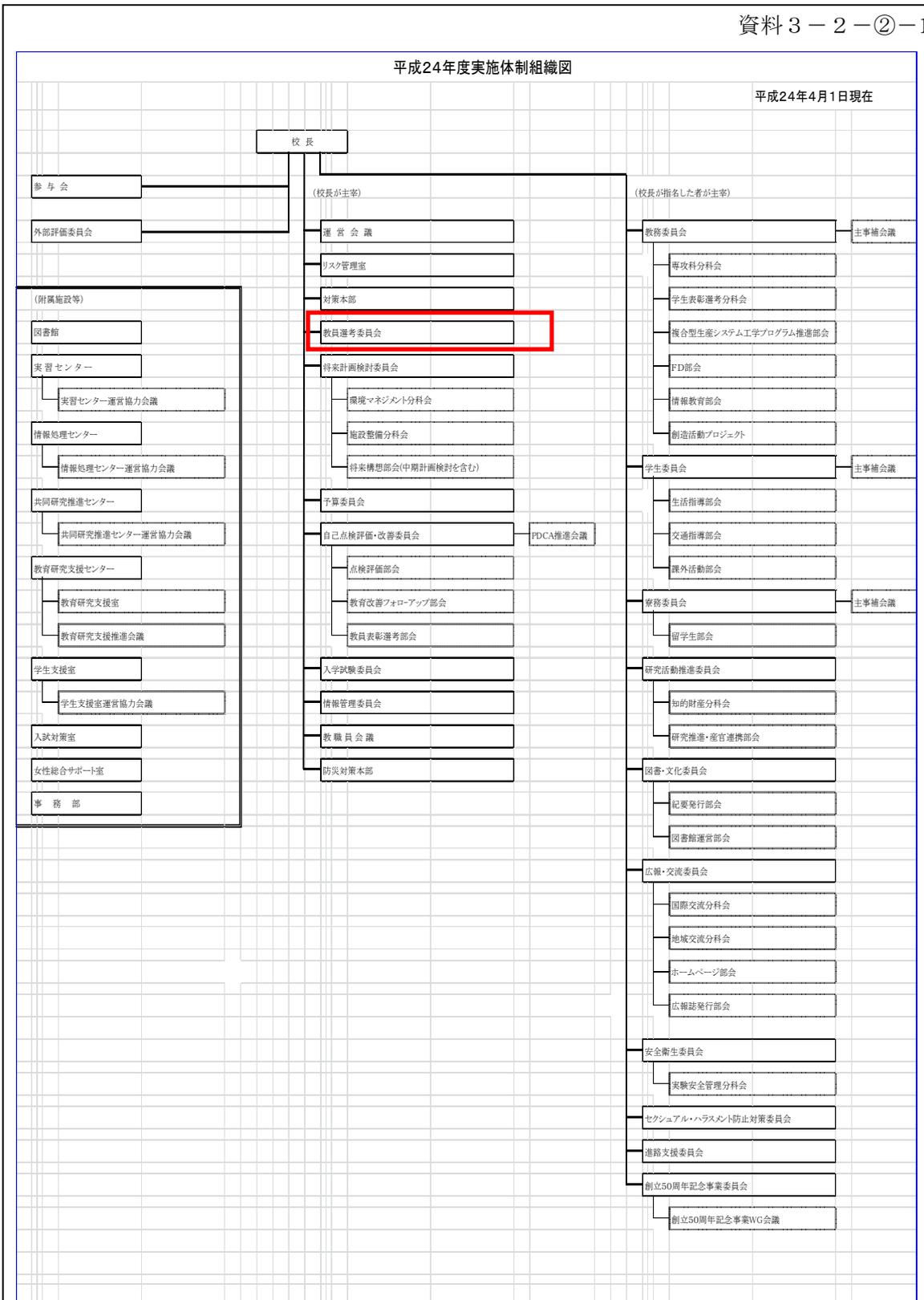
評価実施体制を整備し、客観的な評価方法で、毎年、教員の教育活動に関する評価を行い、原則最優秀者2名に表彰及び賞品の授与をしている。

以上のことから、本校では、教員の教育活動に関する定期的な評価（顕彰）を十分に実施している。

観点3-2-②： 教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用がなされているか。

(観点に係る状況)

