高等専門学校機関別認証評価

自 己 評 価 書

平成２４年６月

茨城工業高等専門学校

目　　次

Ⅰ　高等専門学校の現況及び特徴 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

Ⅱ　目的 ・・ 2

Ⅲ　基準ごとの自己評価

基準１　高等専門学校の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

基準２　教育組織（実施体制） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21

基準３　教員及び教育支援者等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42

基準４　学生の受入 ・・・ 66

基準５　教育内容及び方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 83

基準６　教育の成果 ・・・ 180

基準７　学生支援等 ・・・ 216

基準８　施設・設備 ・・・ 259

基準９　教育の質の向上及び改善のためのシステム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 307

基準10　財務 ・・・ 325

基準11　管理運営 ・・ 381

Ⅰ　高等専門学校の現況及び特徴

１　現況

（１）高等専門学校名　茨城工業高等専門学校

（２）所在地　茨城県ひたちなか市中根866

（３）学科等の構成

学　科：機械システム工学科，電子制御工学科
電気電子システム工学科
電子情報工学科，物質工学科

専攻科：産業技術システムデザイン工学専攻

（４）学生数及び教員数（平成24年５月１日現在）

学生数：　準学士課程　1,087人
専攻科課程　　78人

専任教員数：　74人　（校長含む）

助手数：　　2人

２　特徴

茨城工業高等専門学校（以下「本校」という）は昭和39年に創設された。当初は，機械工学科（定員80名，２学級）と電気工学科（定員40名）の2学科であったが，昭和44年に工業化学科（定員40名），昭和61年に電子情報工学科（定員40名）が新設された。その後，平成３年に機械工学科の１学級を電子制御工学科（定員40名）に，平成８年に工業化学科を物質工学科に改組した。また，平成16年に機械工学科を機械システム工学科に，電気工学科を電気電子システム工学科に改称した。現在，準学士課程は５つの学科から構成されている。

一方，平成13年度に専攻科を設置し，機械･電子制御工学専攻（定員８名），情報･電気電子工学専攻（定員８名），物質工学専攻（定員４名）を設けた。その後，平成19年度にこれらの専攻を廃し，産業技術システムデザイン工学専攻（定員20名）を新設した。

本校は，教育理念「自律と創造」のもとに，産業技術システムに関する知識やデザイン能力の習得を基軸として，全人格的な教育を行うことにより，産業界や地域社会で貢献できる技術者の育成を図っている。

本校の特徴を列挙すると，以下のとおりである。

（１）　準学士課程では，専門分野の基礎知識・素養を身に付けた実践的・創造的技術者の育成が図られている。一方，専攻科課程では，準学士課程よりも高度な知識を身に付けるだけなく，異なる分野の知識も学び，融合・複合化の進んでいる産業技術システムに関して，自ら問題を発見・展開し，解決に向けて取り組むことができるデザイン能力をもった実践的・創造的技術者を育成している。このため，準学士課程からPBL型の創造実験を導入し，専攻科課程では，他の専門分野の学生とチームを組んで，情報発信型プロジェクト実験等を実施している。

（２）　英語教育の充実を図るために，GTECやTOEIC試験を導入し，また，語学研修や海外インターンシップの制度を設け，英語能力の向上を図っている。さらに，平成23年度から専攻科において，英語による特別研究の発表を行っている。

（３）　学生への教育支援としては，オフィスアワーの設定，図書館・コンピュータ演習室の利用時間の延長等がある。また，全教室にエアコン，プロジェクタ，無線LAN等を整備し，図書館以外に図書コーナーを設け，学生が自学学習できる環境を整備している。

（４）　国際交流事業として，校内に国際交流センターを設置し，留学生や地域社会との交流を図るだけでなく，本校学生の海外派遣の充実や海外の大学との学術交流協定の締結等を積極的に行っている。

（５）　教育活動の点検・評価では，中期計画検討委員会と自己点検・評価委員会を中核とするPDCAサイクルを基軸とし，各委員会等においてもそのサイクルのもとに改善を図っている。授業評価アンケートや担任評価アンケートの実施，年間授業計画・定期試験問題に対しての教員相互による点検，各種研修会等を通して，教員各人の資質向上に役立てている。さらに，各教員の教育研究経費は，個人の教育・研究実績に応じた配分としており，各種項目について，点数化して配分額を策定している。

（６）　研究活動では，本校の研究推進委員会や地域共同テクノセンターを中心として，研究活動の推進，外部との共同研究や学術交流の推進を図っている。また，ひたちなか圏内の産業振興等に関わる交流の場として設置された「なかネットワークシステム」に参加し，地域連携を強化している。

（７）　外部への教育サービスとしては，研究生制度や聴講生制度を設けているほか，交流学生制度を定め，留学生とは別に外国の学校からの学生を受け入れる制度を設けている。また，ひたちなか市と包括協定を締結し，学生をサイエンスサポーターとして近隣の小中学校に派遣している。

Ⅱ　目的

本校の目的とは，学則で規定された目的，教育理念と育成すべき人材像，学習・教育目標，本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）の達成項目，各学科と専攻の目的を包括した教育目標体系全体である。

１．学則で規定された目的

本校は，教育基本法の精神にのっとり，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養い，有為の人材を育成することを目的とする。また，前述の目的を実現するための教育を行い，その成果を広く社会に提供することにより，社会の発展に寄与するものとする。

２．教育理念と育成すべき人材像

科学技術の進歩は我々に豊かな社会を提供する一方，社会との関わりをますます深化・多様化させる中で，これまで我々が経験したことのないような新たな課題をもたらしている。このような中で，豊かで持続可能な社会を実現するためには，自律的にこれらの課題に取り組んでこれらを解決すると共に新しい知識を生み出すことのできる創造性あふれる技術者を育成することが本校における教育の根幹と考え「自律と創造」を本校の教育理念として掲げる。

３．学習・教育目標

本校の目的と教育理念に照らし，本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）では以下に示す基礎的知識，能力，価値観，倫理観を有する学生の育成を行う。

(A) 工学の基礎知識の修得

(B) 融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成

(C) 産業活動に関する基礎知識の修得

(D) 社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観の涵養

(E) 豊かな教養に基づく国際理解力の養成

(F) コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成

４．本科（準学士課程）の達成項目

イ）技術者の素養である自然科学（数学，物理，化学）の基礎知識を修得し，それらを工学的な問題の解決に応用できること。また，それぞれの学科の専門分野（機械システム工学，電子制御工学，電気電子システム工学，電子情報工学，物質工学）の知識を修得し，それらを工学的問題の解決に応用できること。データの分析や情報の収集にコンピュータを活用できること。

ロ）設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ系，力学系，社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し，工学上の問題解決に応用できること。

ハ）異なる専門分野の知識を修得し，融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。

二）卒業研究などを通して，それぞれの学科の専門分野の知識を工学的問題の解決に応用でき，創造的資質を発揮できること。

ホ）実社会で技術者が業務を遂行する上で必要となる経済や社会問題の基礎知識を理解できること。

ヘ）技術者並びに社会人としての健全な倫理観が身についていること。

ト）人類の歴史，文化，価値観には多様性があることを理解し，自国の文化や価値観を尊重するだけでなく，国際的な視点からも現代社会を認識できること。また，英語あるいはその他外国語の基礎知識を修得し，国際的な視野を広げられること。

チ）日本語による論理的な記述，発表，討議ができるとともに，英語資料の読解，英語による記述，簡単な英会話ができること。

リ）卒業研究で得られた成果をまとめてプレゼンテーションできること。

ヌ）特別活動，学校行事，課外活動，社会貢献活動，各種コンテストへの参加などを通じて，健全な心身を育むとともに，多面的に他者を理解することができる豊かな人間性や社会性を身につけていること。

５．専攻科（専攻科課程）の達成項目

イ）技術者の素養である自然科学（数学，物理，化学）の準学士課程より進んだ知識を理解し，それらを工学的な問題の解決に応用できること。

ロ）設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ系，力学系，社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し，工学上の問題を融合・複合的な視点から準学士課程よりも深く捉えられること。

ハ）それぞれのコースの専門工学（機械工学，電気電子工学，情報工学，応用化学）の知識を深め，また，異なる専門分野の知識を修得し，広く融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。

ニ）異なる専門分野の人とチームを組み，協力しながら工学的な問題の解決に向けて実験を計画し，遂行できること。

ホ）特別研究や学協会における発表の準備を通して，工学専門知識を活用し，実践的な問題に対して，自発的・創造的に考え，与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し，継続的にそれらを実行できること。

ヘ）知的財産権の仕組みや契約などの知識を修得し，技術者としてそれらを正しく活用できること。また，財務やコストの基礎知識を習得し，それらを説明できること。

ト）科学技術の歴史を通してその意義を理解し，人類の幸福や豊かさについて考えられること。また，技術者として，科学技術が社会や自然に及ぼす影響・効果を理解し，社会に対する責任を自覚できること。

チ）準学士課程よりもさらに豊かな教養を修得し，国際的な立場から物事を考えられること。

リ）実践的な英語力を修得するとともに，研究成果について学協会での発表を行い，より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。

６．各学科と専攻の目的

＜機械システム工学科の目的＞機械工学の主要分野である物の動く仕組み，機械を製作する技術，実験を行うための技術，及び機械のデザインに関する基礎知識を修得させ，それらを機械システム工学の問題解決に応用できるようにする。

＜電子制御工学科の目的＞電子制御工学の主要分野である機械・機構の設計技術，電気電子回路の設計技術，情報処理技術などに関する基礎知識を修得させ，それらを電子制御工学の問題解決に応用できるようにする。

＜電気電子システム工学科の目的＞電気電子工学の主要分野である電子工学，制御工学，情報工学，電力工学の基礎に加え生命・環境などに関する基礎知識を修得させ，それらをシステム的に捉え，電気電子システム工学の問題解決に応用できること。

＜電子情報工学科の目的＞電子情報工学の主要分野である，情報ネットワークに関する技術を含むコンピュータの設計と利用のための技術，高性能電子部品の開発に関する技術などの基礎知識を修得させ，それらを電子情報工学の問題解決に応用できるようにする。

＜物質工学科の目的＞物質工学の主要分野である分析化学，無機化学，有機化学，物理化学，化学工学，生命環境化学，材料化学などに関する基礎知識を修得させ，それらを物質工学の問題解決に応用できるようにする。

＜産業技術システムデザイン工学専攻（機械工学コース，電気電子工学コース，情報工学コース，応用化学コース）の目的＞専門工学（機械工学，電気電子工学，情報工学及び応用化学）の深い知識を修得すると共に他の分野の知識を修得し，専門及び複合領域において自ら問題を発見・展開し解決に向けて取り組むことができる実践的・創造的技術者を育成する。

Ⅲ　基準ごとの自己評価

基準１　高等専門学校の目的

（１）観点ごとの分析

観点１－１－①：　高等専門学校の目的が，それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ，その内容が，学校教育法第115条に規定された，高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであるか。また，学科及び専攻科ごとの目的も明確に定められているか。

（観点に係る状況）

本校では，学校の使命として，学則第１条と第40条にそれぞれ準学士課程（以下「本科」ということもある）及び専攻科課程（以下「専攻科」ということもある）の目的を規定している（資料１－１－①－１）。

資料１－１－①－１

茨城工業高等専門学校学則（抜粋）

第１条　茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の精神にのっとり、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養い、有為の人材を育成することを目的とする。

２　本校は、前項の目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

第４０条　専攻科は、高等専門学校における教育の基盤の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もつて広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

（出典　平成 24 年４月１日改正　茨城高専規則集　第１章　学則）

平成14年度には創設期より定めた校訓「勤勉な態度　創造精神　心身の健康」を発展させて新たに教育理念「自律と創造」を定めた。これは，豊かで持続可能な社会を実現するために，技術者が社会との関わりをますます深化・多様化させる中で，新たな課題に自律的に取り組んで解決すると共に，新しい知識を生み出すことのできる創造性あふれる技術者を育成することが求められていることによる（資料１－１－①－２）。

資料１－１－①－２

教育理念と育成すべき人材像

［自律と創造］

科学技術の進歩は我々に豊かな社会を提供する一方、社会との関わりをますます深化・多様化させる中で、これまで我々が経験したことのないような新たな 課題をもたらしている。このような中で、豊かで持続可能な社会を実現するためには、自律的にこれらの課題に取り組んでこれら

を解決すると共に新しい知識を 生み出すことのできる創造性あふれる技術者を育成することが本校における教育の根幹と考え**「自立と創造」**を本校の教育理念として掲げる。

（出典　本校ウェブサイト）

さらに，学則で規定された目的と教育理念のもと，産業技術システムに関する知識やデザイン能力の修得を基軸として，全人格的な教育を行うことにより，産業界や地域社会に貢献できる技術者を育成するために学習・教育目標を定めている（資料１－１－①－３）。この（A）から（F）の学習・教育目標は準学士課程と専攻科課程を通して横断的に設定されている。

資料１－１－①－３

学習・教育目標

本校の目的と教育理念に照らし，本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）では以下に示す基礎的知識，能力，価値観，倫理観を有する学生の育成を行う。

（A）工学の基礎知識の修得
（B）融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成
（C）産業活動に関する基礎知識の修得
（D）社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観の涵養
（E）豊かな教養に基づく国際理解力の養成
（F）コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成

（出典　本校ウェブサイト）

準学士課程（専攻科課程）の卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力は「達成項目」として具体的に定めている（資料１－１－①－４）。また，「学習・教育目標」と「達成項目」との対応を資料１－１－①－５に示す。準学士課程では工業の基幹分野である機械システムエ学，電子制御工学，電気電子システムエ学，電子情報工学，物質工学の基礎知識や素養を身に付けた実践的・創造的技術者を育成する。専攻科課程では，準学士課程より高度な専門知識を身に付けるだけでなく，異なる分野の知識も修得し，融合・複合化が進んでいる産業技術システムに関して，自ら問題を発見・展開し，解決に向け取り組むことができるデザイン能力を持った実践的・創造的技術者を育成する。この目的に沿った教育方法や内容をより充実させるために，平成 19 年度には，専攻科において，創設時に設置した「機械・電子制御工学専攻」，「情報・電気電子工学専攻」，「物質工学専攻」の 3 つの専攻を廃し，「産業技術システムデザイン工学専攻」（機械工学コース，電気電子工学コース，情報工学コース，応用化学コース）を新設した。

資料１－１－①－４

準学士課程及び専攻科課程の達成項目

本科（準学士課程）の達成項目

イ）技術者の素養である自然科学（数学，物理，化学）の基礎知識を修得し，それらを工学的な

問題の解決に応用できること。また，それぞれの学科の専門分野（機械システム工学，電子制御工学，電気電子システム工学，電子情報工学，物質工学）の知識を修得し，それらを工学的問題の解決に応用できること。データの分析や情報の収集にコンピュータを活用できること。

ロ）設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ系，力学系，社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し，工学上の問題解決に応用できること。

ハ）異なる専門分野の知識を修得し，融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。

ニ）卒業研究などを通して，それぞれの学科の専門分野の知識を工学的問題の解決に応用でき，創造的資質を発揮できること。

ホ）実社会で技術者が業務を遂行する上で必要となる経済や社会問題の基礎知識を理解できること。

ヘ）技術者並びに社会人としての健全な倫理観が身についていること。

ト）人類の歴史，文化，価値観には多様性があることを理解し，自国の文化や価値観を尊重するだけでなく，国際的な視点からも現代社会を認識できること。また，英語あるいはその他外国語の基礎知識を修得し，国際的な視野を広げられること。

チ）日本語による論理的な記述，発表，討議ができるとともに，英語資料の読解，英語による記述，簡単な英会話ができること。

リ）卒業研究で得られた成果をまとめてプレゼンテーションできること。

ヌ）特別活動，学校行事，課外活動，社会貢献活動，各種コンテストへの参加などを通じて，健全な心身を育むとともに，多面的に他者を理解することができる豊かな人間性や社会性を身につけていること。

専攻科（専攻科課程）の達成項目

イ）技術者の素養である自然科学（数学，物理，化学）の準学士課程より進んだ知識を理解し，それらを工学的な問題の解決に応用できること。

ロ）設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ系，力学系，社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し，工学上の問題を融合・複合的な視点から準学士課程よりも深く捉えられること。

ハ）それぞれのコースの専門工学（機械工学，電気電子工学，情報工学，応用化学）の知識を深め，また，異なる専門分野の知識を修得し，広く融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。

ニ）異なる専門分野の人とチームを組み，協力しながら工学的な問題の解決に向けて実験を計画し，遂行できること。

ホ）特別研究や学協会における発表の準備を通して，工学専門知識を活用し，実践的な問題に対して，自発的・創造的に考え，与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し，継続的にそれらを実行できること。

ヘ）知的財産権の仕組みや契約などの知識を修得し，技術者としてそれらを正しく活用できること。また，財務やコストの基礎知識を習得し，それらを説明できること。

ト）科学技術の歴史を通してその意義を理解し，人類の幸福や豊かさについて考えられること。

また，技術者として，科学技術が社会や自然に及ぼす影響・効果を理解し，社会に対する責任を自覚できること。

チ）準学士課程よりもさらに豊かな教養を修得し，国際的な立場から物事を考えられること。

リ）実践的な英語力を修得するとともに，研究成果について学協会での発表を行い，より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。

（出典　本校ウェブサイト）

資料１－１－①－５

「学習・教育目標」と準学士課程（本科）及び専攻科課程（専攻科）の「達成項目」の対応

学習・教育目標	本科の達成項目	専攻科の達成項目
(A)工学の基礎知識の修得	イ）技術者の素養である自然科学（数学、物理、化学）の基礎知識を修得し、それらを工学的な問題の解決に応用できること。また、それぞれの学科の専門分野（機械システム工学、電子制御工学、電気電子システム工学、電子情報工学、物質工学）の知識を修得し、それらを工学的問題の解決に応用できること。データの分析や情報の収集にコンピュータを活用できること。	イ）技術者の素養である自然科学（数学、物理、化学）の準学士課程より進んだ知識を理解し、それらを工学的な問題の解決に応用できること。
(B)融合・複合的な工学知識の修得及びシステムデザイン能力の養成	ロ）設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し、工学上の問題解決に応用できること。	ロ）設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し、工学上の問題を融合・複合的な視点から準学士課程よりも深く捉えられること。
		ハ）それぞれのコースの専門工学（機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学）の知識を深め、また、異なる専門分野の知識を修得し、広く融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。
	ハ）異なる専門分野の知識を修得し、融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。	ニ）異なる専門分野の人とチームを組み、協力しながら工学的な問題の解決に向けて実験を計画し、遂行できること。

