

# 自己点検・評価報告書

平成 30 年 3 月

高知工業高等専門学校

自己点検・評価委員会

「自己点検・評価報告書」作成作業部会

部会長 秦泉寺俊弘（まとめ）

副部会長 竹島敬志（第1章，第2章，第3章）

委員 長山和史，近藤拓也（第4章）

山口巧，竹島敬志，赤松重則，谷澤俊弘，岡林宏二郎，安川雅啓（第5章）

芝 治也（第6章，第9章）

福島英倫，長門研吉（第7章）

榎本隆二（第8章）

宮田 剛（第11章）

岸本誠一（第10章）

岡山 司（第12章，第13章）

## 目 次

1. 教育目的・教育方針	
1-1 教育目的	1
1-2 教育方針	1
1-3 学習・教育目標	1
1-4 継続学科の教育目的	1
1-5 ソーシャルデザイン工学科の教育目的	2
1-6 専攻科の目的	3
1-7 専攻科の教育方針	3
1-8 専攻科の教育目的	3
1-9 本校における三つの方針について（ディプロマポリシー・カリキュラムポリシー ・アドミッションポリシー）	4
1-9-1 ソーシャルデザイン工学科	4
1-9-2 専攻科の入学者選抜	6
1-10 教育目的の学校の構成員への周知	8
1-11 教育目的の社会への公表	8
2. 教育組織（実施体制）	
2-1 学科（本科）の構成	9
2-2 学科（専攻科）の構成	9
2-3 全学的センター	9
2-4 教育活動の運営体制	11
2-5 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携	11
2-6 教員の教育活動における支援体制	11
3. 教育組織（教員及び教育支援者等）	
3-1 一般科目担当教員の配置	13
3-2 専門科目担当教員の配置	13
3-3 専攻科授業科目担当教員の配置	13
3-4 教員組織の活動をより活発化するための措置	14
3-5 全教員の教育活動に対する定期的な評価と見直し等の取組	14
3-6 教員の採用や昇格等に関する基準や規定とその運用	15
3-7 教育支援者等の配置	15
4. 学生の受入	
4-1 学生の受け入れとアドミッション・ポリシー	16

4-2	アドミッション・ポリシーに沿った入学者選抜の実施	18
4-2-1	準学士課程入学者選抜	18
4-2-2	専攻科の入学者選抜	18
4-3	入学者選抜の検証	18
4-4	入学数とその適正化	18
5. 教育内容および方法		
5-1	準学士課程	20
5-1-1	学科改組	20
5-1-2	授業科目の配置と授業内容の適切性	23
5-1-3	教育課程の編成・授業科目の内容における学生の多様なニーズ、学術の発展の 動向、社会からの要請等への配慮	23
5-1-4	講義、演習、実験、実習等の教育内容に応じた学習指導法	24
5-1-5	シラバスの作成と活用	25
5-1-6	情報セキュリティ・IoTを重視した教育の展開	25
5-1-7	創造性を育む教育方法の工夫とインターンシップの活用	27
5-1-8	教育課程の編成や課外活動等における豊かな人間性の涵養への配慮	28
5-1-9	成績評価・単位認定規定及び修了認定規定、成績評価、単位認定、修了認定	28
5-2	専攻科課程	29
5-2-1	準学士課程の教育との連携及び発展	29
5-2-2	授業科目の配置と授業内容の適切性	29
5-2-3	教育課程の編成・授業科目の内容における学生の多様なニーズ、学術の発展の 動向、社会からの要請等への配慮	30
5-2-4	講義、演習、実験、実習等の教育内容に応じた学習指導法	30
5-2-5	シラバスの作成と活用	31
5-2-6	創造性を育む教育方法の工夫とインターンシップの活用	31
5-2-7	教養教育、研究指導	32
5-2-8	成績評価・単位認定規定及び修了認定規定、成績評価、単位認定、修了認定	32
6. 教育の成果		
6-1	卒業（修了）時に身につける学力の達成状況を把握・評価する取組	33
6-2	学力や資質・能力の達成状況評価と教育の成果	34
6-3	就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等や成果から判断する教育の 成果・効果	36
6-4	学生が行う学習達成度評価等から判断する教育の成果・効果	38
6-5	卒業（修了）生や進路先等の関係者から聴取した意見にもとづく、教育の成果・	

効果	38
----	----

## 7. 学生支援

7-1 学習支援の体制（ガイダンス，自主的学習）	40
7-2 キャンパス生活環境	40
7-3 学習支援の体制（学生のニーズ，資格試験，検定試験，外国留学）	41
7-4 学習支援の体制（特別な支援が必要と考えられる学生）	42
7-5 課外活動支援の体制	42
7-6 生活・経済支援の体制	43
7-7 生活支援の体制（特別な支援が必要と考えられる学生）	43
7-8 学生寮	44
7-9 進路指導の体制	44
7-10 国際交流	45

## 8. 教育環境（施設、設備）

8-1 施設・設備の整備と活用	46
8-2 ICT環境の整備と活用	47
8-3 図書，学術雑誌，視聴覚資料その他の資料の収集と活用	48

## 9. 教育の質の向上および改善のためのシステム

9-1 教育活動の実態を示すデータや資料の収集・蓄積と評価体制	49
9-2 学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取	49
9-3 教育の質の向上，改善のシステム	49
9-4 授業内容，教材，教授技術等の継続的改善	50
9-5 研究活動の教育の質への改善	50
9-6 教育の質の向上と授業改善	51
9-7 教育支援者等に対する研修等の取組	51
9-8 学校等の運営に必要な知識・技能を身に付け能力・資質を向上させるための取組	51

## 10. 研究

10-1 研究体制及び支援体制	52
10-2 研究成果	53
10-3 学会等における発表件数及び論文数	55
10-4 特許出願状況	56
10-5 学会・研究会等での代表的な役割	56
10-6 研究活動や成果についての報道	56
10-7 研究活動等の改善	57

11. 地域連携	
11-1 公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービス	59
11-2 活動の成果	59
12. 管理運営	
12-1 管理運営組織	61
12-2 各種委員会等の役割と運営状況	63
12-3 自己点検・評価の実施状況と公表	63
12-4 外部評価	64
12-5 評価結果の改善	65
12-6 外部有識者等の意見や第三者評価の結果の反映	65
12-7 外部の教育資源の活用	67
12-8 教育研究活動等の社会への情報発信	67
13. 財源	
13-1 資産の状況	69
13-2 経常的収入の確保外部の財務資源の活用策	69
13-3 収支計画の策定と明示	70
13-4 収支の状況と資産配分	71
13-5 財務諸表の公表と会計監査の実施	71

## 1. 教育目的・教育方針

### 教育目的

本校の教育目的は、「高知工業高等専門学校学則」（以下「学則」という）第1章第1条に「本校は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と定められている。

### 教育方針

教育目的を達成するために、本校においては創立以来「学生が自らすすんで実践することによって、学問的・技術的力量を身につけ、徳性を養い、将来創造力のある風格の高い人間・技術者として国際社会を主体的に生きることを目指させる」という教育方針を掲げ、学内の全ての施策は、この理念を実現させ、具体的に実践することを目標としている。

### 学習・教育目標

上記の教育方針に基づき、準学士課程及び専攻科課程に共通の学習・教育目標として次の3つの項目を身に付けることが掲げられている。

1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）
2. 基礎的技術の習得と専門的技術の活用（技術者知識）
3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

### 継続学科の教育目的

各継続学科の教育目的は以下のとおり学則に定められている。

#### (1) 機械工学科

機械の構成、材料、加工、力学及び制御に関する機械工学の知識と技術を教授し、機械システムの計画、設計、生産で必要とされる実践的な能力を育成する。

#### (2) 電気情報工学科

電気、電子、情報及び通信に関する電気工学の知識と技術を教授し、エネルギー、エレクトロニクス、インフォメーション・コミュニケーションテクノロジーで必要とされる実践的な能力を育成する。

#### (3) 物質工学科

化学、生物、化学工学、環境及び情報に関する物質工学の知識と技術を教授し、工業薬品、材料化学、バイオテクノロジー、プロセス工学、及び環境化学の分野に於ける開発・生産・製造・管理で必要とされる実践的な能力を育成する。

#### (4) 環境都市デザイン工学科

公共施設，建築物や構造物などの土木・建築に関する建設工学の知識と技術を教授し，環境や防災に配慮した計画・設計・施工・管理で必要とされる実践的な能力を育成する。

## ソーシャルデザイン工学科の教育目的

ソーシャルデザイン工学科の教育の目的は，「学則」第3章第8条の2に「ソーシャルデザイン工学科は次の人材を養成することを教育の目的とする。」と定められている。

1. 幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる人材，国際的適応力の高いグローバル人材，人間として倫理感と社会的責任感をもって行動できる人材を養成する。
2. コース分野における専門領域の知識・技術を修得し，地域や世界が抱える諸課題に対して創造力とソーシャルデザイン能力が発揮でき，問題設定力，判断力，実行力，チーム力などを備えた課題解決型人材を養成する。
3. 卒業後は，電力会社などの社会インフラを支える企業や新エネルギーの技術開発で先進している企業，ロボット及びメカトロ機器の開発やロボットを活用した生産技術エンジニアリングで先進している企業，情報セキュリティ，情報通信及び情報ネットワーク 技術を専業とする企業，構造物や建物の設計を行う建設コンサルタントや設計事務所，総合化学メーカー・食品関連企業等に就職することができ，地域の即戦力として活躍でき，将来は国際社会でも活躍的できる人材を養成する。

各コースが養成する人材は次のとおりとする。

- (1) エネルギー・環境コースは，電気エネルギーや循環型社会構築の中心となる再生可能エネルギーおよび新エネルギーについて幅広く学ぶとともに，環境共生社会における省エネルギーならびに環境保全や環境修復に関する知識と，それらに対応した実践的な技術を実験・実習を通じて修得し，これからの社会をリードする新エネルギー関連産業を担い，地域社会でこれらの産業を育成できる幅広い知識と技術を持ち，人々の暮らしをデザインできる人材を養成する。
- (2) ロボティクスコースは，介護や福祉，災害救助をはじめ，医療・福祉・農業・食品加工分野など社会で実際に活用・実装が期待されているロボットテクノロジーについて幅広く学びながら，ロボットを構成する機械部品および機構設計，センサ，アクチュエータ，システム制御に関する知識と，それらに対応した実践的な技術を実験・実習を通じて修得し，基幹産業として今後の発展が期待されているロボット関連産業を担い，地域社会でこれらの産業を育成できる幅広い知識と技術を持ち，人々の社会生活をデザインできる人材を養成する。
- (3) まちづくり・防災コースは，土木・建築を主とした幅広い専門知識を融合し，社会基盤としての「まちづくり・住まいづくり」ができ，また地震・洪水などの自然災害から人々の暮らしを守る防災技術を持ち，防災関連産業の振興や防災関連技術の発展に寄与でき，地球全体を視野に入れた環境を総合的にデザインできる人材を養成する。
- (4) 新素材・生命コースは，化学や生物の基礎から応用を学びつつ，化学工業・エネルギー・環境・情報通信・精密機器分野などで利用されている高機能材料および医薬品製造・食品産業・環境分野などで生物の機能を活かす生命科学に関する知識を身に付け，それらに対応した実践的な技

術を実験・実習を通じて習得し、地域社会からグローバル社会において、これからの未来を支える新素材および生命科学関連産業の担い手になるべく、人類に有益なモノをデザインできる人材を養成する。

- (5) 情報セキュリティコースは、高度情報化社会で重要となる情報関連技術について、基礎から応用まで幅広く学びながら、情報通信、ネットワーク、ハードウェアを含めたコンピュータシステム、特に情報セキュリティに関する知識と、それらに対応した実践的な技術を実験・実習を通じて修得し、人々の健全で安心・安全な暮らしと豊かな社会をデザインするとともに、その実現に貢献できる専門的・学際的な人材を養成する。

## 専攻科の目的

本校では専攻科の目的を「専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、更に精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とする。」と学則に定めている。

## 専攻科の教育方針

上記の目的を達成するために、専攻科では教育方針を次のように定めている。

- 1) 実践的技術を駆使する研究開発能力、創造力をもつ技術者を育成する。
- 2) 広い視野をもち、国際性に優れ、協調性と指導力のある風格の高い人間・技術者を養成する。

## 専攻科の教育目的

専攻科の教育目的は以下のように定められている。

本校専攻科は、高等専門学校などの高等教育機関において、工学の基礎と実践的技術を修得した者に対して、さらに2年間の高度で専門的な技術・学問を教授することによって、実践的かつ創造的な研究開発能力を持つ高度な技術者を育成することを目的とします。

さらに機械・電気工学、物質工学及び建設工学の各専攻では、それぞれ、以下に示す具体的な教育目的を掲げて技術教育に取り組んでいる。

### (1) 機械・電気工学専攻の教育目的

高専本科の機械工学科及び電気情報工学科のカリキュラムの上に立って、エネルギーや環境及び情報・制御技術に関わる基礎及び専門科目を教授し、ロボットや新エネルギー開発、環境機器や情報機器の開発など、日本の産業の基幹となる機械・電気融合分野で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

### (2) 物質工学専攻の教育目的

高専本科の物質工学科のカリキュラムの上に立って、化学やバイオ技術ならびに環境技術に関する基礎及び専門科目を教授し、新素材や機能性材料の創製、微生物を利用した有用物質の生産、環

境対策等で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

### (3) 建設工学専攻の教育目的

高専本科の環境都市デザイン工学科のカリキュラムの上に立って、社会・環境・構造物を総合的にデザインする学問を教授し、地震・台風などの自然災害から人々の暮らしを守る社会基盤整備において必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

## 本校における三つの方針について（ディプロマポリシー・カリキュラムポリシー・アドミッションポリシー）

### ソーシャルデザイン工学科

#### ○ ディプロマ・ポリシー（養成する人材像）

技術や情報が急速に高度化・多様化する中で、ダイナミックな変化に即応できるよう、幅広い知識・技術を複合・融合できるハイブリッド型人材を育成するとともに、世界で仕事ができるグローバル人材、人間としての倫理感と社会的責任感をもって行動でき、地域や世界が抱える諸課題に対して、問題設定力、判断力、実行力、チーム力などを備えた人材を育成する。

このような人材育成のための教育目標を設定し、以下の知識・素養を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

- (A) 倫理感と社会的責任感をもって行動できる
- (B) 幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる
- (C) 専門領域の知識・技術を修得し、地域社会に貢献できる
- (D) コミュニケーション能力と国際適応力を備え、グローバルに活躍できる
- (E) 課題解決のための創造力とデザイン能力が発揮できる

#### 【エネルギー・環境コース】

電気エネルギーや循環型社会構築の中心となる再生可能エネルギーおよび新エネルギーについて幅広い知識を身に付けるとともに、環境共生社会における省エネルギーならびに環境保全や環境修復に関する知識と実践的な技術を修得し、これからの社会をリードする新エネルギー関連産業を担い、地域社会でそれらの産業を育成できる幅広い知識と技術を持ち、人々の暮らしをデザインできる人材を育成する。

#### 【ロボティクスコース】

介護や福祉、災害救助をはじめ、医療・福祉・農業・食品加工分野など社会で実際に活用・実装が期待されているロボットテクノロジーについて幅広い知識を身に付けるとともに、基幹産業として今後の発展が期待されているロボット関連産業を担い、地域社会でこれらの産業を育成できる幅広い知識と技術を持ち、人々の社会生活をデザインできる人材を育成する。

#### 【情報セキュリティコース】

高度情報化社会で重要となる情報関連技術について、基礎から応用まで幅広い知識を身に付けるとともに、情報通信、ネットワーク、ハードウェアを含めたコンピュータシステム、特に情報セキュリ

ティに関する知識と実践的な技術を修得し、人々の健全で安心・安全な暮らしと豊かな社会をデザインするとともに、その実現に貢献できる専門的・学際的な人材を育成する。

#### 【まちづくり・防災コース】

土木・建築を主とした幅広い専門知識を融合し、社会基盤としての「まちづくり・住まいづくり」ができ、また地震・洪水などの自然災害から人々の暮らしを守る防災技術をもち、防災関連産業の振興や防災関連技術の発展に寄与でき、地球全体を視野に入れた環境を総合的にデザインできる人材を育成する。

#### 【新素材・生命コース】

化学や生物学の基礎から応用までの幅広い知識をもとに、化学工業・環境・情報通信・精密機器分野などで利用されている高機能材料および医薬品製造・食品産業・環境分野などで生物の機能を活かす生命科学に関する知識と実践的な技術を修得し、地域社会からグローバル社会において、これからの未来を支える新素材および生命科学関連産業の担い手になるべく、人類に有益なモノをデザインできる人材を育成する。

#### ○ カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、一般科目、専門共通科目および専門科目を体系的に編成し、講義、演習、実験・実習等を適切に組合せた授業を開講する。教育課程において、ハイブリッド型人材を育成するために、1・2年次は全学生に対して工学基礎知識（力学、電気、情報、材料、土木・建築等の分野）および工学基礎技術（機械系、電気系、情報系、土木・建築系、化学・生物系の実験・実習）を修得できるよう編成している。また、3年次からはコース分野における専門領域の知識と、それらに対応した実践的な技術を実験・実習や卒業研究を通じて修得し、地域や世界が抱える諸課題を解決する能力を修得できるよう編成した。5年間を見通したキャリア教育を行うために、学生自身が自らの将来を考えながら授業を選択できるよう、選択科目を増やして柔軟に教育課程を編成できるように工夫した。また、基礎学力の定着を目指し、理数系科目（数学・物理）において習熟度別授業の実施や英語教育の一層の充実（多読・多聴学習、英会話、ICT活用教育の実施等）、また英語PBL活動を取り入れることによる英語運用能力の育成やリベラルアーツ科目を充実させることで社会人基礎力を育成できるよう、科目設定は学年ごとの学習活動の継続性にも留意している。

#### 【エネルギー・環境コース】

電気・エネルギー・環境に関わる知識と技術を修得し、環境との共生をめざす未来社会のエネルギーシステムとして、自然環境にやさしい再生可能エネルギー、さらに次の世代を支える新エネルギーなどを学ぶ。

#### 【ロボティクスコース】

ロボット技術・コンピュータ制御・機械設計に関わる知識と技術を修得し、介護福祉、災害救助、医療、農業、地域産業の分野で、活躍と実装が大きく期待される近未来型のロボットテクノロジーを学ぶ。

#### 【情報セキュリティコース】

実験や実習を通じて、情報通信・ネットワーク・ハードウェアを含めたコンピュータシステムなどに関わる知識と技術を修得し、高度情報化がさらに進む未来の時代を誰もが安心して暮らせるシステムづくりを学ぶ。

#### 【まちづくり・防災コース】

土木や建築などの幅広い専門知識を融合し、快適で安全なまちづくり・住まいづくりを学ぶ。また、自然災害から人々の暮らしを守る防災システムや環境技術を学び、未来の社会を総合的にデザインする技術を学ぶ。

#### 【新素材・生命コース】

化学や生物学の基礎から応用を学び、未来を支える新素材や高機能材料、医薬品や食品などに活用される生命科学について、知識と技術を実験や実習を通じて学ぶ。

#### ○ アドミッション・ポリシー（入学者に求める能力と適性）

ソーシャルデザイン工学科では、「感性が豊かで学習意欲のある人」の中で、

- ・ 技術者への夢を抱いている人
- ・ 情熱や好奇心を持って取り組んでいける人
- ・ 協調性があり自ら進んで実践できる人
- ・ 地域社会に貢献したいという志を持っている人
- ・ 世界を舞台に活躍したいというチャレンジ精神のある人

たちが集い、若いときから工学や技術に取り組み、心の豊かな人になってくれることを望みます。

中学校では、数学・理科や英語が好きな人、技術・家庭が得意な人、部活動や生徒会活動で活躍したりボランティア活動に積極的に参加した人たちの入学を歓迎します。

高等学校では、理数系の科目や英語が好きな人、実験や実習が得意な人、工業系の専門分野を幅広く学びたい人たちの編入学を歓迎します。

## 専攻科

#### ○ ディプロマ・ポリシー（修了認定の方針）

本校専攻科では、学則で定める修了要件を満たすとともに、以下に示すように修得すべき知識及び能力を有する者に対して修了を認定する。

- (1) 充実した基礎学力を持ち、問題に自ら立ち向かっていく積極的な行動力を身につけた者
- (2) 豊かな表現力、創造力及び指導力を発揮でき、問題設定力、判断力、実行力、チーム力などを身につけた者
- (3) 地域の問題を理解し、さらに地球全体を視野に入れて環境を総合的に配慮でき、エンジニアリングデザイン能力を身につけた者
- (4) 何事にも協調性をもって取り組むことができ、国際的適応力及びマネジメント能力を身につけた者
- (5) 高い倫理感に基づいた規範をもって行動し、社会的責任を果たすことができる者

#### ○ カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成及び実施方針）

本校専攻科では、高等専門学校等の高等教育機関において、工学の基礎と実践的技術を修得した者が、講義、演習、実験・実習科目より構成される一般科目、専門基礎科目、専門共通科目及び専門科目による幅広い学修を通じて、実践的かつ各専攻のディプロマ・ポリシーに掲げた知識及び能力を持つ高度な技術者となるためのカリキュラムを編成する。

教育課程の実施方針は、本科の教育課程との接続を「授業科目関連図」に示すとともに、シラバスにおいて教育内容・方法、学修成果の評価等について明記する。

#### 【機械・電気工学専攻】

エネルギーや環境及び情報・制御技術に関わる基礎及び専門科目について学び、さらに、ロボットや新エネルギー開発、環境機器や情報機器の開発などの機械・電気融合分野で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を修得する。

#### 【物質工学専攻】

化学やバイオ技術に関する物質工学の高度な専門科目について学び、将来の研究、開発に必要な専門知識を修得する。

#### 【建設工学専攻】

総合建設技術者として必要とされる技術的諸問題への主体的な取り組み、実験・解析やシミュレーションを実行できる能力を修得する。

専攻科では、その教育目的を達成するため、特別研究を最も重要な科目と位置づけており、個別研究課題を計画・立案し、文献検索、実験的手法、理論的手法、評価方法等を体得して論文作成及び発表を行う。特別研究テーマについては、各専攻のシラバスに記載する。

#### ○ アドミッション・ポリシー（入学者受け入れの方針）

本校専攻科では、機械・電気工学専攻、物質工学専攻、及び建設工学専攻の3専攻を設け、高等専門学校における教育の基礎の上に、それぞれの専攻においてより高度な専門学術を教授する。

また、教養教育及び実践的教育を通じて、幅広い教養と優れた人格を備えた広く産業の発展に寄与することのできる自立した技術者の養成を行う。

本専攻科入学者として、以下に示す基本的な知識と意欲を持つ人材を求めている。

1. 基本的知識を有し、さらに高度な専門的知識を学びたい人
2. 主体的に物事に取り組み、解決しようとする意欲のある人
3. 学んだ技術を生かして社会に貢献する意欲のある人
4. 他の人と協調しながら物事に取り組める人

#### 入学者選抜の実施方法

##### 〔推薦による選抜〕

入学者の選抜は、調査書、推薦書、小論部及び面接（専門科目に関する口頭試問を含む）の結果を総合して判定する。

##### 〔学力検査による選抜〕

入学者の選抜は、学力試験、調査書、面接の結果を総合して判定する。

学力試験は、数学及び専門科目について筆記試験を行い、英語については出願時に提出された TOEIC スコア等により評価する。

〔社会人特別選抜〕

入学者の選抜は、調査書、推薦書又は業績調書、小論文及び面接の結果を総合して判定する。

## 教育目的の学校の構成員への周知

本校の教育方針、教育目的については「学生便覧」に掲載されている。また専攻科の目的、教育方針は「学生便覧」及び「専攻科学生の手引」に掲載されている。さらに、教育目的及び学習教育目標は本校ウェブサイトにも掲載している。

「学生便覧」と「専攻科学生の手引」は毎年度当初に開かれる教員会において全教員にも配布し目的の周知が図られている。新任教員には、採用時に学生便覧等を配布し教育方針等を確認させるとともに、年度当初に開催される新任教員ガイダンスにおいて教務主事から本校の教育目的の説明が直接行われている。また、毎年度当初に開かれる教員において校長が説明を行うことにより本校の教育方針の確認を行っている。