開示されている教員の採用基準や昇格基準に基づき、教員選考委員会が教員選考を行っている(資料3-2-②-1~3)。これらの選考基準は、「鈴鹿工業高等専門学校教員選考規則(資料3-2-②-3)」として制定している。更に、同委員会が教員の採用に関しては、従来の応募書類と面接による評価に加え平成20年度の数学教員採用時より実際に模擬授業を行ってもらい教育力のより正確な評価を踏まえて行っている(資料は個人情報保護の観点から保存されていない)。また、非常勤教員の採用等については、常勤教員に準じて運用している(資料3-2-②-4)。



(出典 総務課資料)

運営規則(抜粋)

○ 運営規則

平成 16 年 4 月 1 日
規 則 第 2 号
最終改正平成 22 年 2 月 8 日

運営規則

(趣旨)

第 1 条 この規則は、鈴鹿工業高等専門学校（以下「本校」という。）の組織及び運営に関し、法令その他に規定するもののほか必要な事項を定めるものとする。

(運営会議)

第 2 条 本校に、校長の諮問に応じ本校の管理運営に関する重要事項を審議し、もって本校の円滑な運営を図るため、運営会議を置く。

2 運営会議は、次の各号に掲げる職員をもって組織する。

- (1) 主事
- (2) 専攻科長
- (3) 事務部長
- (4) 課長
- (5) その他校長が必要と認めた者

3 運営会議は、校長が主宰し、原則として毎月 1 回開催するものとする。ただし、必要ある場合は、臨時に開催することができる。

4 運営会議の事務は、総務課で処理する。

(災害対策本部)

第 3 条 本校に、学内の緊急かつ不測の災害等に対応するため災害対策本部を置くことができる。

- 2 災害対策本部の委員は、運営会議の職員をもって充てる。
- 3 災害対策本部に関し、必要な事項は、校長が別に定める。

(委員会)

第 4 条 本校に、校長の諮問に応じ本校の運営に関する事項を審議するため、校長が主宰する委員会として次に掲げる委員会を置き、その任務、組織及び事務担当者は、別表第 1 のとおりとする。

- (1) 教員選考委員会
- (2) 将来計画検討委員会
- (3) 予算委員会
- (4) 自己点検評価・改善委員会
- (5) 入学試験委員会
- (6) 情報管理委員会
- (7) リスクマネジメント委員会

2 前項に定めるもののほか、校長の諮問に応じ本校の運営に関する事項を審議するため、校長が指名した職員が主宰する委員会として次に掲げる委員会を置き、その任務、組織、委員

資料 3 - 2 - ② - 2 続き

別表第 1

区分	任 務	組 織	事務担当
教員選考委員会	教員の採用及び昇任に関する事項を審議する。	(1) 校長 (2) 主事及び専攻科長 (3) その他校長が必要と認めた者	総務課
将来計画検討委員会	本校の組織、運営及び施設等に関する将来構想について調査審議する。	(1) 校長 (2) 主事及び専攻科長 (3) 教養教育科長及び学科長 (4) 事務部長 (5) その他校長が必要と認めた者	総務課
予算委員会	予算に関する重要事項について、校長が意見を聴く。	(1) 校長 (2) 主事及び専攻科長 (3) 教養教育科長及び学科長 (4) 実習センター長、情報処理センター長及び共同研究推進センター長、教育研究支援センター長 (5) 事務部長	総務課
自己点検評価・改善委員会	本校の評価（複合型生産システム工学プログラムの評価を含む。以下同じ。）の基本方針を検討するとともに、次の各号に掲げる評価の実施に関する事項を審議する。 (1) 実施計画に関すること (2) 点検、評価及び改善に関すること。 (3) 公表に関すること (4) その他評価に関し、必要な事項	(1) 校長 (2) 主事及び専攻科長 (3) 教養教育科長及び学科長 (4) 事務部長 (5) その他校長が必要と認めた者	総務課
入学試験委員会	入学者選抜に関する事項を審議する。	(1) 校長 (2) 主事及び専攻科長 (3) 教養教育科長、学科長及び専攻主任 (4) 入試対策室長 (5) 事務部長	学生課

(出典 総務課資料)

○ 教員選考規則

平成 16 年 7 月 12 日
規 則 第 6 5 号

最終改正平成 19 年 1 月 15 日

教員選考規則

(趣旨)

第 1 条 鈴鹿工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教員の採用及び昇任に係る選考は、高等専門学校設置基準(昭和36年文部省令第23号)に定めるもののほか、この基準の定めるところによるものとする。