	ニ）卒業研究などを通して、それぞれの学科の専門工学の知識を工学的問題の解決に応用でき、創造的資質を発揮できること。	ホ）特別研究や学協会における発表の準備を通して、工学専門知識を活用し、実践的な問題に対して、自発的・創造的に考え、与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し、継続的にそれらを実行できること。
(C)産業活動に関する基礎知識の修得	ホ）実社会で技術者が業務を遂行する上で必要となる経済や社会問題の基礎知識を理解できること。	ヘ）知的財産権の仕組みや契約などの知識を修得し、技術者としてそれらを正しく活用できること。また、財務やコストの基礎知識を習得し、それらを説明できること。
(D)社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観の涵養	ヘ）技術者並びに社会人としての健全な倫理観が身についていること。	ト）科学技術の歴史を通してその意義を理解し、人類の幸福や豊かさについて考えられること。また、技術者として、科学技術が社会や自然に及ぼす影響・効果を理解し、社会に対する責任を自覚できること。
(E)豊かな教養に基づく国際理解力の養成	ト）人類の歴史、文化、価値観には多様性があることを理解し、自国の文化や価値観を尊重するだけでなく、国際的な視点からも現代社会を認識できること。また、英語あるいはその他外国語の基礎知識を修得し、国際的な視野を広げられること。	チ）準学士課程よりもさらに豊かな教養を修得し、国際的な立場から物事を考えられること。
(F)コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成	チ）日本語による論理的な記述、発表、討議ができるとともに、英語資料の読解、英語による記述、簡単な英会話ができること。 リ）卒業研究で得られた成果をまとめてプレゼンテーションできること。	リ）実践的な英語力を修得するとともに、研究成果について学協会での発表を行い、より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。
（人間性の涵養）	ヌ）特別活動、学校行事、課外活動、社会貢献活動、各種コンテストへの参加などを通じて、健全な心身	

	を育むとともに，多面的に他者を理解することができる豊かな人間性や社会性を身につけていること。	

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 5, 6）

また，準学士課程における各学科の専門分野及び専攻科課程における専門分野の達成項目（学科の目的，専攻の目的）は，それぞれ学則第７条と第 41 条に規定している（資料１－１－①－６）。

資料１－１－①－６

各学科の目的と専攻の目的

本科（準学士課程）と専攻科（専攻科課程）の設置

本校の目的を達成するために，5 学科から構成される本科と1専攻 4 コースで構成される専攻科を設置する。

本科（準学士課程）

機械システム工学科

【学科の目的】機械工学の主要分野である物の動く仕組み，機械を製作する技術，実験を行うための技術，及び機械のデザインに関する基礎知識を修得させ，それらを機械システム工学の問題解決に応用できるようにする。

電子制御工学科

【学科の目的】電子制御工学の主要分野である機械・機構の設計技術，電気電子回路の設計技術，情報処理技術などに関する基礎知識を修得させ，それらを電子制御工学の問題解決に応用できるようにする。

電気電子システム工学科

【学科の目的】電気電子工学の主要分野である電子工学，制御工学，情報工学，電力工学の基礎に加え生命・環境などに関する基礎知識を修得させ，それらをシステム的に捉え，電気電子システム工学の問題解決に応用できること。

電子情報工学科

【学科の目的】電子情報工学の主要分野である，情報ネットワークに関する技術を含むコンピュータの設計と利用のための技術，高性能電子部品の開発に関する技術などの基礎知識を修得させ，それらを電子情報工学の問題解決に応用できるようにする。

物質工学科

【学科の目的】物質工学の主要分野である分析化学，無機化学，有機化学，物理化学，化学工学，生命環境化学，材料化学などに関する基礎知識を修得させ，それらを物質工学の問題解決に応用できるようにする。

専攻科（専攻科課程）

産業技術システムデザイン工学専攻（機械工学コース，電気電子工学コース，情報工学コース，応用化学コース）

【専攻の目的】専門工学（機械工学，電気電子工学，情報工学及び応用化学）の深い知識を修得すると共に他の分野の知識を修得し，専門及び複合領域において自ら問題を発見・展開し解決に向けて取り組むことができる実践的・創造的技術者を育成する。
（出典　平成 24 年４月 1 日改正　2012 年度学生便覧 pp. 43, 44, p. 48）

以上のように，本校の目的とは、学則で規定された目的、教育理念と育成すべき人材像、学習・教育目標、本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）の達成項目、各学科及び専攻の目的を包括した教育目標体系全体であり，学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて策定したものである。すなわち，本校の目的の内容は学校教育法第 115 条並びに高等専門学校設置基準第３条に適合するものである。資料１－１－①－７は，学校教育法第 115 条の目的と本校の目的の対応を示したものである。

資料１－１－①－７

学校教育法の目的と本校の目的との対応

学校教育法	「深く専門の学芸を教授」に対応	「職業に必要な能力を育成する」に対応
学則	第１条　茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の精神にのっとり、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養い、有為の人材を育成することを目的とする。 第４０条　専攻科は、高等専門学校における教育の基盤の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もつて広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。	第１条　茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の精神にのっとり、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養い、有為の人材を育成することを目的とする。 第４０条　専攻科は、高等専門学校における教育の基盤の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もつて広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。
学習・教育目標	(A) 工学の基礎知識の修得 (B) 融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成	(C) 産業活動に関する基礎知識の修得 (D) 社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観の涵養 (E) 豊かな教養に基づく国際理解力の養成 (F) コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成
準学士課程の	イ）技術者の素養である自然科学（数学，物理，化学）の基礎知識を修得し，それらを工学的な問題の解決に	ホ）実社会で技術者が業務を遂行する上で必要となる経済や社会問題の基礎知識を理解できること。

達成項目	応用できること。また，それぞれの学科の専門分野（機械システム工学，電子制御工学，電気電子システム工学，電子情報工学，物質工学）の知識を修得し，それらを工学的問題の解決に応用できること。データの分析や情報の収集にコンピュータを活用できること。 ロ）設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ系，力学系，社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し，工学上の問題解決に応用できること。 ハ）異なる専門分野の知識を修得し，融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。 ニ）卒業研究などを通して，それぞれの学科の専門分野の知識を工学的問題の解決に応用でき，創造的資質を発揮できること。	ヘ）技術者並びに社会人としての健全な倫理観が身についていること。 ト）人類の歴史，文化，価値観には多様性があることを理解し，自国の文化や価値観を尊重するだけでなく，国際的な視点からも現代社会を認識できること。また，英語あるいはその他外国語の基礎知識を修得し，国際的な視野を広げられること。 チ）日本語による論理的な記述，発表，討議ができるとともに，英語資料の読解，英語による記述，簡単な英会話ができること。 リ）卒業研究で得られた成果をまとめてプレゼンテーションできること。 ヌ）特別活動，学校行事，課外活動，社会貢献活動，各種コンテストへの参加などを通じて，健全な心身を育むとともに，多面的に他者を理解することができる豊かな人間性や社会性を身につけていること。
専攻科課程の達成項目	イ）技術者の素養である自然科学（数学，物理，化学）の準学士課程より進んだ知識を理解し，それらを工学的な問題の解決に応用できること。 ロ）設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ系，力学系，社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し，工学上の問題を融合・複合的な視点から準学士課程よりも深く捉えられること。 ハ）それぞれのコースの専門工学（機械工学，電気電子工学，情報工学，応用化学）の知識を深め，また，異なる専門分野の知識を修得し，広く融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。 ニ）異なる専門分野の人とチームを組み，協力しながら工学的な問題の解	ヘ）知的財産権の仕組みや契約などの知識を修得し，技術者としてそれらを正しく活用できること。また，財務やコストの基礎知識を習得し，それらを説明できること。 ト）科学技術の歴史を通してその意義を理解し，人類の幸福や豊かさについて考えられること。また，技術者として，科学技術が社会や自然に及ぼす影響・効果を理解し，社会に対する責任を自覚できること。 チ）準学士課程よりもさらに豊かな教養を修得し，国際的な立場から物事を考えられること。 リ）実践的な英語力を修得するとともに，研究成果について学協会での発表を行い，より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。

	決に向けて実験を計画し，遂行できること。 ホ）特別研究や学協会における発表の準備を通して，工学専門知識を活用し，実践的な問題に対して，自発的・創造的に考え，与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し，継続的にそれらを実行できること。	

学校教育法	「２　・・・その目的を実現するための教育を行い，その成果を広く社会に提供することにより，社会の発展に寄与するものとする。」
学則	第１条 ２　本校は、前項の目的を実現するための教育を行い，その成果を広く社会に提供することにより，社会の発展に寄与するものとする。

（出典　本校ウェブサイト）

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的は，学則で規定された目的、教育理念と育成すべき人材像、学習・教育目標、本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）の達成項目、各学科及び専攻の目的を包括した教育目標体系全体であり，学校の使命，基本方針，養成しようとする人材像を含み，卒業（修了）時に身に付けておかなければならない学力や資質・能力を明確に定めている。

本校の目的は学校教育法上の目的に適合するものであり，各学科及び専攻の目的もこれに準じて策定されている。

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

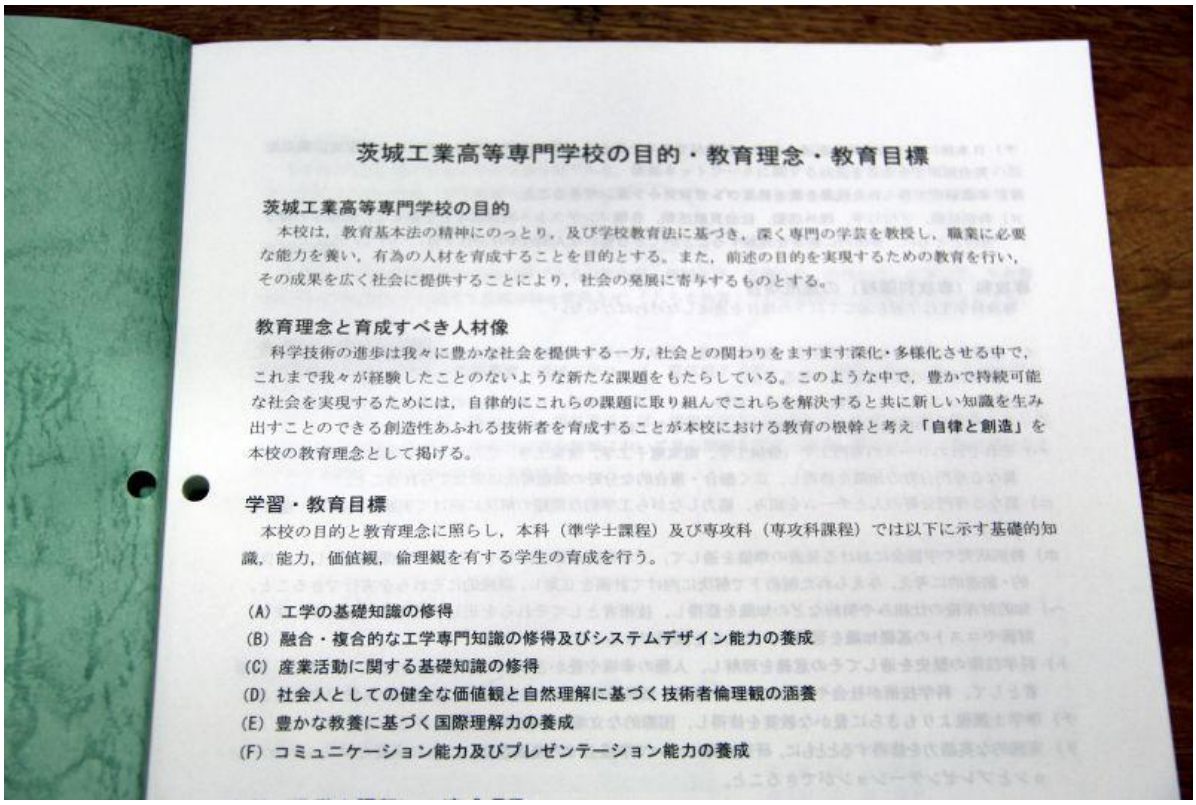
（観点に係る状況）

本校の目的はウェブサイト，学生便覧，シラバスに掲載され，学生便覧とシラバスは教職員及び学生に配付して目的の周知を図っている（資料１－２－①－１）。また，教育理念と学習・教育目標は，教室等にパネル掲示して日常的に目に触れるように配慮している（資料１－２－①－２）。新入生や新規採用教職員に対しては，それぞれ新入生オリエンテーションや新規採用教職員所管事項説明会を通して本校の目的を説明し，目的の周知を図っている。

さらに，平成 23 年度から学習ポートフォリオを導入し（資料１－２－①－３），学生には学年ごとに達成項目に対して再確認させながら自己評価を行わせ，教員にはその点検・評価並びに学生へのアドバイスをすることを求めている。この取り組みにおいても，学校の構成員が絶えず教育の目的を振り返る機会を設けている。

資料１－２－①－１

茨城工業高等専門学校の目的，教育理念及び学習・教育目標



茨城工業高等専門学校の目的・教育理念・教育目標

茨城工業高等専門学校の目的

本校は，教育基本法の精神にのっとり，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養い，有為の人材を育成することを目的とする。また，前述の目的を実現するための教育を行い，その成果を広く社会に提供することにより，社会の発展に寄与するものとする。

教育理念と育成すべき人材像

科学技術の進歩は我々に豊かな社会を提供する一方，社会との関わりをますます深化・多様化させる中で，これまで我々が経験したことのないような新たな課題をもたらしている。このような中で，豊かで持続可能な社会を実現するためには，自律的にこれらの課題に取り組んでこれらを解決すると共に新しい知識を生み出すことのできる創造性あふれる技術者を育成することが本校における教育の根幹と考え**「自律と創造」**を本校の教育理念として掲げる。

学習・教育目標

本校の目的と教育理念に照らし，本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）では以下に示す基礎的知識，能力，価値観，倫理観を有する学生の育成を行う。

(A) 工学の基礎知識の修得
(B) 融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成
(C) 産業活動に関する基礎知識の修得
(D) 社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観の涵養
(E) 豊かな教養に基づく国際理解力の養成
(F) コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成

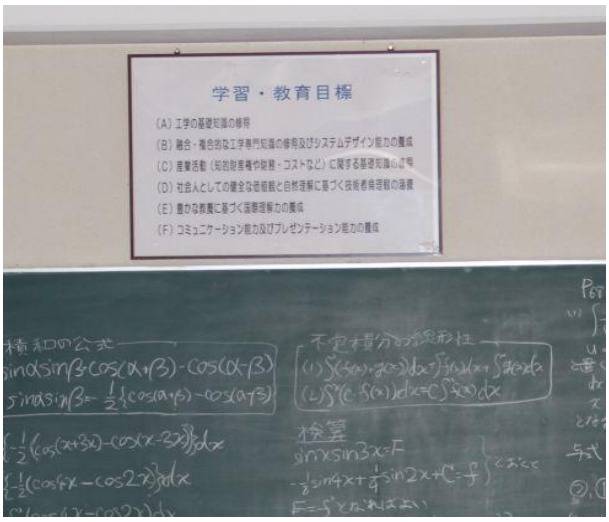
（資料１－１―①－１から資料１－１―①―６の内容を掲載）

（出典　2012 年度学生便覧）

資料１－２－①－２

「教育理念」と「学習・教育目標」の校内掲示





（出典　校内写真）

資料１－２－①－３

学生による自己評価

⑤達成項目の達成度評価（本科）

		5段階評価		
学習・教育目標	達成項目	3 学年末の評価（1～3 学年）	4学年末の評価（1～4 学年）	5 学年末の評価（1～5 学年）
A）	イ）			
B）	ロ）			
	ハ）			
	ニ）			
C）	ホ）			
D）	ヘ）			
E）	ト）			
F）	チ）			
	リ）			
（人間性の涵養）	ヌ）			

達成項目ごとに5段階評価を実施してください。但し、5段階評価の大まかな目安は次のとおりです。

「5」:十分に達成した･･･「3」:達成した･･･「1」:達成していない

（出典　「学習ポートフォリオ」抜粋）

平成 23 年度末に，教職員（非常勤講師を含む）並びに準学士課程及び専攻科課程の学生に対して，目的の周知状況についてアンケート調査を実施した。その結果，「よく知っている」と「ある程度知っている」を合わせた回答は，教職員で約 9 割以上，学生で約 7 割以上であり，おおむね周知されている（資料１－２－①－４）。

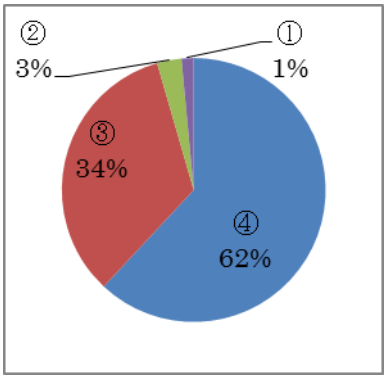
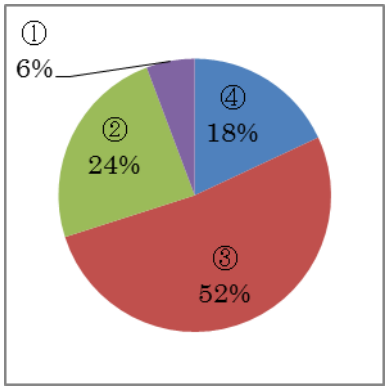
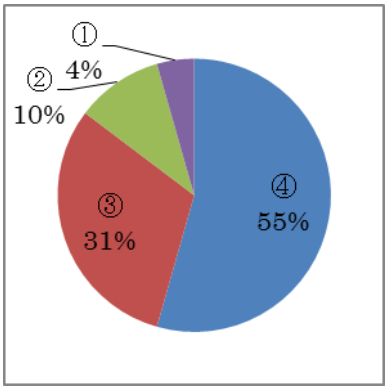
資料１－２－①－４