準学士課程の全学生に対しては「学生便覧」が配布され、担任を通じて教育目的の説明が行われている。また、準学士課程の全学生が出席する年度当初の始業式において、校長及び教務主事が本校の教育方針について説明を行っている。「学生便覧」は冊子として配布されているだけでなく、全学生及び全教員に貸与されている携帯情報端末からも簡単に閲覧できるようになっており、学生が本校の教育目的を確認するための利便性が図られている。専攻科学生には「専攻科学生の手引」を配布し、目的の周知を図っている。専攻科学生に対しても、毎年度当初に行われる全専攻科生オリエンテーションにおいて、校長及び専攻科長が教育方針、専攻科の教育目的の説明を行っている。

## 教育目的の社会への公表

本校の教育方針、並びに準学士課程と専攻科の教育目的は、本校ウェブサイトにて広く社会に公表している。なお、平成 29 年 4 月からは本科及び専攻科の三つの方針（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）も公開している。印刷物としては、毎年度発行している「高知高専学校要覧」に教育方針を掲載し、関係機関へ配布している。また、本校で開催される参与会・後援会・保護者会・公開講座の参加者へも配布されている。

中学生向け学校紹介パンフレット「みらい人高知高専 - スクールガイド -」には本校の教育方針や学科の教育内容が分かりやすく示されており、県内外の中学校及び主な学習塾に配布している。また本校教員による中学校を訪問しての学校紹介の際に参加した中学生、保護者に配布している。また専攻科についても、毎年度案内用のパンフレットを印刷し、各方面に配布している。さらに、本校の教育目的は入学者募集要項、専攻科募集要項にも記載し、受験生に公表している。

## 2. 教育組織（実施体制）

### 学科（本科）の構成

本校の学科及びその目的は「学則」第3章第8条に定められているとおり、ソーシャルデザイン工学科の1学科より構成されている。平成28年度から、地域や社会のニーズに対応するため、既存4学科（機械工学科、電気情報工学科、物質工学科、及び環境都市デザイン工学科）の実績を踏まえ、技術・情報が急速に高度化・多様化するなか、ダイナミックな変化に即応できる幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる人材（ハイブリッド型人材）の育成を目指し、エネルギー・環境コース、ロボティクスコース、情報セキュリティコース、まちづくり・防災コース、新素材・生命コースの5コースから成るソーシャルデザイン工学科へ学科再編した。

### 学科（専攻科）の構成

本校には平成12年度に専攻科が設置され、「学則」第11章第48条に定められているとおり、機械・電気工学専攻、物質工学専攻、及び建設工学専攻の3専攻より構成されている。またそれぞれの専攻の教育目的も定められている。本校専攻科の構成は、精深な程度における教育及び研究指導のための少人数教育が実践できるものになっており、上述の本校の目的（「学則」第1章第1条）、ならびに「高等専門学校における教育の基礎の上に、更に精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導すること」（「学則」第11章第47条）という本校専攻科の目的を達成する上で適切なものである。

### 全学的センター

本校には全学的な組織として、地域連携センター、情報処理センター、教育研究支援センター、アクティブラーニング教育センター、及び総合学生支援センターが設置されている。

#### 1) 地域連携センター

「高知工業高等専門学校地域連携センター規則」に定められているとおり、地域との連携を密とし、本校の有する人的・物的資源を有効に活用することにより、地域の活性化や産業振興に寄与するための拠点、出前事業や企業における人材育成事業など地域における教育支援の実践や独立行政法人国立高等専門学校機構以外の者との共同研究等の実施による技術力の向上など、地域文化の向上に資することを目的として設置している。センターはセンター長、副センター長、部門長等によって構成され、事務は総務課が所掌している。また産学共同部門、地域教育連携部門、リカレント教育部門、IT教育部門を置き、それぞれ地域の活性化及び産業振興につながる各種プロジェクトの企画・立案と実施に関する業務、産業界等との共同研究、受託研究、技術相談、技術指導等に関する業務、学内及び大学等との共同研究の推進に関する業務、地域における文化的・科学的イベント及び出前事業の実施に関する業務、公開講座及びリカレント教育に関する業務、IT関連教育に関する業務、その他地域連携に関する業務を行っている。地域との特徴的な連携として、株式会社高知銀行や地元南国市との連携協力協定を締結し、シーズ発表会や連携公開講座「こども金融・科学教室」の開催、出前授

業や教養講座，夏休みこども教室等を実施している。

## 2) 情報処理センター

「高知工業高等専門学校情報処理センター規則」に定められているとおり，本校の学内情報基盤の維持管理，運用及び設計並びに学内情報資源の有効活用のための企画，調整及び技術支援を行うことを目的として設置されている。平成 27 年 4 月に規則を改正して，教育・研究・事務の情報化に関する業務を外して，高度化する情報基盤の維持管理と有効活用のための技術支援に業務を重点化した。センター長，副センター長，センター員によって構成され，事務は総務課が所掌している。センターの主な業務は，教育用電子計算機システム，校内ネットワークシステムを中核とする学内情報基盤の維持管理及び運用に関する業務，学内情報基盤の基本計画及び設計に関する業務，学内情報基盤の利用についての技術支援に関する業務，ホームページ管理システム，校内メールシステム，グループウェア等の学内情報システムのセキュリティ管理に関する業務，学内情報資源の有効活用のための企画，調整及び技術支援に関する業務，学外情報処理センター，広域ネットワーク等との連携に関する業務等に分類される。特に近年は学内の情報セキュリティインシデント防止に関する技術的な対応について大きな役割を果たしている。

## 3) 教育研究支援センター

「高知工業高等専門学校教育研究支援センター規則」に定められているとおり，本校の技術支援業務に関する人的・物的資源を有効に活用することにより，技術に関する専門的業務を組織的かつ効率的に処理するとともに，センター所属職員の能力及び資質の向上をはかり，学生に対する実験・実習，卒業研究などの支援，教員の教育研究への支援，地域への技術支援など，本校の教育研究支援体制の向上に資することを目的として設置されている。センターはセンター長，副センター長，技術長等によって構成され，事務は学生課が所掌している。技術長はセンターの業務を処理するとともに，技術班を統括，各班の業務の円滑な遂行に努め，必要な連絡調整の会を招集し，その議長となる。センターには業務を遂行するため第一技術班，第二技術班を置き，各班に班長を置いている。第一技術班は，主として機械系の業務を，第二技術班は，電気・電子系，情報系，化学・生物系，土木・建築系の専門業務を行っている。また他系への技術支援を積極的に行い，効果的な運用が図られている。

## 4) アクティブラーニング教育センター

「高知工業高等専門学校アクティブラーニング教育センター規則」に定められているとおり，本校の教育理念及び教育目標を達成するため，教育方法・教育技術の改善・向上を推進することを目的として設置している。この目的を達成するため，ICT活用教育を含むアクティブラーニングの強化，教育方法・教育技術の改善・向上に関する教員や職員の能力向上に取り組み，その他スタッフ・ディベロップメントの推進を行う。平成 27 年 4 月にこれまでFD活動等を推進する部門であった教育改善推進室を，ICT活用教育を含むアクティブラーニングを強化するといった目標を明確にするため再編した。

## 5) 総合学生支援センター

平成 27 年 4 月にキャリア支援室と学生相談室は，学生の勉学の支援を行う学習支援室の立ち上げとともに，総合学生支援センターに統合した。

キャリア支援室は，キャリア支援に関する立案，支援の推進並びに支援体制の充実を体系的に実

施することを目的とする。

学生相談室は、学生のかかえる諸問題に関する相談に応じることにより、学生生活の充実と人間的成長を助けることを目的とする。

学習支援室は、学生に対し必要な学習支援を行うことにより学習内容の理解及び学力の向上を図ることを目的とする。

## 教育活動の運営体制

本校には、教育課程全体を企画調整し、教育課程を有効に展開するための組織として、教務委員会が置かれている。当委員会は、「高知工業高等専門学校教務委員会規則」（以下「規則」という。）第3条に定められているとおり、教育課程の編成及び実施に関すること、学業の履修及び成績に関すること、指導要録に関すること、入学・転科・休学・退学・転学・留学及び卒業に関すること、校外実習及び見学旅行に関すること、学校行事を総括調整すること等、教育を円滑に遂行するために必要な事項を審議している。学科再編に伴い当委員会において審議された事項として例えば、「平成28年度以降の進級基準・再試験の実施回数の検討及び90分授業について」、「学科再編に伴う転科手続きについて」等が挙げられる。

学科再編にあたっては、まず学科再編準備室を設置し、平成28年度入学生から学科再編が円滑に実施するための実務作業を行った。準備室での実務としては、学科再編申請資料（文部科学省提出）の作成や授業科目の設定などである。平成27年10月に学科再編推進室を設置し、学科再編を推進するための課題整理や具体的に取り組むための組織体制の検討等を行っている。

## 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携

一般科目担当教員と専門科目担当教員との連携は、特に「物理」と「応用物理」、「数学」と「応用数学」との間等で行われている。学科再編に伴い数学、英語、理科等の授業担当教員チームは教育チームに改め、数学と理科の教育チームには専門科目担当教員を配置し、より実践的な授業が行われている。工学基礎知識の修得のため、2年生の力学基礎、電気基礎、及び材料学基礎は専門科目担当教員が行っており、理科教育チームと当該担当教員間で随時会合がもたれ、モデルコアカリキュラムの内容と関連付けるようにカリキュラムの内容等が検討されている。

また、リベラルアーツ・専門工学両系教員間の融合・協働・連携によるハイブリッド型人材育成教育の充実を図るため、各教育チームメンバーと専門科目担当教員による連携が行われている。例えば、平成27年度世界経済史のリベラルアーツ授業（地域社会の課題を専門分野の知見から解決する）への連携を行っている。

## 教員の教育活動における支援体制

本校における教育活動の支援体制として、学科長、基礎教育長、コース長及び専攻主任、学級担任、学年主任が、「高知工業高等専門学校内部組織規則」に定められているとおり整備されている。学科長及び専攻科長、専攻主任は、それぞれ当該学科ないし当該専攻の運営にあたって所属各教員の教育活動を支援する。また各コースの運営責任者としてコース長を置き、1・2年生の統括教育組織

として基礎教育を設け、基礎教育の運営責任者として、基礎教育長及び副基礎教育長を置く。

各学年に置かれた学年主任は学級担任と連携して、当該学年の教育活動の支援にあっている。なお、本校では学級担任を支援する体制として副担任制をとっている。5学年には学級担任に加えて進路指導担任が配置され、学生に対する進路指導を支援することになっている。また、定期的に学年会が開かれ、各学年の教員の教育活動を学年全体として支援する体制がある。

基礎教育・各コースの運営のため、各授業担当常勤教員から成る基礎教育・各コースコアメンバー連絡会を設け、基礎教育長・各コース長は、必要に応じ、基礎教育・各コース会議を開催する。

学生生活に関する事項を審議する学生生活委員会は、年度当初に「学生生活関係留意事項」及び「課外活動指導のしおり」というパンフレットを全教員に配付するなどして、教員の教育活動支援にも尽力している。

### 3. 教育組織（教員及び教育支援者等）

#### 一般科目担当教員の配置

一般科目担当教員の担当科目と専門分野の整合性は取れており、一般科目担当教員の配置は適切である。専任教員のうち、一般科目担当教員の修士以上の学位取得率は83%、高等学校教諭免許取得率は67%である。さらに、非常勤講師を含む他高専・大学及び中学・高校における教育経験を持つ教員は現員の94%を占め、多様な教育経歴をもつ教員を採用することで、高度な教科教育・人格形成教育を目指している。主に一般科目を担当する専任教員数は現員18名である。高等専門学校設置基準第6条第2項の規定では、4学級の場合での一般科目専任教員数は18名を下回ってはならないとあるが、本校の教員数はこれを満たしている。また非常勤教員数は27名で、非常勤講師雇用基準をもとに、専門分野の見識やこれまでの経験を考慮し、選考している。

教育方針に掲げる「国際社会を主体的に生きる」技術者の育成のために、英語教育を特に重視し、英語を母国語とする教員を採用している。また、「徳性を養い、将来創造力のある風格高い人間・技術者」を育成するため、芸術系科目を含む選択科目を担当する非常勤教員を配置し幅広い教養を培うことを目指している。

#### 専門科目担当教員の配置

学科ごとの専門科目担当教員の専門分野は、各学科の定める教育方針を達成するために必要な多様な教育内容に幅広く対応できるものであり、専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目との整合性はとれている。

専門科目を担当する専任教員の総数は現員44名であり、教授と准教授を合わせて38名が占める。高等専門学校設置基準第6条第3項では、4学科を有する場合の専任教員数は29名を下回ってはならないとあるが、本校ではこの基準を上回る人員を確保している。また同8条によると、教授、准教授を合わせた人数が33名以上であることが必要であるが、本校ではこの基準も満たしている。専任教員のうち、博士の学位を有する者は全体の約93%である。また採用前の経歴についてみると、民間企業経験者は約36%、他大学等教育・研究機関における教育経験者は約36%の割合となっており、多彩な経験と教育能力に配慮した人員配置となっている。

#### 専攻科授業科目担当教員の配置

専攻科の授業科目担当教員は、質・量ともに本校の教育目的を達成するために十分な配置となっている。特に、各専攻の学習教育目標のうち特色となるものの達成に必要な多様な教育内容に対し、各教員の専門分野は幅広く対応できるものである。また専攻科科目担当専任教員のうち、博士の学位を有する者は39名（全体の93%）、民間企業経験者は15名（同36%）、他大学等教育・研究機関経験者は31名（同31%）であることから、多様な経験と教育能力に配慮した人員配置となっている。

準学士課程4年次から専攻科1・2年次を合わせた4年間の教育プログラムについて、全専攻が日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けている。平成24年度には建設工学専攻が、平成26年度と平成29年度には機械・電気工学専攻及び物質工学専攻がそれぞれJABEE認定審査を受けた。また本校の

専攻科の教育実施状況等（専攻科審査）について、平成24年度に独立行政法人大学改革支援・学位授与機構の審査を受け、全授業科目は適切な教員が担っていると評価されている。これらは、本校専攻科科目担当教員の配置状況の適切さを表すひとつの指標である。

### 教員組織の活動をより活発化するための措置

定年退職等による専任教員の後任は、教員選考委員会において、各科の状況に応じて年齢構成の均衡を勘案しつつ、積極的に若手教員を採用している。また平成22年以降、ほぼ毎年1～2名の女性教員を採用しており、現員62名中8名が女性教員と全体の約13%と増加傾向にあることから、性別構成にも十分配慮がなされている。

多様な背景を持つ、あるいは、優れた教育力・高度な実務能力を有する教員組織を構成するため、本校では、採用方法は原則公募としている。教育・実務経験者を積極的かつバランスを考慮し採用している。また、本校に採用された専任教員在職者に対し、各学科では、内地・在外研究の際の業務負担など教員の協力・支援を行い、在職者の積極的な学位取得等を奨励している。

本校教育方針に掲げる「国際社会を主体的に生きる」技術者育成のため英語教育を重視し、平成29年度には新たに外国人教員を採用し、現在外国人教員は2名となっている。

平成15年度から後述の「個人評価委員会」が設置され教員評価が行われている。また平成22年度には本校教職員表彰規則を制定し、本校の教育・研究・学生指導等に顕著な功績を挙げた者を毎年3月に決定し表彰している。

平成28年度から学科再編を推進するために、特別に雇用する特命助教を採用している。平成28年度は2名（数理工学、キャリアデザイン）、平成29年度は新たに5名（数学、情報、防災、英語、ロボット）を採用した。また、高専情報セキュリティ人材育成事業推進のための特命教授（1名）を採用している。

### 全教員の教育活動に対する定期的な評価と見直し等の取組

教員個人の教育研究活動等の評価（以下「個人評価」という）について、適切な個人評価を行うため、個人評価委員会を置き、全教員の教育活動に対する定期的な評価を毎年度実施している。個人評価は、教育・研究・地域振興・管理運営面の活動、自己目標と達成状況、学生による授業評価及び教員による相互評価に基づいて、教育活動全般に関する評価を実施している。

個人評価委員会は、評価資料として、毎年度当初に全教員に対し「教育研究活動に係る自己申告書」、「自己目標と達成状況」の提出を求めている。報告された結果を基に、推薦条件を踏まえ、候補者を選考し国立高等専門学校教員顕彰候補者として推薦している。

学生による授業評価アンケートは、独自に開発したウェブアンケートシステムを用いてアクティブラーニング教育センターと教務委員会により毎年度前・後期各一回実施され、調査結果とその集計・分析及び各教員のコメントを取りまとめ、ウェブアンケートシステムにおいてコメントを含めたアンケート結果の閲覧が行える。結果の閲覧範囲は、学生は自身の受講科目のみ、教員は全ての科目である。平成24年度～28年度のアンケート結果と分析を平成29年6月に報告書としてまとめ、自己点検評価委員会及び関係委員会に報告されている。

## 教員の採用や昇格等に関する基準や規定とその運用

教員の採用や昇格等に関する規定は、教員人事委員会規則及び教員選考規則に定められている。専任教員は教員選考基準により、非常勤教員は非常勤講師雇用基準により選考される。

採用の場合は、教員人事委員会を経て、教員選考委員会において、教員募集要項を作成し、公募により行う。選考にあたっては、履歴書、研究業績リスト、主要論文、高等専門学校での教育並びに研究に対する抱負により、職歴または業務歴、教育研究上の業績を検討するなどの書類審査によって候補者を選考し、さらに面接及び模擬授業を実施することによって教育上の能力、研究上の能力、人物などについて総合的に判断し、適任者を決定する。また、「男女共同参画社会基本法」の主旨に基づき、業績等が同等と認められる場合は女性応募者を優先することとしている。

昇任の場合は、教員人事委員会を経て、教員選考委員会において、教員昇任関係選考調書によって、学級担任、主事補佐、委員、部活動顧問、研修歴、教育研究上の業績などについて昇任資格を確認し、面接試験により決定する。

非常勤教員の採用は、非常勤講師雇用基準により、毎年度末の開講計画時に、学科長が候補者を推薦し、教務主事との合意の下、教務委員会で審議し、選考結果を校長に報告し、校長は運営会議に報告する。新規採用の場合には、事前に校長または副校長が面接を行う。

## 教育支援者等の配置

本校の事務組織は総務課と学生課から成り、それぞれ役割を分担しながら教育活動の展開を支援している。庶務、会計に係る事務は主に総務課が担当し、教務に係る事務は主に学生課が担当する。特に学生課では教育課程の編成及び授業に関すること等の教務的な事務は教務係が行い、学生の課外活動及び福利厚生に関する業務等は修学支援係が、また学生寮における事務は生活支援係が担当して、教員及び学生に対して教育支援を行っている。図書・情報係は総務課に所属し、学術情報資料の提供・発信や業務の情報化等を通じた教育研究支援と事務支援を行う。

学生の実験、実習、卒業研究などの支援、教員の教育研究への支援、地域への技術支援等については、教育研究支援センター所属の技術職員が担当する。配置状況は、機械系4名、電気・電子系2名、化学・生物系2名、土木・建築系1名、情報系1名となっている。

## 4. 学生の受入れ

### 学生の受け入れとアドミッション・ポリシー

本校における多様な入学者選抜では、アドミッション・ポリシーとそれを実現するための具体的な選択方法が設定されている。

準学士課程の教育方針は、「学生自らすすんで実践することによって、学問的、技術的力量を身につけ、徳性を養い、将来、創造力のある風格の高い人間・技術者として国際社会を主体的に生きることを目指させる。」である。準学士課程では、この教育方針に基づいた教育プログラムの学習・教育目標が達成可能な資質を有する学生を厳格に選抜することを基本方針としている。そのためのアドミッション・ポリシーを明確に定め、「学生募集要項」で公表している。準学士課程入学者選抜方法の概略は、「高知高専キャンパスガイド」で公開し、同時に高知高専ウェブサイトの中でも公開している。選抜方法の詳細は「学生募集要項」により入学志願者等に公表している。各選抜の実施については、「入学者選抜実施要項【推薦による選抜】」、「入学者選抜実施要項【学力による選抜】」に明記し、公正かつ厳格に行っている。また、編入学者選抜については「本科編入学学生募集要項」で公表し、選抜方法の実施については、「編入学者選抜実施要項【学力検査による選抜】」に明記している。

専攻科では、その教育目的「高等専門学校などの高等教育機関において、工学の基礎と実践的技術を修得した者に対して、さらに2年間の高度で専門的な技術・学問を教授することによって、実践的かつ創造的な研究開発能力を持つ高度な技術者を育成すること。」並びに教育方針、「①実践的技術を駆使する研究開発能力、創造能力をもつ技術者の育成、②広い視野を持ち、国際性に優れ、協調性と指導力のある風格の高い人間・技術者の養成」に基づく教育プログラムの学習・教育目標が達成可能な資質を有する学生を厳格に選抜することを基本方針とし、アドミッション・ポリシーを明確に定めている。専攻科の選抜方法及びアドミッション・ポリシーは「専攻科学生募集要項」で公表している。募集にあたっては、本校準学士課程及びそれと同等な他の高等専門学校の卒業見込学生、更にはその他の卒業生や社会人を対象として広く志願者を募っている。専攻科の入学者選抜の概略は、高知高専ウェブサイトの中で公開している。また選抜方法の詳細は「専攻科学生募集要項」により公表している。一方、専攻科学生の選抜に当たっては、本校4、5年生に対する進路指導の一つとして、専攻科の教育方針や意義を折に触れて説明し、学習・教育目標の達成に必要な資質をもったできるだけ多くの学生に対して本校の教育方針やアドミッション・ポリシーへの関心を持たせるように努めている。

また、平成28年度、29年度に地元民放放送を利用し、「プロフェッショナルへの道」の放映による広報を実施した。放映画像は、本校HPで閲覧することができる。

さらに、毎年9月下旬に「体験入学」、平成26年度より「キャンパスツアー」を実施し、中学生、保護者及び中学校教員に対してアドミッション・ポリシーを含め本校に対する理解を深めてもらうように努めている。また、国立高専合同進学説明会（東京会場、大阪会場、姫路会場）に参加し、県外の中学生・保護者に本校の入学者選抜方法などを説明している。一方、本校教員が中学校へ出向いて行う体験授業「出前授業」の機会も利用して本校の紹介に努めている。さらに、並行して進学塾へもパンフレット等を郵送し、情報提供を行っている。

### 「準学士課程のアドミッション・ポリシー」

#### アドミッション・ポリシー (抜粋)

高知高専ソーシャルデザイン工学科では、「感性豊かで学習意欲のある人」の中で、

- ・技術者への夢を抱いている人
- ・情熱や好奇心を持って取り組んでいける人
- ・協調性があり自ら進んで実践できる人
- ・地域社会に貢献したいという志を持っている人
- ・世界を舞台に活躍したいというチャレンジ精神のある人

たちが集い、若いときから工学や技術に取り組み、心の豊かな人となってくれることを望みます。

中学校では、数学・理科や英語が好きな人、技術・家庭が得意な人、部活動や生徒会活動で活躍したりボランティア活動に積極的に参加した人たちの入学を歓迎します。

(出典：平成 30 年度学生募集要項)

### 「専攻科のアドミッション・ポリシー」

#### アドミッション・ポリシー (抜粋)

本校専攻科では、機械・電気工学専攻、物質工学専攻、及び建設工学専攻の 3 専攻を設け、高等専門学校における教育の基礎の上に、それぞれの選考においてより高度な専門技術を教授する。

また、教養教育及び実践的教育を通じて、幅広い教養と優れた人格を備えた広く産業の発展に寄与することのできる自立した技術者の養成を行う。

本専攻科入学者として、以下に示す基本的な知識と意欲を持つ人材を求めている。

1. 基本的知識を有し、さらに高度な専門的知識を学びたい人
2. 主体的に物事に取り組み、解決しようとする意欲のある人
3. 学んだ技術を生かして社会に貢献する意欲のある人
4. 他の人と協調しながら物事に取り組める人

(出典：平成 30 年度学生募集要項)

## アドミッション・ポリシーに沿った入学者選抜の実施

本校では、中学校からの準学士課程入学者選抜、高等学校等からの編入学者選抜、専攻科入学者選抜が行われている。

### 1) 準学士課程入学者選抜

準学士課程への入学者選抜は、推薦と学力検査の二つの方法で実施している。推薦では、本校のアドミッション・ポリシーに基づいて、中学校長から提出された調査書、推薦書、志望理由書、適性検査（数学・英語）（マークシート方式）及び面接の結果を総合して選抜している。平成22年度入試から高知県公立高校入試制度の変更に伴い、現在では推薦による募集人員を入学定員の80%程度としている。