(教員の選考)

第 2 条 教員の採用及び昇任は、教員選考委員会の議を経て、校長が決定する。

2 教員の採用は、公募により行う。

(教員の資格の特例)

第 3 条 教員として採用する者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

(1) 教養教育科の教員は、修士以上の学位を有する者又はこれと同等以上の学位を有すると認めたとする。

(2) 学科の教員は、博士の学位を有する者又はこれと同等以上の学位を有すると認めたとする。

(教員選考の審査基準)

第 4 条 教員選考の審査基準は、次の各号により行うものとする。

(1) 選考審査は、教育(学生指導を含む。)、研究及び社会貢献並びに人物の総合評価により行う。

(2) 教員の採用及び昇任に当たり、教授、准教授、講師、助教となることのできる者は、それぞれ次の基準を満たしていなければならない。

ただし、教育(学生指導を含む。)上特に優れていると教員選考委員会が認めた場合には、基準を緩和することがある。

イ 教授

区 分	学 位	著 書・論 文 等
教養教育科	修 士 以 上	過 去 5 年 以 内 に 2 編 以 上
学 科	博 士	過 去 5 年 以 内 に 3 編 以 上

ロ 准教授

区 分	学 位	著 書・論 文 等
教養教育科	修 士 以 上	過 去 5 年 以 内 に 2 編 以 上
学 科	博 士	過 去 5 年 以 内 に 3 編 以 上

ハ 講師

区 分	学 位	著 書・論 文 等
教養教育科	修 士 以 上	過 去 5 年 以 内 に 1 編 以 上
学 科	博 士	過 去 5 年 以 内 に 2 編 以 上

ニ 助教

区 分	学 位	著 書・論 文 等
教養教育科	修 士 以 上	過 去 5 年 以 内 に 1 編 以 上
学 科	博 士	過 去 5 年 以 内 に 1 編 以 上

資料3-2-②-3 続き

(選考審査の方法)

第5条 選考審査の方法は、次の各号により行うものとする。

- (1) 教員の採用に係る選考は、応募書類及び面接（教員選考委員会委員及び教員選考委員会が選任した教員が当たる。）により審査する。
- (2) 教員の昇任に係る選考は、申請書類により審査する。
- (3) 教員の採用及び昇任について、教員選考委員会に提案する場合にあつては、採用又は昇任予定の教養教育科又は学科において事前に審査するものとする。

附 則

この規則は、平成16年7月12日から施行する。

附 則

この規則は、平成17年12月5日から施行する。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

(出典 総務課資料)

資料 3-2-②-4

○ 非常勤講師の採用及び客員教授等の選考に関する規則

〔平成 18 年 1 月 11 日
規則 第 6 号〕

最終改正平成 19 年 3 月 5 日

非常勤講師の採用及び客員教授等の選考に関する規則

(趣旨)

第 1 条 鈴鹿工業高等専門学校（以下「本校」という。）の非常勤講師の採用及び客員教授等の選考については、独立行政法人国立高等専門学校機構非常勤教職員就業規則（平成 16 年高専機構規則第 11 号）第 2 条第 4 項に定めるもののほか、この規則に定めるところによるものとする。

(非常勤講師等の採用等)

第 2 条 非常勤講師の採用及び客員教授等の選考は、運営会議の議に基づき、校長が行う。

(年齢制限及び授業科目等)

第 3 条 非常勤講師の年齢は、満 70 歳（採用年度の 4 月 1 日現在）未満とする。

2 非常勤講師が担当する授業科目及び授業時間数（専攻科を除く。）は、次の各号のとおりとする。

(1) 第 1 学年に担当する主要な授業科目は、特別な場合を除いて、担当させないこととする。

(2) 担当する専門科目の総時間数は、学科毎に週 22 時間程度の範囲内とする。

3 非常勤講師として研究に従事する場合の取扱いは、別に定める。

(採用の審査基準)

第 4 条 非常勤講師採用の審査基準は、教員選考規則（平成 16 年規則第 65 号。）第 4 条の規定を準用する。

(採用審査の方法)

第 5 条 採用審査の方法は、各学科長又は専攻科長から別に定める申請書に履歴書及び業績一覧を添え、校長に申請するものとする。

(客員教授等の付与)

第 6 条 本校に採用された非常勤講師のうち客員教授又は客員准教授を称せしめることのできる者は、引き続き 3 月以上、教授又は研究に従事し、かつ、本校の教授又は准教授と同様以上の資格があると認められる者とする。