教職員並びに学生に対するアンケート調査

（回答：④よく知っている　③ある程度知っている　②あまり知らない　①ほとんど知らない）

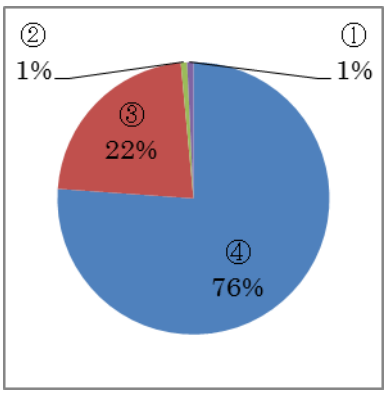
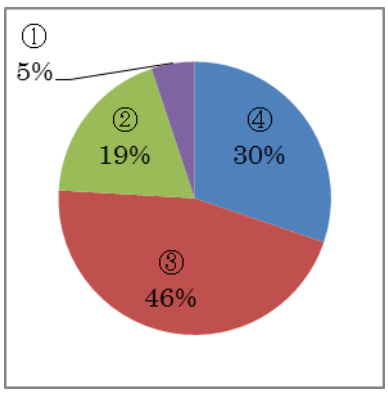
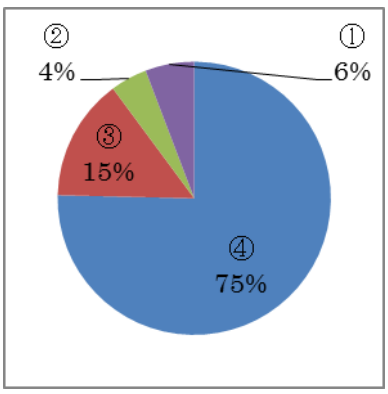
１．目的の構成

「本校の目的は、本校の使命（学則上の目的）、教育理念（育成すべき人材像）、本科及び専攻科の達成項目、各学科及び専攻の目的から構成されていることを知っていますか」

教職員	本科生	専攻科生
		

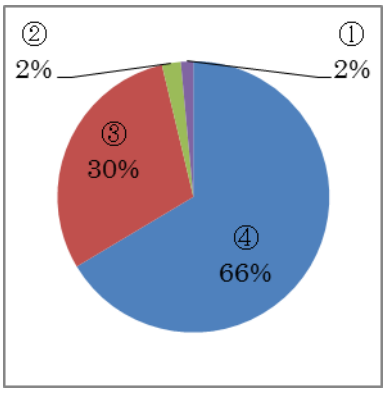
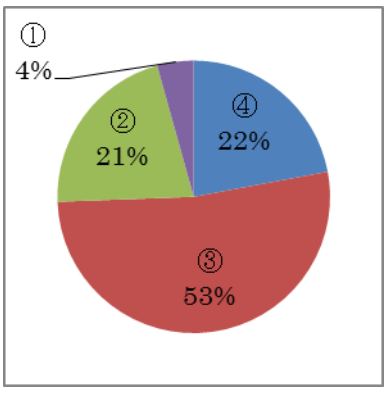
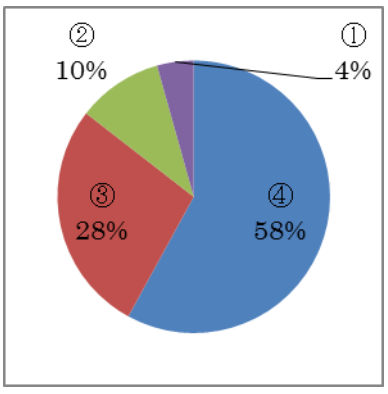
２．教育理念

「本校の教育理念を知っていますか」

教職員	本科生	専攻科生
		

３．学習・教育目標

「本校の学習・教育目標を知っていますか」（教職員、本科生、専攻科生）

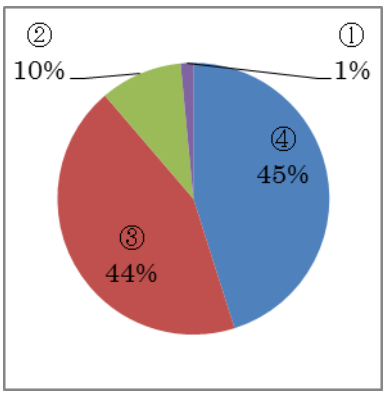
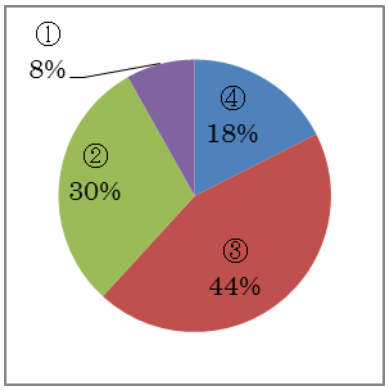
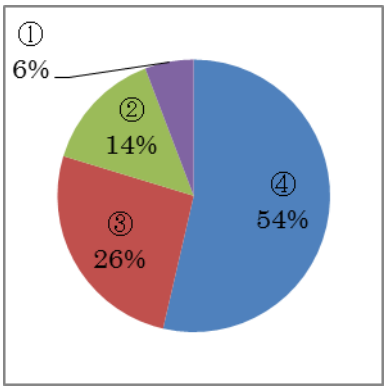
教職員	本科生	専攻科生
		

４．達成項目

「本科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）の達成項目を知っていますか」（教職員）

「本科（準学士課程）の達成項目を知っていますか」（本科生）

「専攻科（専攻科課程）の達成項目を知っていますか」（専攻科生）

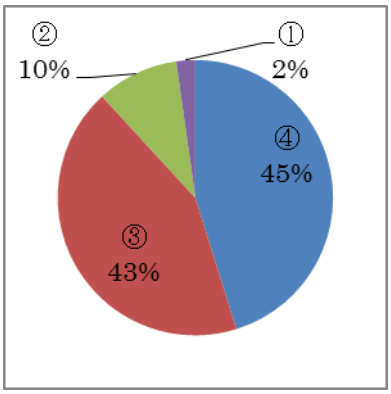
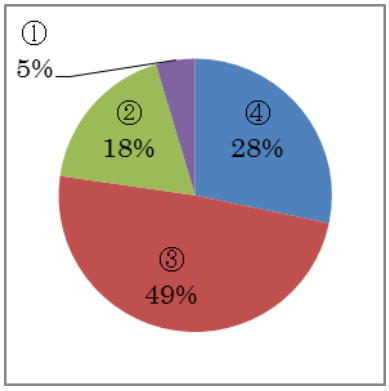
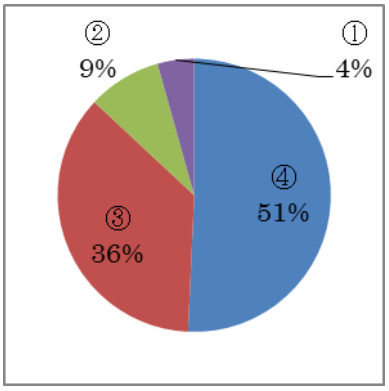
教職員	本科生	専攻科生
		

５．学科・専攻の目的

「各学科及び専攻の目的を知っていますか」（教職員）

「自分の所属する学科の目的を知っていますか」（本科生）

「専攻の目的を知っていますか」（専攻科生）

教職員	本科生	専攻科生
		

（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的は，学生便覧やシラバスを教職員及び学生に配付することにより目的の周知を図っているほか，教室等にパネル掲示して構成員に効果的に周知できるように配慮している。また，新入生や新規採用教職員にはオリエンテーションや説明会で本校の目的を説明している。さらに，学生の自己点検「学習ポートフォリオの作成」を通して，構成員には定期的に再確認できる機会を与えている。目的の周知状況を図るために実施したアンケート結果から，目的はおおむね周知されている。

観点１－２－②：　目的が，社会に広く公表されているか。

（観点に係る状況）

本校の目的は，本校のウェブサイトに掲載されており，社会に広く公表されている（資料１－２－②－１）。また，本校の広報誌「What's茨城高専？」（資料１－２－②－２）にも教育理念，学習・

教育目標等を掲載し，これを中学校訪問や学校説明会等を通して配布し，本校の目的を説明している。このほかに，学習塾や求人企業等にも配布することにより，本校の目的は社会に広く公表されている（資料１－２－②－３）。

資料１－２－②－１

本校の目的，教育理念及び学習・教育目標の公開



（資料１－１―①－１から資料１－１―①―４並びに資料１－１―①―６の内容を掲載）

（出典　本校ウェブサイト）

資料１－２－②－２

広報誌「What's 茨城高専？」



（出典　本校の広報誌「What's　茨城高専？」（2012 年度版）抜粋）

資料１－２－②－３

広報誌「What's 茨城高専?」の配布状況（平成 23 年度）

配布先	配付部数	備　考
地区学校説明会	358	
一日体験入学	589	
中学校訪問	3420	233 校（へき地校１校を除く茨城県国公立中学校 232 校と私立中学校 1 校）
中学校主催学校説明会	3335	
中学校教諭対象説明会	71	
県外中学校等	303	

塾関係	350	
留学生関係日本語学校	34	
就職企業関係	200	
中学生･保護者	100	
その他(出前授業先，他高専等)	2520	
合　計	11280	

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的は，ウェブサイトに掲載されており，社会に広く公表されている。また，本校の目的は広報誌「What's 茨城高専？」に掲載され，中学校や求人企業等に配布するとともに，中学校訪問や学校説明会等においては，中学生や保護者等に対して説明している。このように本校の目的は，組織的かつ積極的に社会一般に広く公表されている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・本校の目的は，学生便覧やシラバス等に掲載されているだけでなく，その主要部分である教育理念と学習・教育目標は校内の全教室等にパネル掲示することで効果的に構成員に周知されている。また，学生の自己点検「学習ポートフォリオの作成」を通して，構成員には定期的に再確認できる機会を与えている。

（改善を要する点）

・卒業（修了）時に身に付けておかなければならない学力や資質・能力を「達成項目」に定めているが，より具体的な水準を示すべきであると考えている。

（３）基準１の自己評価の概要

本校は，まず学校の使命を学則で明確に規定し，それに沿って教育理念を定めている。これをもとに学習・教育目標を定め，卒業（修了）時に身に付ける学力や資質，能力を準学士課程（専攻科課程）の達成項目として具体的に設定している。さらに，各学科及び専攻の目的も明確に定めている。

本校の目的は，学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて策定されたものであり，学校教育法で規定された目的に適合するものである。

本校の目的は，学生便覧やシラバス等に掲載されているだけでなく，学校の構成員に効果的に周知されるように，目的の主要部分である教育理念や学習・教育目標を校内の教室等にパネルで掲示して

いる。アンケート結果から，本校の目的は学校の構成員におおむね周知されているといえる。

本校の目的は，ウェブサイトに掲載され，社会に広く公表されている。また，本校の広報誌の配布や学校説明会等により，県内全中学校の関係者にも広く公表されている。

基準２　教育組織（実施体制）

（１）観点ごとの分析

観点２－１－①：　学科の構成が，教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

本校は，創設期には，当時の産業界の主要分野を考慮して，機械工学科（２学級），電気工学科，工業化学科を設置したが，その後の産業構造の変遷に対応して，逐次，学科を新設・改組し，機械システム工学科，電子制御工学科，電気電子システム工学科，電子情報工学科，物質工学科の５学科で編成されるに至っている。各学科の構成に関する学則の規定を資料２－１－①－１に示す。この規定に示されているように，本校の学科の目的・内容は高等専門学校設置基準の規定に適合しているといえる。

資料２－１－①－１

学科の構成に関する学則の規定

第３章　学科及び教職員組織

第７条　本校に，次の学科を置き，その目的，学級数及び入学定員は，次のとおりとする。

学科の名称	目的	学級数	入学定員
機械システム工学科	機械工学の主要分野である物の動く仕組み，機械を製作する技術，実験を行うための技術，及び機械のデザインに関する基礎知識を修得させ，それらを機械システム工学の問題解決に応用できるようにする。	1	40 人
電子制御工学科	電子制御工学の主要分野である機械・機構の設計技術，電気電子回路の設計技術，情報処理技術などに関する基礎知識を修得させ，それらを電子制御工学の問題解決に応用できるようにする。	1	40 人
電気電子システム工学科	電気電子工学の主要分野である電子工学，制御工学，情報工学，電力工学の基礎に加え生命・環境などに関する基礎知識を修得させ，それらをシステム的に捉え，電気電子システム工学の問題解決に応用できること。	1	40 人
電子情報工学科	電子情報工学の主要分野である，情報ネットワークに関する技術を含むコンピュータの設計と利用のための技術，高性能電子部品の開発に関する技術などの基礎知識を修得させ，それらを電子情報工学の問題解決に応用できるようにする。	1	40 人
物質工学科	物質工学の主要分野である分析化学，無機化学，有機化学，物理化学，化学工学，生命環境化学，材料化学などに関する基礎知識を修得させ，それらを物質工学の問題解決に応用できるようにする。	1	40 人

（出典　平成 24 年４月１日改正　茨城高専規則集　第１章　学則）

なお，これらの学科では各専門分野の基礎知識を修得させるばかりでなく，平成16年度以降，他学科の専門基礎知識も修得できるよう融合・複合化を図っており，平成19年度には，教育理念の一つである「自律」を促すため４・５年次の高学年に学修単位を導入し，同時に，専門共通科目を設置し，融合・複合に関する教育課程の見直し及び整備を行っている。本校の５つの学科は，工業技術の基幹となる主要分野の専門知識を修得させるばかりでなく，より高度な融合・複合を図るため必要な学科構成であり，学校の掲げている教育の目的にも適合しているといえる。

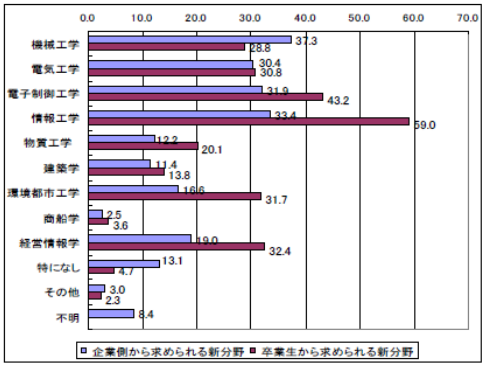
また，本校の５つの学科は，中教審の答申で示されている企業が教育を強く求めている主要な専門分野にも対応し（資料２－１－①－２），各学科における製造業を中心とする企業からの求人も多くあり（資料２－１－①－３），高等専門学校の卒業生を必要とする産業分野のニーズにも対応しているといえる。

資料２－１－①－２

中教審答申参考資料（抜粋）

◎企業は特に機械工学分野、卒業生は情報工学分野の教育を強く求めている

（アンケート比較から）
企業は特に「機械工学」分野を求めている。
卒業生の「情報工学」分野への希望は企業の希望よりも際立って高い。
「情報工学、電子制御工学」、また比較的最近の教育領域である「経営情報学、環境都市工学」などは、企業、卒業生ともに求められてはいるが、卒業生が求めているほど企業には求められていないというのが実態である。



（出典　平成 20 年 12 月 24 日　中教審答申参考資料　p. 47）

資料２－１－①－３

平成 23 年度及び平成 24 年度求人企業一覧（抜粋）

（平成 23 年度【平成 24 年 3 月 31 日時点】）

受付月日	受付番号	会　社　名	本　科						専　攻　科				
			M	S	E	D	C	計	AM	AE	AI	AC	計
2011/1/5	1	KLab	1	1	1	1	1	5					0
1/5	2	日立オートモティブシステムズ	1	1	1		1	4	1	1		1	3
1/5	3	日本システム開発				1		1			1		1
1/5	4	日本インシュレーション	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	5	日本電設工業		1	1	1		3		1	1		2
1/5	6	池上通信機		1	1	1		3		1	1		2
1/5	7	茨城日立情報サービス	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	8	白河オリンパス	1	1	1			3	1	1			2
1/5	9	日本システム通信	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	10	トヨタテクニカルディベロップメント	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	11	ハードオフコーポレーション	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	12	ソルクシーズ	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	13	光洋	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
1/5	14	中央エンジニアリング	1	1	1	1		4	1	1	1		3
1/5	15	日立エレクトリックシステムズ	1	1	1	1		4	1	1	1		3
1/5	16	日立コンピュータ機器	1	1	1	1	1	5					0
1/5	17	ムラテックCCS	1	1	1	1		4	1	1			2
1/5	18	タムラ製作所	1	1	1		1	4	1	1		1	3
1/5	19	朝日インテック	1				1	2					0
～ 途中略 ～													
2012/2/23	657	株式会社タジマモーターコーポレーション			1			1					0
	累計		552	421	536	370	341	2220	316	315	277	220	1128

（平成 24 年度【平成 24 年 4 月 16 日時点】）

受付月日	受付番号	会　社　名	本　科						専　攻　科				
			M	S	E	D	C	計	AM	AE	AI	AC	計
2011/10/24	1	日本システム通信株式会社	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/2	2	株式会社アイティーシステムズ	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/2	3	サンメイクジャパン株式会社	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/2	4	株式会社前川製作所	1	1	1			3	1	1			2
11/4	5	ムラテックCCS株式会社	1	1	1			3	1	1			2
11/7	6	株式会社ナスカ	1					1					0
11/11	7	株式会社トパック						0	1				1
11/16	8	社会福祉法人　慈恵会	1	1	1	1	1	5					0
11/16	9	株式会社一六堂	1	1	1	1	1	5					0
11/17	10	株式会社オプティム				1		1			1		1
11/18	11	株式会社リベルワークス	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/24	12	社会福祉法人　藍	1	1	1	1	1	5					0
11/30	13	株式会社ハル研究所	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/30	14	池上通信機株式会社			1	1		2		1	1		2
11/30	15	株式会社アドヴィックス	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/30	16	株式会社アドバンテスト	1	1	1	1	1	5					0
11/30	17	株式会社ロジックデザイン	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
11/30	18	株式会社グローバルダイニング	1	1	1	1	1	5					0
12/1	19	シーケーエンジニアリング株式会社	1	1	1	1		4	1	1	1		3
～ 途中略 ～													
2012/4/16	444	鹿島石油株式会社(JX日鉱日石エネルギー株式会社　鹿島	1		1			2					0
	累計		367	300	375	281	210	1533	213	217	164	116	710

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校の５学科は，高等専門学校設置基準に適合し，有為の人材を育成して産業界に送り出すという本校の目的に沿って，高等専門学校卒業生を必要とする産業分野を反映しながら体系的に構成されており，また，高度な融合・複合を図るためにも必要な構成であり，教育の目的を達成する上で適切なものといえる。

観点２－１－②：　専攻科を設置している場合には，専攻科の構成が，教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

専攻科は，本科で学んだ基礎知識を基盤に，それぞれの専門工学の知識と研究能力及び融合・複合化を深化させることを目的に，本科専門５学科と関連させた３つの専攻（機械・電子制御工学専攻，情報・電気電子工学専攻，物質工学専攻）により構成された形で平成13年度に開設された。この開設から５年目となる平成17年度，専攻科における教育方法や内容をより充実させるため，専攻科の構成の見直しが始まった（資料２－１－②－１）。平成18年５月には改正案がまとまり（資料２－１－②－２），平成19年度，上述の３専攻を１専攻に統合した「産業技術システムデザイン工学専攻」が新設された。この専攻内には，学生の学位申請区分に対応した機械工学，電気電子工学，情報工学及び応用化学の４コースを設置した。専攻科の構成に関する学則の規定を資料２－１－②－３に示す。この規定に示されているように，専攻科の目的・内容は学校教育法の規定に適合しているとともに，学校が掲げた教育の目的にも適合しているといえる。