一方、学力では、中学校長から提出された調査書と全国立高等専門学校共通の問題を使用した学力検査の結果を総合して選抜している。

編入学者選抜においては、先に示した準学士課程アドミッション・ポリシーに準じた編入学者向けのアドミッション・ポリシーを策定し、「編入学学生募集要項」の入学案内で公開している。また、毎年1～2名の外国人留学生を準学士課程第3学年に受け入れている。これまで本校に編入学した留学生は国費外国人留学生、マレーシア政府派遣留学生またはモンゴル政府派遣留学生である。

### 2) 専攻科の入学者選抜

専攻科入学試験は、推薦による選抜（推薦書、小論文、面接・口頭試問など）、学力による選抜（調査書、TOEIC スコア等、数学・専門科目の学力検査、面接など）及び社会人特別選抜（調査書、推薦書又は業績調書、小論文、面接・口頭試問など）の3つの方法で実施しており、これらの結果を総合的に評価して、合格者を選抜している。なお、学力選抜は、前期（6月）と後期（月）の2回実施し、資質の高い技術者志向の学生の確保を目指している。

## 入学者選抜の検証

学校紹介や中学高専連絡会では、中学校教員との相互情報交換や本校に対する要望などの吸い上げを行い、「体験入学」を実施したのち、中学生、保護者及び中学校教員に対してアンケート調査を実施し集計している。

また、入学者全員に対して、年度当初に実力診断テストを行い、アドミッション・ポリシーの理解度を確認するとともに新入生にアンケート調査も実施している。

## 入学数とその適正化

本科の入学定員は、平成28年度入学者選抜よりソーシャルデザイン学科1学科160名である。

入学者数は、学力選抜での高等学校入学社選抜との併願による入学辞退者もあり、170程度となっており、3年次からの1コース当たりの定員数（32名）に対して2名程度多くなっている。

専攻科の最近5年間の入学者数は機械・電気工学専攻が定員8名のところ8名～16名、物質工学専攻が定員4名のところ3名～13名、建設工学専攻が定員4名のところ3名～9名であり、毎年入学

者の合計は総定員数(16名)以上である。

「進学士課程最近5年間の入学者選抜状況」

最近5年間の入学者状況															入試倍率	※平成27年度以前は、推薦及び学力で第一志望学科として出願した人数です。
	ソーシャルデザイン工学科		機械工学科		電気情報工学科		物質工学科		環境都市デザイン工学科		計					
	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	志願者数	入学者数				
25年度			54 (2)	41 (0)	62 (10)	41 (9)	73 (29)	41 (17)	49 (12)	41 (16)	238 (53)	164 (42)	1.5			
26年度			47 (2)	40 (1)	47 (11)	39 (11)	35 (14)	33 (12)	47 (16)	39 (15)	175 (43)	151 (39)	1.1			
27年度			62 (6)	43 (4)	68 (7)	43 (5)	49 (21)	42 (21)	68 (24)	43 (16)	244 (58)	171 (46)	1.5			
28年度	221 (58)	170 (51)									221 (58)	170 (51)	1.4			
29年度	232 (56)	167 (47)									232 (56)	167 (47)	1.5			

(出典：高知高専教務係入試統計データ)

「専攻科最近5年間の入学状況」

学科	学年		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度	
機械電気工学専攻	[ ]	( )	[ ]	( )	[ ]	( )	[ ]	( )	[ ]	( )	[ ]	( )
	<	15	<	12	<	8	<	9	<	7		
物質工学専攻	[ ]	(2)	[ ]	(3)	[ ]	(1)	[ ]	( )	[ ]	(1)	[ ]	(1)
	<	4	<	6	<	4	<	4	<	3		
建設工学専攻	[ ]	( )	[ ]	(1)	[ ]	(3)	[ ]	(1)	[ ]	(2)	[ ]	(2)
	<	4	<	6	<	4	<	6	<	13		
合 計	[ ]	(2)	[ ]	(4)	[ ]	(4)	[ ]	(1)	[ ]	(3)	[ ]	(3)
	<	23	<	24	<	16	<	19	<	23		

( )内は女子学生で内数 [ ]内は休学生で内数 < >内は留学生で内数

(出典：高知高専教務係入試統計データ)

## 5. 教育内容及び方法

### <準学士課程>

#### 学科改組

本校の教育方針とアドミッションポリシーを新たに大きく進展させるために本校の高度化を検討して、技術・情報が急速に高度化・多様化する中、ダイナミックな変化に即応できる幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる「ハイブリッド人材の育成」を目指すべく、現4学科を「ソーシャルデザイン工学科（1学科5コース制）」に再編した。「ソーシャルデザイン」は、ビジネス界や大学など各方面で用いられている用語で、一般には「社会において既に発現している課題について、あるいは隠れている課題を見つけ出し、その解決策を描くこと」を示し、今回の学科名についても、この意味で使用している。

基準1で挙げた新学科の教育目標の具体化として、1・2年生は4クラス編成ですべての学生が共通の基礎教育を受け、全コース共通の新たな取り組みは以下の通りである。

(a) 低学年における「理数系科目」の基礎学力の向上

理数系科目（数学・物理）について、基礎学力の定着を目指し、習熟度別授業を実施する。具体的には同一授業科目を2学級同時開講したうえで、習熟度に応じて3つのコース（基礎、標準、発展）に分けて授業を行う。

(b) 英語教育の体系的配置

一般科目としての英語教育の一層の充実（1、2年に多読・多聴学習の導入、3年以上で英会話の実施、ICT活用教育の実施等）と共通専門科目での英語による実験や英語PBL、英語による専門授業等を実施する。

(c) 地域ニーズや最新の科学技術の動向を考慮したコースの設定

在学中から地域に深くかかわるカリキュラムを組んでおり、その中から最新の科学技術の動向を学びながら、地域に人材を輩出する。

(d) 地域と連携したキャリアデザイン教育を実施

- ・ ソーシャルデザイン入門（1年）：キャリアデザイン導入教育
- ・ ソーシャルデザイン基礎（2年）：地域企業の見学や研究
- ・ 海外研修旅行（3年）：世界に目を向け、視野拡大
- ・ 地域学、キャリアと生活デザイン、地域協働演習、校外実習（4年）：地域企業や自治体と連携し、地域をフィールドにしたPBL活動

(e) ICTを使った実験・実習教育

ビデオクリップ等を用いた事前学習を実施し、自らで考え、また仲間と協力して行う創造的な授業形態とし、デザイン能力（統合化能力）とチーム力を養成する。

(f) 全科目アクティブラーニング教育

全ての科目で、グループ学習や反転授業等を導入し、能動的な学びによる学習を実践する。

また、3年次からの専門知識と高度な技術を学ぶ複合・融合型の専門コースについて、以下に挙げる。

専門コースは、エネルギー・環境、ロボティクス、情報セキュリティ、まちづくり・防災、新素材・生命の5コースで、各コースは少人数制できめ細かく教授する。さらに、4年生になると学んだ知識や技術が地域貢献につながるようにフィールドワークなどの地域協働演習や企業などへのインターンシップを行い、地域社会に関わる工学の意識を深める。

**【エネルギー・環境コース】** 電気エネルギーを中心に環境と共生する未来社会をデザインする

エネルギー技術、電気・電子技術、情報通信システム技術、化学・計測・制御技術、半導体材料・製造技術などを学び、私たちの暮らしを支える電気エネルギーとそれらの応用技術を中心に、環境に優しい新エネルギーやICT(情報通信技術)とのリンクも視野に入れ、高度情報化社会を支えるハードウェア、ソフトウェアからシステムまでをデザインできる人材を育成する。

◎専門科目

[コース共通科目] デジタル信号処理、機能性材料

[必須科目] プログラミング、電気回路I・II、電子回路、制御工学、パワーエレクトロニクス、エネルギーシステム、エネルギー・環境セミナー、エネルギー資源、エネルギー変換、電磁気学I・II、電気機器、生産工学、工業統計学、テクニカルライティングI・II、環境工学、環境化学、環境マネジメント、物理実験、応用物理I、応用数学、工業数学、工学実験I・II・III、製図・CAD、卒業研究 など

[選択科目] 半導体材料、センサ工学、電子デバイス、情報通信工学、通信工学、応用情報処理、ロボット工学概論、計測工学、材料力学I、構造力学I、熱・流体工学、先端エネルギー概論、反応工学、応用物理II、化学工学、校外実習、地域協働演習 など

**【ロボティクスコース】** 設計・制御・システム工学を学び人に役立つロボットをデザインする

力学や電気工学を基礎に、ロボットに関わる設計工学・制御工学・システム工学などを学び、介護福祉・災害救助・医療・産業などを支えるロボットのほか、ロボット機能を自動車や家電製品などにも活用し、高度情報化社会に対応した人に役立つロボット機能をデザインする人材を育成する。

◎専門科目

[コース共通科目] 材料力学I、ロボット工学概論

[必修科目] 人工知能、ロボット工学、ロボットデザイン、ロボット工学実験I・II、ロボティクスセミナー、機械力学、機械デザインI・II、機械材料、流れ学I、熱力学I、電磁気学、電気回路I、電子回路、制御工学I・II、プログラミング、テクニカルライティングI・II、生産システム工学、メカトロニクス、画像処理、物理実験、応用物理I、応用数学、工業数学、数値計算法、製図・CAD、医用工学、卒業研究 など

[選択科目] デジタル信号処理、通信工学、電子デバイス、センサ工学、機能性材料、材料力学II・III、エネルギー工学、流れ学II、熱力学II、電気回路II、計測工学、応用物理II、校外実習、地域協働演習 など

**【情報セキュリティコース】** 高度情報化するネット社会のなかでセキュアな社会基盤をデザインする  
情報セキュリティに関わる情報処理技術などを修得する専門コースで、全国の高専のなかでは高知

高専のみに設置。高度情報化するネット社会のなかで、ネットワーク通信の円滑化やコンピュータ内の情報を守るなど、セキュアな情報通信基盤をデザインする人材を育成する。

◎専門科目

[コース共通科目] ロボット工学概論，デジタル信号処理

[必須科目] プログラミングI・II，アルゴリズムとデータ構造，符号理論，暗号理論，論理回路，電気電子工学，ソフトウェア工学，コンピュータアーキテクチャ，データベースシステム，データ解析，情報セキュリティと法制度，コンピュータネットワークI・II，ネットワークセキュリティI・II，ソフトウェアセキュリティI・II，ハードウェアセキュリティI・II，ネットワーク運用リテラシー，ハイパフォーマンスコンピューティング，画像処理，物理実験，応用物理I，応用数学，情報代数，離散数学，情報工学実験I・II，卒業研究 など

[選択科目] 材料力学I，構造力学I，機能性材料，生体信号処理，線形回路，情報セキュリティマネジメント，モバイルプログラミング，論理学I・II，応用物理II，校外実習，地域協働演習 など

【まちづくり・防災コース】 まち・住まい・環境・防災を融合し安全で豊かな暮らしをデザインする  
まちづくり・防災(土木・建築)の基本分野として，計画，環境，構造を学び，社会基盤としてのまちづくりや住まいづくり，さらに，環境との共生を図りつつ，自然災害に備える防災などに関わる技術を修得し，広い視野で総合的に私たちの快適な暮らしをデザインできる人材を育成する。

◎専門科目

[コース共通科目] 構造力学I

[必修科目] まちづくり・防災概論，まちづくり・防災創造演習，自然・都市災害論，防災工学I・II・III，測量学，地盤工学I・II，水理学I・II，水環境工学I，建設材料学I，コンクリート構造学I・II，施工管理学，土木・建築設計製図I・II・III，土木・建築実験Iおよび測量実習，プログラミングI・II，テクニカルライティングI・II，物理実験，応用物理I，応用数学，卒業研究 など

[選択科目] 建築史，建築一般構造，建築計画I・II，建築構造計画，建築設備，建築施工および建築法規，建築設計製図，建築環境工学，建設社会学，橋梁工学，河川工学，都市計画I・II，ロボット工学概論，デジタル信号処理，機能性材料，応用物理II，校外実習，地域協働演習 など

【新素材・生命コース】 機能材料や生命科学などを学び人や社会に有益なモノをデザインする

化学や生物学の基礎から応用を学び，化学工業・エネルギー・環境・情報通信・精密機器などの分野で利用される高機能材料，さらに，医薬品・食品などの分野で活かされる生物機能や生命科学に関する知識と技術を身につけ，人類に有益なモノをデザインする人材を育成する。

◎専門科目

[コース共通科目] 機能性材料

[必修科目] 無機化学I・II，有機化学I・II，物理化学I・II・III，化学工学I・II，分析化学，機器分析，化学計算演習，環境工学，エネルギー工学，機能変換工学，有機材料学，環境材料科学，生命機能材料，生化学，食品科学，微生物学，環境微生物学，テクニカルライティングI・II，プレゼンテーション技術，工業統計学，応用数学，物理実験，無機・分析化学実験，有機化学実験，機器分析・生命科学実験，物理化学・化学工学実験，材料生命工学実験I・II，卒業研究 など

[選択科目] 応用物理, 材料力学I, 金属材料学, 複合材料, 無機材料学, 半導体材料, 光機能材料, 分子生物学, 遺伝子工学, 酵素工学, 反応工学, ロボット工学概論, デジタル信号処理, 校外実習, 地域協働演習 など

## 授業科目の配置と授業内容の適切性

準学士課程の授業科目は、一般科目と専門科目について授業科目関連図に示すとおり、その学習・教育目標に対応して明確に分類され、それぞれの授業科目は体系的に学年ごとに適切に配置されている。教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために、各授業科目内容がシラバスに記載されている。シラバスには科目ごとに、授業目標、授業の計画・方法等、到達目標、成績評価の方法・基準が示されており、学習・教育目標との関連性を明記している。また、学生はそれらの内容について携帯情報端末を用いて常時閲覧することができる。

授業科目の学年ごとの配置一覧資料として、「学則第 14 条の別表 1」がある。これは、一般科目及び各コースの専門科目ごとに、カリキュラムとして各学年で履修する授業科目とその単位数、及び必修科目と選択科目の区分が示されている。本規則は、他の規則や心得とともに「学生便覧」としてまとめられ、毎年全学生に配付され、学生及び教職員は携帯情報端末を用いて常時それらを閲覧できる。また、同様のものが本校ウェブサイトでも公開されている。

教育課程の体系的に示す資料として、コースごとの学習教育目標に沿った「科目関連図」がある。これは 5 年間で学ぶ全ての授業科目について、一般科目から専門科目までの関連を図で表している。これより、受講学生が教育課程における当該科目の位置づけ及び関連科目との連続性を把握できるようになっている。準学士課程では学年経過とともに、各学年における一般科目の全科目に占める割合は約 85% から約 15% 程度に減り、逆に専門科目の割合は約 15% から 85% 弱に増えており、一般科目と専門科目を組み合わせた「くさび型」の教育課程を構成している。準学士課程全体では、一般科目と専門科目がほぼ半半ずつでやや専門科目が多い割合となっており、準学士課程の学習・教育目標全般にわたり幅広く達成できる教育課程になっている。

「学年修了要件」の修得累積単位数で単位の修得を義務づけることにより、学習・教育目標が達成できる構成になっている。なお、選択科目として、「校外実習」(1～2 単位) や地域協働演習 (2 単位) がある。

したがって、教育の目的に照らして、一般科目及び専門科目をバランスよく配置し、必修科目や選択科目等の配当等を含め、授業科目を学年ごとに適切に配置している。

## 教育課程の編成・授業科目の内容における学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等への配慮

学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に対応した改善をすすめている。

本校の「大学等における学修に関する規程」では、他高専、短大、大学、外国の高校、大学での学修で単位認定が可能である。例えば、学生の多様なニーズに対応して、準学士課程においては、実用英語検定、情報技術者試験、各種専門的な国家資格等の資格を取得した場合には、学生の申請により卒業要件に入る単位として認めている。この制度は平成 23 年度に発足したものである。発足年度の

平成 23 年度は単位認定の申請人数が 32 名であったが、申請数は増加してきており、平成 28 年度の単位認定の申請人数は 87 名、準学士課程全学生 806 名の 10.8%に相当する学生の単位認定を行った。

また社会の要請等に対応するため、4 学年で実施している校外実習は、夏季休業を利用して、企業等で実務を経験することにより、学校で習得した知識及び技能を裏づけ、実践的・技術的感覚を養い、技術者として、また社会人として自覚を持たせることを目的としている。また地域協働演習では、地域企業や自治体と連携し、地域をフィールドにした PBL 活動を実施する。

社会からの要請に対応した授業改善や教育課程の編成のため、本科卒業生・専攻科修了生へのアンケートや彼らの就職先企業へのアンケートを 3 年（最近は平成 25 年度、28 年度）ごとに実施している。例えば、創造力、指導力、問題解決能力の育成に関して、機械工学科では、第 4 学年に実習形式の「創造設計演習」を開講し、学生の創造力や問題解決力、実践力、プレゼンテーション能力を向上させる工夫がなされている。

地域や社会のニーズに対応するため、平成 28 年度より既存 4 学科の実績を踏まえ、技術・情報が急速に高度化・多様化するなか、ダイナミックな変化に即応できる幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる人材（ハイブリッド型人材）の育成を目指し、エネルギー・環境コース、ロボティクスコース、情報セキュリティコース、まちづくり・防災コース、新素材・生命コースの 5 コースから成るソーシャルデザイン工学科へ学科再編した。

学術の発展の動向に対応するため、卒業研究において最新の学術の動向に沿ったテーマを設定し、それをより深く研究している。また、専攻科教員は本科教員が兼ねており、専攻科教育との連携は十分実施されている。よって、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請に対応した教育課程の編成に配慮している。

## **講義、演習、実験、実習等の教育内容に応じた学習指導法**

1 学年～3 学年での一般科目と専門科目は、4 学年以上の学習・教育目標達成のための教育の基礎として、低学年から講義、演習、実験、実習等がバランスよく配置されている。

教育の目的に照らし実践的技術者を育成するため、演習・実験を多く取り入れている。第 1～2 学年での工学基礎技術科目は、第 3 学年以上の学習・教育目標達成のための教育の導入や基礎となっている。また、第 5 学年においては研究科目（卒業研究）8 単位を設定し、専門知識を総合的に活用し問題解決できる基礎的能力を育成している。

学校全体の平均としては全授業科目に対し、講義（演習も含む）が約 76%、実験・実習が約 20%および研究が約 4%の単位数の割合の構成で、演習と実験・実習と研究で約 3 割強を占める実践的な授業形態になっている。

個々の科目の教育内容は、シラバス中の授業の到達目標、授業方法等、授業計画で明らかである。例えば、4 学年で開講されている日本語表現では、日本語で効果的に書く・話す技術を習得するために対話型のグループディスカッションやプレゼンテーションを実施する等学習指導方法の工夫がなされている。

学級担任は、年間 4 回の定期試験ごとの成績一覧表を保管し、成績不振者への指導を実施している。また、各学年の成績不振者や進学希望者を対象とした「時間割記載の単位なし科目」を開講しており、学生の理解度に応じた学習指導が実施されている。その結果は学期末に各授業担当教員から教務委員会に報告され、教務委員を通じて全教員に報告されている。

カリキュラム設計では教育の目的に照らして、適切な授業形態が配慮されている。各授業ではその教育目的に照らし、授業担当教員がシラバスを作成し教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫を行っている。

このように、準学士課程において、講義、演習、実験、実習等の授業科目を、教育の目的に照らしてバランスよく配置し、教育内容に応じた学習指導法による教育を実施している。

## シラバスの作成と活用

教育課程の編成は教務委員会で審議される。その趣旨に沿ったシラバスの記載内容は、毎年統一した様式で作成されている。シラバスには、科目基礎情報（授業科目、科目番号、科目区分、授業の形態、単位の種別と単位数、開設学科、対象学生、開設期、時間/週、教科書/教材、担当者）に加え、到達目標、評価（ルーブリック）、学科の到達目標項目との関係、教育方法等、授業計画、評価割合が記載されており、到達目標に対し、達成度の評価基準・方法を記述している。年に2回、学生による授業評価アンケートが実施され、それにはシラバスどおりの講義が実施されたかに関する質問事項(Q2, Q9)があり、その結果は教員と学生にもウェブサイトで開示されている。

本校では、平成27年度からはWebシラバスシステムを導入しているが、平成30年度シラバス（平成29年度作成）以降は、高専教育の質保証となるモデルコアカリキュラム（本案：平成29年5月に確定）の学習内容とも対応させたシラバスとしている。

## 情報セキュリティ・IoTを重視した教育の展開

### ・情報セキュリティ人材育成事業

コンピュータ内やネットワーク上の情報を厳正に管理する技術が情報セキュリティである。現代は高度情報化社会であり、あらゆる情報機器がコンピュータネットワークに接続され、個人の住所・氏名・生年月日やクレジットカード番号などの重要な情報が常時ネットワーク上を行き交い、その中には機密性の高い情報も多い。情報化の発達により、さまざまな社会活動は高度に効率化され、利便性が向上してきたが、その反面、それらの情報の漏洩や改竄等のリスクも増大している。近年は、これら情報漏洩等に関する事案は大規模かつ深刻になってきており、最悪の場合は多額の金銭的損害や社会インフラの停止・混乱等の重大な問題を引き起こすようになってきた。現在、この技術を持つセキュリティエンジニアの絶対数不足が深刻化している。平成25年5月の情報通信研究機構（NICT）の試算によれば、16万人のエンジニアに対して情報セキュリティに関する追加の研修が必要であり、今後さらに、8万人のセキュリティエンジニアの不足が見込まれるということである。平成27年、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）が公布した文書においても、セキュリティエンジニアの迅速な養成が急務であり、その際、15歳からの早期専門教育が可能な高等専門学校における養成が効果的であることが記述されている。このような情勢に鑑み、国立高等専門学校機構では、最終的には全国すべての国立高等専門学校の専門教育に情報セキュリティに関する内容を盛り込むことを目標として、平成27年度から「情報セキュリティ人材育成事業」を立ち上げることとなった。この事業では、情報セキュリティ教育を行える実習環境の整備、教材開発、教員養成、教育実践等を行っており、本校はこの事業の中核拠点校に指定され、中心的な役割を担うことが期待されている。このような背景から、

本校では、学科改組後の1年次の基礎教育科目である情報処理のシラバスに情報セキュリティに関連する内容を組み込んでいる。これはすべての学生が1年次に履修する科目であり、今後学生がどのコースを選択することになっても情報セキュリティに関して最小限の知識が得られることとなる。今後、情報セキュリティ人材育成事業で開発された専門学科用教材を利用するなどして、すべてのコースにおいて、さらに高度な情報セキュリティ教育を組込む予定である。もちろん、情報セキュリティコースにおいては、高度に専門的な知識や技術も含めた情報セキュリティ教育を行っていく。

平成29年度において3年次から5年次が残っている継続学科においては、主に電気情報工学科での情報系科目において、情報セキュリティに関する実習を組み込んでいる。例を挙げると、電気情報工学科5年次科目のネットワーク工学演習において、コンピュータの制御を乗っ取ることのできるUSBメモリの作成実習や、企業等で情報セキュリティインシデントが起こったときの対応の善し悪しをゲーム形式で競い学ぶことができる実習等を行っている。

また、情報セキュリティ人材育成事業におけるセキュリティ演習拠点整備の一つとして、平成29年度に専攻科棟4階にセキュリティセンターとして、演習室、アクティブラーニング室、スタッフルームを整備した。演習室は、学内ネットワークと切り離れたセキュリティ演習も行うことができる。開発した基本教材（モラル教材、低学年教材）は、1年生の「情報処理」の授業で活用されており、また高学年分野別教材は高学年の専門教科の一部で使われている。さらに、教員育成として、情報セキュリティコースの授業を担当する予定の教員を全国的な講習会へ参加しており、高学年の授業や学生実験で使える教材開発も行っている。加えて、外部機関との連携として、国内の第一線で活躍されている方々やセキュリティベンダー企業を外部講師とした出前授業を実施したり、高知県警との相互の出前授業などを実施している。