2 客員教授又は客員准教授の称号を付与する期間は、本校において教授又は研究に従事する期間とする。

3 客員教授等の称号の付与については、人事異動通知書（勤務の契約により従事する者にあつては、契約書）により交付するものとする。

(雑則)

第 7 条 この規則に定めるもののほか、非常勤講師等の採用等に関し必要な事項は、校長が定める。

(出典 総務課資料)

資料 3 - 2 - ② - 5

○ 客員教授及び客員准教授に関する基準

平成 16 年 9 月 6 日
校 長 裁 定

客員教授及び客員准教授に関する基準

- 1 客員教授及び客員准教授（以下「客員教授等」という。）の称号を付与する者の職務内容は、次のとおりとする。
 - (1) 本校の教員等との特定分野における共同研究
 - (2) 企業技術者に対する技術相談、技術指導
 - (3) 本校の学生及び教員等に対する技術指導
 - (4) 特別講演、研究発表等（公開講座を含む。）
 - (5) 寄附、共同研究及び受託研究の紹介、斡旋
 - (6) 非常勤講師としての授業
 - (7) その他教育、研究及び技術交流の推進に関すること。
- 2 客員教授等の称号を付与する期間は、原則 1 年とし更新を妨げない。ただし、本務の都合がある場合は 6 ヶ月とする。
- 3 客員教授の称号付与の資格要件は、下記のとおりとする。
 - (1) 現在又は過去に大学等の教授に在職していた者
 - (2) 現在又は過去に民間の研究機関等において、特に高度な業務等に従事していた者
 - (3) (1)、(2)にかかわらず、現在又は過去の実績等に基づき、校長が特に推薦した者
- 4 客員准教授の称号付与の資格要件は、下記のとおりとする。
 - (1) 現在又は過去に大学等の准教授に在職していた者
 - (2) 現在又は過去に民間の研究機関等において、高度な業務等に従事していた者
 - (3) 上記以外の者で、現在又は過去の実績等に基づき、特に校長が推薦した者
- 5 客員教授等の称号を付与した者に対しては、別に依頼する特定業務に対する謝金等を除き、報酬は支給しない。

附 記

この基準は、平成 16 年 9 月 6 日から実施する。

附 記

この基準は、平成 19 年 4 月 1 日から実施する。

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教員の採用や昇格等に関する規定を明確に定めており、適切に運用している。