資料２－１－②－１

平成17年度第７回教務委員会議事次第（抜粋）（別添資料）

（出典　平成17年９月５日　平成17年度第７回教務委員会議事次第）

資料２－１－②－２

茨城工業高等専門学校専攻科の学則改正（改組とカリキュラム改正）案の概要説明（抜粋）

（別添資料）

（出典　平成18年５月29日　臨時運営会議審議資料）

資料２－１－②－３

専攻科の構成に関する学則の規定

第８章　専攻科

第41条　専攻科に，次の専攻を置き，その目的及び入学定員は，次のとおりとする。

専攻の名称	目的	入学定員
産業技術システムデザイン工学専攻	専門工学（機械工学，電気電子工学，情報工学及び応用化学）の深い知識を修得すると共に他の分野の知識も修得し，専門及び複合領域において自ら問題を発見・展開し解決に向けて取り組むことができる実践的・創造的技術者を育成する。	20 人

２　前項の専攻には，学位申請区分に対応して，機械工学，電気電子工学，情報工学及び応用化学のコースを置く。

３　専攻科に在籍する学生は，前項に規定するコースのうち，いずれか一つのコースに所属しなければならない。

（出典　平成24年４月１日改正　茨城高専規則集　第１章　学則　）

また，資料２－１－①－２の中教審の答申で示されているように，専攻科４コースは企業が教育を強く求めている主要な専門分野にも対応し，各コースにおける製造業を中心とする企業からの求人も多くあり（資料２－１－①－３），高等専門学校専攻科の修了生を必要とする産業分野のニーズにも対応しているといえる。

（分析結果とその根拠理由）

専攻科は，産業界の必要分野と本科専門５学科の融合・複合を考慮し，１専攻４コース制を採用しており，内容も学校教育法の目的に合致し，本校の教育の目的を達成する上で適切なものといえる。

観点２－１－③：　全学的なセンター等を設置している場合には，それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

本校には，技術教育支援センター，情報処理センター，学生健康センター，国際交流センター，地域共同テクノセンターの５つのセンターが組織されており，各種教育活動の支援を行っている。各センターの目的を資料２－１－③－１に，業務内容を資料２－１－③－２にまとめる。各センターは年度初めに年度計画を立て，計画的に活動を行っている（資料２－１－③－３）。この年度計画は機構第２期中間目標の各項目に対し，各センターのその年度の事業計画及び実施内容をまとめたものである。この資料では，学生の教育活動に係る活動について抜粋している。また，資料２－１－③－４には，技術教育支援センター所属技術職員の週間スケジュールを示す。技術教育支援センターには情報処理センターに係る技術職員も含まれ，講義，演習，実験，実習，研究活動に関する支援活動を行っている。以上のように，各センターの活動は学生の教育活動及び研究活動と密接に関係し，教育の目的を達成するため重要な役割を果たし，各センターの存在は不可欠である。

資料２－１－③－１

各センターの目的

① 技術教育支援センター

（目的）

第２条　センターにおいては，本校の教育・研究支援に関する業務の円滑な運営及び管理運営等への技術支援体制の充実を図るとともに，本校技術職員の職務遂行に必要な能力及び資質の向上を図り，もって本校の教育・研究に資することを目的とする。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター12　平成 20 年 11 月 1 日改正））

② 情報処理センター

（目的）

第２条　センターは，本校の情報処理設備及び校内情報ネットワークを効率的に運用し，本校における教育の情報化並びに学術研究及び学術情報サービスの推進等に必要な安全で安定した情報処理機能を提供し，もって教育研究に資することを目的とする。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター01　平成 23 年４月 1 日改正））

③ 学生健康センター

（目的）

第２条　センターは，学生の心身の健康維持及び向上を図るとともに，健全な学生生活のための援助を行うことを目的とする。

（出典　平成 17 年４月 1 日改正　茨城高専規則集　第 11 章　センター05）

④ 国際交流センター

（目的）

第２条　センターは，次の各号に掲げる事項を目的とする。

(1) 外国人留学生（以下「留学生」という。）及び海外留学，海外研修等を希望する学生に対し，修学及び生活に必要な教育，指導助言を行うとともに，地域と連携した留学生のための支援事業を実施することにより，本校の教育研究の充実及び地域の国際化に寄与すること。

(2) 外国の大学等との学術国際交流を促進することにより，本校の教育研究の充実に資すること。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター06　平成 23 年４月１日改正））

⑤ 地域共同テクノセンター

（目的）

第２条　センターは，学内における研究活動及び学外との学術交流の推進を図るとともに，本校における地域共同利用研究施設として，地域産業界等との情報交換，共同研究，技術協力等により連携・交流を推進し，もって本校の教育研究活動の活性化及び地域社会の発展に寄与することを目的とする。

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第 11 章　センター08　））

資料２－１－③－２

各センターの業務内容（　　は教育活動に係る項目）

① 技術教育支援センター

（業務等）

第５条　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。

(1) センターの業務計画等の策定に関すること。

(2) 技術研修，技術発表会，技術講演会等の企画・実施に関すること。

(3) 学生の実験・実習及び演習の技術指導に関すること。

(4) 学生の卒業研究に係る技術指導に関すること。

(5) 学生の教育教材製作に関する技術支援に関すること。

(6) 学生の創造性開発活動等への技術支援に関すること。

(7) 実験，実習室等の設備・備品の保守管理に関すること。

(8) 教員の教育研究活動（共同研究を含む。）への技術支援に関すること。

(9) 民間等との共同研究への技術支援に関すること。

(10) 学校の管理・運営等に係る業務の技術的支援に関すること。

(11) その他センターに必要な業務に関すること。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター12　平成 20 年 11 月１日改正））

② 情報処理センター

（業務）

第３条　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。

(1) 教育用情報処理システムの運用及び管理に関すること。

(2) 校内情報ネットワークの運用及び管理に関すること。

(3) 教育及び研究の情報化推進の基本計画に関すること。

(4) 情報セキュリティの確保及び向上のための基本方針に関すること。

(5) その他センターの目的達成に必要な業務に関すること。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター01　平成 23 年４月１日改正））

③ 学生健康センター

（業務）

第３条　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。

(1) 学生の定期健康診断，応急処置等学生の健康に関すること。

(2) 学生の心身上の諸問題に関する相談及び助言に関すること。

(3) 学生生活上の諸問題に関する相談及び助言に関すること。

(4) 学生の保険教育に関すること。

(5) 保健室及び学生相談室の管理運営に関すること。

(6) その他学生の心身の健康に関し必要と認められること。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター05　平成 17 年４月１日改正））

④ 国際交流センター

（業務）

第３条　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。

(1) 留学生に対する修学及び生活に必要な教育，指導助言に関すること。
(2) 留学生に対する地域との連携及び文化交流の支援に関すること。
(3) 海外留学，海外研修等を希望する学生に対する情報提供，修学及び生活に必要な教育，指導助言に関すること。
(4) 国際交流クラブの指導，助言及び管理等に関すること。
(5) 外国の大学等との学術交流の締結に関すること。
(6) 外国の大学等からの教職員及び学生の受入等に関すること。
(7) 外国の大学等への教職員及び学生の派遣に関すること。
(8) 外国の大学等との学術の情報及び研究資料の交換に関すること。
(9) その他国際交流の推進に必要な業務に関すること。

（出典　本校ウェブサイト（各種公開情報／茨城高専規則集／第 11 章　センター06　平成 23 年４月１日改正））

⑤ 地域共同テクノセンター

（業務）
第３条　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。
(1) 学内における研究活動の推進に関すること。
(2) 学外との学術交流の推進に関すること。
(3) 研究彙報の企画及び編集刊行に関すること。
(4) 発明等の帰属に関すること。
(5) 地域産業界・公的研究機関等との情報交換及び学術情報の提供に関すること。
(6) 地域産業界等との共同研究及び受託研究に関すること。
(7) 地域産業界等に対する技術相談及び技術協力に関すること。
(8) 計測・分析機器等の共同利用設備の管理及び整備計画に関すること。
(9) 学生，研究生等への技術教育に関すること。
(10) その他センターの目的達成に必要な業務に関すること。

（出典　平成23年４月１日改正　茨城高専規則集　第11章　センター08）

資料２－１－③－３

平成 23 年度及び平成 24 年度の年度計画（抜粋）

（平成 23 年度）

	年度計画（平成 23 年４月提出）	実績報告	担当部署
【１．教育に関する事項】（４）教育の質の向上・改善（自己点検評価，JABEE 認定，共同教育，企業人材の活用　等）	⑬　地元企業に対して，ナビゲーター付きのインターンシップの学生受入れを強く要請する。 ⑭　「なかネットワークシステム」（以下「NNS」という。）を窓口にしたインターンシップ受入企業の開拓を検討する。	⑬　ナビゲーター付きのインターンシップは，本校に 35 社１法人 66 人の募集があり，そのうち 17 社へ 23 人を派遣した。東日本大震災の影響で９月２日から授業開始となったため，日程のマッチングが困難な事例があった。 ⑭　NNS を窓口としたインターンシップ受入企業を NNS コーディネーターを通じて６社９人の募集があり，そのうち３社へ３人を派遣した。上述同様日程のマッチングが困難な事例があった。	地域共同テクノセンター
（５）学生支援・生活支援（メンタルヘルス，生活支援，キャリア教育　等）	⑤　学生相談室リーフレットを作成・配布し，その利用を促進する。 ⑥　１年生に対しグループカウンセリングを実施するとともに，２年生に対してはカウンセラーによるホームルーム訪問，３年生に対しては講話を実施する。また，昨年度見直した３年生に対する新方式の心理検査を実施する。 ⑧　震災後の学生に対するメンタルケアを行うために，学生に対して震災に関する心理検査を行う。	⑤　学生相談室リーフレットを作成し，年度当初に，１年生全員に配布した。他学年には教室掲示し，その利用を促進した。 ⑥　１）１年生に対しては，５月 10 日,20 日,27 日,６月７日,24 日にグループカウンセリングを実施した。 ２）２年生に対しては，10 月 20 日から 11 月 26 日にかけて，カウンセラーによるホームルーム訪問を実施した。 ３）３年生に対しては，６月８日にカウンセラー講話を実施するとともに，新方式の心理検査を５月 18 日に実施した。 また，上述とは別に留学生に対してはグループカウンセリングを 10 月 21 日に実施し，低学年の１，２年生に対してはクラスの融和を図り安定して学生生活を送れるよう研修旅行を実施した。 ⑧　１年生に対して，５月 10 日,20 日,27 日,６月７日,24 日，カウンセラーによる震災に関する心理調査を行った。	学生健康センター

	⑮　電子計算機演習室の時間外開館要員を採用し，利用者のサービス向上を図る。	⑮　公募により 10 人の学生を採用し，４月から２月の期間，電子計算機演習室の時間外開館を実施した。総利用者数は延べ 3,501 人であり，1 日平均 22.7 人の利用であった。	情報処理センター
（６）教育環境の整備・活用（施設マネジメント，教育環境充実，環境配慮，寄宿舎整備等）	⑥　実習工場の施設の充実を図る。	⑥　東日本大震災で破損した装置の修繕や更新などを最優先課題として復旧に努めた。	技術教育支援センター
	⑦　マイクロソフト包括ライセンスの運用管理及び IT 資産管理システムによるソフトウェアライセンスの管理を行う。 ⑧　電子計算機演習室，コンピュータ演習室の照度調査を行い，利用環境の向上を図る。	⑦　マイクロソフト包括ライセンスに基づき，Windows OS 及び Office ソフトのインストール作業並びにライセンス管理業務を前年度に継続して実施した。今年度分のインストール件数は，３月１日時点で Windows OS119 件，Office ソフト 270 件であった。　IT 資産管理システムについては，機構本部事務局総務課より６月３日に提示されたシステム運用スケジュールに従い修正済みエージェントソフトのインストール等の作業を予定どおり行った。 ⑧　電子計算機演習室，コンピュータ演習室の照度検査を９月 15 日に実施した結果，演習室の机上の照度が不足していることが判明したため，３月８，９日に電子計算機演習室の照明設備の増設工事を実施した。なお，予算の都合から今年度実施できなかったコンピュータ演習室の照明設備増設工事については，次年度に予定している。	情報処理センター
	⑭　運動部・寮生対象に AED 講習会を実施する。	⑭　10 月 15 日に運動部員・寮生合わせて 36 人を対象に AED 講習会を実施した。	学生健康センター
【２．研究に関する事項（外部資金獲得，産学連携，知財管理等）】	⑥ 産学官連携戦略展開事業において得られた知財発掘・個別相談等での成果を生かし特許申請の増加を図る。また，専攻科生には，座学で得た知的所有権知識，法律等が実際の研究にどのように係わるのかなど，教育に反映させる。	⑥　特許は，平成 21 年度１件，平成 22 年度３件，平成 23 年度は４件出願した。知的財産保護に係わる発表内容が含まれた専攻科研究発表会（１コース）と本科卒研発表会（３学科）では，知的財産保護に関する申合せを適用させ，校外秘発表の扱いとした。また，学生には，本適用によって知的財産保護の重要性を理解させた。	地域共同テクノセンター
【３．社会との連携，国際交流等に関する事項（地域技術者育成への貢献，理科教育支援，卒業生ネットワークの構築，国際交流協定の締結，学生の海外派遣，留学生の受入等）】	④ NNS コーディネーター，JST との連携強化に加え，商工会議所等との連携を深め共同研究等の推進を図る。	④　１月には，NNS の賀詞交換会に校長以下８人の教職員が参加して，地元企業や商工会議所会員である金融機関等とも情報交換を行った。３月 14 日に NNS コーディネーターの支援のもと本校で企業合同説明会を行い，NNS 会員企業 23 社がブースを設置，52 人の学生が参加した。また，同日の研究室公開時に JST から産学連携補助金制度等の説明を受けた。	地域共同テクノセンター
	⑫ 本校に在籍する留学生に関し，引き続き，ひたちなか市の「国際交流ボランティア登録制度」を活用し，ホストファミリーを募集し，日本の家庭や一般の人々の日常生活文化を知る機会を積極的に推進する。 ⑭　海外語学研修３コースにつき，前々年度の新型インフルエンザの流行のため中止を余儀なくされたので，どのコースも２つの学年で募集するとともに，多くの学生が海外での学習と生活，さらには異文化に触れることを経験してもらえるよう，募集に際して学生への周知を徹底する。なお，次年度以降，該当学年の幅を少し広げる方向で検討する。また，日本学生支援機構の留学生交流支援制度に本校の語学研修プログラム２つ（派遣のみ），学術交流協定による派遣プログラム１つ（派遣のみ），同じく学術交流協定による相互交流となるプログラム１つ（韓国）の４つに申請し，補助金の獲得に努める。	⑫　東日本大震災の影響があって例年よりも少し遅れたが，新しく編入学した５人の留学生に対して，市内の五つの家庭がホスト・ファミリーを引き受けていただき，日本文化に接する機会の推進を図った。 ⑭　１）海外語学研修３コースに関して，オーストラリアとニュージーランドに応募が有り，19 人，３人の学生を研修に派遣した。平成 24 年度は年間行事予定が元に戻るので，イギリスを含め，参加者が増えるよう募集案内に努める。 ２）平成 24 年度の日本学生支援機構の留学生交流支援制度に応募した韓国の朝鮮理工大学（相互交流，SSSV)プログラムが申請通りの人数（各 10 人ずつ）で採択された。よりよい研修プログラムになるよう計画する。 ３）日本学生支援機構の留学生交流支援制度の二次募集に，海外語学研修（派遣，SV）２コースと学術交流協定（準備中）によるプログラム（滞在，SS）２件を申請したが，後者のみが採	国際交流センター

	⑮　フランス INSA ルーアン応用科学大学と，昨年度交流協定が締結された韓国の朝鮮理工大学への派遣学生募集に先立ち，前年度派遣された学生それぞれ３名と６名による研修報告会を，本科５年生と専攻科１年生を対象に５月中に行い，関心と意欲を喚起し，多くの学生が応募するための方策とする。また，現在，交流協定締結に向けた提案がメキシコ（再締結）とポーランド（新規）から来ているので，継続的な交流プログラムが可能かどうかを検討する。さらに，本校としての交流協定締結の際のガイドラインを検討する。	択された。３月 15 日から 19 日まで本校を会場に国際研究会が開催され，モスクワ大学から学生３人，教員１人が来校した。 ⑮　１）フランス INSA ルーアン応用科学大学と韓国朝鮮理工大学（インターンシップ）の派遣研修プログラムの報告会を専攻科１年生と本科５年生に対して，５月 27 日に行った。 ２）メキシコ　アグアスカリエンテス工科大学との交流協定再締結が３月末に締結される。 ３）ロシア　モスクワ大学との学術交流協定が９月 14 日締結された。 ４）中国の二つの大学との学術交流協定締結が協議中であるが，平成 23 年度中の締結は困難であり，引き続き協議を続ける。	