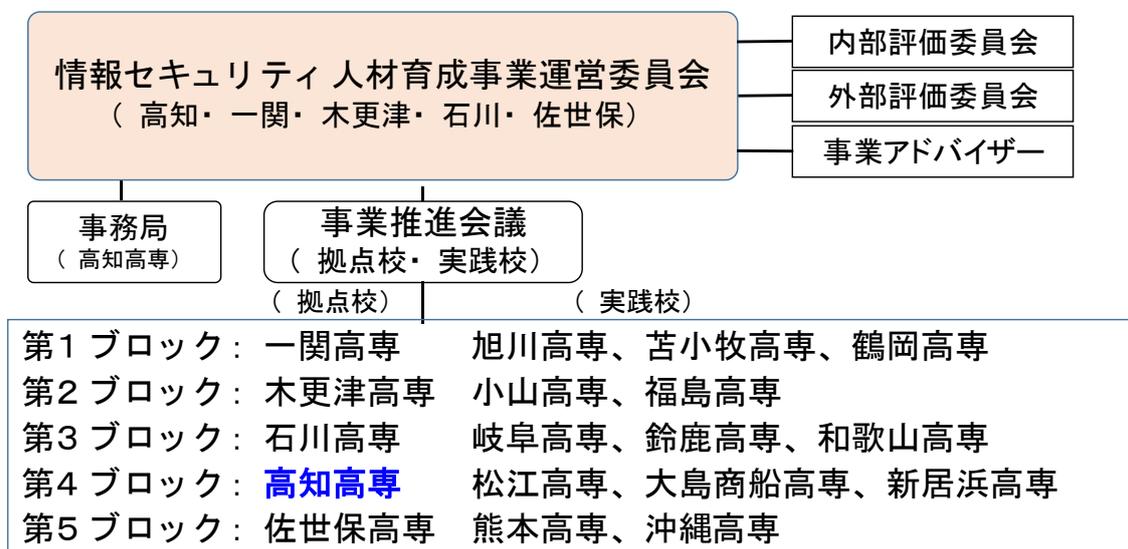


図 情報セキュリティ人材育成事業の体制

・KOSEN4.0 イニシアティブ

産業構造・就業構造の変化、少子化の急速な進展、経済のグローバル化等の状況の中、今後の高等専門学校における人材育成に対する要請や期待されている状況にあり、全国の国立高等専門学校は、“KOSEN（高専）イニシアティブ”として、「新展開事業計画」を策定・実施することになった。こ

これは第4期中期目標期間（平成31年～平成35年）を見据え、まず、平成29年度及び平成30年度に取り組む事業である。本校では、二つのプログラム「地域をフィールドとして展開するIoT技術教育」と「学外と連携するセキュリティ人材育成プログラム」が採択された。前者は、高知県の主力産業である一次産業の課題をIoT(IT)技術で解決しようとしている県の機関、県内企業と連携し、実践的な技術者を育てる仕組みを構築する。また、後者は、情報セキュリティのような進展が非常に早い分野において、地域にある高専としての環境を最大限に活かしつつ、最新技術を習得しながらチーム力や課題解決力を学外と積極的に関わりながら養う教育プログラムを開発する。そして、これらは、共に平成31年度から4年生で開講されるPBL演習科目「地域協働演習」につなげる。

## 創造性を育む教育方法の工夫とインターンシップの活用

創造性を育む授業として、設計製図、CAD、卒業研究等がある。ソーシャルデザイン工学科の教育課程ではハイブリッドな人材を育成するため、1・2学年は全学生に対して工学基礎技術（デザイン工学演習Ⅰ・Ⅱ、ソーシャルデザイン基礎）が修得できるよう教育課程を編成している。例えば、ロボティクスコースでは1学年に対して、モノ（設計製作対象物）に触れること、組立てること、そして考えることなどの一連の行動を通して、「ものづくり」に対する興味を喚起させるとともにそれらについての基本的な素養を身に付けることを目的として「デザイン工学演習Ⅰ」を行っている。また4学年には、機械工学科において学生を少人数のグループに分けて各研究室に仮配属し、与えられた研究テーマに関する基礎知識の習得、問題解決方法とプレゼンテーションの基礎を養うことを目的とした「創造設計演習」が開講されている。同様に、電気情報工学科では「創造性教育セミナー」を開講している。物質工学科で開講している「創造実験」では、授業や実験で習得した知識や技術を活用して、アイデアとデザインを取り入れながらオープンキャンパス等で実演する演示実験を組み立て、実験書にまとめ演示発表を行う。環境都市デザイン工学科の「建築設計製図」では、基礎的建築模型の製作技術を学んだ後、実習、製作を繰り返し、概念構築、計画、設計実習を通じて、学生自らが自らを検証していくプロセスの中で創造性や独創性を養うことを目標としている。

電気情報工学科の第4学年の「創造性教育セミナー」において、「e-Learning創造性教育コース」を学生に学習させることにより創造性のレベルアップを図っている。この「e-Learning創造性教育コース」には、プロジェクト管理手法入門コースやプレゼンテーション入門コースがあり、創造性を全体的にレベルアップするのに大変役に立っている。また、PBL（Project Based Learning）によるグループ単位での提案型のプロジェクト（高レベルで複雑な電気回路の設計等）を学生に課すことにより、創造性のレベルアップを図るとともに、その成果を外部の全国規模のコンテストに出すなどの試みが行われている。平成29年度に開催された第25回衛星設計コンテスト最終審査会において、電気情報工学科4年の学生2名が「アイデア大賞」を受賞した。

卒業研究は第5学年に8単位あり、数名の学生が一人の教員の指導を受け、少人数教育が実施されている。また、校外実習では、第4学年に企業等における製造、設計、技術開発、工事等の実務の実態にふれ、学校で修得した知識及び技能を裏付け、技術者としてまた社会人としての自覚を持たせるものである。校内での実習報告会、企業等による実習評定書に基づいて学科会議で審議し、教務委員会において4日以上8日未満に対して1単位、8日以上に対して2単位が認定される。

## 教育課程の編成や課外活動等における豊かな人間性の涵養への配慮

1～3学年では、週1時間（3年間で90時間）の特別活動がカリキュラムに組み込まれている。その内容は、担任の話、スポーツ等とともに、外部講師による衛生教室、薬物乱用防止教室、交通安全教室、ソーシャルメディアの利用について、キャリア（進路）支援プログラム（業種研究、コミュニケーションについて）等である。特別活動計画書は半期ごとに学年主任が作成し、最後に学級担任が特別活動報告書を作成し、教務主事に提出され、教務委員会で承認される。

年度当初の教員会において担任としての心得、教務、学生生活、寮務関係の日常業務が示された「学級担任の心得および業務」が配付され、学級担任はそれに基づき年間の業務を行う。また、学生生活の留意事項が示されている「学生生活関係留意事項」も配付され、教員はそれに基づき学生の指導を行う。

学校行事として、クラスマッチ、ロボコン、四国高専体育大会、四国高専総合文化祭、クラブリーダー研修、高専祭が毎年実施される。それらは年度当初に配付される「行事予定表」に示され、それらの実施要項は学生生活委員会で審議される。その結果は主事から全教員に配布され、学級担任を通じて学生へと伝達されている。

本校学生会体育局には22クラブと1同好会、文化局には14クラブと8同好会があり、それぞれに1名以上の教員が顧問として就任している。顧問としての指導上の留意事項は年度当初の教員会で配付される「課外活動のしおり（顧問教員用）」に示され、学生用には、学生会組織、安全への心配り、活動時間、施設利用、合宿、対外行事、予算執行等について示された「課外活動について」が、学級担任、クラブ顧問を通じて周知されている。また、新入生へは高知高専クラブ紹介誌「Perfect Club Manual」が配付されるとともに、始業式後にクラブ説明会が実施されその後、所属クラブに登録されることになる。

特別活動計画書より教育課程の編成において、人間の素養の涵養への取り組みがなされており、特別活動報告書でそれが確実に実施されていることが確認できる。クラブ、学生会関係の学校行事には、全教員が積極的に参加しており、教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されている。

## 成績評価・単位認定規定及び修了認定規定、成績評価、単位認定、修了認定

授業科目の成績評価は、試験・実技・作品・提出物・論文等の成績及び平素の学習状況等を総合的に考慮して決められ、具体的な成績評価の方法・基準はシラバスに記載されている。進級基準、卒業基準は教務委員会で審議された後、運営会議で承認され、「学則」および「教務内規」で開示される。それらは学生便覧にまとめられ、毎年全学生に配付される。進級認定は進級判定会議、卒業認定は卒業判定会議が年度末に全教員参加で開催され、審議される。そこでは、進級基準あるいは卒業基準が、厳格に適用される。単位認定も同会議の審議を経て行われる。

各授業科目の成績評価方法・基準についてはシラバスで、また進級基準、卒業基準については学生便覧で学生に周知されている。また、進級認定は進級判定会議、卒業認定は卒業判定会議で、全教員によって審議され、適切に実施されている。

## ＜専攻科課程＞

### 準学士課程の教育との連携及び発展

専攻科の教育目的、教育方針及び学習・教育目標は、各専攻においても定められており「専攻科学生の手引」に明記されている。専攻科の授業科目は、準学士課程の授業科目を基礎とし、基礎知識の融合、より高度な内容への発展、応用力の育成、などが図られるように構成・配置されている。そして、教育の目的に記載されているように実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する内容となっている。また、専攻科の各授業科目と準学士課程の授業科目の結びつきは、機械・電気工学、物質工学、建設工学の専攻ごとに明示されており、「専攻科学生の手引」によって学生に周知されている。さらに、各科目のシラバスにおいても準学士課程の科目との相互関係や発展性が示されている。

専攻科修了後の進路として、他大学への進学がある。平成23年11月には北陸先端科学技術大学院大学と推薦入試に関する協定を結んだ。また、平成27年7月には公立大学法人兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科と教育研究交流と推薦入学に関する協定を締結した。さらに、平成28年5月には兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科と教育研究交流と推薦入学に関する協定を締結した。

### 授業科目の配置と授業内容の適切性

専攻科の授業科目は、各専攻の学習・教育目標を達成するために必要な構成・配置が図られている。授業科目は、一般科目、専門基礎科目、専門共通科目、専門科目に分類され、それらの関連性と体系的性が保たれている。また授業科目は、その一般性、専門性に基づき必修科目、必修選択科目、選択科目に分類され配置されている。一般科目は主に必修科目、専門基礎科目は必修選択科目、専門共通科目及び選択科目に設定されている。専門共通科目の「生産工学特論」は、機械・電気工学専攻においては設計分野のコア科目として必修科目に設定されている。専門科目の中で重要な「特別実験」及び「特別研究」は、全専攻とも必修科目である。一部の専門科目においても各専攻で重要な科目については、必修科目としている。すべての授業科目は6つの学習・教育目標ごとに分類・体系化されており、準学士課程からの連続性を保ちながら学年の進行とともに学習・教育目標の達成が図られるようになっている。

専攻科の目的である「実践的かつ創造的な研究開発能力」を育むために全専攻で1年、2年ともに「特別実験」と「特別研究」を配置している。シラバスには、「JABEEとの関連」、「授業の目標等」、「授業の計画・方法等」、「到達目標」、「成績評価の方法・基準」等が記載されている。

機械・電気工学専攻では専門科目の中に機械工学と電気工学の両分野に共通する関連科目を配置しており、また「特別実験」においても両分野の実験を行う事ができ、機械工学と電気工学の融合を図っている。

専攻科課程を含む教育課程において、学生が専攻科修了時に身につける学力や資質・能力等は、機械・電気工学専攻、物質工学専攻及び建設工学専攻の各学習・教育目標（A）～（F）に示す通りである。例えば学習・教育目標（A）は、哲学、環境地理学、人間と科学技術、校外実習、技術者倫理、地域経済産業論等の評価方法に基づき、その評価基準である1/2以上の科目数の単位を取得し、かつ「技術者倫理」の単位を取得することによって、達成したものと判断する。その他の学習・教育目標についても、それぞれの「評価方法および評価基準」に基づき厳正に評価される。その結果、学生は必修科目を含みどの選択科目を履修しても、専攻科修了時に身につける学力や資質・能力など満足できる。

## 教育課程の編成・授業科目の内容における学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等への配慮

学問的動向、社会からの要請等に対応するために、本校専攻科では他専攻の授業科目の履修や放送大学を含む他の高等教育機関の授業科目の履修を認めている。他の高等教育機関で認定された単位は16単位を越えない範囲で専攻科における修得単位とみなせるようになっており、高知大学との単位互換制度も実施している。

また、社会からの要請に対応することを目的として「専攻科インターンシップ」を実施している。専攻科インターンシップは2年次の特別研究の一環として、地元企業との産学協同教育プログラムとして実施されている。また、海外インターンシップとして、海外へ専攻科生を派遣し、研修を行っている。さらに、大学におけるインターンシップとして大阪大学、広島大学と協定を結んでいる。

英語力向上に対する学生のニーズや社会の要請に配慮するために、年2回TOEIC試験の受験を義務付けており、そのための英語の補習授業も開催している。また、本校では年に2回TOEIC IPテストを全専攻科学生対象に行っている。

本科卒業生、専攻科修了生及び就職先企業へのアンケートを実施し、社会からの要請に対応した教育課程の編成を行ってきている。また、外部評価機関として「参与会」の意見も教育課程の編成に反映している。機械・電気工学専攻においては、平成22年度から機械と電気の融合を強化したカリキュラムに改訂した。その一例として「設計工学基礎演習」と「電気工学基礎演習」の2つの科目を統合し「工学基礎演習」を設置した。「工学基礎演習」は、それぞれの分野について同時に学ぶことのできる科目設定がされている。また、基礎学力向上のため、外国人講師による英語の講義を実施している。建設工学専攻では、アンケートの結果を受け、想像力、問題解決能力の観点から専攻科1、2年生を対象に「建設工学演習」の中で、エンジニアリング・デザイン教育を行っている。

## 講義、演習、実験、実習等の教育内容に応じた学習指導法

専攻科の授業科目は、高度な知識の修得だけでなく、教育の目的にある「実践的かつ創造的な研究開発能力を育成」を達成するために、講義、実験、演習、研究の4つの授業形態すべてが採用されている。授業形態は授業科目ごとにシラバスに記載されている。1学年には知識の習得を行う授業科目が多いため、各専攻とも講義の比率が高いが、2年次には特別研究の割合が増え、実践力、創造力の養成に比重が置かれるようになっている。また実験科目(特別実験)は、1、2学年を通じて一定の割合で組み込まれている。専門科目の授業科目は、すべて少人数で実施されており、教員によるきめ細かな指導が行えるようになっている。

専攻科学生全員が1台ずつノートパソコンを持ち、演習や実験におけるレポート作成、研究におけるデータ整理やプレゼンテーション作成などに活用している。また携帯情報端末が全専攻科生に貸与されており、携帯情報端末やノートパソコンは無線LANを介してインターネットと接続されているため、授業で課された様々な課題に対する調査、授業担当教員、指導教員との連絡や課題の提出などで利用されている。

英語教育においては、「英語演習Ⅰ」、「英語演習Ⅱ」ではネイティブの教員による対話型の英語教育がなされており、携帯情報端末を利用した単語テストなども課題として行われている。

「技術者倫理」では、学内の教員による講義だけでなく、学外講師としてさまざまな企業の第一線で活躍している人たちを招き、講演による授業を行っている。また同じく「技術者倫理」では少人数のグループ単位での調査・討論・発表を行うなど、授業内容に応じた工夫をしている。

## シラバスの作成と活用

シラバスは毎年作成しており、本校のウェブサイトからの参照が可能である。シラバスの作成方法は統一されており、各授業において、最初の授業時にシラバスのコピーを配付し、授業開始にあたってその内容を説明することを授業担当教員に義務付けている。

教育課程における当該科目の位置づけ及び関連科目との連続性を受講学生が把握できるようにしている。1単位の講義及び演習においては、それぞれ30及び15時間の自学自習を行うようにしている。例えば「構造解析特論」では、60時間以上の自学自習を義務づけさせる取組みとして、毎回課題レポートを課している。

年度末に行う学生による授業評価アンケートでは、シラバスどおりに授業が行われたかを問う質問項目があり、その結果は学生にも公表される。また教員は、この結果をもとに授業進度のチェックや成績評価においてシラバスを活用し、授業の改善や次年度のシラバスに反映している。

## 創造性を育む教育方法の工夫とインターンシップの活用

学習・教育目標「豊かな創造力と行動力」(技術者能力)に対応する科目のうち、創造力を育む教育を担っている科目として、「特別実験」、「特別研究」が行われている。「特別研究」においては、研究課題に対するアプローチの方法の調査・検討から、研究の遂行方法、研究結果の取りまとめまで、学生に主体的に取り組みせ、特に研究内容・方法について学生自ら創意工夫をこらしてデザインさせることが目的のひとつになっている。特別研究において得られた成果は、最終的に論文としてまとめられるが、それにとどまらず将来の発展性を学生自ら外部にアピールする取り組みも積極的に行っており、成果を上げている。

また、建設工学専攻では、「特別実験」、「特別研究」の他に「建設工学演習」の中でも創造力を育む教育を行っている。「建設工学演習」においては、設定した課題に対する課題解決策を、学生が自ら見出し互いにコミュニケーションを計り、チームワークを駆使して協同し、それらを学習体験できるエンジニアリング・デザイン教育に対応する教育を行っている。

「技術者倫理」においては、さまざまな実例をもとに、それぞれが実例の立場に立った場合を想定させ、少人数のグループ単位で調査、討論、取りまとめ、報告を行わせている。

専攻科インターンシップは、単なる企業実習ではなく、企業が直面している課題の解決を目指して、本校教員と専攻科生が企業の技術者と共同で2から4ヶ月もの長期間取り組む、課題解決型の教育プログラムである。2学年の後期に企業と連携して課題を設定し、企業の実際の開発現場で長期間にわたり、課題を解決するための多面的なアプローチを学ぶと同時に、技術者としての創造性が養われるよう工夫して取り組んでいる。

## 教養教育，研究指導

本校専攻科の教育目的を達成するための教育方針「広い視野をもち，国際性に優れ，強調性と指導力のある風格の高い人間・技術者の養成」を目指し，専攻科においても教養を身につけるために一般科目が開設されている。必修科目として，「英語演習Ⅰ」，「英語演習Ⅱ」，「技術者倫理」，選択科目として「地域経済産業論」が開設されている。これらの科目では，一方的な講義ではなく，教員と学生，学生相互で意見をだし，適宜討論を取り入れながら考えるといった授業形態になっている。

「特別研究」においては，自主的な研究への取り組みを促すため，指導教員が年度当初に予定テーマを提示し，学生の工学的興味をできるだけ尊重し，協議したうえで研究テーマを決定している。研究の指導体制は，主として指導教員1名で行われているが，特別研究論文などにおいては，分野の近い教員2名による副査を行っている。また技術職員が実験の補助など研究指導の支援を行っているテーマもある。研究の進捗状況は，指導教員が管理すると同時に，1年次終了時の中間発表会における研究成果の報告を義務づけ，各専攻全体でも研究の進捗状況を把握している。また，2年次には毎年4月に開催される中国・四国地区高専専攻科生研究交流会での発表を義務付けており，他の学会等における研究発表も推奨し，高いレベルを維持している。

## 成績評価・単位認定規定及び修了認定規定，成績評価，単位認定，修了認定

本校専攻科では「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」により，成績評価基準，単位認定基準を定めている。成績評価は，定期試験等の成績及び平素の学習状況等を総合して100点法により評価し，60点以上に評価された科目はその単位を修得したものと認定することを明記している。60点未満に評価された科目のうち選択科目及び必修選択科目については，「専攻科再試験受験願」により次の学期の定期試験期間中に再試験を受験することができる。また，定期試験を病気その他止むを得ない事由により受験できなかった者は，「専攻科追試験受験願」により追試験を受験することができる。「履修要領」には，修了要件及び修了認定規定が定められている。

これらはすべて「専攻科学生の手引」に記載されており，年度当初に学生に配布される。また，4月初旬に全専攻科生オリエンテーションにおいても説明が行われ，学生に周知している。また各授業科目の成績評価方法は，それぞれの科目のシラバスに記載されており，最初の授業時に授業担当教員から説明がなされ，成績評価はシラバスどおり厳格に行われている。それを証明するために各授業科目について，シラバス，学年成績を算出した一覧表，学年成績を算出した方法を記載した説明書，60点以上の期末試験の答案，最高得点の期末試験の答案を一括して保管している。また，成績評価に関して，学生は担当教員に説明を求め意見を述べることができる。修了認定は運営会議において行われている。

## 6. 教育の成果

### 卒業（修了）時に身につける学力の達成状況を把握・評価する取組

#### (1) 達成状況を把握・評価するための委員会等の組織体制と役割

全教員を1年生から5年生までの学年団に割付けた学年会組織がある。本校の教育課程の企画・調整・全体運営のための全学的な組織として、学年会から各1名の教員が委員として参加する教務委員会があり、ほぼ隔週で会議が行われる。別途各専門学科教員のみで構成される学科会議があり、準学士課程及び専攻科課程学生の動向・学習状況・成績について、より詳細な意見交換や検討がなされる。全学生の成績管理は教務係が行っている。

二つの準学士課程の卒業生で構成される機械・電気工学専攻の学生については、出身学科の学科会議でそれぞれ詳細に取り扱われる。年三回程度、準学士課程の機械工学科と電気情報工学科に所属する教員が一堂に会して「機械・電気工学専攻合同会議」が行われ、同専攻所属学生の学習状況把握や科目の合格判定など、専攻全体に係わる審議を行っている。

#### (2) 教育目標の達成状況の把握・評価方法

##### ・準学士課程における学習達成状況の把握・評価方法

本校の教育目的には、準学士課程卒業時あるいは専攻科課程修了時に教育目標を身につけさせることを明示している。本校の教育は学年進行制のため、学年ごとの教育目的の達成は、教務事項の「進級及び卒業」により判断している。

学年ごとの累積取得単位数条件が厳密に設定され、それにより教育の目的達成に必要な知識獲得が保証されている。

##### ・選択科目が教育の目的達成に与える影響

###### (学科固有の選択科目)

建設システム工学科・環境都市デザイン工学科においては、4年・5年次に「建築系選択科目」と「土木系選択科目」に分類される選択科目を多数配置しており、他学科より開講単位数が多い。これにより該当学年での開講単位数に対する取得単位数の割合は下がるが、学科固有の取得単位数条件を設定することにより、教育の目的達成に必要な知識を身につけさせている。

###### (全学科共通の選択科目)

5年間の準学士課程のすべての学科に共通な選択科目は最大でも合計6単位と少ないため、どのように選択しても教育の目的達成に大きな影響はない。唯一「校外実習」（未受講可、最大2単位）は、教育の目的で謳う「実践的な能力を育成する」ために高い効果が期待できる科目であるが、同様な効果がある「卒業研究」（8単位、必修得科目）があるため、「校外実習」によらずとも教育の目的達成が可能である。

準学士課程では、選択科目の選択肢は限定的で合計単位数が少なく、科目の選択方法によらず教育の目的が達成できる。

したがって、各学年の修了要件を満たすことで、学年修了が確認できる。5年生の課程修了により、教育の目的を達成できたことが確認できる。

#### ・専攻科課程における学習達成状況の把握・評価方法

教育の目的を達成するために必要な科目が配置されており、専攻科修了要件を満たすことは、専攻科課程の教育の目的を満足することを包含しているため、専攻科2年生の修了要件の満足により専攻科課程の教育の目的達成が判断できる。

#### (3) 進級・卒業（修了）判定のプロセス

準学士課程では、教務係が年4回（前学期中間、前学期末、後学期中間、学年末）作成する「学業成績一覧表」により、当該期までの学習状況が確認できる。「学年末」期には「修学状況一覧表（A）」が作成され、当該学年までの単位取得状況が確認できる。両者により、学習状況が確認・把握できる。

「学年末」には、学年会、学科会議で進級・卒業判定を審議した後に、全教員が参加する卒業判定会議において卒業要件を満たしているか確認した上で全学生の進級・卒業認定を行っている。

専攻科課程では、教務係が年2回（前学期末、学年末）作成する「成績一覧表」と、学生が作成する「学習・教育目標達成度点検表」により、各学科会議・専攻会議及び運営会議による修了判定会議で、修了要件を満たしているか確認した上で修了認定を行っている。

専攻科学生の学士の学位は、別途学位授与機構による審査によって得られる。

毎年度終了後、教務主事室では、学生の単位修得状況を集計し、進級時や卒業（修了）時に身につけるべき学力や資質・能力の達成状況について、進級、卒業（修了）要件確認を整理・分析し、教育の成果について検証している。

#### (4) 活動状況が把握できる議事録等

学年会議、学科会議と専攻会議の議事録は、学内文章共有システムで保管されるとともに、それぞれの学科と専攻で保管されている。卒業判定会議、進級判定会議、及び、専攻科修了判定会議の議事録は、学生課教務係で保管されている。運営会議の議事録は、庶務課で保管されている。