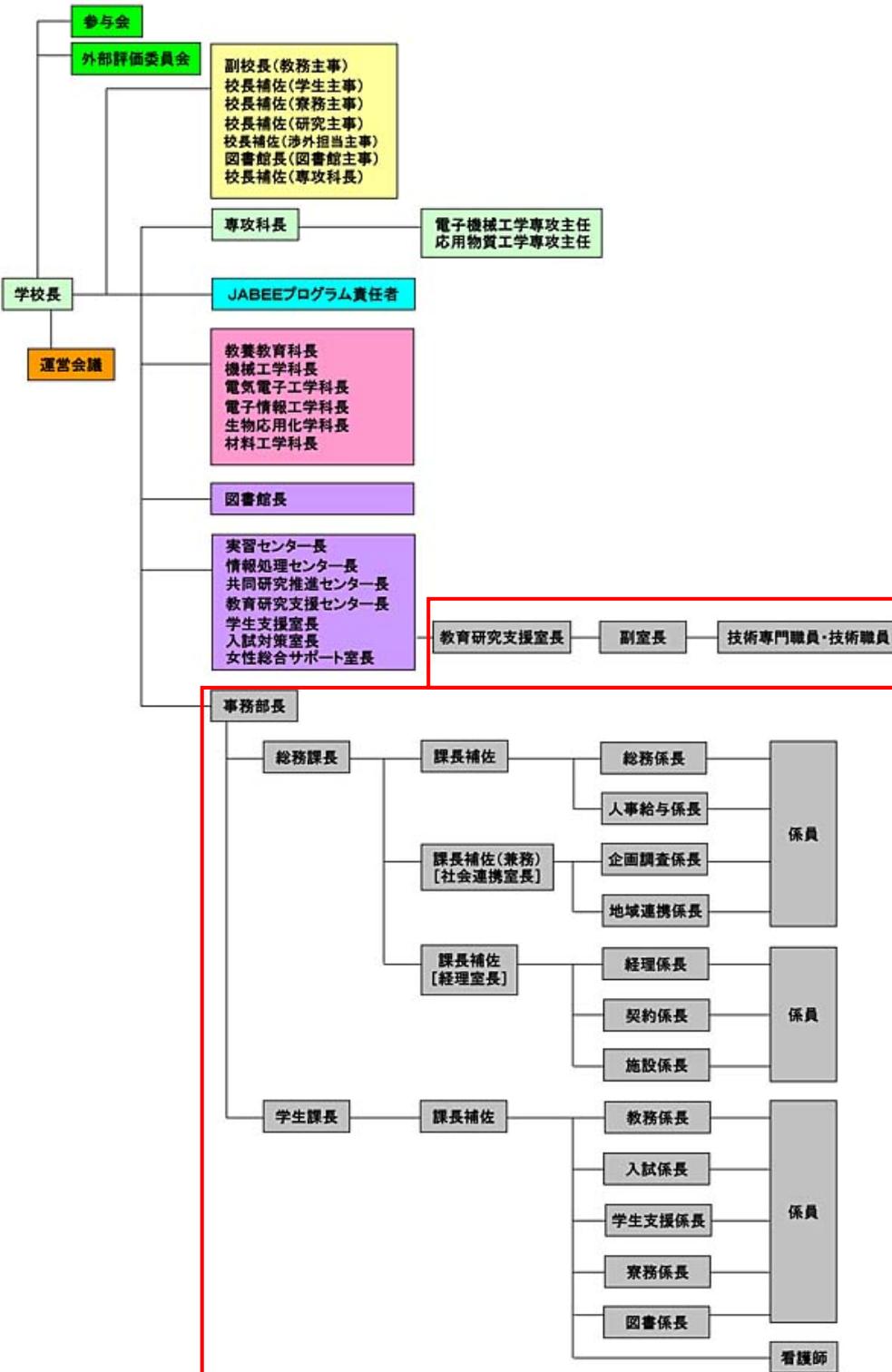
観点3-3-①： 学校における教育活動を展開するに必要な事務職員，技術職員等の教育支援者等が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

事務職員(事務部長含む)は、教育活動のあらゆる面において教員を支援している(資料3-3-①-1)。例えば、教育研究支援センター内に設置された教育研究支援室に所属する技術職員は、各学科の実験・実習及びその指導に対してきめ細かい支援を行っている(資料3-3-①-2,3)。なお、本校には学内措置として、いわゆるTA(teaching assistant)制度があり、専攻科の学生がTAとして各学科の実験・実習の授業の補助を行っている(資料3-3-①-4)。平成22年度からは機械・電気電子・電子情報の各学科長に5年生の学生数名を数学や物理のTAとして推薦してもらい、専任教員の指導下低学年学生の教科指導へ加わってもらう取り組みも始めた。

資料 3 - 3 - ① - 1

運営組織



(出典 本校ウェブサイト)