（出典　平成23年度年度計画及び実績報告）

（平成24年度）

	年度計画（平成 24 年４月提出）	担当部署
【１．教育に関する事項】 （５）学生支援・生活支援（メンタルヘルス，生活支援，キャリア教育　等）	①　１年生に対しグループカウンセリングを実施するとともに，２年生に対してはカウンセラーによるホームルーム訪問，３年生に対しては講話を実施する。また，見直した３年生に対する新方式の心理検査を本年度も引き続き実施する。 ③　学生相談室リーフレットを作成・配布し，その利用を促進する。	学生健康センター
	⑧　電子計算機演習室の時間外開館要員を採用し，放課後に同演習室を利用できるよう学生の利便性の向上を図る。	情報処理センター
（６）教育環境の整備・活用（施設マネジメント，教育環境充実，環境配慮，寄宿舎整備等）	②　次項の設備の整備を行い，教育環境の充実を図るためマスタープランに基づき要求する。また，ものづくり教育の充実のために，実習工場の汎用フライス盤，汎用旋盤を充実させるとともに，立て中ぐりフライス盤，CNC 旋盤の充実を図る。	技術教育支援センター
	⑥　運動部・寮生対象に継続して AED 講習会を実施する。	学生健康センター
	⑦　機構本部の校内 LAN システム整備計画に基づき，新規 LAN 設備を導入する。また，電子計算機演習室設備のリース契約満了に伴い，新規設備を導入する。さらに，コンピュータ演習室の照明設備増設工事を行う。 ⑧　IT 資産管理システムによるソフトウェアライセンスの管理を行う。また，マイクロソフト包括ライセンスの運用管理を行う。	情報処理センター
【２．研究に関する事項（外部資金獲得，産学連携，知財管理等）】	③　産学官連携戦略展開事業において得られた知財発掘・個別相談等での成果を生かし特許申請の増加を図る。また，学生には，座学で得た知的所有権知識，法律等が実際の研究にどのように係わるのかなどを含め，教育に反映させ，研究内容から発明を考案する体験を実施し，特許出願に結びつける方策の検討を行う。	地域共同テクノセンター
【３．社会との連携，国際交流等に関する事項（地域技術者育成への貢献，理科教育支援，卒業生ネットワークの構築，国際交流協定の締結，学生の海外派遣，留学生の受入等）】	⑥　本校に在籍する留学生に関し，引き続き，ひたちなか市の「国際交流ボランティア登録制度」を活用し，ホストファミリーを募集し，日本の家庭や一般の人々の日常生活文化を知る機会を積極的に推進する。また，国際交流クラブを活用した留学生と日本人学生の交流の拡大方策を検討する。 ⑦　朝鮮理工大学との交流を推進するとともにフランス INSA ルーアン応用科学大学への学生派遣を実施する。また，日本学生支援機構の留学生支援交流制度へ応募し交流を活発化させる。さらに，海外語学研修の派遣学生の増加を図る。また，新たな外国教育機関との学術交流協定締結を検討する。	国際交流センター
【６．その他】	①　震災後の学生に対するメンタルケアを行うために，学生に対して震災に関する心理検査を継続して行う。	学生健康センター

（出典　平成24年度年度計画）

資料２－１－③－４

平成 24 年度技術教育支援センター所属技術職員週間スケジュール

平成 24 年度 技術教育支援センター所属技術職員週間スケジュール【前期】

2012/4/10

：実習　：実験　：演習　：管理運営・支援等　：卒研・製作等支援

実：実習工場　機：機械工学科棟　電：電気工学科棟　制：電子制御工学科棟　情：電子情報工学科棟　物：物質工学科棟　専：専攻科棟　マ：MM教室　計：電子計算機演習室　コ：ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室

＊2S工学実験支援は実習工場で行う実習である

※1 電子計測実験室　※2 情報工学演習室　※3 電子工学実験室

班	氏名	月 1	2	3	4	5	6	火 1	2	3	4	5	6	水 1	2	3	4	5	6	木 1	2	3	4	5	6	金 1	2	3	4	5	6
	技術長 小田好則	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	技術教育支援センター管理運営業務		諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	技術教育支援センター管理運営業務				卒業研究等 支援業務			諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場		卒業研究・製作等支援業務			諸準備	5Ｍ工学実験 (前期) 機：材料実験室		実験機器等 保守管理業務
	技術長補佐 荒木一義	実験教材 試料製作・準備			3Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅲ		実験機器等 保守管理業務	卒業研究等 支援業務			実験機器等 保守管理業務		技術教育支援センター管理運用業務	水質分析（通年）						実験教材 試料製作・準備			3Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅲ		実験機器等 保守管理業務	諸準備			4Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験Ⅰ		実験機器等 保守管理業務
第一技術班	班長 大橋慶勘	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実習工場 管理運営業務		諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	4EDC創造基礎 (前期) 実習工場		工作機械等 保守管理業務		卒業研究等 支援業務		諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場		卒業研究・製作等支援業務			諸準備	5Ｍ工学実験 (前期) 機：機械物理実験室		
	山縣進一	4Ｅ設計製図 (通年) (コ)		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験、実習教材、試料製作・準備		諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	4EDC創造基礎 (前期) 実習工場		工作機械等 保守管理業務		卒業研究等 支援業務		諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場		4Ｍ工学実験 (前期) 機：CAD/CAM/CAE室		実験機器等 保守管理業務	製作依頼品等加工支援業務		実験機器等 保守管理業務
	柴田慶	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	安全衛生に関する業務等		諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	4EDC創造基礎 (前期) 実習工場		工作機械等 保守管理業務		卒業研究等 支援業務		諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場		4Ｍ工学実験 (前期) 実：FA実験室		実験機器等 保守管理業務	製作依頼品等加工支援業務		実験機器等 保守管理業務
第二技術班	班長 棚井雅信	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	製作依頼 実習工場運営業務		諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	4EDC創造基礎 (前期) 実習工場		工作機械等 保守管理業務		卒業研究等 支援業務		諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場		卒業研究・製作等支援業務			諸準備	5Ｓ工学実験 (通年) 制御：ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室		実験機器等 保守管理業務
	主任 黒岩晃法	4Ｅ設計製図 (通年) (コ)	実験機器等保守管理業務					実験機器等保守管理業務						3Ｓ工学実験 (前期) 制御棟：電子回路演習室			実験機器等 保守管理業務			2Ｍ設計製図 (通年) (マ)	実験機器等保守管理業務					諸準備	3Ｅ工学実験実習 (通年) 電：電子計測実験室		実験機器等 保守管理業務
	樋田英輔	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験、実習教材、試料製作・準備		諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	4EDC創造基礎 (前期) 実習工場		工作機械等 保守管理業務		卒業研究等 支援業務		諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場		卒業研究・製作等支援業務			諸準備	5Ｍ工学実験 (前期) 専：機械システム実験室		
	（再雇用） 井坂久			諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務			諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	4EDC創造基礎 (前期) 実習工場		工作機械等 保守管理業務				諸準備	2Ｓ工学実習 (通年) 実習工場								
第三技術班	班長 島田明夫	実験教材 試料製作・準備			3Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅳ		実験機器等 保守管理業務	卒業研究等 支援業務			安全衛生に関する業務等			薬品管理に関する業務等		諸準備	1Ｃ基礎演習 (通年) 物：学生実験室Ⅱ		実験機器等 保守管理業務	諸準備			5Ｃ工学実験Ⅰ (前期) 物：学生実験室Ⅰ		実験機器等 保守管理業務	諸準備			4Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅱ・分析機器室		実験機器等 保守管理業務
	主任 大坪友信	1Ｅ基礎演習 (前期) (マ) (コ) (計)	5Ｍ情報処理 (前期) (マ)	情報機器設置施設の保守管理支援業務				諸準備	実習工場 (通年) (計)	情報機器設置施設の保守管理支援業務				情報機器設置施設の保守管理支援業務（マルチメディア教室、および各部署）						2Ｍ設計製図 (通年) (マ)	2Ｄ/Ｃ基礎 (通年) (マ)	諸準備	1Ｍ基礎演習 (前期) (マ) (コ) (計)	情報機器等 保守管理業務		諸準備	3Ｅ工学実験実習 (通年) 電：電子工学実験室		情報機器等 保守管理業務
	山田真	諸準備	3Ｄプロ応用 (通年) (情：※2)	情報機器設置施設の保守管理支援業務				情報処理センター管理支援業務	諸準備	3Ｄ工学実験 (通年) 情：※3	情報機器等 保守管理業務			情報処理センター管理支援業務	諸準備	1Ｄ基礎演習 (前期) (マ) (情) (計)	情報処理センター管理運営業務			情報処理センター管理支援業務	諸準備	1Ｄ/Ｃ基礎 (通年) ※3	情報処理センター管理支援業務		諸準備	5Ｄ工学実験 (通年) 専：情報処理室		情報機器等 保守管理業務
	土川洋史	情報処理センター管理支援業務	3Ｅ情報処理Ⅰ (通年) (計)	情報処理センター管理支援業務				情報処理センター管理支援業務	諸準備	4S3Ｄ Ⅱ (前期) (コ)	情報機器等 保守管理業務			3Ｓ工学実験 (通年) 制御棟：電子回路演習室		諸準備	情報処理センター管理支援業務			情報機器設置施設の保守管理支援業務（情報処理センター、および各部署）					諸準備	2Ｄ/Ｃ (通年) (コ)	5Ｄ工学実験 (通年) 情：半導体材料実験室		実験機器等 保守管理業務
時限		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
曜日		月						火						水						木						金					

平成 24 年度 技術教育支援センター所属技術職員週間スケジュール【後期】

2012/4/10

：実習　：実験　：演習　：管理運営・支援等　：卒研・製作等支援

実：実習工場　機：機械工学科棟　電：電気工学科棟　制：電子制御工学科棟　情：電子情報工学科棟　物：物質工学科棟　専：専攻科棟　マ：MM教室　計：電子計算機演習室　コ：ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室

＊2S工学実験支援は実習工場で行う実習である

※1 電子計測実験室　※2 情報工学演習室　※3 電子工学実験室　※4 機械物理実験室

班	氏名	月 1	2	3	4	5	6	火 1	2	3	4	5	6	水 1	2	3	4	5	6	木 1	2	3	4	5	6	金 1	2	3	4	5	6
	技術長 小田好則	諸準備	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場		卒業研究等支援業務			技術教育支援センター管理運営業務		諸準備	3Ｍ工学実験 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務		諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	技術教育支援センター管理運営業務						諸準備			4Ｍ工学実験 (後期) 機：材料実験室		実験機器等 保守管理業務
	技術長補佐 荒木一義	水質分析（通年）						諸準備	5Ｃ工学実験Ⅲ (後期) 物：学生実験室Ⅳ				実験機器等 保守管理業務	実験・実習教材 試料製作・準備		2Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅱ		実験機器等 保守管理業務	技術教育支援センター管理運営業務	諸準備	3Ｃ工学実験Ⅲ (通年) 物：学生実験室Ⅲ		実験機器等 保守管理業務	諸準備			4Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験Ⅰ		実験機器等 保守管理業務
第一技術班	班長 大橋慶勘	諸準備	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場		卒業研究等支援業務			実習工場 管理運営業務	諸準備		3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務	諸準備		2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実習工場 管理運営業務	諸準備	1Ｍ基礎演習 (後期) 機別棟：※4	実験機器等 保守管理業務	実習工場管理運営業務及び研究支援等						
	山縣進一	4Ｅ設計製図 (コ)	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場		卒業研究等支援業務			諸準備	3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験、実習教材、試料製作・準備			諸準備	2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務						諸準備	3Ｅ工学実験 (後期) 電：電子計測実験室		実験機器等 保守管理業務
	柴田慶	諸準備	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場		卒業研究等支援業務			安全衛生に関する業務等	諸準備		3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務	諸準備		2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	安全衛生に関する業務等	諸準備	1Ｍ基礎演習 (後期) 実：NC加工室	工作機械等 保守管理業務	諸準備			4Ｍ工学実験 (後期) 機：CAD/CAM/CAE室		実験機器等 保守管理業務
第二技術班	班長 棚井雅信	諸準備	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場	5Ｓ工学実験Ⅰ (通年) 制別：ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室		実験機器等 保守管理業務		製作依頼 実習工場運営業務	諸準備		3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務	諸準備		2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	製作依頼品等 管理運用業務		実験・実習教材、試料製作・準備 及び製作依頼品等加工支援業務			諸準備		4Ｓ工学実験 (後期) 制別棟：CAD演習室		実験機器等 保守管理業務
	主任 黒岩晃法	4Ｅ設計製図 (通年) (コ)	卒業研究等支援業務					諸準備	卒業研究等支援業務		実験機器等保守管理業務			1Ｅ基礎演習 (後期) 電：※1	諸準備	2Ｅ工学実験 (通年) 電：※1	実験機器等保守管理業務			2Ｍ設計製図 (通年) (マ)	実験機器等保守管理業務					諸準備	3Ｅ工学実験 (通年) 電：電子計測実験室		実験機器等 保守管理業務
	樋田英輔	諸準備	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場		卒業研究等支援業務			実験、実習教材、試料製作・準備			3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材準備 製作依頼品等 加工支援業務	諸準備		2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務	実験・実習教材、試料製作・準備 及び製作依頼品等加工支援業務					諸準備		4Ｓ工学実験 (後期) 制別棟：電子回路演習室		実験機器等 保守管理業務
	（再雇用） 井坂久	諸準備	2Ｓ工学実験 (通年) 実習工場		卒業研究等支援業務						3Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務		諸準備		2Ｍ工学実習 (通年) 実習工場		工作機械等 保守管理業務											
第三技術班	班長 島田明夫	安全衛生及び薬品管理に関する業務等						諸準備	5Ｃ工学実験Ⅱ (後期) 物：学生実験室Ⅲ				実験機器等 保守管理業務	1Ｃ基礎演習 (通年) 物：学実Ⅲ	諸準備	卒業研究・製作等支援業務				実験、実習教材、試料製作・準備		3Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅲ		実験機器等 保守管理業務	諸準備			4Ｃ工学実験Ⅰ (通年) 物：学生実験室Ⅱ		実験機器等 保守管理業務
	主任 大坪友信	情報機器設置施設の保守管理支援業務（マルチメディア教室、および各部署）						諸準備	4E情報処理Ⅱ (通年) (計)	4情報処理Ⅱ (後期) (マ)	情報機器設置施設の保守管理支援業務			情報機器設置施設の保守管理支援業務（マルチメディア教室、および各部署）						2Ｍ設計製図 (通年) (マ)	マルチメディア教室管理支援業務					2Ｄ/Ｃ基礎 (通年) (マ)	諸準備	3Ｅ工学実験実習 (後期) 電：電気基礎実験室		実験機器等 保守管理業務
	主任 山田真	情報機器設置施設の保守管理支援業務（情報処理センター、および各部署）						情報機器設置施設保守管理業務	諸準備	3Ｄ工学実験 (通年) 情：※3	情報機器等 保守管理業務			情報機器設置施設保守管理業務	諸準備	1Ｄ/Ｃ基礎 (通年) ※3	情報機器等 保守管理業務			情報機器設置施設保守管理業務	3Ｄプロ応用 (通年) (情：※2)	情報機器等 保守管理業務	諸準備			5Ｄ工学実験 (通年) 専：情報処理室		情報機器等 保守管理業務
	主任 土川洋史	情報機器設置施設の保守管理支援業務（情報処理センター、および各部署）						諸準備	3Ｓ工学実験 (通年) (コ)		情報機器等 保守管理業務			情報機器設置施設の保守管理支援業務（情報処理センター、および各部署）						諸準備	3Ｅ情報処理Ⅰ (通年) (計)		情報機器設置施設保守管理業務	2Ｄ/Ｃ (通年) (コ)	諸準備	5Ｄ工学実験 (通年) 情：半導体材料実験室		実験機器等 保守管理業務
時限		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
曜日		月						火						水						木						金					

（出典　技術教育支援センター保管資料）

また，研究活動を主たる目的とするセンターとして地域共同テクノセンターがある。このセンターの目的は，本校の研究活動の推進を図り，もって本校の教育活動の活性化を図ることにある。しかしながら，学生への技術教育として，平成23年度年度計画の「２．研究に関する事項」⑥にあるような知的財産保護に関する教育活動も行っている。平成23年度までは地域共同テクノセンター所有の走査電子顕微鏡貸出による教育支援も行った（資料２－１－③－５）。また，地域共同テクノセンター

が刊行している研究彙報には第１著者として論文を掲載する学生もおり，センターの活動が学生の技術教育に役立てられている（資料２－１－③－６）。

資料２－１－③－５

地域共同テクノセンター所有走査電子顕微鏡使用記録簿（抜粋）

別紙様式２

No.

走査電子顕微鏡使用記録簿

使用年月日	平成 24年 1月 20日(金)
使用時間	14時 00分 ～ 19時 00分 （ 時間）
使用者	氏名 大橋 慶勅 （使用資格者登録番号： ）
使用目的	試料準備
使用前の点検	☑ 異常なし ☐ 異常あり（ ）
使用中の状況	☑ 異常なし ☐ 異常あり（ ）
使用後の点検	☑ 異常なし ☐ 異常あり（ ）
その他記録事項	センター長印

使用年月日	平成 24年 1月 23日(月)
使用時間	12時 30分 ～ 19時 20分 （ 時間）
使用者	氏名 大橋 慶勅 （使用資格者登録番号： ）
使用目的	研削研磨，準備
使用前の点検	☑ 異常なし ☐ 異常あり（ ）
使用中の状況	☑ 異常なし ☐ 異常あり（ ）
使用後の点検	☑ 異常なし ☐ 異常あり（ ） ☐
その他記録事項	センター長印

（出典　総務課保管資料）

資料２－１－③－６

研究彙報第 47 号目次

茨城工業高等専門学校研究彙報　第４７号

目　　次

1　高専における英語教育のあり方に関する一考察
－ スクリプト暗記の効果とクラスデザイン － …… 池松　峰男　(1)

2　有効肥料化を目指した土中における人尿の変化の追跡　－ 先行調査 － …… 池松　基朋・池松　峰男　(5)

3　英語で書かれた工学系専門教科書の語彙分析 …… 奥山　慶洋・長野　眞康　(9)

4　授業評価アンケート集計プログラムの開発とその運用 …… 長本　良夫　(13)

5　茨城高専における数学の成績と学習到達度試験の成績との関連性について
…… 河原　永明・山本　茂樹・長本　良夫・五十嵐　浩・中川　英則　(19)

6　文部科学省事業「原子力人材育成プログラム・原子力研究推進プログラム」のその後
…… 冨永　学・松澤　孝男　(23)

7　準安定オーステナイト系ステンレス鋼に生じる加工誘起マルテンサイトの評価 …… 大内　崇弘・冨永　学　(33)

8　逆ミセル法で作製した CdSe ナノ微粒子の光学特性
…… 野上　拓真・荒木　翼・海老原　快人・鈴木　大和・森　龍男　(41)

9　量子論におけるBell不等式について …… 四王天　正臣　(49)

10　EPR論文と現在から見たその意義について(Ⅱ)　－Bohrの反論に対する再評価－ …… 四王天　正臣　(55)

11　MPIを用いたコンピュータネットワーク性能評価シミュレータの開発および性能評価
…… 村田　和英・八島　亮平　(61)

12　遺伝的アルゴリズムを用いた魔方陣の解法 …… 秋山　幸雄・弘畑　和秀　(65)

13　グラフにおける閉路の存在について …… 弘畑　和秀　(73)

14　複数の分野の混成グループによるソフトウェア設計における開発方法論の導入 …… 滝沢　陽三　(77)

15　機能限定ソフトウェアシステムのフレームワーク策定および開発環境に関する考察
…… 滝沢　陽三・山田　真・土川　洋史　(81)