### 学力や資質・能力の達成状況評価と教育の成果

#### (1) 準学士課程

##### (i) 単位取得状況

すべての科目は、必修得科目と必修科目及び選択科目に分類される。必修得科目を修得できない場合は、当該学年の課程修了が認められない。必修科目は当該科目の単位が修得できなくても、他の進級・卒業要件を満たしていれば、進級・卒業が認められる。

1年生から5年生までの学生約800名がそれぞれ33単位から45単位の科目を受講しているが、未修得科目の単位数合計は、平成27年度に1,745単位、平成28年度に1,810単位でやや増加している。未修得単位数を全学生数で割った数は、2.15と2.23単位であった。平均して一人が2単位強の欠点単位を持っていることになる。それでも進級や卒業は十分可能な水準であるが、実際には成績不振者一人が欠点単位を10から30単位程度持つため合計欠点単位数が多くなっているのであり、多くの学生は受講した科目の全ての単位を取得して進級・卒業している。進級・卒業の割合は後述する。

一方、学業成績の平均点は、5段階法で評価している。学年修了・進級のためには単位当たり3.00以上が必要であるが、平均点は平成27年度において3.81～4.50、平成28年度において3.77～4.50であり、進級基準を上回っており、良好である。

(ii) 進級・卒業・留年・退学等の状況

平成 21 年度以降、年度当初（4 月）の学生数を基準とする進級・卒業率は 94%であり、高い値を維持している。ただし、これを 100%にする教育・指導の努力は継続していく必要がある。

(iii) 資格取得等の状況

準学士課程では、実用英語検定、情報技術者試験、専門的な国家資格等の資格取得後に学生が申請すれば、卒業要件に入る単位として単位取得認定している。平成 28 年度の申請者は、のべ 90 名で準学士課程全学生数 811 名の 11%に相当する。これらの申請数は年々上昇しており本校の教育の成果を元にして、自己研鑽を積み合格している学生が少しずつ増加していることが伺える。

本校では学内で年間三回（5 月、9 月、12 月）TOEIC IP 試験を実施している。これは本来専攻科学生の英語力向上を目的としたものであったが、平成 26 年度の専攻科入試より、TOEIC (TOEIC IP 含) スコアや実用英語検定の認定資格により英語学力試験の代替えとする制度を導入したことから、専攻科生以上に準学士課程の TOEIC 受験者が急増している。これを受けて平成 28 年度には、準学士課程学生の中から TOEIC スコア 700 点（最高 990 点）を超える学生が 5 名出るなど英語力向上に好影響が現れている。後述する企業からの評価でも英語力が向上していることを裏付ける評価を得ている。

(iv) 卒業研究・学会発表など

準学士課程の 5 年生で行う卒業研究の成果は、卒業論文としてまとめると共に、学科ごとに成果発表会（卒業研究発表会）を行っている。また各種学会の学術講演会で年間、数件程度の研究発表を行っている。実績を下表に示す。教員と連名で学会誌や本校の学術紀要などに論文を投稿し掲載されている例もあり、四年制大学に置き換えると大学 2 年生以下の学生であることを考慮すれば、積極的な研究活動と言える。

「準学士課程学生による学会発表と学会誌等への論文掲載件数」

年度	地区学会	全国学会	国際会議	口頭発表計	学会誌等
26	1	6		7	
27	3	2		5	
28	3	5		8	2

※ 年度ごとに、業績を集計した。学会誌等には高知工業高等専門学校学術紀要を含む。

(出典 高知工業高等専門学校 特別研究論文集 第 14 号～第 16 号の抄録)

(2) 専攻科課程

(i) 単位取得状況

専攻科修了要件は 62 単位以上だが、平成 27 年度と平成 28 年度の修了時の平均取得単位数は 63～64 以上である。成績 60 点以上の科目が単位認定されるが、当該年度修了者の全科目の平均点は 84 点以上である。

(ii) 資格等の取得状況

平成 24 年度から平成 28 年度の修了生が受験した学位授与試験では、その全員が合格し、学士（工学）の学位を取得している。なお、平成 27 年度修了生（機械工学科出身者は平成 28 年度修了生）か

らは特例による学位授与申請を行っている。また、平成 24 年度から平成 28 年度の修了生については、全員が JABEE 教育プログラムの修了認定を受けている。

### (iii) 特別研究・学会発表・学会表彰

専攻科課程 1 年生と 2 年生で行う特別研究の成果は、校内で発表される。1 年生は年度末の 3 月に「特別研究中間発表会」として行う。これは特別研究の単位判定審査会を兼ねている。

2 年生の年度末には、「特別研究発表会」として外部にも公開して行う。専攻科課程 2 年間の研究成果は、特別研究論文集として印刷・製本し、他高専など関係機関に配布している。

校外発表の機会として、毎年 4 月に中国・四国地区高等専門学校専攻科生研究交流会で、2 年生全員及び 1 年生の希望者が研究発表を行っている。

学会の学術講演会や学会誌などへの論文投稿も積極的に行っている。学会発表件数は、第一著者であるもののみを計上した。前述の中国・四国地区高等専門学校専攻科生研究交流会での発表は、除外している。学会誌等への論文掲載数に関しては、連名著者分も計上した。「平均業績数」は、学会発表件数と学会誌掲載数の合計を修了生の人数で割って算出した。平成 28 年度が 3.3 件と特に多いが、他年度でも一人二件程度の学会発表を行っていることになる。全国規模の学会での発表が大半であり、国際会議が毎年含まれている点は、高く評価できる。平成 28 年度には学会誌等 4 件があるが、本校学術紀要への掲載 1 件、掲載決定済み一件を含み専門学会誌への掲載 3 件である。自分たちに研究業績を専門学会誌に掲載されるレベルにまで高める努力が継続されていることが分かる。

「専攻科学生による学会発表と学会誌への論文掲載件数」

年度	修了人数	地区学会	全国学会	国際会議	学会誌等	平均業績数
26	22	12	22	4		1.7
27	22	9	25	7		1.9
28	16	22	22	4	4	3.3

※ 修了年度ごとに、専攻科課程二年間分の業績を集計した。在学中に投稿し、修了後に発表したものも含む。

(出典 特別研究論文集 第 14 号～第 16 号の抄録)

## 就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等や成果から判断する教育の成果・効果

平成 26～28 年度の進路状況は準学士課程卒業者の 65～75%程度が就職、25～30%程度が進学している。平成 27～28 年度は、就職・採用活動時期の変動を踏まえた対応を行った。「その他」に分類される状況のものが数%程度いるが、年度経過で減少している。専攻科課程修了生も年度によって就職割合、進学割合が激変しているが、「その他」の割合は、ほぼ 0%となっている。

卒業（修了）人数に対する就職者と進学者の合計を進路決定率と定義すると、準学士課程卒業生では平成 26, 27 年度は 96%程度、28 年度は 100%、専攻科修了生では平成 26～28 年度は 100%であり、学生の希望に応じた適切な進路指導が行えている。

「準学士課程卒業生と専攻科課程修了生の進路状況」

準学士課程卒業生

年度	卒業人数	就職 (割合%)	進学 (割合%)	その他 (割合%)
H26	137	97 (70.8)	34 (24.8)	6 (4.4)
H27	150	112 (74.7)	34 (22.7)	4 (2.7)
H28	141	93 (66.0)	48 (34.0)	0 (0.0)

専攻科課程修了生

年度	修了人数	就職 (割合%)	進学 (割合%)	その他 (割合%)
H26	22	12 (54.5)	10 (45.5)	0 (0.0)
H27	22	14 (63.6)	8 (36.4)	0 (0.0)
H28	16	8 (50.0)	8 (50.0)	0 (0.0)

(出典 高知高専 学校要覧 2017 より抜粋)

「準学士課程卒業生の就職に関する職業別人数と産業別人数」

職業分類	H26 年度	H27 年度	H28 年度
本校関連技術者	93	110	89
その他の技術者	3	2	3
事務職他	1	1	1

産業分類	H26 年度	H27 年度	H28 年度
製造業	54	61	55
建設業	6	17	11
電気・ガス・水道	10	8	6
情報通信	9	6	9
運輸業	2	4	2
サービス業	3	2	1
国家・地方公務員	6	7	7
その他	7	8	2

(出典 高知高専 学校基本調査 (平成 26～28 年度より抜粋))

準学士課程卒業生の就職先は、大半の者が、本校関連分野の技術者になっており、教育の目的が達成されていると判断できる。産業分類では、製造業への就職が最も多く、教育の目的である「設計、生産で必要とされる実践的な能力」が涵養できていることが伺える。

準学士課程卒業生の進学先は、国立大学か本校専攻科が大半である。大学では本校の専門学科に応じた理工系学部に進学している。

専攻科修了生も本科卒業生と同様に、それぞれ専門分野関連企業への就職あるいは大学院へ進んでいる。

## 学生が行う学習達成度評価等から判断する教育の成果・効果

年度末に準学士課程5年生及び専攻科2年生の学生本人による学習等達成度評価を実施し、教育改善推進委員会（平成26年度まで）及びアクティブラーニング教育センター委員会（平成27年度以降）が、その分析を行った。評価は、5点を最高、1点を最低とする五段階評価アンケートにより行った。

準学士課程5年生、専攻科課程2年生ともに、卒業・修了時に身につけるべき学力や資質・能力に対する各項目の評価はおおむね3点以上あり良好だが、アンケートの中で、準学士課程の「Q.5 世界に飛躍するために必要な基礎的語学力やコミュニケーション能力」に関しては、3点未満の結果となった学科がある。なお、ここでQ.5は学習・教育目標（E）に対応している。

学生による達成度評価では、3未満で回答された項目がわずかにあったが、全体的には達成できたことを示す3以上の評価であることから、本校の教育の成果や効果が上がっているものと判断できる。

## 卒業（修了）生や進路先等の関係者から聴取した意見にもとづく、教育の成果・効果

本校教育の自己点検として、3年おきに準学士課程卒業生・専攻科修了生及び彼らの求人企業を対象としたアンケート調査を実施している。これにより本校の教育成果や、卒業（修了）後の成果などについて調査・検討している。平成28年度では、平成22、24、26年度の準学士課程卒業生及び専攻科課程修了生全員を対象とした。ただしこれらの年度で準学士課程卒業かつ専攻科課程修了するものに関しては、専攻科課程修了生として調査した。

準学士課程卒業生（回答数35名）に「準学士課程の教育」について、項目別に、「役立った・やや役立った（やや満足）・普通・あまり役立たなかった・全く役立たなかった」の5段階評価で調査した。全項目で75%以上の卒業生が「普通」以上の評価を付けた。特に基礎学力、専門基礎学力、実験実習能力、専門応用力では過半数が「役立った／やや役立った」と回答しており、教育の目的が達成できていることが伺える。専攻科課程修了生対象（回答数4名）の調査では、全質問に対して全員が「普通」以上（普通、やや役立った、役立った）で回答したが、「風格高い人間・技術者の育成」に関しては全員が普通と回答した。「専門基礎学力」、「実験実習能力」、「専門応用力」、「創造力・指導力等」では過半数が「役立った／やや役立った」と回答しており、教育の目的が達成できていることが伺える。

本校主催で学内実施した企業合同説明会参加企業を対象として（回答数89社）に「準学士課程卒業生のレベル」について、項目別に、「満足・やや不満足（やや満足）・普通・やや不足・不足」の5段階評価で調査した。

大半の質問項目で90%以上の企業が「普通」以上と評価した。「高専生の弱点」と指摘されがちな、「基礎語学力・プレゼンテーション（プレゼン）能力」でも80%であった。

大学学部卒者との比較では、多くの項目で同等以上の能力があると認められている。「語学力・プレゼン能力」では過半数の企業から同等以上（同等＋優秀）と判断された。以前の平成22年度では劣るが過半数、平成25年度調査で、同等以上が半数程度だったことから、近年の授業などで発表機会を増やす取り組みなどが成果を上げていると判断できる。

専攻科課程修了生求人企業（回答数46社）への調査では、「基礎語学力・プレゼンテーション（プレゼン）能力」でやや不足2件、「創造力・指導力」でやや不足1件の回答があったが、その他の質問項目では全ての企業が「普通」以上と評価した。

大学学部卒者との比較では、多くの項目で同等以上の能力があると認められている。「語学力・プ

プレゼン能力」では「普通」以上の評価が調査開始以来、初めて過半数を超えた。高専生は大学生に比べて英語が苦手と感じる学生が多い、プレゼン力が弱い、と言われてきたが、近年英語系科目の授業改善や TOEIC 受験推進をはじめとした語学教育の重点強化、アクティブラーニングなど双方向的対話授業増による発表の機会を増やしてきた取り組みが成果として明確に現れてきたと言える。しかしながら「劣る」とする評価が 20%含まれており、継続的な努力が必要であることも分かった。

本校として期待する教育の成果や効果が高く評価されていることを示す結果を得ており、本校の教育の目的が達成できていると判断できる。

## 7. 学生支援

### 学習支援の体制（ガイダンス、自主的学習）

学習を進める上でのガイダンスとして、年度当初に準学士課程学生に対して学級オリエンテーション、専攻科学生に対して全専攻科生オリエンテーションを行っている。前者では、各学級担任が学生便覧等をもとに学業成績の評価方法や進級・卒業要件などの教務事項等を説明し、後者では、専攻科長から専攻科学生の手引をもとに開講科目や修了要件などの履修要領等を説明している。各教科の授業の最初には担当教員がシラバスを配付し、授業の目標、到達目標、成績評価等を説明している。また、準学士課程1学年では1泊2日の合宿研修、2学年では日帰り研修、3学年では各科企画の日帰り研修があり、これらの研修を通じて学習・生活指導や進路指導も行っている。

学生の自主的学習を進める上で、各学級担任は、個々の学生のきめ細かな学習・生活指導や進路指導、各種情報の伝達や相談・助言を行っており、平成15年度からの副担任制度により、より充実した学生指導を行っている。専攻科学生に対しては、指導教員が担任の役割をし、専攻主任、同副主任が専攻全般をサポートすることで、準学士課程と同様の指導を行っている。授業担当教員による教科ごとの自主的学習の相談・助言は、オフィスアワーやこれ以外の時間で随時相談に応じている。

### キャンパス生活環境

学生の自主的学習を支援する設備には、各種教室、情報処理センター、パソコン室、図書館などがある。各科の教室（準学士課程）、講義室（専攻科）、自習室、図書室、資料室は、定期試験前の自主的学習、図書閲覧、文献調査の場所として利用されている。学生向け ICT 関係設備では、無線 LAN システムが学寮地区を含めて学内全域に整備され、申請によって学内 LAN にアクセスが許可される。教育用計算機システムとして情報処理センターに 60 台、パソコン室（2室）に 100 台、図書館 2 階のオープンスペースに 5 台のパソコンを設置しており、情報処理センターは月～金曜日の 17 時 50 分まで、パソコン室は 17 時まで、図書館は 19 時まで自由に利用でき（教職員が施錠責任者として対応できる場合には、これ以外の曜日・時間も可能）、各教科の課題や卒業研究などの書類作成、インターネットによる学内外の情報収集や電子メールによる情報交換などに積極的に利用されている。また、e-Learning システム(Blackboard Learn)を利用した自主的学習や Office 365 の包括契約による文書作成支援を行なっている。

図書館は、人文・社会科学、工学、自然科学など 10 分野の図書や視聴覚資料（ビデオ、DVD）の貸出、定期試験前などに自主的学習を行う場として活用されており、休業期間を除いて平日 19 時まで、土曜日は 9 時から 13 時まで利用できる。平成 28 年度の入館者は延べ 45,346 人、貸出冊数は 22,974 冊（DVD 等も含む）となっている。図書館システムは平成 21 年度に長岡技術科学大学と高専が統合図書館システムとして導入され、平成 28 年度に最新の図書館システムに更新された。図書館のウェブサイトには、各種の検索サイトが設けられており、自由に文献検索ができる。また、電子ジャーナル・電子データベース及び図書館相互利用等による学術情報・文献等の提供や学術紀要発行による学術研究成果の発信も行っている。学生用図書・雑誌は、教員からの依頼の他に、学生からの申し出や意見箱より情報を入手して図書・情報係で選定して購入している。また、定期的に学生図書委員会を開催し、学生の意見・要望の汲上げや図書館だよりの発行、図書館主催のイベントを企画・実行して

いる。最近では、国語・英語・社会科等のアクティブラーニング授業の実施に、図書館閲覧室や資料を利用することも多くなってきた。

学生の生活環境を支援する設備には、建依会館、黒潮会館、保健室、学生相談室、学生寮などがある。建依会館には、100人程度が利用できる食堂、売店、課外活動、集会や研修会などに使用できるサークル室がある。黒潮会館は、文化系クラブの活動室及び学生が長期休業中に課外活動を行うための研修室として利用している。保健室では、常勤看護師1名で急病者や悩みを持った学生達への支援を行っている。学生相談室は、相談室長1名、相談室員8名で構成され、また学外の専門家である学外非常勤カウンセラー3名（週3回）、学外非常勤スクールソーシャルワーカー1名（週2回）と学外精神科医1名（月1回）や専攻科生2名（週1回）のピアサポーター制度によるカウンセリングが行われており、学生の個人的問題に関する相談、精神保健に関する相談、学習上の問題に関する相談、進路に関する相談などに対応している。ソーシャルデザイン工学科講義棟1階ロビーと学内LANに就職関連資料、学生課に編入学試験関連資料の書架があり、学生が自由に閲覧でき、進路の決定に役立てている。学生寮は、男子寮5棟（内1棟の一部は女子寮として使用）と女子寮1棟の合計6棟あり、それぞれ居住棟の各階には、テレビ、コンロ、冷蔵庫などが備えられた補食室、学内LANに接続したパソコンが利用できる（居室で携帯情報端末による無線LAN接続も可能）。学生寮の共用施設としては、食堂、男子浴場、女子浴場、洗濯場、寮生集会などに利用できる教養棟、自転車置場などがある。

### **学習支援の体制（学生のニーズ、資格試験、検定試験）**

学生のニーズは、学生会が年1回開催する学生総会、あるいは各クラスの評議員、文化・体育局の評議員と女子学生代表者で不定期に開催される評議員会において決議され、その要望事項を学生主事室で把握し、学生生活委員会で審議されて実行に移される。評議員会では、学生会予算及び決算の承認や、文化・体育・生活・予算・規約改正・広報・交通安全・女子学生環境・高専祭・体育祭・よさこい祭・総合文化祭などの各種執行委員会からの提案事項が決議される。

また、専攻科生懇談会、留学生懇談会、1年生合宿研修、2年生研修、3年生研修、クラブリーダー研修、寮役員委嘱式、学生会・寮役員会などの学生との懇談会、研修会、役員会の中でも随時要望を聞くことができる。

図書館では、学生自らが希望する書籍をブックハンティング（年2回）において購入し、またロビーに意見箱を設置し、学生の要望の把握に努めている。

実用英語技能検定やTOEIC試験は英語担当教員、工業英語技能検定は専門学科の工業英語担当教員が対応しており、試験内容や試験日は掲示板や授業などで学生に周知・募集している。これらの支援として試験のための勉強会等を実施している。平成23年度より本校在学中に指定された技能審査を取得した場合、進級や卒業に必要な単位数に算入できるよう単位認定しており、平成28年度は、実用英語技能検定（準2級3名）、TOEIC公開テスト（L&R6名）、日本漢字能力検定（2級6名、準2級7名）、資格試験（情報セキュリティスペシャリスト1名、ITパスポート5名、2次元CAD利用技術者2名、デジタル技術検定1名、防災士資格取得20名、危険物取扱者（乙種7名）、色彩検定3級1名）に合格している。

本校では、大学等への進学希望者への支援体制として、低学年段階から「実力強化数学演習」、「実力強化英語演習」等の進学補習や高学年でもTOEIC補習等が受講できるよう時間割に組み込んでいる。

## 学習支援の体制（特別な支援が必要と考えられる学生）

準学士課程3学年より受け入れの留学生に対して、学級担任の指導に加えて同じクラスの学生1名が2年間チューターとなり、生活面や学習面の細かなフォローを行っている。また、時間割に日本語、日本事情、数学演習、専門科の基礎的な工学演習を特別科目として組み込んで学習指導を行っている。高等学校から準学士課程4学年への編入学生でも同様に、時間割に数学演習、専門科の基礎的な工学演習の特別科目を組み込んで学習指導を行っている。

特別な支援を要する学生等に対しては、教職員により構成された支援グループを設置し、定期的な会議を開催し、学生、保護者や市町村との連携により学習支援を行っている。また、定期試験において希望する学生に別室受験の便宜を図っている。

また、成績不振学生に対しては、1年生で「数学演習Ⅰ・Ⅱ」、「英語演習基礎Ⅰ」、「物理演習Ⅰ」、「化学演習Ⅰ」、2年生で「微積分演習」、「英語演習基礎Ⅱ」、「物理演習Ⅱ」、「化学演習Ⅱ」を時間割に組み込み、既に行われた講義内容を理解させ、定着させるための演習を実施している。

このような支援体制により、留学生はチューター制度により年間140時間、特別科目：準学士課程3年総計210時間（総計7単位）、4年総計60時間（総計2単位）、編入学生は4年総計120時間（総計4単位）の学習支援が行われている。一方、特別な支援を要する学生等に対しては必要に応じて学習支援を行っている。

## 課外活動支援の体制

本校には体育系（22クラブ、1同好会）、文化系（14クラブ、8同好会）のクラブがあり、顧問教員の指導の下で自主的な活動が活発に行われている。体育系クラブは、四国地区高専体育大会等の高専関係の各種大会や県体等の高体連が主催する各種大会に参加している。文化系クラブは、四国総合文化祭やロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザイン・コンペティションなどに参加している。全教員が何らかのクラブの顧問となり、課外活動指導のしおりに記載された任務を行ってクラブ活動を支援している。平成26年度からは課外活動指導員（本校OB）を配置し、土曜日の全日、日曜日又は祝日の午前、夏季閉寮期間中の土・日曜日又は祝日の全日、春季閉寮期間中の土・日曜日又は祝日の全日、顧問不在の場合においても課外活動が行われるようにしている。一方、これ以外の時間帯は顧問教員の指導を必須としている。また、希望するクラブには外部コーチを配置し、教員の負担軽減に務めている。クラブリーダーには、クラブ相互の連帯感やリーダーとしての自覚を高めること、課外活動のさらなる活性化や救命救急法を学習するための研修会を行っている（年2回、6月救命講習、1月リーダー研修）。

学生会の課外活動には、全学生が参加する星瞬祭（高専祭、ミニ体育祭）、クラス単位で競技を競うクラスマッチ、よさこい祭り、献血などがある。これらの活動は、学生生活委員と学生会が協力して企画し、全教員がその運営を積極的に支援している。学生寮では、寮生役員会が主催する愛寮イベントが行われ、寮務委員がその運営を支援している。

## 生活・経済支援の体制

学生教育や生活を支援するための組織として各種委員会を置いている。これらの委員会は定期的開催され、学校全体の教育方針や教育改善などを検討し、その実現に努めている。また、学生教育、生活・進路指導・福利厚生、寮生活の支援・指導の主体となる組織として教務主事室、学生主事室、寮務主事室がある。各主事室は、校長に指名された主事1名と主事補佐3、4名で構成され、任務にあっている。

各学科内においては、定期的に学科教室会議や各種WG会議が開催され、学科内学生の学習・生活指導などを討議している。また、本校は学年制を基本におき学級を単位として教育を行っており、学級担任と副担任は、学生一人一人のきめ細かな学習・生活指導や進路指導、各種情報の伝達や学生の相談や要望などに応じている。専攻科学生に対しては、指導教員が担任の役割をし、専攻主任同副主任が専攻全般をサポートすることで、準学士課程と同様にきめ細かな指導を行っている。

学生の個人的問題に関する相談や精神保健に関する相談は、学生相談室（相談室長1名、相談室員8名、学外非常勤カウンセラー3名、学外非常勤スクールソーシャルワーカー1名、学外精神科医1名）で対応し、平成28年度の相談件数は350件であった。一方、平成28年度の保健室での相談件数は165件で、対人関係、健康面、精神面に関する相談が多くなっている。また、平成28年度の専攻科生によるピアサポーター制度の相談件数は27件であった。