資料 3 - 3 - ① - 4

平成24年度 教育補助員(いわゆるTA)名簿										
整理番号	候補専攻科生	学年 学科	授業科目名	期 間	曜日・時限	週時 間数	実施 週数	総時間数 (上限)	連絡担当教員	業務内容・備考
1		4M	工学実験	前期	月6~8	3	12	36	佐藤	実験補助:電圧計・電流計の校正
2		4M	工学実験	前期	月5~8	4	12	48	埜	実験補助:引張試験・硬さ試験
3		4M	工学実験	前期	月5~8	4	12	48	藤松	実験補助:熱電対の検定及び流れの可視化
4		4M	工学実験	前期	月5~8	4	12	48	白木原	工学実験の実験準備及び実験補助
5		4M	工学実験	前期	月5~6	2	12	24	南部(祐)	実験補助:真円度の測定
6		5M	工学実験	前期	水3~4	2	12	24	打田	実験補助:回路の組み立てと測定
		(機械工学科 計)						228		
7		3E	電気電子工学実験	通年	火5~7	3	23	69	大津	実験補助:リレーシーケンサー制御実習と論理回路
8		4E	電気電子工学実験	通年	月5~8	4	23	92	川口	実験補助:電子回路配線および測定
9		5E	電気電子工学実験	通年	木5~7	3	23	69	柴垣	実験補助:発振回路、アクティブフィルタの特性とQの測定
		(電気電子工学科 計)						230		
10		1I	電子情報工学実験	後期	月5~8	4	8	32	長嶋	実験補助:電子実験、プログラミング演習
11		2I	電子情報工学実験	通年	火5~8	4	17	68	平野	実験補助:電子実験、プログラミング演習
12		3I	電子情報工学実験	通年	金5~8	4	17	68	伊藤(明)	実験補助:電子実験、プログラミング演習
13		4I	電子情報工学実験	通年	金5~8	4	17	68	浦尾	実験補助:電子実験、プログラミング演習
		(電子情報工学科 計)						236		
14		4C	情報処理応用	後期	水5~6	2	14	28	澤田	実験補助:プログラミング演習
15		4C	生物応用化学実験(応用化学コース)	後期	火5~8	4	6	24	長原	有機合成化学実験実習の補助
16		4C	生物応用化学実験(応用化学コース)	後期	火5~8	4	6	24	長原	有機合成化学実験実習の補助
17		5C	生物化学コース実験	前期	木5~8	4	14	56	山口	実験補助:試薬調整:分子生物学実験・生化学実験
		(生物応用化学科 計)						132		
18		1S	材料工学実験	後期	木1~2	2	13	26	兼松	実験補助:サイエンスフェア
19		3S	材料工学実験	前期	木5~8	4	13	52	南部(智)	実験補助:材料評価
20		3S	材料工学実験	後期	木5~8	4	13	52	井上	実験補助:物理的性質測定
21		4S	材料工学実験	後期	月5~8	4	13	52	幸後	セラミックス素子の各種電気的な特性評価実験の補佐
22		4S	材料工学実験	前期	月5~8	4	13	52	江崎	実験補助:材料評価
		(材料工学科 計)						234		

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

事務職員は、学習や学生生活の支援、学寮の運営等教育活動の多くの面において支援している。教育研究支援センターに設置された教育研究支援室に所属する技術職員は、各学科の実験・実習及びその指導に対してきめ細かい支援を行っている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

(該当なし)

(改善を要する点)

(該当なし)

(3) 基準3の自己評価の概要

教員は、平成24年4月2日現在81名であり、一般科目と5つの学科に適切に配置されている。

一般科目担当の教員は、学科及び専攻科の学習・教育目標に示す「技術者としての姿勢」「基礎・専門の知識・技術とその応用力」「コミュニケーション能力」を学生に身に付けさせるために配置されている。また、専門科目担当の教員は、「専門の知識とその応用力」を学生に身に付けさせるために配置されている。大学教員、元高専教員だけでなく、企業熟練技術者を技術講師として採用して学生にものづくりの素晴らしさと責任感をより直接的に感じてもらっている。

一般科目及び専門科目を担当する教員全員が担当科目に対応した十分な専門的教育能力を有している。専攻科では、大学評価・学位授与機構による「設置認定を受けた専攻科における教育の実施状況等の審査」を受けた教員が授業を担当している。また、JABEE認定の「複合型生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標を達成するための科目を担当可能な教員を配置している。

英語によるコミュニケーション能力育成のため、英語を母国語とする専任教員1名がいる上にTAとして英会話学校教員でもあるネイティブの補助教員(TA)6名を雇用している。81名の専任教員(うち博士の学位を有する者63名、技術士1名)を有し、そのうち企業での職歴を有する者は18名である。教員の採用や昇任は、鈴鹿工業高等専門学校教員選考規則に基づいて行っている。

教員の教育に関する貢献の評価は、校長による(1)教員の教育研究活動報告書と(2)各種委員会での活動状況の評価、(3)教員の自己評価、(4)学生による評価、(5)教員相互による評価に基づき教員表彰選考部会が実施していて、総合評価1位の教員を国立高等専門学校機構の顕彰制度に従い推薦している。平成19、20、21年度に推薦された教員は国立高等専門学校機構の賞を受賞している。

教員のキャリア形成等を支援するため学外における研修制度を設けている。近年減少気味ではあるが高専機構の在外研究員制度を活用し教員の派遣を実施している。社会人特別選抜制度を利用した大学院博士後期課程での学位取得を支援するとともに、高専・両技科大間教員交流制度(旧高専間教員交流制度)を使い教員の他高専への派遣や受け入れを行っている。また、女性総合サポート室を設置した。

教育活動が円滑に行われるように、事務・技術職員が一丸となって教育活動を支援している。本校では、学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されている。