16　光合成を模倣した有機太陽電池の試作 …… 蝦名　不二夫・大浦　北斗・砂金　孝志・佐藤　稔　(85)

17　H-ZSM-5触媒によるブタノールからのプロピレンの製造 …… 山形　信嗣・川上　優　(91)

18　土壌含有重金属分析のための家庭用電子レンジを用いた土壌のマイクロ波加熱分解法
…… 須田　猛・桐生　真奈美　(99)

19　セルロースアセテートーポリ乳酸系グラフト化物の合成と特性評価
…… 宮下　美晴・佐藤　夏美・寺本　好邦・西尾　嘉之　(105)

20　妻を詠むこと　－『万葉集』巻九・一七四四、一七四五、一七四六番歌考 － …… 桐生　貴明　(116)

21　中国古代の運命論についての一考察 …… 瀬尾　邦雄　(120)

22　文部科学省科学研究費助成事業(平成２３年度) …… (121)

23　外部資金受入による共同研究・受託研究(平成２２年度) …… (122)

24　教員事績(平成２２年１０月～平成２３年９月) …… (123)

25　専攻科特別研究題目一覧表(平成２２年度) …… (139)

26　卒業研究題目一覧表(平成２２年度) …… (140)

□は本校学生

（出典　茨城工業高等専門学校研究彙報第47号　目次）

（分析結果とその根拠理由）

全学の円滑な教育活動を達成するために５つのセンターが組織され，各センターは教育上不可欠な業務を支援しており，これらセンターの設置は教育の目的を達成する上で適切なものといえる。

観点２－２－①：　教育活動を有効に展開するための検討・運営体制が整備され，教育活動等に係る重要事項を審議する等の必要な活動が行われているか。

（観点に係る状況）

教育課程を企画立案して有効に展開する主たる組織は教務委員会であり，本科と専攻科の教育課程の諸問題を取り扱っている（資料２－２－①－１）。教務委員会は，教務担当者（副校長（教務主事），専攻科長，教務主事補から構成）の他，各学科１名，専攻科各コース主任及び学生課長から構成され，ほぼ毎月１回の会議で，教育課程に関する諸問題を審議している（資料２－２－①－２）。教育課程の諸問題に対する審議プロセスは，まず，前述の教務担当者で原案が策定される。その後，重要懸案の場合は，本校の執行部を構成員とする企画会議で意見交換され，調整後，教務委員会で各委員に原案が提示されて，各学科・専攻科各コースの意見聴取がなされ，再度，教務委員会で審議され，最終原案にまとめ上げられる。また，内容によっては，直接，教務委員会から各学科・専攻科各コースの原案に対する意見を聴取したり，教務委員会のみで最終原案にまとめ上げたりしている。この教務委員会の最終原案は本校の最高審議機関である運営会議に諮られ，成案化され，教員会議で報告され，全教員に周知される。なお，教育課程に係る教育改善は，自己点検・評価委員会で評価を行い，中期計画検討委員会で計画を立て，改善に結び付けることになっている。以上の教育課程に係る学内委員会の組織図を資料２－２－①－３に示す。なお，学生の「人間性の涵養」に関する諸事項のうち，課外活動関係の問題などは学生委員会（資料２－２－①－４）で審議している（資料２－２－①－５）。

資料２－２－①－１

教務委員会規則（抜粋）

（審議事項）

第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

(1)　教育課程及び授業時間割の編成に関すること。
(2)　学校行事（学生委員会の所掌に係るものを除く。）に関すること。
(3)　学生の教科履修に関すること。
(4)　転学科，休学，復学，転学及び退学等に関すること。
(5)　留学（国際交流センターの所掌に係るものを除く。）に関すること。
(6)　教務記録に関すること。
(7)　学生の就職及び進学に関すること。
(8)　茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(9)　茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(10)　その他，教務に関すること。

（組織）

第３条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもつて組織する。

(1)　副校長（教務主事）
(2)　専攻科長
(3)　教務主事補
(4)　各コース主任
(5)　人文科学科，自然科学科及び各専門学科から選出された教員　各１人
(6)　学生課長

２　前項に掲げる委員は，校長が任命する。

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章 委員会 03）

資料２－２－①－２

教務委員会議事要旨（抜粋）（別添資料）

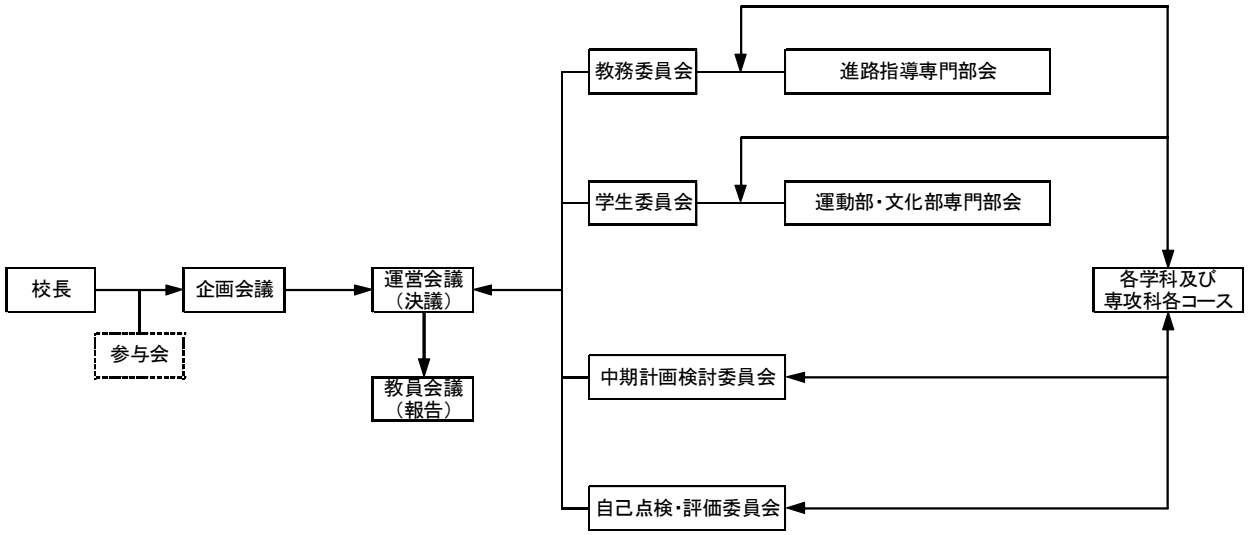
（出典　平成 23 年６月２日　平成 23 年度第２回教務委員会議事要旨）

（出典　平成 23 年７月７日　平成 23 年度第３回教務委員会議事要旨）

（出典　平成 24 年４月 26 日　平成 24 年度第１回教務委員会議事要旨）

資料２－２－①－３

教育課程に係る学内委員会の組織図



（出典　学生課保管資料）

資料２－２－①－４

学生委員会規則

（審議事項）

第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

(1)　学生の厚生補導に関すること。

(2)　茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

(3)　茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

（組織）

第３条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもつて組織する。

(1) 副校長（学生主事）

(2) 学生主事補

(3) 各学年の学級担任　各１人

(4) 学生健康センター長

(5) 人文科学科，自然科学科及び各専門学科（以下「学科」という。）から選出された教員（第３号に掲げる委員の当該学科を除く。）　各１人

(6) 学生課長

２　前項に掲げる委員は，校長が任命する。

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章 委員会 05）

資料２－２－①－５

学生委員会議事概要（抜粋）（別添資料）
（出典　平成23年５月31日　平成23年度第２回学生委員会議事概要）
（出典　平成23年６月６日　平成23年度第３回学生委員会議事概要）
（出典　平成24年４月24日　平成24年度第１回学生委員会議事概要）

（分析結果とその根拠理由）

本科及び専攻科の教育課程の主たる検討・運営体制として，教務委員会が設置されており，ほぼ毎月１回の会議を通して重要事項を審議するなどの活動が行われている。人間性の涵養のうち，課外活動などの諸問題については，学生委員会が設置され，そこで審議されている。また，教育課程に係る学内委員会の運営体制も整備されているといえる。

観点２－２－②：　一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が，機能的に行われているか。

（観点に係る状況）

一般科目のうち，英語，数学，物理については，高学年における専門科目の教育に大きく関わる科目であるため，それらの科目担当教員と専門科目を担当する教員との間で平成15年度から組織的な懇談会が定期的に開催されてきた。平成19年度には，国語，社会，化学が加わり，より広い分野で連携が図られてきた（資料２－２－②－１）。この懇談会では，一般科目と専門科目の授業内容の接続性や整合性などについて話し合われ，教育課程の継続的な改善が図られてきた（資料２－２－②－２，３）。平成20年度には，数学科の懇談会の中で提案された単位数の変更が次年度の教育課程に反映されている（資料２－２－②－４）。また，２年機械システム工学科の機械システム基礎では，資料２－２－②－３で示した物理の懇談会で話し合われた指数計算に関して，今年度から授業に指数計算の演習を取り入れ，教育課程やシラバスには反映されていないものの，懇談会の内容を踏まえた授業内容の改善を図っている。なお，懇談会で話し合われた概要は教員会議で全教員に周知され（資料２－２－②－５，６），情報の共有化が図られ，各学科及び各教員の授業内容の改善に結び付けられている。

なお，平成15年度には教職員談話室を設置して，そこにメールボックスを置くことにより，各教員が必ず毎日１回はそこを訪れるようにし，学科を越えた教員間のコミュニケーションの機会が設けられ，日常的に意見交換等が行われている。

資料２－２－②－１

一般科目担当者と専門科目担当者との連携に関する申合せ（別添資料）
（出典　平成19年11月６日改正　教務関連申合せ　第24項）

資料２－２－②－２

平成20年度一般科目担当者と専門科目担当者との懇談会（数学）議事録（抜粋）（別添資料）
（出典　平成20年12年４日　平成20年度一般科目担当者と専門科目担当者との懇談会（数学）議事録）

資料２－２－②－３

平成23年度一般科目担当者と専門科目担当者との懇談会（物理）議事録（抜粋）（別添資料）

（出典　平成23年12年14日　平成23年度一般科目担当者と専門科目担当者との懇談会（物理）議事録）

資料２－２－②－４

一般科目の教育課程（抜粋）

（平成20年度）

一般科目　平成２０年度以降入学生に係る教育課程　（時間配当表）（１年生）

区分	授業科目			単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	国語			6	2	2	2	2	2	2					
	古典			1	1	1									
	人文社会	地理		1	1	1									
		現代社会		3	1	1	2	2							
		日本史		2			2	2							
		世界史		2					2	2					
	自然科学	数学	数学A	3	3	3									
			数学B	3	3	3									
			代数・幾何	3			1	1	2	2					
			解析学	7			4	4	3	3					
		物理		4	2	2	2	2							
		化学		3	2	2	1	1							
		生命環境基礎		1			1	1							
	保健			1	1	1									
	体育実技Ⅰ			6	2	2	2	2	2	2					
	英語			11	4	4	4	4	3	3					
	英会話			2	1	1	1	1							
	芸術			1	1	1									
	開設単位計			60	24		22		14						
	修得単位計			60	24		22		14						

（平成 21 年度）

一般科目　平成２０年度以降入学生に係る教育課程　（時間配当表）（１，２年生）

区分	授業科目			単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	国語			6	2	2	2	2	2	2					
	古典			1	1	1									
	人文社会	地理		1	1	1									
		現代社会		3	1	1	2	2							
		日本史		2			2	2							
		世界史		2					2	2					
	自然科学	数学	数学A	3	3	3									
			数学B	3	3	3									
			代数・幾何	4			2	2	2	2					
			解析学	6			3	3	3	3					
		物理		4	2	2	2	2							
		化学		3	2	2	1	1							
		生命環境基礎		1			1	1							
	保健			1	1	1									
	体育実技Ⅰ			6	2	2	2	2	2	2					
	英語			11	4	4	4	4	3	3					
	英会話			2	1	1	1	1							
	芸術			1	1	1									
	開設単位計			60	24		22		14						
	修得単位計			60	24		22		14						

（出典　平成20年度シラバス（p. 6）及び平成21年度シラバス（p. 6））

資料２－２－②－５

平成21年度一般科目担当者と専門科目担当者との懇談会（英語）教員会議資料（抜粋）

議題１．英語での「発信力」を伸ばすための支援策について

発信力に対する今後の支援策について（教員も対象）

1. 英語で授業を行う科目を増やす。
2. 語学研修や海外派遣への参加を促す。
3. 海外派遣の際、事前語学研修制度が必要ではないか。
4. 卒業論文のアブストラクトやPBLのプレゼン用スライドを英語で書かせてはどうか。
5. シラバスを英語で書いてはどうか。
6. 専攻科修了要件TOEIC得点の引き上げを検討してはどうか。
7. 英語を勉強しなければいけないという危機感をもたせ、英語に対する学生の姿勢を変える必要がある。
8. 海外での体験（失敗談など）をもっと学生に伝えることが大切である。

議題２．専門学科の専門科目で英語テキストを使用する可能性について

（現状）英語学習に対するモチベーションの低い学生が多く、本腰を入れて取り組む学生はごく僅かである。
（原因）大学受験がないためではないか。
（対策）英語を勉強しないといけないという危機感を持たせる。そのために、高学年において、授業を英語で行う、英語での論文作成や発表を課す、英語のテキストや配布プリントを使用する。（高橋先生）

議題２．専門学科の専門科目で英語テキストを使用する可能性について

H21英語テキスト使用状況（本科）

学科	科目	学年	開講学期	必修・選択	単位数	受講学生数
機械	機械システム専門英語	4	前期	選択	学・1	43
制御	なし	－	－	－	－	－
電気	電気技術英語	5	後期	選択	学・1	35
情報	電子情報工学英語演習	4	前期	選択	履・1	36
物質	化学ゼミナール	2	通年	必修	履・1	46
	化学ゼミナール	3	通年	必修	履・1	44
	物質工学英語演習	4	前期	選択	履・1	39

(1) 卒業研究(特別研究)で英語テキストや英語論文を使用している研究室あり。
(2) 専攻科の各コースにおいて、技術英語が開講されている。

議題２．専門学科の専門科目で英語テキストを使用する可能性について

今後の対策

1. 現在、英語テキストを使用し少人数（ゼミ）形式の授業を行っていない学科も、今後実施してはどうか。
2. 目標を明確にする。（TOEIC ○○点取得）
3. 専門科目も英語で授業を行う。（その際、ペア・グループワークも活用）
4. 本科卒業要件にTOEICを導入。
5. プレゼンを英語で行う。

（出典　平成22年１月14日　教員会議資料）

資料２－２－②－６

平成23年度一般科目担当者と専門科目担当者との懇談会（社会）教員会議資料（抜粋）

議論の概要（3）

- 高専生への（社会科科目をはじめとした）一般教養教育の意義について
  - 高等教育の歴史にみる専門教育とリベラル・アーツの不可分性
  - 欧米のエンジニアの教養水準の高さ
  - 高度経済成長期以降の社会経済情勢を背景とした、高専卒業生の労働市場における位置づけの変化

個別課題、具体的提案（2）

- 社会科科目の重要性理解の問題等に関連した、具体的提案
  - 新入生オリエンテーション時に、一般教養科目の重要性について、社会経済情勢の変化等の背景も踏まえた形で説明を行ってはどうか。
  - 「一般教養」以前の問題として、新入生を対象にノートの取り方や文章の書き方・読み方等も含めた「勉強の仕方」について一定期間集中的にレクチャーする講座を設けることも検討してはどうか。

（出典　平成 24 年 1 月 19 日　教員会議資料）

（分析結果とその根拠理由）

一般科目と専門科目を担当する教員間の組織的な懇談会が定期的に開催され，科目間の内容の整合性や調整が図られ，また，その懇談内容が周知され，教育活動の改善に結び付けられている。また，教職員談話室が設けられ，日常的な教員間のコミュニケーションが図られている。

観点２－２－③：　教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

（観点に係る状況）

学級担任は，本科１～５学年の全学級に配置され，１，２学年については人文・自然科学科の教員が，３～５学年については各学科の教員が持ち上がりで担当している（資料２－２－③－１）。各学年には学年幹事を置き，学級担任間の円滑な情報伝達ができるよう支援体制を設けている。専攻科ではコース毎にコース主任を置いている。これら担任業務・専攻科コース主任業務は，本校の教育活動を円滑に実施するために不可欠なものであり，それらに関する教育課程面並びに生活面の諸問題については，それぞれ前述の教務委員会と学生委員会が審議し，支援している。また，学生課の事務組織を資料２－２－③－２に，役割分担を資料２－２－③－３に示す。このように，事務組織としてそれぞれ学生課教務係と学生支援係が担任の活動を支援している。また，技術教育支援センターでは，学生実験，実習，情報処理教育等の支援を行っている。

資料２－２－③－１

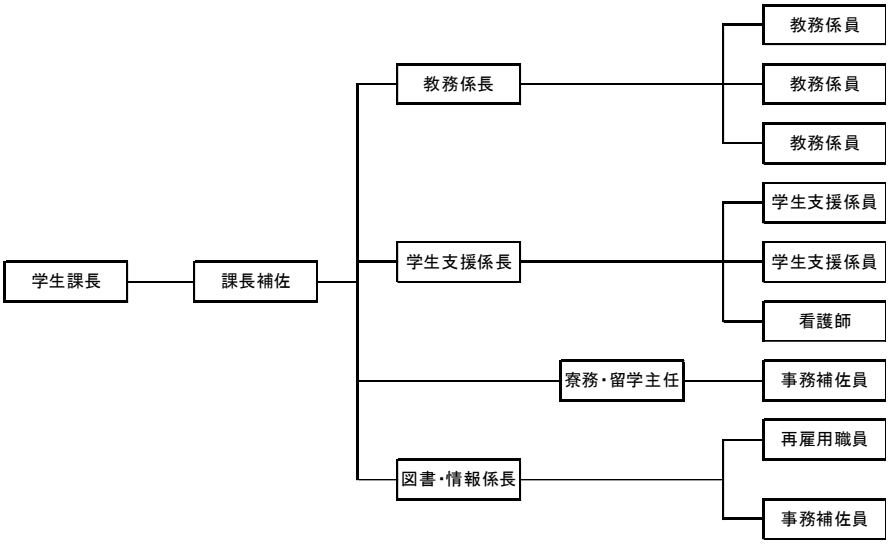
教員組織規則（学級担任）（抜粋）

第 13 章 学級担任
第 46 条 本校の学級に，学級担任を置く。
（資格）
第 47 条 学級担任は，教授，准教授又は講師をもつて充てる。
（職務）
第 48 条 学級担任は，校長の命を受け，副校長及び学科長と連絡をして次の事項を行う。
(1) 学級の教務に関すること。
(2) 学級の学生補導に関すること。
(3) その他学級運営に関すること。
２ 学年毎に，当該学年学級担任の互選による学年幹事を置き，学級担任間の連絡及び調整を行う。
（任期）
第 49 条 学級担任の任期は１年とし，再任を妨げない。ただし，欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残余の期間とする。