学生の経済面に関する体制として、高等学校等就学支援金制度（準学士課程1年生から3年生）により市町村民税所得割額に応じて支援金（平成28年度：加算なし135名、1.5倍加算143名、2倍加算153名）が支給されている。学業、人物ともに優れかつ健康であって学資の支弁が困難と認められる学生は、選考の上、日本学生支援機構奨学規定により、奨学金の貸与を受けることができる。平成28年度は、準学士課程及び専攻科の在籍数826名に対して133名（16.1%）が奨学金を受けている（平成29年3月1日現在）。また、本校に案内がある日本学生支援機構以外の奨学金もある。一方、経済的な理由により授業料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる学生に対して、その期に納付すべき授業料117,300円（平成28年度）の全額又は半額を免除することができる。準学士課程4、5年生及び専攻科生において、前期・後期を合わせた平成28年度の授業料免除者は、全額免除のべ87名（12.8%）、半額免除のべ18名（2.7%）となっている（平成28年11月1日現在）。

寄宿料についても、学生又は学資負担者が災害を受け納付困難と認められる場合には、災害当月の翌月から起算して6か月間の範囲内において、必要と認められる期間免除を受けることができる。

学生には、学生便覧への掲載、学級担任からの連絡、ポスターやチラシの掲示を通じて周知・募集している。

### 生活支援の体制（特別な支援が必要と考えられる学生）

留学生に対して、同じクラスの学生1名が2年間チューターとなり、留学生指導教員と連携して生活面や学習面の細かなフォローを行っている。また、平成29年度は6名の留学生が寮生活を送っている。その他に、留学生懇談会や留学生研修旅行もあり、友人との親睦を深めたり、日本の生活習慣や環境に親しんだりしている。

特別な支援を要する学生への生活支援として、殆どの建物、学生寮（事務室、1・4・5・6号館）の入口に車椅子用スロープ、ソーシャルデザイン工学科講義棟、機械工学科棟、環境都市デザイン工

学科棟及び専攻科棟にエレベータ，機械工学科棟，環境都市デザイン工学科棟及び専攻科棟に車椅子用トイレ，教室棟と図書館には座式昇降機を設置している。

## 学生寮

準学士課程1年生及び2年生は低学年生であり，また学生寮が教育寮であることから，居住棟の各階に3年生以上の学生（指導生）を配置し，日課に従って日常的な生活や学習などの質問や相談が行えるシステムになっている。また，曜日により宿直教員（17時より翌朝8時30分）または半当直教員（17時より21時30分まで）が勤務し生活指導を行っている。平成29年度の学生寮生数は，本科在籍者数814人のうち439名で，その内，女子学生121名，留学生6名が入寮している。居住棟は，男子学生寮1～4号館の4棟と女子学生寮5，6号館2棟の合計6棟ある。各学生の居室には学習机，本棚，ロッカー，ベッド，エアコンが備えられ，日課に従って，快適に学習・生活できる環境になっている。また，それぞれ居住棟の各階には，テレビ，IH調理器（またはガスコンロ），冷蔵庫などが備えられた補食室，学内LANが利用できる無線LAN設備も設けている。

学生寮の共用施設としては，食堂，浴場，洗濯場，教養棟，自転車置場がある。教養棟は勉強会，寮生集会等に利用されている。

学生寮の環境整備には，運営費交付金及び寮生経費が充てられている。学生の日常生活に必要な冷蔵庫，洗濯機，除湿機，などは毎年順次更新しており，老朽化した物品の修理も適宜行っている。

施設の老朽化に対応するために毎年営繕要求予算申請を行い，順次改修を進めている。平成29年度には男子浴室棟の改修を行った。

本校では，平成25～29年度において入寮希望者のうち平均94.6%の学生（男女合わせて）が入寮している。

## 進路指導の体制

全校的な進路指導方針等は，キャリア支援委員会で調整・協議される。学科単位での進路相談や指導は学級担任と学科長（5年生の進路指導担任），専攻科では指導教員と専攻主任が主体となる。キャリア支援室では，準学士課程1～3年生を対象に特別活動の時間を利用してキャリア支援講演会を行っている。平成28年度は8回の講演が外部講師（内，本校卒業生3名）を招いて実施された。また，準学士課程3・4年生と専攻科1年生に対して企業合同説明会（平成28年度150社参加），高知県内企業を対象とした説明会（平成28年度22社参加）を行い，学生が将来の就職先を考える機会を与えている。

キャリア支援室は，学生に適切な進路指導を行うために，校外の研修会に参加して情報収集や意見交換にも努めている。また，学級担任と学科長（5年生の進路指導担任）は，個々の学生の進路指導や相談に随時応じている。一方，保護者とは年に2回（6月と10月）開催される保護者会で相談に応じ，1月には4年生の保護者を対象に進路指導説明会を開催している。また夏季休業中には，地区別後援会において保護者からの進路に関する相談に対応している。

進学の試験対策として，平成28年度は大学編入学希望者を対象に，編入学試験に必要な物理，化学，数学を各々の担当教員が準学士課程4年生に物理学演習と化学演習，準学士課程5年生に化学演習，数学特論（選択授業）を開講している。就職試験対策としては，就職試験対策模擬試験などを放課後

などに定期的に行っている専門学科もある。また、ソーシャルデザイン工学科講義棟1階ロビーと学内LANに就職関連資料、学生課に編入学試験関連資料の書架があり、学生が自由に閲覧できるようになっている。

また、進路支援プログラムを通じて、低年次から将来の進路を意識や考えさせる機会を与え、将来の進路を熟慮とともに決定できるよう多面的な支援を行っている。

## 国際交流

海外研修は、本校とオーストラリアの Sydney Institute of Technology との学術交流に関する協定が締結された平成11年度から隔年で実施している(平成28年度は、8月20日から9月4日に実施され、学生28名が参加した)。国際交流室により学生に周知・募集され、希望する学生は事前勉強会を経てシドニーにおいて短期の英語研修を受けることができる。また、平成27年度からは宇部高専が主催する台湾国立聯合大学における春季・夏季語学研修にも1,2名の学生が参加している。

平成28年9月に台湾国立聯合大学と教育提携の推進を目的とした交流協定を締結した。平成29年6月には約1ヶ月間、台湾国立聯合大学から2名の学生が高知高専で短期研修を行い、同年9月には聯合大学で開催された第1回台湾国立聯合大学—高専機構国際会議に本校の教員2名と学生2名が参加し、研究成果を発表した。また、平成30年1月下旬から2月上旬には同大学教員が1週間本校に滞在し、本科1,2年生対象の専門基礎科目を英語で実施する。さらに、台湾国立聯合大学は平成30年度から3年次の海外研修旅行の訪問先となっており、今後さらに学生や教職員の交流が活発に行われることが期待される。

## 8. 教育環境（施設、設備）

### 施設・設備の整備と活用

教室・研究室・実験室がある全ての建物、及び全ての学生寄宿舍建物の耐震補強工事、屋上の手すり取付け工事を完了している。教室は合計20室あり、いずれも70㎡以上の広い面積を確保している。倉庫や資料室等のように一時的に利用する部屋を除き、全ての教室と教員研究室に冷暖房設備を設置済みである。また、全ての教室にはプロジェクター及びスクリーンを設置している。さらに、専攻科や選択科目の授業などにも対応できるよう講義室やゼミ室、アクティブラーニング室、また、実習工場や各種の実験室も整備しており、教室や実験室及び実験設備の稼働率は、概ね有効に活用されている。

情報処理教育、情報システム開発演習、計算機援用設計演習及びアクティブラーニング活用教育のために情報処理センター、専攻科棟2階パソコン室及び図書館に合計165台のパソコンを設置し、多数のソフトウェアを導入して校内の要望に込えている。また、数値計算専用のコンピュータ・クラスタの維持管理を行っており、専門科目の演習や卒業研究、専攻科特別研究で活用されている。

図書館には112席の開架閲覧室をはじめ、地域連携センター、コモンズルームがあり、図書利用以外にも多目的に使用している。

運動施設は、運動場や体育館、プール、球技コート、武道場等を整備して、主に体育の授業や課外活動に供し、学外への貸し出し等でも利用されていることに加え、隣接する物部川の河川敷の一部を借り上げて野球練習場として整備し使用している。

学生寮は、本校の教育施設の一部であり、集団生活を通じて人間形成を助長し、教育目的の達成に資することを目的として設置運用しており、平成29年4月現在全校学生の約51%の439名が入寮している。校外への学生の移動手段として、46人乗りのスクールバスも整備している。また、女子学生の増加に伴い、女子便所の増築や女子用更衣室の整備を行い女子学生の日常生活に支障を来さないよう対策を図っている。学内共通使用の施設や設備は、学内LAN上でのグループウェアを使って、学内のどこからでも使用予約やその予約状況の確認ができ、施設設備の利用効率を向上させているのに加え、学校施設の有効活用に関する規則を制定し、校舎等教育研究施設の有効活用を図っている。

建物のバリアフリー化に関しては、ほとんどの建物でスロープを設置済みである。また、学科共用棟・ソーシャルデザイン工学科講義棟・機械工学科棟・環境都市デザイン工学科棟にはエレベーターを、図書館・教室棟については椅子式階段昇降機が設置されており、車椅子利用者でも全ての階にアクセス可能である。学生寄宿舍では、6号館（女子寮）に車椅子対応のトイレ、及び浴室を整備済みで1階での生活が可能である。

使用電力の低減のため、ソーシャルデザイン工学科講義棟屋上に定格40KWの太陽光発電設備を設置している。平成28年度の年間発電実績は37,014.8kWhであった。また、学校全体の環境負荷低減のため、環境マネジメント委員会を設けており、エネルギー使用量・紙などの消耗品の使用量・廃棄物処理や化学薬品の適切な管理について毎年検討を行っている。

施設・設備を原因とした災害の防止を含めた教職員の安全衛生の確保のために安全衛生委員会を組織しており、適宜校内巡視による施設及び設備の安全点検を行って安全性の向上に務めている。また、学生生活委員会は、学校安全計画を策定して生徒等の安全の確保を図るため、安全衛生委員会と合同で施設及び設備の安全点検を行うほか、学生に対する通学を含めた学校生活その他の日常生活におけ

る安全に関する指導を行っている。全学生及び教職員の参加する防災訓練の実施や安全確保全般にわたる事項は、校長を責任者とするリスク管理室で企画し実行している。

学生に対する安全教育の実施例として、各学科の実験・実習科目において、最初の授業に実験実習安全必携を配布し、実験等における安全教育を行っている。また、生活面に関する安全教育の実施例として、学校および学生寮において火災に対する防災訓練に加え、南海地震を想定した避難訓練を毎年行っている。

交通安全教育は、1～3年次の特別活動において警察に依頼して行っている。3年生以上のバイク通学生を対象とした実技講習会も実施している。また、交通安全週間に合わせ毎年4月及び9月に正門前で標語を掲げ、交通安全指導を行っている。

教育研究にふさわしい環境整備への配慮・対応については、年に一回、校内重点点検を実施して構内の美化活動や安全な環境整備に努めている。キャンパス全体の整備計画は、主に施設マネジメント委員会で議論されており、将来計画は平成28年度にキャンパスマスタープランとしてまとめられている。

## ICT環境の整備と活用

モデルコアカリキュラムを中核とした高専教育の「質保証への転換」を支援するため、全高専でのICT活用が必須条件であるとの認識から、高専機構では情報戦略マスタープランに情報基盤部門のマイルストーンを定めている。そのマスタープランに基づき、高知高専では平成30年度から実運用に入る高専統一ネットワーク整備に合せて、平成27年6月から校内通信ケーブルのリプレースの詳細設計に入り、リプレース工事を平成27年12月から翌年3月にかけて実施した。その際、南海トラフ地震の津波で浸水被害が予想される平屋の情報処理センターから、サーバー室を専攻科棟4階に移設し、校内各棟及び学寮地区とサーバー室を結ぶ光回線をすべて再敷設した。平成28年4月開始の学術情報ネットワークSINET5への切替工事は、この新サーバー室を起点として実施し、外部回線としての調達を完了した。SINET5の基幹回線の帯域は100Gbpsであるが、切替当初の平成28年4月では1Gbpsとしてスタートしている。なお、校内の建物間は冗長化された2Gbpsの光回線で結ばれている。各棟内の有線LAN回線は各室に一つの情報コンセントを設置することを原則として整備を進めた。高専機構の標準仕様では無線LANアクセス・ポイントの設置数は40台であるが、高知高専では講義室だけでなく実験室や演習室、学寮地区への増強を図るために既設のもとと合せて180台の態勢でスタートさせた。無線LANへの接続はノートパソコンを中心とする携帯情報端末を申請に基づいて許可するものであり、MACアドレス認証での接続のみを許可している。許可台数は3,078台である。高専統一基盤系システム一式の導入切替工事は平成29年9月に実施して試験運用を開始した。導入切替工事に前後して、校内で独自に運用していた高知高専公式ホームページサーバー及び旧学科ホームページサーバーは機構本部が管理するクラウドに移設した。

高知高専公式ホームページは新学科の発足に先立ち、平成27年9月にオープンソース系のコンテンツ管理システムに移設したうえで全面改訂し、運用体制も刷新した。高専機構の管理するeラーニングシステムへのコース、ユーザ及びコース管理者の登録管理体制を確立して、すべての科目の事前登録を平成27年度から実施している。平成28年10月から開始された情報セキュリティ管理の厳密化に対応すべく、校内の情報セキュリティ関連規程の改訂と関連手続の整備を実施し、また、校内のグループウェア管理態勢を再整備した。教職員に対する情報セキュリティ関連の注意喚起や講習会は定

期的に実施しており、また、学生に対する情報セキュリティ関連の e-ラーニングも年 1 回実施して情報セキュリティに関する意識や基礎的な理解の向上に務めている。

## **図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の資料の収集と活用**

本校図書館には、自然科学や工学をはじめ、人文、歴史など10 分野の図書や学術雑誌を収集し管理している。開架閲覧室は、閲覧定員が112 席で、平日の午前 8 時30 分から午後 7 時までと土曜日の午前 9 時から午後 1 時まで開館している。図書館ホームページは、インターネット経由で蔵書検索や文献等の検索も出来るよう整備している。蔵書情報の検索用等に計6台のパソコンと視聴覚機材用にテレビビデオ/プレーヤー 1 セットを設置し、学生に開放している。

平成29年度5月現在の蔵書数は、100,988冊（内、洋書は約11%）、雑誌約210 種、視聴覚教材約193 件であり、毎年図書を追加し充実させている。図書等の整備は、学生の意見箱や直接あるいは図書委員を通じての要望、話題性やトピック性、系統性等を配慮して図書館教職員の判断や各学科の教員の意見をもとに行っている。平成28年度の入館者数は45,346人で、貸し出し冊数は22,974 冊であった。

図書館の運営や利用に関しては、図書館規程が定められており、図書館長が図書館を統轄している。

また、学生図書委員会を組織化し、図書の整理・整頓などの活動の他、各委員はクラスからの要望を汲み上げるパイプ役を担っている。この委員会の活動を基に「図書館だより」を発行している。図書館主催のイベントとして、一般学生と一緒に書店で購入図書を選ぶブックハンティング、文芸コンクールなどを企画し、図書の利用促進の取り組みを行っている。さらに、一般市民等学外者の利用や文献複写サービスなども実施している。電子ジャーナル・電子データベース及び図書館相互利用等による学術情報・文献等の提供や学術紀要発行による学術研究成果の発信も行っている。最近では、国語・英語・社会科等のアクティブラーニング授業の実施に、図書館閲覧室や資料を利用することも多くなってきた。

## 9. 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### 教育活動の実態を示すデータや資料の収集・蓄積と評価体制

本校における教育活動の実態を示す主なデータである成績評価関係資料は、準学士課程・専攻科課程の全学年を対象として、定期試験問題及び模範解答を学生課教務係に保存蓄積している。また、本科・専攻科全学年を対象として、定期試験の答案用紙等の全数を各学科で保管している。さらに日本技術者教育認定機構（JABEE）による教育プログラム対象科目については、学習・教育目標の達成を示すための資料を科目ごとに小箱（ボックス）に入れて図書館に保管し、全教員が自由に閲覧可能とし、特に学科長と教務委員が資料の内容をチェックする体制になっている。

学校全体の日常的な教育点検は、主に教務委員会、教育改善推進委員会（平成26年度まで）、アクティブラーニング教育センター（平成27年度以降）等で行われる。学生の学習・教育目標達成度の評価・検討は、全教員が出席して年度末に開催される進級判定会議（1～4年生）、卒業判定会議（5年生）及び修了判定会議（専攻科2年生）において行われる。また、参与会（外部からの第三者組織所属の有識者の会）による点検・評価に加え、自己点検・評価委員会が、校内の各種委員会に自己点検項目を提示し、報告を受けることにより、点検・評価結果が取りまとめられ、今後どのような教育の改善に取り組むべきかの指針を与え、各種委員会、学科、教員にフィードバックされる体制となっている。

### 学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取

学生からの意見の聴取を行う取り組みとしては、授業評価アンケートを全開講科目対象として平成12年度から全学的に実施している。平成15年度からは本校で独自開発したウェブアンケートシステムを用いて調査をしており、平成20年度以降は年度内に2回の調査を行い、年度途中で授業改善項目の把握等に役立てている。結果は学内LANを活用して全教員及び全学生にウェブ開示している。また、教員の意見は、教員の自己申告書（学生の授業評価アンケート結果等を参考にした自己検証を含む）や教員相互評価等で聴取している。

学外関係者の意見は、参与会（年1回開催）、求人企業アンケート調査（3年ごとに実施）、卒業生アンケート調査（3年ごとに実施）、保護者会（年2回開催）、後援会（年3回開催）、地区会（年1回開催、5地区）等を通じて聴取している。

聴取した意見等をもとに、教務委員会、教育改善推進委員会（平成26年度まで）、アクティブラーニング教育センター（平成27年度以降）、個人評価委員会、自己点検・評価委員会等が、教育の状況に関する点検・評価を中期計画・年度計画に基づき行い、最終的に自己点検・評価委員会が報告書としてまとめている。

### 教育の質の向上、改善のシステム

本校の教育改善を進めるシステムは、学校・教育プログラムのスパイラルアップを目的とする全般的な仕組みであり、各種委員会がその役割を明確にするために、PDCAサイクルによって、教育活動の継続的改善を図るように構築されている。

教育方針や法的及びその他社会的要請に基づく計画において、学習・教育目標の設定及びカリキュラムの設計には、各学科・各専攻会議からの提案をもとに教務委員会で審議が行われる。重要事項については、運営会議で審議する。設定された教育目標・計画を達成するための教育活動の実施・運用については、教務委員会や教育改善推進委員会（平成26年度まで）、アクティブラーニング教育センター（平成27年度以降）が主体となり、また学習環境や学習支援に関しては、学生生活委員会や寮務委員会等でも審議・検討されている。

計画・実施・運用状況等についての点検・検証は、第三者評価組織をはじめ、保護者・卒業生・企業及び学内の各種委員会で行われている。さらに各学科においても学科会議、専攻会議などで、専攻及び学科内部における教育課程の見直し等の事項について点検を行い、諸問題の解決に当たっている。本校の総合的な点検・評価は、自己点検・評価委員会により行われ、点検・評価結果は、本校の改善システムを中心である企画委員会に報告され、改善策の具体化を促し、継続的な改善や見直し措置を行うシステムが整備されている。参与会での意見をもとに本校の対応として、教育システムやICT教育の改善に取り組んでいる。

### **授業内容、教材、教授技術等の継続的改善**

学生による授業評価アンケート結果に基づき、非常勤講師を含む全教員は各自の評価結果に対して、授業内容等を自己分析しコメントを提示している。評価結果及びコメント内容は、学内LANを通じて全学生、全教員に公開している。また、本科で開講されている全授業を対象に教員の授業参観期間が設けられており、授業参観コメントに基づく教員同士の相互評価も行われ、授業改善等に継続的に役立っている。

個々の教員の具体的な教育改善活動状況については、教育改善推進室（平成26年度まで）、アクティブラーニング教育センター（平成27年度以降）が調査を行い、授業評価アンケート結果等を受けて、授業手法の工夫や対話型の授業を取り入れるなど多くの授業改善が実践されている。また、各教員は教育研究活動等に係る自己申告書や教育に関する事項（授業等）について年度終了後に自己目標に対する達成度を自己検証し報告することになっており、学校として教員の教育改善活動状況を把握する体制が整っている。

### **研究活動の教育の質への改善**

本科5年生の卒業研究、専攻科の特別研究には、個々の教員の専門分野の研究内容が反映されている。各教員の専門分野における研究過程を教育に役立てている例として、学生の学協会等での成果発表があり、学会発表の数・質ともに高く、学会表彰等も多数あることから、学生の問題解決能力や論理的な文章作成技術・プレゼンテーション能力向上に寄与していると伺える。また、e-Learningの研究活動を基に携帯情報端末を用いたICT活用教育による英単語力増進の取組は全学的に実施され、学習結果を校内ランキングとして表示するなど、学習意欲を高める工夫を取り入れている。さらに、具体的な教育方法の改善についての研究を授業に活かしている一例として、英語文法能力育成を試みた「タスクを中心とした言語教育」の取組があり、テストの正答平均値の伸び率が向上する成果が得られている。

## **教育の質の向上と授業改善**

本校のFD活動は、教育改善推進委員会（平成26年度まで）、アクティブラーニング教育センター（平成27年度以降）が主体となって企画立案し、新任教員FD研修会報告をはじめ、ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップや効果的なグループワーク技法等の授業技術の改善・向上を推進する様々なFD研修会が行われ、平成28年度はのべ250名の教員が学内外で開催される各種教育講演会・研修会等に参加している。また、FD活動による取組は、教育の質の向上や授業の改善を促し、本校の多くの教員が授業の工夫や改善の努力により、教育的な効果があがっていると意識している。

## **教育支援者等に対する研修等の取組**

本校の技術職員に対する資質向上のための研修等に関しては、教育研究支援センターが企画・実施しており、事務職員に対しては、総務課・学生課が連携して執り行っている。教育支援者等のSD活動は、高専機構や国立大学等が実施する研修会の他に、四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）による研修会等により取り組んでいる。また、平成28年度はのべ94名の職員が各種研修会に参加し、さらに教育研究支援センターの技術職員のキャリア支援（教員と連携した研究活動の推進）を目的に2名の技術職員が学術講演会に共著者として参加している。

## **学校等の運営に必要な知識・技能を身に付け能力・資質を向上させるための取組**

平成29年4月に大学や高専等の設置基準等の一部を改正する省令が施行されたことに基づき、本校ではアクティブラーニング教育センターが主体となって、職員が学校等の運営に必要な知識・技能を身に付け、能力・資質を向上させるためのSD（スタッフ・ディベロップメント）研修会を企画立案した。平成29年度は、教職員の課題発見能力、戦略策定能力、戦略実現能力の開発に資することができる取組として、県外において先進的な取組みを行っている教育機関より講師を招聘し、教育検討会及び講演会が行われ、のべ88名の教職員が参加している。

## 10. 研究

### 研究体制及び支援体制

「地域連携センター」は、地域の活性化や地元産業の振興に寄与するという本校の研究の目的を適切に機能させる拠点として設置され、また「教育研究支援センター」は、本校の教育研究に関する技術支援業務、地域への技術支援など教育研究支援体制の向上に資することを目的として設置された。これらは、これまでもそれぞれ中心的な役割を果たしてきた。

さらに、平成28年度4月から校務分掌に副校長（研究担当）の職が新たに設けられた。このことは、高等専門学校が教育活動のみならず研究活動もこれまで以上に重視する姿勢を示している。この研究担当副校長は、地域連携センター、担当事務と連携して職務を行う。

#### (1) 地域連携センター

地域連携センター設置の目的は、地域との連携を密とし、本校の有する人的・物的資源を有効に活用することにより、地域の活性化や産業振興に寄与するための拠点、出前事業や企業における人材育成事業など地域における教育支援の実践や、独立行政法人国立高等専門学校機構以外の者との共同研究等の実施による技術力の向上など、地域文化の向上に資することを目的とする。この目的を達成させるため、次の担当がセンタースタッフに割り振られている。

- ・産学共同部門：地域の活性化及び産業振興につながる各種プロジェクトの企画・立案と実施に関すること。産業界等との共同研究、受託研究、技術相談、技術指導等に関すること。
- ・地域教育連携部門：地域における文化的・科学的イベント及び出前事業の実施に関すること。

地域連携センターは、本校専任教員の中から校長によって任命されたセンター長、副センター長の下に部門長ならびに継続4学科から校長が指名した地域連携センター運営委員、事務として、総務課で構成されている。各学科から地域連携センター運営委員が選出されており、運営委員会の内容は、学科改組以前は各学科会議を通じて、平成28年度以降はサイボウズ文書管理に掲載することにより全教職員が閲覧でき、意見を運営委員会に伝えることができる。