（出典　平成 24 年４月１日改正　茨城高専規則集　第２章 組織・運営 01）

資料２－２－③－２

学生課の事務組織



（出典　学生課保管資料）

資料２－２－③－３

事務組織規則（抜粋）

第３章　所掌事務

（学生課）

第 11 条

２　教務係は，次の事務に従事する。

(1)　教育課程に関すること。
(2)　授業及び試験に関すること。
(3)　教室の管理に関すること。
(4)　学校諸行事（総務課に属するものを除く。）に関すること。
(5)　教科書及び教材に関すること。
(6)　学生の成績に関すること。
(7)　学生の修学指導，指導要録その他学生の諸記録の整理，保存に関すること。
(8)　インターンシップに関すること。
(9)　研究生，聴講生，特別聴講学生，科目等履修生及び交流学生に関すること。
(10)　学生の募集及び入学者選抜に関すること。
(11)　学生の入学，転学科，休学，復学，退学，転学，留学，卒業，修了及び除籍に関すること。
(12)　学生の進学に関すること。
(13)　入学料及び授業料債権の発生通知等に関すること。
(14)　進級，卒業及び修了の認定に関すること。
(15)　教務・入試システムに関すること。
(16)　学生の諸届及び諸証明に関すること。
(17)　学生用ロッカーの管理に関すること。
(18)　所属職員の労働時間管理に関すること。
(19)　所掌事務に関する調査統計及び諸報告に関すること。
(20)　その他学生課の他係の所掌に属さない事務に関すること。

３　学生支援係は，次の事務に従事する。

(1)　学生会その他学生団体に関すること。
(2)　課外活動に関すること。
(3)　学生の表彰及び懲戒に関すること。
(4)　学生の集会，行事及び掲示に関すること。
(5)　学生の奨学金に関すること。
(6)　授業料及び入学料の減免並びに徴収猶予に関すること。
(7)　学生の就職に関すること。
(8)　学生便覧の編集及び発行に関すること。
(9)　学生の諸届及び諸証明に関すること。

(10)　学生の旅客運賃割引証に関すること。
(11)　学生の福祉及び厚生施設の管理運営に関すること。
(12)　学生の保健管理に関すること。
(13)　日本スポーツ振興センターの行う事業に関すること。
(14)　学生健康センターの事務に関すること。
(15)　所掌事務に関する調査統計及び諸報告に関すること。
(16)　その他学生支援に関すること。

（出典　平成22年４月１日改正　茨城高専規則集　第２章 組織・運営05）

一方，課外活動については，全ての部・同好会に指導教員が１名以上配置され，通常の指導の他，合宿指導や対外試合の引率などを行っている。これら課外活動業務は，学生の人間性の涵養に重要であり，学生委員会と学生課学生支援係が支援している。また，本校では課外活動の技術指導について外部コーチを委嘱している（資料２－２－③－４）。また，平成17年度から，ティーチング・アシスタント（TA）制度による教員の支援制度も整備されている（資料２－２－③－５，６）。

資料２－２－③－４

コーチ委嘱状況

年度	部・同好会	委嘱期間	曜日及び日時
H23	弓道部	4/1～3/31	土，２時間／日
	卓球部	4/1～3/31	火，２時間／日
	硬式野球部	4/1～3/31	土，２時間／日
	バスケットボール部	4/1～3/31	金，２時間／日
	バレーボール部	4/1～3/31	木，３時間／日　土，４時間／日
	サッカー部	4/1～1/31	木，２時間／日
	陸上競技部	4/1～3/31	火，１時間／日　木，１時間／日
	バドミントン部	4/1～3/31	土，２時間／日
H24	弓道部	4/1～3/31	土，２時間／日
	卓球部	4/1～3/31	火，２時間／日
	硬式野球部	4/1～3/31	土，２時間／日
	バスケットボール部	4/1～3/31	金，２時間／日
	陸上競技部	4/1～3/31	月，１時間／日　火，１時間／日　木，１時間／日

（出典　学生課保管資料）

資料２－２－③－５

茨城工業高等専門学校ティーチング・アシスタント制度実施要項

（趣旨）
1　この要項は，茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）の専攻科に在学する優秀な学生に対し，教育的配慮の下に教育補助業務を行わせることにより，本校教育の充実を図るため必要な事項を定めるものとする。
（職務内容）
3　TA は，授業科目を担当する教員（以下「科目担当教員」という。）の指示に従い，本科の学生に対する実験，実習，演習等の教育補助業務に従事する。

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第６章 教務・学生 18）

資料２－２－③－６

ティーチング・アシスタント雇用一覧

年度	コース	学年	科目名	対象学年	区分	雇用期間	実施曜日・時限
H23	AM コース	２年	機械システム工学実験	１年	前期	平成 23 年４月 21 日～ 平成 23 年９月８日	木曜日５・６時限目
	AM コース	２年				平成 23 年４月 21 日～ 平成 23 年９月８日	
	AM コース	１年	機械システム基礎演習	１年	後期	平成 23 年 10 月３日～ 平成 24 年２月８日	木曜日５・６時限目
	AE コース	２年	電気電子システム工学実験	５年	前期	平成 23 年４月 21 日～ 平成 23 年９月８日	木曜日３～６時限目
	AC コース	２年	物質工学実験Ⅰ	４年	後期	平成 23 年 10 月３日～ 平成 24 年２月８日	金曜日３～６時限目
	AC コース	２年				平成 23 年 10 月３日～ 平成 24 年２月８日	
H24	AM コース	２年	機械システム工学実験	１年	前期	平成 24 年４月１１日～ 平成 24 年８月８日	木曜日５・６時限目
	AM コース	２年				平成 24 年４月 11 日～ 平成 24 年８月８日	
	AM コース	２年	機械システム基礎演習	１年	後期	平成 24 年９月 27 日～ 平成 25 年２月７日	木曜日５・６時限目
	AE コース	２年	電気電子システム工学実験	５年	前期	平成 24 年４月 12 日～ 平成 24 年７月 19 日	木曜日３～６時限目
	AC コース	２年	物質工学実験Ⅰ	４年	後期	平成 24 年９月 28 日～ 平成 25 年２月８日	金曜日３～６時限目
	AC コース	２年				平成 24 年９月 28 日～ 平成 25 年２月８日	

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

学級担任制度や部・同好会指導教員制度が適切に設置されており，教員の教育活動を支援する体制となっている。また，事務組織，技術教育支援センター，コーチ制度及びTA制度なども含め，それらの制度を円滑に支援する体制が整備され，機能している。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・本科５学科及び専攻科１専攻は，高等専門学校卒業生を必要とする産業分野を反映しながら体系的に構成され，他専門分野の知識を修得できるように融合・複合化も図られている。
・教育の目的を達成するため，５つのセンターが適切に組織されており，各種教育研究活動の支援を行っている。
・教育課程の主な検討・運営体制として教務委員会が，課外活動などの諸問題については学生委員会が設置され，重要事項を審議するなどの必要な活動が行われている。
・一般科目と専門科目を担当する教員間の組織的な懇談会が定期的に開催され，科目間の内容の整合性や調整が図られ，また，その懇談内容が周知されることにより，教育活動の改善にも結び付けられている。
・日常的な教員間のコミュニケーションを図るため，教職員談話室が設けられている。
・学級担任制度や部・同好会指導教員制度が適切に定められ，教員の教育活動を支援する体制となっ

ている。また，事務組織や技術教育支援センター等，教育活動を円滑に支援する体制が整備され，機能している。

（改善を要する点）

地域共同テクノセンターは，主体的に行う教育活動の機会を増やすよう検討する必要がある。

（３）基準２の自己評価の概要

本科５学科は，高等専門学校設置基準に適合し，有為の人材を育成して産業界に送り出すという本校の目的に沿って，高等専門学校卒業生を必要とする産業分野を反映しながら体系的に構成されている。また，専攻科は，産業界の必要分野を考慮した本科専門５学科と関連させた１専攻４コースからなっており，内容も学校教育法の目的に合致し，広く産業の発展に寄与する人材を育成するという本校の目的を達成する上で適切な構成といえる。本科，専攻科とも他専門分野の知識を修得できるように融合・複合化が図られている。なお，全学の円滑な教育活動を達成するために５つのセンターが組織され，教育上不可欠な業務を支援している。

一方，本科及び専攻科の教育課程の主たる検討・運営体制として，教務委員会が設置されており，ほぼ毎月１回の会議を通して重要事項を審議するなどの活動が行われている。また，人間性の涵養のうち，課外活動などの諸問題については，学生委員会が設置されており，そこで審議されている。また，一般科目と専門科目を担当する教員間の組織的な懇談会が定期的に開催され，科目間の内容の整合性や調整が図られ，また，その懇談内容が周知されることにより，教育活動の改善にも結び付けられている。さらに，学級担任や部・同好会指導教員制度が適切に定められており，教員の教育活動を支援する体制となっている。なお，事務組織，技術教育支援センター，コーチ制度及びティーチング・アシスタント制度なども含め，教育活動を円滑に支援する体制も整備され，機能している。

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。

（観点に係る状況）

本校で教育する一般科目では，観点１－１－①で述べている教育理念や６項目の学習・教育目標（A）～（F）を達成するため，資料３－１－①－１に示す一般科目の教員を配置しており，その数は専任教員 24 人，非常勤講師 33 人の合計 57 人である。担当科目ごとの人員配置は表に示すように，数学９人，英語・外国語 18 人，国語６人，物理・化学４人，社会 13 人，体育５人，芸術２人となっており，それぞれの専門分野に適合した，授業科目を担当している（資料３－１－①－２）。

学習・教育目標である「A　工学の基礎知識の修得」を図るため，数学，物理，化学の教員を重点的に配置している。また，「E　豊かな教養に基づく国際理解力の養成」を図るため，英語の専任教員及び外国人のネイティブスピーカーを非常勤講師として配置し，国際社会に通用する英会話能力の獲得を図るなど，本校の学習・教育目標を効果的に達成し得る教員配置を行っている。また，英語と社会の両方の科目を担当できる教員も採用している。

なお，高等専門学校設置基準第６条第２項には，「高等専門学校には，教員（助手を除く。）のうち，第 16 条に規定する一般科目を担当する専任者の数は，入学定員に係る学生を５の学級に編成する場合は，22 人を下ってはならない」とあるところ，本校においては，一般科目担当の専任の教員 24 人全員が講師以上であり，設置基準を満たしている。

資料３－１－①－１

一般科目分野別担当教員数

	数学	英語	外国語	国語	物理 化学	社会	体育	芸術	合計
教授	2	1	0	1	2	2	1	0	9
准教授	3	3	0	2	1	1	1	0	11
講師	1	2	0	0	1	0	0	0	4
助教	0	0	0	0	0	0	0	0	0
助手	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	6	6	0	3	4	3	2	0	24
非常勤講師	3	7	5	3	0	10	3	2	33
合計	9	13	5	6	4	13	5	2	57

（出典　2012 年度学生便覧　p. 149，p. 153）

資料３－１－①－２

人文科学科及び自然科学科教員の専門分野と担当授業科目

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目
教授	瀬尾　邦雄	文学修士	先秦思想・日本儒学思想	国語，人間と世界Ⅳ
准教授	平本　留理	修士（教育学）	国文学，中世説話	平成 24 年度育児休業のため担当授業科目なし
准教授	桐生　貴明	修士（文学）	上代文学，特に万葉集	古典，国語，国語表現法，人間と世界Ⅱ

	教授	神山　和好	文学士	哲学	現代社会，人間と世界Ⅰ，人間と世界Ⅲ
	教授	並木　克央	文学修士	日本近世史	日本史，歴史と文化Ⅰ，歴史と文化Ⅱ
	准教授	箱山　健一	修士（文学）	バイエルン経済史	現代社会，世界史，経済概論，経営概論
	教授	高橋　正人	文学士	辞書学，言語文化学	英語
	准教授	池松　峰男	博士（工学） 修士（英語学）	英語教育学，環境工学	英語
	准教授	本田　謙介	博士（英語学）	理論言語学	英語，総合英語
	准教授	奥山　慶洋	修士（教育学）	英語教育学（語彙習得，CALL，ESP）	英語，英語Ａ，英語Ｂ，総合英語
	講師	井坂　友紀	博士（経済学）	理論経済学，経済学説・経済思想，経済史	英語，総合英語，経済概論
	講師	照沼　理恵	Master of Arts in Teaching and Learning in Further and Higher Education	Teaching of English to Speakers of Other Languages	英語，総合英語，英語Ａ，英語Ｃ，英語表現法，上級英語
	教授	山本　茂樹	理学修士	数値解析（固有値問題）	数学Ａ，数学Ｂ，解析学
	教授	長本　良夫	工学修士	教育工学	数学Ａ，解析学，応用数学Ⅲ
	准教授	河原　永明	修士（理学）	位相幾何学，数学教育	数学Ｂ，解析学
	准教授	五十嵐　浩	博士（理学）	素粒子理論，数理物理学，数学教育	数学Ａ，数学Ｂ，解析学，代数・幾何
	准教授	中川　英則	博士（工学）	応用力学，応用数理	数学Ａ，数学Ｂ，解析学，代数・幾何，応用数学Ⅰ
	講師	松久　隆	博士（理学）	応用数学，計算機科学，経済学，論理学，経営学，代数学	数学Ａ，数学Ｂ，解析学，代数・幾何，応用数学Ⅱ
	教授	中岡　鑑一郎	理学博士	光物性	応用物理Ⅰ，応用物理Ⅱ，物理学演習
	准教授	原　嘉昭	博士（理学）	固体物理	物理，物理学演習
	講師	佐藤　桂輔	修士（理学）	物性物理，磁性体，誘電体	物理，基礎物理学演習
	教授	渡邊　義孝	博士（理学）	量子化学，生物物理，磁気化学，環境動態解析	化学，生命環境基礎
	教授	添田　孝幸	教育学士	体育科教育法，柔道指導	体育実技Ⅰ，体育実技Ⅱ
	准教授	森　信二	教育学士	保健体育（体育教育）	体育実技Ⅰ
	非常勤講師	茂又　孝紀	学士	宮沢賢治研究	国語
	非常勤講師	井上　八雲	文学修士	源氏物語	古典，国語
	非常勤講師	田上　修	学士	現代社会	現代社会
	非常勤講師	小島　秀夫	教育学修士	社会学	現代社会Ⅱ，現代社会Ⅳ
	非常勤講師	篠崎　和則	法学士	法学	現代社会Ⅰ，現代社会Ⅲ
	非常勤講師	三浦　佳夫		経営概論	経営概論
	非常勤講師	前嶋　仁一	学士	会計	経営概論，経済概論
	非常勤講師	二瓶　充雄	修士	機械工学	知的財産論
	非常勤講師	渡部　章	経済学士	産業社会学	産業社会学
	非常勤講師	渡部　博子		産業社会学	産業社会学
	非常勤講師	三好　章一	工学士	産業社会学	産業社会学
	非常勤講師	森　慶昭	学士	経済学	地理
	非常勤講師	元結　信幸	博士（理学）	物理学	代数・幾何
	非常勤講師	小西　康文	理学博士	物理学	代数・幾何，応用数学Ⅱ
	非常勤講師	石田　紀久	修士（工学）	機械工学，原子力工学	応用数学Ⅰ，応用数学Ⅱ，数学演習

非常勤講師	荒井　信成	修士（教育学）	保健	保健
非常勤講師	平井　栄一	修士（体育学）	体育	体育実技Ⅰ，体育実技Ⅱ
非常勤講師	木野村　嘉則	修士（体育学）	体育	体育実技Ⅱ
非常勤講師	与那覇　大智	修士（芸術）	美術	芸術（美術）
非常勤講師	田盛　早苗	学士	音楽	芸術（音楽）
非常勤講師	渡辺　浩平	修士（教育学）	英語教育学	英語Ａ，英語Ｂ，総合英語
非常勤講師	名畑目　信吾	修士（言語学）	英語教育学	英語Ｃ，総合英語
非常勤講師	ｱｰﾒﾝﾄﾞ,ﾃﾞｲﾅ･ﾏｲｹﾙ	学士	英会話	英会話
非常勤講師	ﾄﾞﾗｺｽ,ｼﾞｮｾﾞﾌ	修士（人類学）	英会話	英会話
非常勤講師	ﾌｨﾀﾞﾙｺﾞ,ｼﾞｰﾅ	理学修士	英会話	英会話
非常勤講師	ｱｲｼｬﾑ,ﾄﾞｳｴｰﾝ･ｱｰﾙ	学士	英会話	英会話，総合英語
非常勤講師	ｹﾈｽ,ﾍｲﾌﾞﾝｽﾞ	学士	English Conversation	総合英語
非常勤講師	増田　哲子	博士（文学）	近代スペイン美術	スペイン語
非常勤講師	渡邉　ロスビタ	教育学士	ドイツ語	ドイツ語
非常勤講師	大庭　克夫	文学修士	フランス文学	フランス語
非常勤講師	李　心純	歴史学博士	中国語	中国語
非常勤講師	崔　瑄娥	学士	韓国語	韓国語
非常勤講師	佐々木　紀子	学士	日本語（国語）	日本語教育

（出典　本校ウェブサイト，2012 年度学生便覧　p.153））

（分析結果とその根拠理由）

本校の一般科目を担当する教員は高等専門学校設置基準を満たしており，各自の専門分野と担当授業科目が合致し，バランス良く配置している。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）

本校専門学科では，観点１－１－①で述べている教育理念や学習・教育目標を達成するため，資料３－１－②－１に示す専門科目担当の教員を配置しており，その数は専任教員 49 人，嘱託教授４人，助手２人，非常勤講師 11 人の合計 66 人である。教員は，それぞれの専門分野に適合した，授業科目を担当している（資料３－１－②－２～６）。準学士課程の卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力である「専門分野の知識を修得し，それらを工学的問題に応用できる。」に対して，深い専門知識を教授するにふさわしい教員として，修士又は博士の学位を有する教員を配置している。また，応用実践力の育成のため，企業等の経験のある専任教員（47%，23 人）を各学科に配置している（資料３－１－②－７）。