教員個人による研究に対する支援体制として、共同研究スペースがある。民間企業等との共同研究を行う研究担当者及び研究協力者が使用可能である。

また、地域連携センターを中心とした研究体制及び支援体制として、学外の様々な機関との連携も図られている。

次に、学外から本校を利用する場合の体制としては、本校事務組織との連携により、産業界や地域社会からの各種要請に対応するために必要な制度上の諸制度の概要と手続きの仕方を高知高専公式ウェブサイト内の「地域連携センター」の該当箇所公表している。共同研究申し込みの書類、やり取りの流れ及び過去の活動事例も紹介されており、敷居が下がるように工夫されている。地域連携センターのトップページには、業務内容と目的が公開されている。さらに、高知高専を利用するための情報として、研究者総覧、研究シーズ集及び研究設備が掲載され、常時公開されている。

地域連携センター事業は、産業界をはじめとして、他高専や官公庁組織などとの共催事業、さらには、高知銀行や南国市との連携協力協定に基づく事業についても活発な活動が行われている。

#### (2) 教育研究支援センター

教育研究支援センターは、本校の技術支援業務に関する人的・物的資源を有効に利用することにより、技術に関する専門的業務を組織的かつ効率的に処理するとともに、センター所属職員の能力及び資質の向上をはかり、学生に対する実験・実習、卒業研究などの支援、教員の教育研究に関する技術支援、地域への技術支援など、本校の教育研究支援体制の向上に資することを目的として、設置された。目的を達成するため、機械系に関する業務を行う第一技術班及び電気情報、物質、環境都市デザイン系に関する業務を行う第二技術班がある。また、各班は、互いに連携し複合・融合する分野間の技術支援等、効果的な運用を図ること、センターは、必要に応じてプロジェクトチームを組織し、特別な業務にあたることもできる。

教育研究支援センターは、本校専任教員の中から校長によって任命されたセンター長、副センター長の下に技術班を統括する技術長、各班の業務の円滑な遂行を行うための班長ならびに各学科から選出された教育研究支援センター運営委員、地域連携センター運営委員及び情報処理センター運営委員から1名で構成されている。各学科から教育研究支援センター運営委員が選出されており、運営委員会の内容は、各学科会議を通じて全教員に伝わりとともに学科会議の意見を運営委員会に伝えることができる。

## 研究成果

研究の目的に沿った活動の成果として、地域社会との連携・協力の実績として、大型外部資金の例を挙げる。

(1) 平成 26 年度高知県産学官連携産業創出研究推進事業(新規事業) 委託事業公募型プロポーザル「乳化分散産業界を一新させる革新的乳化分散技術の研究開発」(H26-28)

平成 28 年度高知県産学官連携多分野利用促進事業費補助金「ファインバブルの革新的利用に基づく地方創生事業を目指した研究開発」(H28-30)

平成 29 年度高知県産学連携事業化支援事業費補助金「低エネルギー・低乳化剤を実現する革新的乳化分散装置の製品開発」(H29-30)

現在までの独自研究により得られた成果から、高知県の基盤産業である第一次産業の活性化につながるマイクロバブル活用機械装置ならびに、他産業にも活用可能な標準規格のマイクロバブル発生装置を平成25年迄に開発することを目的としている。このファインバブルから端を発した研究は、派生の知見や技術を生み出し、産業分野で広い実用や今後の展開が期待されている。平成28年度からは高知県の戦略プロジェクトに指定され、本校でも13名の教員で研究開発に取り組んでいる。

(2) 平成25年度地球観測技術等調査研究委託事業「「みちびき」と「きく8号」を用いたGPS津波計による早期津波警戒システム」(H25-26)

宇宙技術活用のGPS津波計を考案し、沖合における精密な津波計測を目指して基礎・実用化・実証実験を実施してきた。この成果は、沖合20km迄の制限下で国家プロジェクトとして実用に供されてきた。さらに沖合への展開に向け、津波高測定用のGPS測位法の適用・超長距離のデータ送信等に対応できるGPS津波観測システム構築を考案したものである。

(3) その他

その他として、近い将来発生する南海地震に対応するための防災に関する研究や、環境及び廃棄資源の有効利用などの研究が実績としてある。

本校の外部資金調達状況について、共同研究や受託研究、寄附金の件数や金額、技術相談の受入数などは、件数が若干減少しているものや件数自体は、変わらないものの研究費が大きく上昇したものがあ。総じて平成 18 年度以降、外部資金の獲得は順調に行われている。一方で、次の大型の研究テーマの発掘が課題である。

また、科学研究費補助金の申請については、毎年、総務課企画係を中心にして科学研究費補助金応募説明会を開催しており、採択率が徐々に高くなっている。

「外部資金の調達状況」

(1) 科学研究費助成事業 (平成24~28年度)



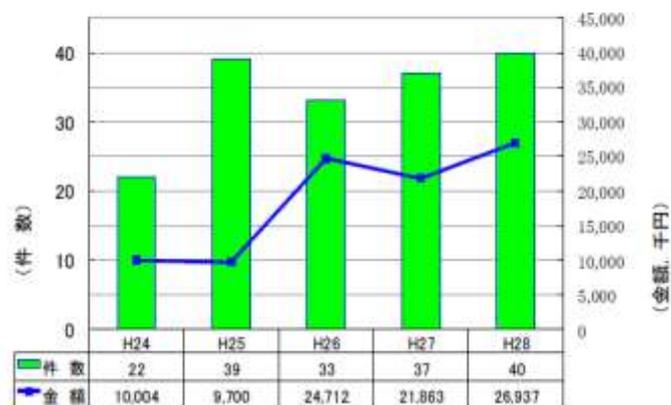
(2) 共同研究費 (平成24~28年度)



(3) 受託研究費 (平成24~28年度)



(4) 寄附金 (平成24~28年度)



### (5) 研究助成金(平成24~28年度)



### (6) 科研費を含む外部資金の合計

(平成24~28年度)



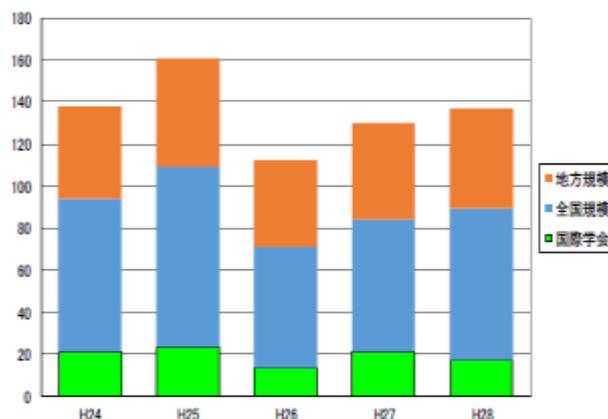
(出典 高知高専 総務課企画係)

### 学会等における発表件数及び論文数

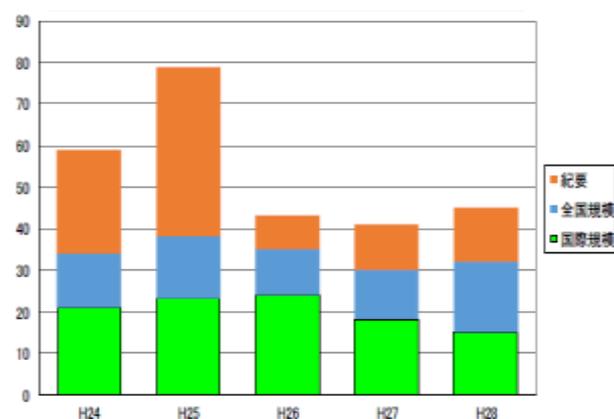
本校教員の自己申告による研究業績調書から集計した研究業績発表件数について、学会発表件数は平成24年度138件、平成25年度161件、平成26年度112件、平成27年度130件、平成28年度137件であり、平均年130件を超えて発表が行われている。また、主要雑誌(国際・国内)の論文数は、平成24年度34編、平成25年度38編、平成26年度35編、平成27年度30編、平成28年度32編となっている。教員1人当たりでは、発表件数は2件以上、論文数は約0.5~1件となる。高知高専紀要やその他の地方学会誌等を含めれば教員1人当たり1件程度となる。年度によって変動はあるが、十分な研究実績と考える。

#### 「研究業績 発表件数及び論文数」

##### (1) 学会発表件数



##### (2) 学術論文件数



(出典 高知高専 総務課人事係)

## 特許出願状況

本校教員が過去6年間に得た特許出願数と権利化した特許件数を以下に示す。国内特許出願件数は、H24年度10件、H25年度7件、H26年度1件、H28年度1件、外国特許出願件数は、H26年度1件である。特許の権利化もH24年度1件、H25年度2件、H26年度8件、H27年度7件、H28年度4件行っている。平成16年度の法人化以降、教員の発明は高専機構に譲渡し、出願やライセンス契約等の実務は各高専で行われている。これらの資料から、技術の進歩に対応した教育を行うための専門的知識・研究能力のレベルアップに対する意識の高さがうかがえる。

近年、知財の見直しが行われ、市場性（技術移転）を有さない発明は承継しない傾向がある。また、活用されていない特許（休眠特許）についても、維持するか否か判断する棚卸を行っている。

「特許出願状況」

	国内特許 出願件数	権利化した 特許件数 (国ごとにカウント)	外国特許 出願件数	企業への ライセンス
24年度	10	1	0	1
25年度	7	2	0	1
26年度	1	8	1	1
27年度	0	7	0	2
28年度	1	4	0	2

(出典 高知高専 総務課企画係)

## 学会・研究会等での代表的な役割

調査・研究プロジェクトだけでなく、全国的な学会や地域に根ざした研究会等においても、本校教員が会長、理事、幹事等の役割を担い、研究活動の推進役を担うことで、研究の目的を達成している。

## 研究活動や成果についての報道

研究活動状況や成果について、新聞及びテレビ局をはじめとして様々な広報活動が行われていることがわかる。平成28年度の報道件数は28件に上る。

## 研究活動等の改善

平成12年の専攻科設置，平成16年の独立行政法人化を契機に研究環境の整備・改善を行い，さらなる地域との連携を目指してきた。このような状況の中で，研究活動の実施状況や問題点を把握し，改善を図るための体制として，以下の学内組織がある。

PDCAサイクルを動かす重要な委員会及び組織が設置されている。それぞれの取り組み状況及び活動の内容を示す。

### (1) 地域連携センター運営委員会

地域連携センターのセンター長が委員長を務め，以下の事項について審議を行っている。

- ・地域連携センターの管理運営に関すること。
- ・受託研究，共同研究，寄附金の受入に関すること。
- ・技術相談に関すること。
- ・教育・研究活動の支援に関すること。
- ・公開講座等に関すること。
- ・その他地域連携に関すること。

### (2) 参与会

外部アドバイザーシステムであり，1年に1回程度開催している。参与は，本校の職員以外の者で，本校の基本理念に理解があり，高等専門学校教育に関し，広く，かつ，高い識見を有する者のうちから，校長が委嘱している。参与は，本校の教育研究活動，運営や地域連携等に関し，校長の求めに応じて意見を述べる。その中では科研費を含む外部資金獲得状況も報告され，それについての改善を図るための意見を伺うこともできる。参与会は，平成28年度で第19回を数え，毎年報告書を作成している。

### (3) 自己点検評価委員会

この委員会は，本校の教育水準の向上を図り，本校の目的及び社会的使命を達成するため，教育研究活動等の状況について点検及び評価を行うもので，必要に応じ開催し，以下の事項について審議を行い，毎年，年度計画進捗状況をまとめ，自己評価を行っている。現在では本委員会の下に，JABEE 専門部会，専攻科継続審査専門部会，認証評価専門部会を置き対応しているところである。

- ・自己点検評価に関すること
- ・外部評価に関すること
- ・認証評価に関すること
- ・専攻科における教育の実施状況の審査に関すること
- ・JABEE の技術者教育プログラムの認定に関すること
- ・中期計画・年度計画の点検及び評価に関すること
- ・その他点検評価に関すること

#### (4) 企画委員会

本委員会は、以下の項目について審議を行い、各室等との連絡調整に当たる。

- ・ 将来構想に係る事項
- ・ 中期目標，中期計画，年度計画の企画及び立案
- ・ その他校長が必要と認めた事項

以上の4つの委員会それぞれの役割をPDCAに分類すると、(1)は「DO」、(2)及び(3)は「CHECK」、(4)と運営会議は「PLAN」と「ACTION」の役割を担うものとなっている。

本校における研究の目的を達成するために、平成20年1月より地域連携センター内に、共同研究に必要なスペースを作っている。このスペースには、利用登録を行えば、学外者もこのスペースで本校教員と共同研究を行うことができる。実際には、平成20年度途中から約1年間民間企業の方がこの部屋を利用して本校教員と共同研究した実績がある。また、高知県産学官連携産業創出研究推進事業のように各学科の教員が横断的にプロジェクト研究を行う際、分散することなく研究できるスペースが必要となる。そこで、平成22年度にそのような研究に対応した場所を規約改正により、増加した。共同研究スペースは、ほとんど使用されており、利用状況の高い状況が続いている。

また、学生の意見を汲み上げる制度として、以下のものがある。

#### (5) 専攻科学生意見交換会

専攻科学生から様々な要望や意見を聞くために教員と専攻科生との懇談会を、年1回開催している。専攻科長，専攻科担当教務主事補佐，専攻主任が出席しており、ここで出された学生の要望は、校長連絡会で審議し、要望に応じて対応している。その際、研究に関する意見がある場合は、地域連携センター運営委員会で取り扱われる。

## 1 1. 地域連携

### 公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービス

地域との連携を密とし、高専の有する人的資源を有効に活用することによって、地域の活性化に寄与するための拠点となることを目指す。出前授業や企業における人材育成事業など地域における教育支援を行い、総じて地域文化の向上に資することを目的とする。

実施するテーマは、前年度の3月末までの期間に各学科、関係委員会などで検討することになっており、地域連携センター運営委員会が出前授業、公開講座及びイベント内容を審議し、運営会議の報告を経て、実施するようになっている。また、連携協力協定を締結している高知銀行、南国市、高知市こども科学図書館との連携公開講座等が開催されている。

教育サービスの目的を達成させるための計画として、将来構想(中期計画)に平成 29 年度の年度計画がある。教育サービスの目的及びその目的を達成するための計画や具体的方針がウェブサイト等に公開されている。

### 活動の成果

平成28年度の出前授業は46回実施されており、参加した延べ人数は、1,185名である。また、平成28年度の公開講座は12回開催されており、参加した延べ人数は、600名である。

連携協力協定に基づいた事業である高知銀行「こども金融・科学教室」、南国市「市民対象の情報スキルアップ講座」「教養講座」、高知市こども科学図書館「ロボット講座」「小学生ロボコンin子ども科学図書館」をはじめとして、小学生向けの講座が5回、一般向けの講座を7回と、近年は一般向けの新たな講座を開講する等、教育研究成果を地域社会に還元し、さまざまな学習の場を提供している。

また、これに加えて、本校へ入学を希望する中学校3年生対象に施設の見学、学校及び各学科の説明、体験学習、クラブ見学を行う、体験入学を行っている。

平成28年度体験入学における参加中学校数は79校であり、参加数は、中学生255名(うち女子68名)、中学校の先生・保護者参加数は、約191名であった。

イベント等への出展は15回開催されており、延べ参加者数は、1,385名であった。出展したイベント等のうち、7回は南国市内で開催されており、地域に認知されていることが伺える。

オープンキャンパスは、将来的な本校への入学希望者を増加させる目的で平成 19 年度から毎年夏休み中の土日に実施しており、各学科で用意した様々なイベントを開催している。

オープンキャンパス参加者名簿に記載された名前は、平成 24 年度 793 名、平成 25 年度 652 名、平成 26 年度 810 名、平成 27 年度 850 名、平成 28 年度 904 名と年々増加傾向を示す。

これから、本校の開催するオープンキャンパスが地域に認知されてきたことがわかる。平成 29 年度に入学した 1 年生を対象としたアンケートでも入学前の平成 28 年度にオープンキャンパスに参加した学生は、約 50%に上る。科学に興味を持っていただく機会を地域の皆様に提供できていると考えている。

出前授業の感想及び改善点などは、小中学校から、送付されてきた出前授業受講報告書をもとに

実施されている。公開講座のテーマ及び満足度なども、講座終了後にアンケートを実施し、その集計により把握している。また、体験入学におけるアンケート集計結果についても、教務委員会などで報告され、次年度の改善につなげている。アンケート結果からは、参加者、受講者は満足しているが、不十分な項目、不満に思っている項目については、保護者、小中学生、小・中・高校教員、地域住民、企業等が満足いくよう、次年度の計画を立てる際に十分配慮できるように、次に述べるような体制をとっている。

次年度に実施するテーマは前年度の1月から3月の期間に各学科、関係委員会などで検討し、実施するようになっており、その時点で、受講生の意見、アンケート結果を踏まえて、各学科などで、テーマの見直し（修正、追加、削除など）を行い、保護者、小中学生、小・中・高校教員、地域住民、企業等の意見、要望をより反映したものになるように努めている。その結果に従って、地域連携センター運営委員会で審議し、運営会議の承認を経て、実施することになっている。

## 12. 管理運営

### 管理運営組織

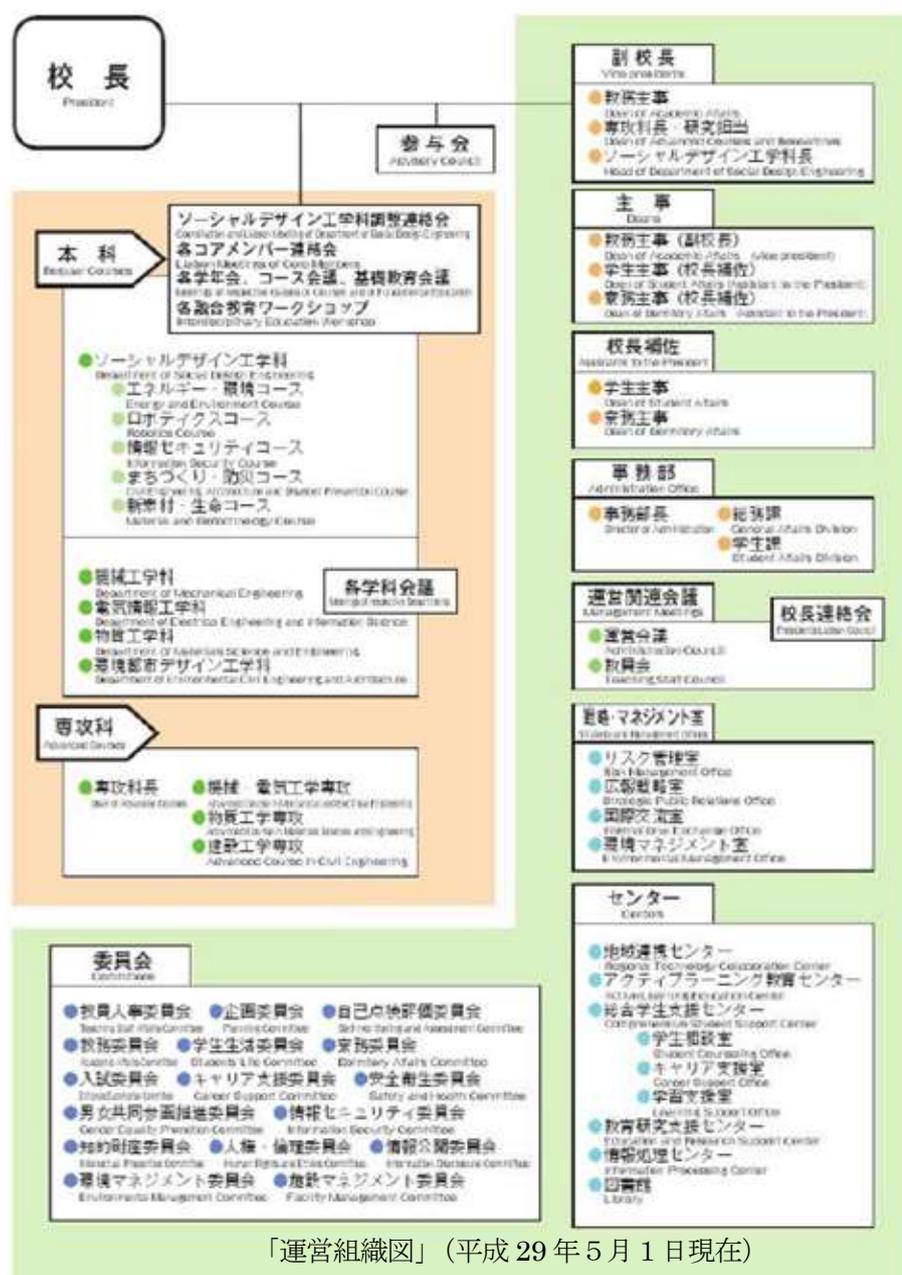
独立行政法人国立高等専門学校機構の組織に関する規則第5条、高知工業高等専門学校学則及び高知工業高等専門学校内部組織規則に基づき組織体制作りを行っている。校長のリーダーシップがより発揮しやすいように、三主事のうち教務主事及び専攻科長、学科長を副校長、学生主事及び寮務主事を校長補佐としている。各主事の下には数名の主事補佐を置き、より機動性のある組織としている。

また、ソーシャルデザイン工学に学科長を、専攻科においても専攻科長及び各専攻に専攻主任を置く他、広報戦略室、国際交流室、環境マネジメント室、アクティブラーニング教育センター、総合学生支援センター、地域連携センター、教育研究支援センター、情報処理センター、図書館、リスク管理室、などの学内組織にもそれぞれセンター長、副センター長、館長、副館長、室長、副室長等を置き、意思決定が円滑に行えるよう配慮している。

運営会議は、本校の管理運営上の重要事項を決定する機関として、校長、三主事、専攻科長、学科長、基礎教育長、各コース長（5人）、各学年主任（5人）及び事務部長で構成し、原則として月1回開催している。

また、校務を円滑に運営するため、教員会が設けられており、年に数回開催されている。

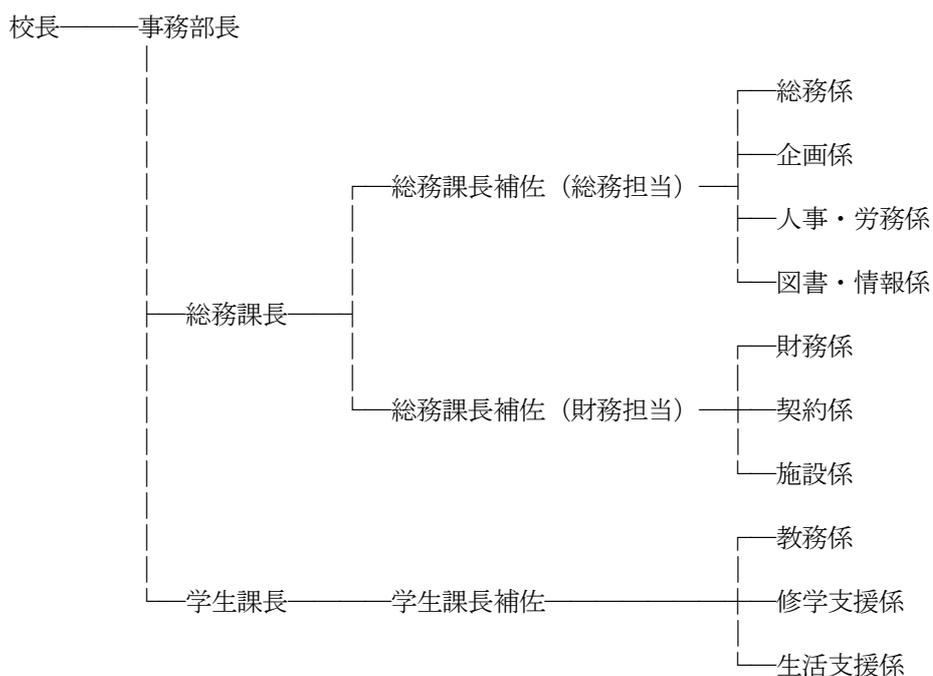
さらに、各委員会については運営会議の下、管理運営、教育研究、学生生活指導、地域連携等に重点を置いた委員会を設置している。



「運営組織図」（平成29年5月1日現在）

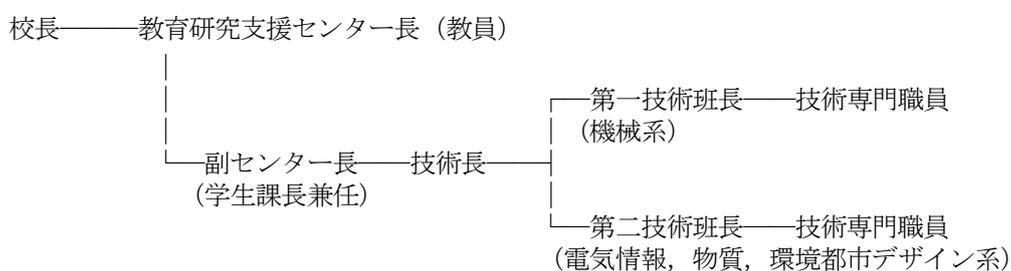
事務組織は、独立行政法人国立高等専門学校機構の組織に関する規則第5条の2、高知工業高等専門学校学則及び高知工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規則に基づき、総務課及び学生課の二課で構成する事務部を置き、管理運営の支援を行っている。

「事務組織」(平成29年5月1日現在)



(出典：総務課作成資料)

「技術系職員の組織」(平成29年5月1日現在)



(出典：総務課作成資料)

## 各種委員会等の役割と運営状況

管理運営の諸規程は、高知工業高等専門学校内部組織規則に基づき、各種委員会等規則が制定されている。

各種委員会については、その頂点に校長が主宰する運営会議を置き、そこでの審議を経て最終意思決定を行うよう配慮している。教育に関わる委員会としては、入試委員会、キャリア支援委員会、教務委員会、学生生活委員会、寮務委員会を設置し、研究・地域連携に関わる委員会としては、地域連携センター運営委員会、本校の将来構想等を検討するための委員会としては、企画委員会、その他管理運営等のため、情報セキュリティ委員会、情報処理センター運営委員会、情報公開委員会、人権・倫理委員会、自己点検評価委員会、安全衛生委員会、教員人事委員会、教員選考委員会、知的財産委員会、環境マネジメント委員会、施設マネジメント委員会、男女共同参画推進委員会、レクリエーション委員会を置き、役割が明確化され本校の運営を担っている。

事務組織についても二課で構成する事務部を置き、各課がそれぞれの委員会の幹事となり、管理運営の支援を行っている。また、平成21年度から、技術支援業務に関する人的・物的支援を有効に活用し、各種技術支援活動を推進するために、教育研究支援センターが設立され、技術職員の集約化を図った。危機管理については、「リスク管理規則」を定め、これに基づき、全学的な危機管理体制整備のため、校長、副校長（教務主事、専攻科長、学科長）、学生主事、寮務主事、事務部長、総務課長、学生課長からなるリスク管理室を設置している。同室において、危機管理マニュアルを作成し、学生、教職員、その他本校関係者（以下、「学生、教職員等」という。）に被害が及ぶ恐れがある様々な危機を未然に防止し、また、発生した場合に被害を最小限に食い止めるような活動を行っている。具体的な例として、「北朝鮮による弾道ミサイル発射に係る緊急情報がJアラート等を通じて発信された際の対応について」の行動計画を作成した。

また、高知高専における学校運営上の課題、問題点を早期に把握し、その改善に資することを目的として、教職員及び学生、保護者からの意見、要望、指摘等を直接受け付けることのできる体制を整備し、「高知高専意見箱」を開設しており、届けられた意見に対する回答は学内ウェブサイトに掲載している。

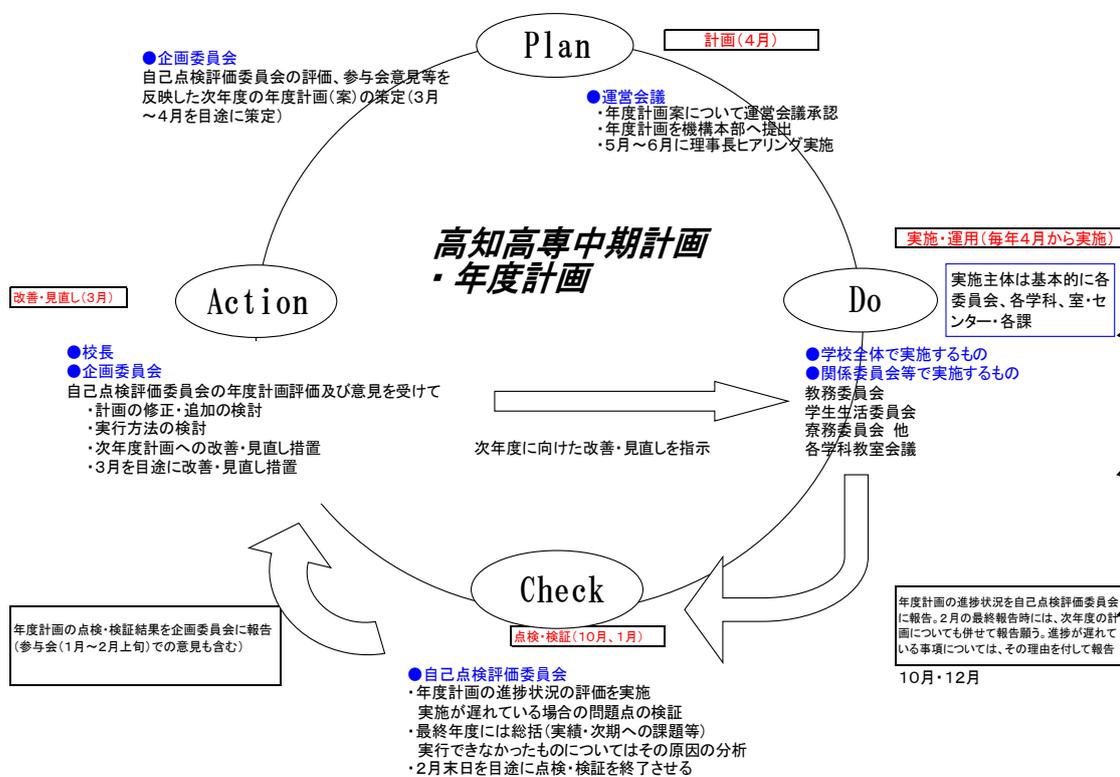
## 自己点検・評価の実施状況と公表

本校においては、平成26年4月1日に策定した「第3期中期計画・年度計画 PDCA サイクル」により、「Plan：計画」、「Do：実施及び運用」、「Check：点検・検証」、「Action：改善・見直し」などに関して、運営会議、企画委員会、自己点検評価委員会、関係委員会により毎年業務の改善・見直しを実施している。高専機構の中期計画・年度計画に沿った項目を基本として、毎年4月には当年度の年度計画を、3月には前年度の年度計画の実施結果を作成し機構本部に報告している。

また、自己点検・評価については、5年ごとに自己点検・評価報告書を作成することとなっており、直近では平成24年度に、平成19年度から平成24年度までの5年間の自己点検・評価を行い、報告書を作成し高知高専ウェブサイトで公表しており、続く平成25年度以降の自己点検・評価に取り組んで

おり平成 29 年度内の作成を目指している。

「第 3 期中期計画・年度計画 PDCA サイクル」



外部評価

本校では、外部評価として参与会及び日本技術者教育認定機構(JABEE)による継続審査を実施している。

(1) 参与会 (参与会規則)

外部アドバイザーシステムとして1年に1回程度開催している。参与は、本校の教職員以外の者で、本校の基本理念に理解があり、高等専門学校教育に関し、広く、かつ、高い識見を有する者のうちから、校長が委嘱(平成28年度の参与会委員名簿)している。参与は、本校の運営に関し、校長の求めに応じて意見を述べるものとしており、本校の研究の目的の達成状況を確認、改善を図るための意見を伺うことができる。平成28年度で19回を数えるが、毎回、報告書を作成し、平成18年度からは本校ウェブサイトでの公開も行っている。

(2) 日本技術者教育認定機構(JABEE)による継続審査

平成12年に本校4学科に修業年限2ヶ年の専攻科が設置され、平成14年(建設工学教育プログラム)、15年(機械・電気工学教育プログラム及び物質工学教育プログラム)には日本技術者教育認定機構(JABEE)によって本校全専攻の教育システム及びその内容が国際水準であると認定された。その後、平

成 16 年(建設工学教育プログラム),平成 17 年(機械・電気工学教育プログラム及び物質工学教育プログラム)には中間審査を受審し,平成 19 年(建設工学教育プログラム),平成 20 年(機械・電気工学教育プログラム及び物質工学教育プログラム)には継続審査を受審し,日本技術者教育認定機構(JABEE)によって継続認定された。さらに,平成 23 年(物質工学教育プログラム)には中間審査を受審し,平成 24 年(建設工学教育プログラム)には継続審査を受審し継続認定された。また,平成 26 年(機械・電気工学教育プログラム及び物質工学教育プログラム)には再び継続審査を受審し,日本技術者教育認定機構(JABEE)によって継続認定され,平成 29 年(機械・電気工学教育プログラム及び物質工学教育プログラム)の継続認定を申請している。

#### 「JABEE による外部評価の状況」

	認定	(中間審査)	継続審査	(中間審査)	継続審査	(中間審査)
建築工学教育プログラム	平成 14 年	平成 16 年	平成 19 年	—	平成 24 年	
機械・電機工学教育プログラム	平成 15 年	平成 17 年	平成 20 年	—	—	平成 29 年
物質工学科教育プログラム	平成 15 年	平成 17 年	平成 20 年	平成 23 年	—	平成 29 年

#### 評価結果の改善

本校においては,平成 26 年 4 月 1 日に策定した「第 3 期中期計画・年度計画 PDCA サイクル」により,「Plan:計画」,「Do:実施及び運用」,「Check:点検・検証」,「Action:改善・見直し」などに関して,運営会議,企画委員会,自己点検評価委員会,関係委員会により毎年業務の改善・見直しを実施する仕組みが構築されている。

企画委員会及び自己点検評価委員会の審議事項は,それぞれの規則に明記されている。

実務的な流れとしては,「中期計画・年度計画 PDCA サイクルに係る年間スケジュール」により実施されている。本校の特長的な点としては,年度当初に作成した年度計画の Excel 表に,関係委員会等が事項ごとに進捗状況や実施予定を追記していき,関係委員会等で自己評価点(AA,A,B,Cの4段階評価(AA:計画を上回って実施できた,A:計画どおり実施できた(実施予定),B:計画が十分に実施できていない,C:計画が全く実施できていない)による評価を行い,さらに自己点検評価委員会でそれらについて評価を行う。これら一連の運用管理を,年度計画の Excel 表により行うことで,情報共有が図られ,進捗管理がスムーズに行われている。さらに,次年度にも継続されていくことにより,PDCA サイクルが効率的かつ継続的に行われている。

#### 外部有識者等の意見や第三者評価の結果の反映

本校では,外部有識者を構成員とする総合的な点検・評価組織として,平成 9 年度から参与会を設け,毎年開催している。会では,参与のそれぞれの社会的立場(大学教育,工学教育,企業の立場,地域教育等)からの意見やアドバイスを,直接本校の教育・管理運営等の改善策に反映させている。

また,参与会は本校の全教職員に公開されている。日本技術者教育認定機構(JABEE)による継続審査を受審しており,本校の教育・管理運営等の改善策に反映させている。その他,学生や保護者,地域の企業からの直接的な意見も積極的に取り入れ,点検・改善に生かしている。学生は授業評価アン

ケート，保護者は保護者会・後援会，また，企業，卒業生からの要望はそれぞれ対象のアンケート調査を行い，その調査結果を取りまとめ，各種委員会にフィードバックし，点検・改善を行っている。

「管理運営に具体的に反映された事例」	
No.	事 項
1	平成 25 年度に開催された参与会において得られた「中学卒業後すぐに専門的な学科に所属させるより，間口を広げて，学年進行と共に専門化していく方がよい。」との意見を参考に，平成 28 年度より学科改組を行い，学科を 1 学科として 1・2 年生は全員が基礎教育を学び，3 年生からコース(5 コースより)を選択して専門的知識を学ぶ制度に変更した。
2	平成 25 年度に開催された参与会で，「入学者確保する上で，交通アクセスの不便さを解消する必要があるのでは」とのご意見を参考に，平成 27 年 4 月から，スクールバスの運行を開始した。
3	平成 26 年度に開催された参与会で，「高知高専が開発した「つながっタワー」を全国に発信してほしい」とのご意見を頂き，ものづくり日本大賞に応募し，内閣総理大臣賞を受賞した。
4	平成 27 年度に開催された参与会で，「グローバル化の進展によりユニークな発想がもてる学生が育つ事を期待する」とのご意見を頂き，オーストラリアの語学研修を継続し，3 年次での台湾における海外研修を新たに計画し，現在は，研修時における現地での学生交流も視野に台湾聯合大学と協定を結ぶなどの準備を進めている。
5	平成 27 年度に開催された参与会で，「高知高専としての独自性や文化を大切にしてほしい」とのご意見を契機に，平成 29 年度“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ事業へ「地域をフィールドとして展開する I o T 技術教育」と「学外と連携するセキュリティ人材育成プログラム」の二つの事業を申請し採択された。

## 外部の教育資源の活用

本校では、学校の目的を達成するために、次のような外部の教育機関等と協定を締結し積極的に活用している。

### 「連携協定締結状況」

年月日 Date	事項 Event
平成11年7月5日 July 5, 1999	Sydney Institute of Technology と学術交流に関する協定を締結 Agreement on Research Exchange concluded with Sydney Institute of Technology.
平成13年2月19日 February 19, 2001	高知大学・高知医科大学・高知女子大学・高知工科大学・高知県と学術・研究協力に関する協定を締結 Agreements on Academic and Research Collaboration concluded with Kochi University, Kochi Medical University, Kochi Women's University, Kochi University of Technology, and Kochi Prefecture.
平成15年7月1日 July 1, 2003	社団法人高知県工業会と産学協同教育・研究に関する協定を締結 Agreement on Industry-Academia Collaboration in Education and Researches concluded with Kochi Industrial Association.
平成17年11月7日 November 7, 2005	大阪大学大学院工学研究科・工学部と教育研究交流に関する協定を締結 Agreement on Education and Research Exchange concluded with Graduate School and School of Engineering, Osaka University.
平成18年2月21日 February 21, 2006	株式会社高知銀行と連携協力協定を締結 Collaboration Agreement concluded with The Bank of Kochi, Ltd.
平成19年2月27日 February 27, 2007	高知大学と単位互換協定を締結 Credit transfer agreement concluded with Kochi University.
平成19年5月16日 May 16, 2007	株式会社テクノネットワーク四国と知的財産の技術移転に関する協定を締結 Agreement on Technology Transfer of Intellectual Property concluded with Techno Network Shikoku Co.,Ltd.
平成20年3月3日 March 3, 2008	南国市と連携協力に関する協定を締結 Collaboration Agreement concluded with Nankoku City.
平成20年6月19日 June 19, 2008	広島大学大学院工学研究科と教育研究交流に関する協定を締結 Agreement on Education and Research Exchange concluded with Graduate School of Engineering, Hiroshima University.
平成22年2月1日 February 1, 2010	南国市と災害発生時における緊急避難施設としての使用に関する協定を締結 Agreement on the Use of the College Facilities as Emergency Shelters at the Time of Disaster concluded with Nankoku City.
平成22年11月1日 November 1, 2010	国立大学法人広島大学総合科学部・大学院総合科学研究科と教育研究交流に関する協定を締結 Memorandum on Education and Research Exchange exchanged with Faculty and Graduate School of Integrated Arts and Science, Hiroshima University.
平成23年11月18日 November 18, 2011	北陸先端科学技術大学院大学と推薦入学に関する協定を締結 Agreement and Memorandum on Entrance Examination by Recommendation concluded with Japan Advanced Institute of Science and Technology.
平成24年4月24日 April 24, 2012	高知市子ども科学図書館と連携協力に関する協定を締結 Agreement on Collaboration concluded with Kochi Children's Science Library.
平成27年7月21日 July 21, 2015	公立大学法人兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科と教育研究交流及び推薦入学に関する協定を締結 Agreement on Education and Research Exchange and Entrance Examination by Recommendation concluded with Graduate School of Applied Informatics, University of Hyogo.
平成27年10月22日 October 22, 2015	「まち・ひと・しごと創生 高知イノベーションシステム」に関する連携協定を締結 Collaboration Agreement pertaining to the "Vitalizing Communities, People, and Jobs - Innovation System of Kochi" Project (a COC+ project) concluded.
平成28年5月16日 May 16, 2016	公立大学法人兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科と教育研究交流及び推薦入学に関する協定を締結 Agreement on Education and Research Exchange and Entrance Examination by Recommendation concluded with Graduate School of Simulation Studies, University of Hyogo.
平成28年8月10日 August 10, 2016	高知県警察とサイバーセキュリティに関する協定を締結 Collaboration Agreement on Cyber Security concluded with Kochi Prefectural Police Department.
平成28年9月8日 September 8, 2016	台湾国立聯合大学と教育連携に関する協定を締結 Collaboration Agreement on Education concluded with National United University, Taiwan
平成29年3月28日 March 28, 2017	株式会社日立製作所と連携・協力に関する協定を締結 Collaboration Agreement concluded with Hitachi, Ltd.

(出展：高知高専公式ホームページ)

## 教育研究活動等の社会への情報発信

本校における教育研究活動等の状況に関する情報発信手段は、ウェブサイトのほか刊行物等として学校要覧、高知高専パンフレット、高知高専だよりなどがあり、高専だよりは年2回、それ以外につ

いては年1回発行している。学校教育施行法規則第172条の2に示された項目についてはいずれもウェブサイトに分かり易くまとめ、広く一般社会に対して情報発信を行っている。

平成26年3月には広報戦略室を置いて広報体制を強化し、以降は学校紹介の2分間番組の制作・放送、公式ホームページや広報紙(miraibito)のリニューアル等に取り組んで、平成28年度の学科再編に伴いスタートした新学科(ソーシャルデザイン工学科)のユニークな教育の魅力を積極的に発信している。

また、イメージキャラクターを活用した広報を展開するとともに、地元南国市等の広報紙への掲載やメディアへの積極的な情報提供が行われており、平成28年度においては地元紙等で28件の報道が取上げられた。平成29年度当初には教育情報として公式ホームページで本科及び専攻科のアドミッション・ポリシーとディプロマ・ポリシーを公開し、研究者総覧やシーズ集の公開によって本校の研究活動について情報発信されている。

平成27年4月には地元高知県が県内の産学官連携を進めるために高知県産学官民連携センター(通称ココプラ)を設立したが、本校は設立時から関与しており教員が参画することで、他の高等教育機関や企業等の情報を収集するとともに、本校の研究の紹介の場として活用している。

### 13. 財務

#### 資産の状況

平成16年度に行われた法人化より前に所有していた校地・校舎・設備等の資産を法人化にあたり、独立行政法人国立高等専門学校機構に出資財産として受渡ししたものが本校の資産となっており、受け渡し後大きな資産の減はなく設備の新規購入や更新により増加している。また、債務はなく健全な学校運営を実施している。

「固定資産取得状況表」

		単位(百万円)				
区分		平成24年度末	平成25年度末	平成26年度末	平成27年度末	平成28年度末
不動産	土地	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960
	建物	2,169	2,209	2,243	2,349	2,377
	構築物	300	303	308	344	344
	小計	5,429	5,472	5,511	5,653	5,681
動産	車両運搬具	8	8	15	15	15
	工具器具備品	567	984	963	971	992
	小計	575	992	978	986	1,007
その他有形固定資産		1	1	1	1	1
無形固定資産		4	11	9	9	8
合計		6,009	6,476	6,499	6,649	6,697

(出典 総務課作成資料)

#### 経常的収入の確保外部の財務資源の活用策

法人化してからの収入源は、授業料・入学検定料・入学料等の諸収入源のほか、国立高等専門学校機構からの運営費交付金、及び外部資金として共同研究費や受託研究費、寄附金などがある。外部資金に関しては、外部資金獲得のためシーズ集を作成しホームページに掲載している。また、学内掲示板に各種外部資金公募情報を掲載し情報の共有を図っている。年度計画に科学研究費助成事業等の外部資金獲得に向けたガイダンスの開催などを掲げて、外部資金獲得に対して積極的に取り組んでいる。

「諸収入の過去5年間の実績」

	単位:円				
科目	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
授業料	201,361,350	196,009,750	186,274,050	186,201,750	184,403,150
入学料	15,820,200	14,491,700	17,189,600	16,403,100	16,835,400
検定料	4,570,500	3,469,900	4,491,100	4,222,200	4,278,400
雑収入	13,586,570	16,859,308	10,633,087	13,122,155	14,312,631
産学連携等研究収入	40,185,854	65,427,892	51,001,418	38,111,624	43,834,323
寄附金収入	17,875,810	13,464,340	19,761,600	26,832,836	26,966,852
その他補助金	1,547,770	126,847,250	1,004,080	15,632,929	15,818,250
計	294,948,054	436,570,140	290,354,935	300,526,594	306,449,006

(出典 総務課作成資料)

「産学連携等実施状況表」

項目別推移(平成24年～平成28年)

区分 年度	科学研究費 助成事業		共同研究		受託研究		寄附金		研究助成金		補助金		技術相談 件数
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	
24	16	44,070	17	4,121	5	25,791	22	10,005	9	3,842			48
25	16	61,490	16	8,961	6	42,048	39	9,700	4	2,305			51
26	9	12,490	9	3,153	6	44,883	33	24,711	6	8,130			32
27	13	17,310	14	3,650	3	32,783	37	21,862	9	15,783	1	3,000	45
28	16	18,070	16	6,585	5	35,098	40	26,937	6	5,820	2	21,000	34

※年度途中の転出者の受入件数/金額を含む

出典 総務課作成資料)

「大型の獲得外部資金(平成25年度以降)」

研究課題名	年度	交付金額(概算)	プログラム名 及び交付機関
「みちびき」と「きく8号」を用いたGPS 津波計による早期津波警戒システム	25-26	29,773千円	平成25年度宇宙航空 科学技術推進委託費 ／文部科学省
乳化分散産業界を一新させる革新的 乳化分散技術の研究開発	26-28	58,457千円	平成26年度高知県産 学官連携産業創出研 究推進事業(新規事 業)委託事業公募型プ ロポーザル／高知県
道路資源アセットマネジメントデータ ベース及びアプリケーションの研究開 発展開	26-28	7,432千円	SIP(戦略的イノベーション 創造プログラム)[イン フラ維持管理・更新・マ ネジメント技術]／科学 技術振興機構
国立高専超小型衛星実現に向けて の全国高専連携宇宙人材育成事業	26-28	28,954千円	平成26年度宇宙航空 科学技術推進委託費 ／文部科学省
ファインバブルの革新的利用に基づく 地方創生事業を目指した研究開発	28-30	53,910(見込) 千円	平成28年度高知県産 学官連携多分野利用 促進事業費補助金／ 高知県

(出典 総務課作成資料(平成29年2月参与会資料))

収支計画の策定と明示

収入・支出予算に関しては、中期計画に基づいた予算配分が国立高等専門学校機構から配分され、それを受け本校の目的達成のための収入・支出計画を運営会議(校長・三主事・専攻科長及び副専攻科長・ソーシャルデザイン工学科長、基礎教育長、副基礎教育長、各コース長及び各学年主任・事務部長)で明示し決定している。

また、教職員には教職員インフォメーションボードに運営会議資料及び議事要録を掲載して周知している。

## 収支の状況と資産配分

過去5年間において当期純利益は、ほぼプラスとなっており過大な支出超過とはなっていない。

教育研究活動に対する資源配分については、最も配慮すべき事柄と考え、教育研究活動に関する支出計画も運営会議（校長・三主事・専攻科長及び副専攻科長・ソーシャルデザイン工学科長、基礎教育長、副基礎教育長、各コース長及び各学年主任・事務部長）で明示し、その支出計画に沿った資源配分を行っている。

施設の整備に関しては、耐震、教育環境の改善等を図るべく校舎・寄宿舎の改修工事等を概算要求や営繕要求により要求している。設備の整備に関しては、最新の専門知識及び技術の習得や実験・実習を効率的に推進する上で必要な教育研究設備を重点的に整備するため、設備マスタープランとして設備費を要求している。

また、校長裁量経費を戦略的に配分するため申請のあったものを校長が必要性を考慮し、配分額を決定している。

## 財務諸表の公表と会計監査の実施

財務諸表は独立行政法人通則法第38条の4により官報に公告し、かつ、一般の閲覧に供しなければならないとされており公表を義務付けられている。不定期に行われる監査・検査としては会計検査院の实地検査、監査法人による決算監査、高専機構本部監事による監事監査があり、毎年行う監査としては高専間で行う高専相互会計内部監査がある。本校内で行う監査・検査としては、公的研究費の内部監査や物品検査を実施している。