なお，高等専門学校設置基準第６条第３項には，「教員（助手を除く。）のうち，工学に関する学科において第 16 条に規定する専門科目を担当する専任者の数は，当該学校に５の学科を置くときは，36 人を下ってはならない」とあるところ，本校においては，専門科目担当の専任教員 49 人が助教以上であり，設置基準を満たしている。また，高等専門学校設置基準第８条には，「専門科目を担当す

る専任の教授及び准教授の数は，一般科目を担当する専任教員数と専門科目を担当する専任教員数との合計数の２分の１を下ってはならない」とあるが，本校ではこの数 37 人に対して，専門科目を担当する専任の教授及び准教授は 46 人であり，設置基準を満たしている。本校では，「Ｂ　融合・複合的な工学専門の知識の修得」を図るため専門共通科目が開講されており，学科横断的に教授できるよう教員を配置している。また，学科共通の教員を平成 24 年度に採用した（資料３－１－②－５）。

資料３－１－②－１

専門学科別配置教員数

	機械システム工学科	電子制御工学科	電気電子システム工学科	電子情報工学科	物質工学科	合計
教授	5	5	3	6	4	23
特任教授	0	0	0	0	1	1
准教授	3	4	6	4	5	22
講師	0	0	0	0	0	0
助教	1	1	1	0	0	3
計	9	10	10	10	10	49
嘱託教授	1	0	1	0	2	4
助手	1	0	0	1	0	2
非常勤講師	2	2	4	2	1	11
合計	13	12	15	13	13	66

（出典　2012 年度学生便覧　pp.150～153））

資料３－１－②－２

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（機械工学システム工学科）

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	谷山　久法	博士(工学)	材料工学	機械システム基礎演習，加工工学Ⅰ，材料工学Ⅰ，機械工学概論，材料工学Ⅱ，機械システム工学演習Ⅱ，機械システム工学実験，創造基礎工学実習	
教授	押久保　武	博士(工学)	材料力学，機械工学	材料力学Ⅰ，材料力学Ⅱ，材料力学演習，機械システム工学実験	
教授	鯉渕　弘資	博士(理学)	計算物理学，膜の物理学	機械システム基礎演習，工業力学，機械力学Ⅰ，情報処理，機械力学Ⅱ，機械システム工学演習Ⅴ，機械システム工学実験	(株)日立製作所
教授	柴田　裕一	博士(工学)	流体力学，流体工学，熱流体工学，ﾏｲｸﾛﾌﾙｲﾃﾞｨｯｸｽ	機械システム基礎演習，流体工学Ⅰ，流体工学Ⅱ，流体工学Ⅲ，機械設計製図Ⅲ	(株)日立製作所
教授	冨永　学	博士(工学)	実験力学	機械設計製図Ⅰ，機械設計製図Ⅱ，CAD･CAM･CAEⅠ，機械システム工学演習Ⅰ，機械システム工学実験，　CAD･CAM･CAEⅡ	富士通(株)
准教授	小堀　繁治	博士(工学)	熱工学，燃焼工学，油空圧技術，計測工学	加工工学Ⅱ，制御工学Ⅰ，機械システム工学実験，制御工学Ⅱ，制御工学Ⅲ，機械システム工学演習Ⅳ	
准教授	加藤　文武	博士(工学)	光応用工学，画像工学，レーザ応用工学	電気基礎，電気回路，機械システム専門英語，電気工学Ⅰ，電気工学Ⅱ，機械システム工学演習Ⅲ，機械システム工学実験	

准教授	池田　耕	博士(工学)	流体可視化，光計測	機械システム工学実験，機械システム基礎演習，工業力学Ⅰ，応用物理Ⅱ，計測工学Ⅰ，機械システム演習Ⅲ，機械工学概論，計測工学Ⅱ	
助教	澁澤　健二	博士(工学)	流体工学，プラズマ計測	機械システム工学実験，機械物理基礎，機械システム基礎，機械システム工学実習	
嘱託教授	根本　栄治	博士(工学)	熱工学，伝熱工学，応用熱力学	熱工学Ⅰ，熱工学Ⅱ，機械システム工学演習Ⅴ	
非常勤講師	横田　肇	工学士（機械工学）	機械工学	機械設計法Ⅰ，機械設計法Ⅱ	
非常勤講師	富岡　則夫		生産工学	生産工学	

（出典　本校ウェブサイト，2012 年度学生便覧　p.153））

資料３－１－②－３

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（電子制御工学科）

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	住谷　正夫	博士(工学)	ゆらぎの解析，制御および評価方法の研究，快適環境工学，生体情報解析	電気回路，電子回路Ⅱ，伝送回路，電子制御工学基礎演習，電子制御工学実験	(株)システック，日本無線(株)
教授	堀　利浩	博士(工学)	ミリ波，ﾃﾗﾍﾙﾂ波，遠赤外領域での電磁波工学	電気回路，電子制御工学実験，応用物理Ⅱ，電子制御工学演習Ⅰ，電磁気学Ⅱ，情報工学	郵政省電波研究所((現)総務省情報通信研究機構)
教授	飛田　敏光	工学修士	ｿﾌﾄｺﾝﾋﾟｭｰﾃｨﾝｸﾞ，組込ｼｽﾃﾑ，進化・学習ｼｽﾃﾑ，振動工学	電子制御工学基礎演習，電子計算機，アルゴリズムとデータ構造，電子制御工学実験，システム工学，マイクロコンピュータシステム，プログラム設計，電子制御工学演習Ⅱ	(株)日立製作所
教授	荒川　臣司	工学修士	画像処理，信号解析	プログラミングⅠ，電子制御工学実験，プログラミングⅡ，電磁気学Ⅰ，電子制御数学，数値計算法，デジタル信号処理	(株)日立製作所
教授	菊池　誠	博士(工学)	制御工学	電子制御工学実験，制御工学Ⅰ，計測工学，制御工学概論，制御工学Ⅱ	
准教授	金成　守康	博士(工学)	ﾏｲｸﾛ・ﾅﾉ材料力学	機械製図，材料力学Ⅰ，電子制御工学実験，材料力学Ⅱ，機械設計，CAD・CAM・CAE	日本原子力研究所
准教授	長谷川　勇治	修士(工学)	加工工学，材料工学	機械製図，電子制御工学実験，加工工学，材料工学，CAD・CAM・CAE	
准教授	岡本　修	博士(工学)	衛星測位，土木情報，食品加工	電気基礎，電子制御工学基礎演習，論理回路，電子制御工学実験，電子制御工学演習Ⅰ，電子デバイス	西松建設(株)
准教授	平澤　順治	博士(工学)	自動二輪車工学，ロボティクス	機械製図，基礎演習，工業力学，機構学，ロボット工学，電子制御工学実験	陸上自衛隊
助教	小沼　弘幸	博士(工学)	メカトロニクス，機械力学・制御	機械製図，電子制御工学実験，流体力学，熱力学，応用物理Ⅱ	(株)イワキ
非常勤講師	滑川　英世	工学修士	情報工学，電子工学	電子回路Ⅰ，論理設計，過渡応答	
非常勤講師	永井　文秀	工学博士	機械力学	機械力学，熱工学	

（出典　本校ウェブサイト，2012 年度学生便覧　p.153））

資料３－１－②－４

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（電気電子システム工学科）

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	遠藤　勲	博士(工学)	電気回路理論	電気回路基礎，電気回路，電気電子システム工学実験，伝送回路，電気工学総合演習Ⅰ，電気電子工学演習，回路理論，通信システム工学	
教授	森　龍男	理学博士	光物性物理学	電気基礎学，電磁気学Ⅰ，応用物理Ⅱ，応用数学演習，電気工学総合演習Ⅰ，電気工学総合演習Ⅱ，電気電子システム工学実験	(株)東芝
教授	田辺　隆也	博士(工学)	応用光学・量子光工学，制御工学，知覚情報処理・知能ロボティクス	電気電子システム工学実験，電子工学，　計測システム工学，制御システム工学	日本電信電話公社（現NTT）武蔵野電気通信研究所
准教授	皆藤　新一	工学修士	薄膜・表面，特殊な状態での電界・磁界の計測	電気回路基礎，電気電子システム工学実験，電気回路，応用数学Ⅰ，自動設計製図	
准教授	若松　孝	博士(工学)	応用物性・結晶工学，応用光学・量子光工学，電子・電気材料工学，ナノ材料・ナノバイオサイエンス，計測工学	電気基礎学，電気工学基礎演習，電気電子システム工学実験，電磁気学Ⅱ，電気電子工学演習，電気電子材料	
准教授	吉成　偉久	工学修士	情報工学，情報学，計算機システム	電気電子システム工学実験，電気工学概論，コンピュータ工学Ⅰ，e-創造性工学実習，マイクロエレクトロニクス，コンピュータ工学Ⅱ，通信システム工学	(株)日立製作所
准教授	関口　直俊	博士(工学)	太陽エネルギー利用技術，エネルギー工学	電気工学基礎演習，電気電子計測，電気電子ｼｽﾃﾑ工学実験，電気電子計測，　制御工学，応用数学演習，電気工学総合演習Ⅱ	
准教授	安細　勉	博士(工学)	情報セキュリティ	ディジタル回路，電気電子システム工学実験，情報処理Ⅰ，情報処理Ⅱ，e-創造性工学実習	
准教授	成　慶珉	博士(学術)	パワーエレクトロニクス	電気基礎演習，電気基礎学，電気電子システム工学実験，電子回路，電気機器，電気工学総合演習，応用電子回路	
助教	丸山　智章	博士(工学)	医用生体工学	電気工学基礎演習，生命環境基礎，電気電子システム工学実験，生物システム工学，電気技術英語，生命環境工学	
嘱託教授	長野　眞康	博士(工学)	電力発送工学	電気技術英語，電気電子工学演習，電力発送工学，電気工学総合演習Ⅱ，電気電子システム工学実験	
非常勤講師	斎藤　達	工学士	電気応用工学	電気応用工学	
非常勤講師	岸部　忠晴	工学博士	エネルギー変換工学	エネルギー変換工学	
非常勤講師	岩路　善尚	博士（工学）	パワーエレクトロニクス	パワーエレクトロニクス	
非常勤講師	鶴田　浩一	工学博士	高電圧工学	高電圧工学	

（出典　本校ウェブサイト，2012年度学生便覧　p.153）

資料３－１－②－５

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（電子情報工学科）

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況

教授	四王天　正臣	工学博士	高ｴﾈﾙｷﾞｰ物理学(素粒子物理学)，量子力学基礎論	電子情報数学演習，電子情報工学基礎演習，電子情報工学演習，電磁気学Ⅰ，電子情報工学実験，応用物理Ⅱ，電磁気学Ⅱ，電磁気学Ⅲ	
教授	中屋敷　進[1]	博士(工学)	情報ﾈｯﾄﾜｰｸ学，システムデザイン論	情報工学概論，情報ネットワーク，電子情報工学英語演習	(株)日立製作所，日立電子ｻｰﾋﾞｽ(株)，(株)日立ｼｽﾃﾑｽﾞ
教授	村田　和英	工学修士	計算機ｱｰｷﾃｸﾁｬ，分散処理	電子情報工学基礎演習，電子情報工学演習，論理回路，電子情報工学英語演習，　電子回路Ⅱ，論理設計，電子情報工学実験	国際電信電話(株)
教授	蓬莱　尚幸	博士(理学)	バイオインフォマティクス，ソフトウェア工学	離散数学Ⅰ，離散数学Ⅱ，電子情報工学英語演習，電子情報工学基礎演習，電子情報工学実験	富士通(株)，ｵｯｸｽﾌｫｰﾄ大学 Computing Laboratory，ｾﾚｽﾀｰ・ﾚｷｼｺ・ｻｲｴﾝｼｽﾞ(株)，ﾋｭｰﾏﾝ・ﾒﾀﾎﾞﾛｰﾑ・ﾃｸﾉﾛｼﾞｰｽﾞ(株)
教授	市毛　勝正	工学博士	信号処理	電子情報工学基礎演習，電気回路Ⅰ，電子情報工学実験，電子回路Ⅰ，情報伝送工学，信号処理，無線通信工学	
教授	山口　一弘	工学博士	磁気工学	電子情報工学基礎演習，電子材料Ⅰ，電子情報工学実験，電子情報応用数学，電子情報工学英語演習，固体物理	
准教授	弘畑　和秀	博士(理学)	グラフ理論，離散数学	平成 24 年度在外研究員のため担当授業科目なし	
准教授	滝沢　陽三	博士(工学)	ソフトウェア工学	プログラミング概論，情報理論基礎，プログラミング応用，電子情報工学実験，人工知能，コンピュータグラフィックス，数値解析	
准教授	弥生　宗男	博士(工学)	磁性ﾌｫﾄﾆｯｸ結晶，光・磁気材料工学	電気回路Ⅰ，電子情報工学基礎演習，電子情報工学演習，電子材料Ⅱ，電気回路Ⅱ，電子情報工学英語演習，光エレクトロニクス，電子計測システム，電子情報工学実験	
准教授	松崎　周一[2]	博士(コンピュータ理工学)	人工生命，ｿﾌﾄｺﾝﾋﾟｭｰﾃｨﾝｸﾞ	データ構造とアルゴリズム，電子情報工学英語演習，電子情報工学基礎演習	室蘭工業大学ｻﾃﾗｲﾄﾍﾞﾝﾁｬｰﾋﾞｼﾞﾈｽ・ﾗﾎﾞﾗﾄﾘｰ
非常勤講師	森田　一弘		制御工学，情報工学	電子制御システム，電波法規	
非常勤講師	堀口　正治	工学博士	光通信	光通信基礎	

1)　エンジニアリングデザイン教育に係わる専門学科共通

2)　情報処理教育に係わる専門学科共通

（出典　本校ウェブサイト，2012年度学生便覧　p.153）

資料３－１－②－６

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（物質工学科）

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	須田　猛	工学修士	工業分析化学（金属イオン分析），教育工学（情報処理）	物質工学基礎演習，分析化学Ⅰ，物質工学実験Ⅰ，化学ゼミナール，情報処理，分析化学Ⅱ，環境化学概論，e 創造性工学実習，物質工学実験Ⅲ	
教授	砂金　孝志	理学博士	無機材料化学，錯体化学	物質工学基礎演習，無機化学Ⅰ，化学ゼミナール，物質工学実験Ⅰ，無機化学Ⅱ，材料化学概論，応用無機化学演習，無機材料工学，物質工学実験Ⅱ	ｾﾝﾄﾗﾙ硝子（株）
教授	鈴木　康司	博士(薬学)	分子生物学，遺伝子工学	生命科学，物質工学基礎演習，化学ゼミナール，情報処理，生物化学，生物工学，応用微生物工学，物質工学実験Ⅲ	東洋醸造(株)，旭化成工業(株)

教授	佐藤　稔	理学博士	錯体化学，量子化学	基礎化学演習，物理化学Ⅰ，物質工学実用数学，物質工学実験Ⅰ，反応理論化学	山形県工業技術センター研究員
准教授	ｸﾞｽﾏﾝ　ﾙｲｽ　ｱﾒﾘｺ	博士(工学)	工業晶析，反応分離工学，化学工学	物質工学基礎演習，化学ゼミナール，　情報処理，化学工学Ⅰ，化学工学Ⅱ，　文献検索，応用物理化学演習，物質工学実験Ⅰ，物質工学実験Ⅱ	
准教授	岩浪　克之	博士(理学)	有機合成化学	基礎化学演習，化学ゼミナール，有機化学Ⅰ，機器分析，物質工学実験Ⅰ，物質分離分析法，物質工学実験Ⅱ	ｸﾞﾗｸｿ・ｽﾐｽｸﾗｲﾝ(株)，独立行政法人産業技術総合研究所特別研究員
准教授	宮下　美晴	博士(工学)	高分子材料工学，生体･天然高分子化学	物質工学基礎演習，化学ゼミナール，物質工学実験Ⅰ，物理化学Ⅱ，物理化学演習，材料化学概論，有機材料工学	
准教授	小松崎　秀人	博士(工学)	錯体化学，生物無機化学	化学ゼミナール，無機化学Ⅰ，物質工学実験Ⅰ，有機化学Ⅱ，有機化学演習，応用有機化学演習，物質工学実験Ⅱ	
准教授	依田　英介	博士(理学)	触媒化学	化学ゼミナール，物理化学Ⅰ，物質工学実験Ⅰ，Ⅱ	
特任教授	蝦名　不二夫	理学博士	錯体化学，生物無機化学	化学，化学ゼミナール，機器分析，　物質工学英語演習，物質工学実験Ⅰ，　生体機能化学	日本学術振興会奨励研究員
嘱託教授	谷口　昭三	博士(工学)	合成有機化学，安全衛生工学	有機化学Ⅰ，生命環境基礎，化学，　精密合成化学	
嘱託教授	山形　信嗣	博士(工学)	触媒化学	化学，生命環境基礎，物質工学実験Ⅰ，物質工学実験Ⅱ，物理化学Ⅲ，応用物理化演習，触媒化学	
非常勤講師	浅井　雅人	博士(工学)	放射化学	放射化学	

（出典　本校ウェブサイト，2012 年度学生便覧　p. 153））

資料３－１－②－７

各学科の学位取得者及び企業経験者の配置状況

学科名	学位取得者数		企業等経験者数	全教員数
	修士	博士		
機械システム工学科	0	9	3	9
電子制御工学科	3	7	8	10
電気電子システム工学科	2	8	3	10
電子情報工学科	1	9	4	10
物質工学科	1	9	5	10
合計	7	42	23	49

（出典　本校ウェブサイト）

（分析結果とその根拠理由）

本校の専門科目を担当する教員は高等専門学校設置基準を満たしており，専門分野と担当授業科目が合致し，バランス良く配置している。各専門学科の全教員は修士又は博士の学位を有しており，企業等勤務経験のある教員も複数配置している。以上のことから，教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が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）

本校では，産業技術システムデザイン工学専攻（機械工学コース，電気電子工学コース，情報工学コース，応用化学コース）を設置している。本校の教育理念や６項目の学習・教育目標（A）～（F）の達成及び専攻の目的である「専門工学の深い知識を修得すると共に他の分野の知識を修得し，専門及び複合領域において自ら問題を発見・展開し解決に向けて取り組むことができる実践的・創造的技術者を育成する。」ため，専攻科の一般科目では，より深い一般基礎知識を教授するために，修士又は博士の学位を有する教員を中心にそれぞれの専門分野に適合した各授業科目に適切に配置している（資料３－１－③－１）。また，専攻科の専門科目においても，修士又は博士の学位を有する教員及び企業経験のある教員を中心にそれぞれの専門分野に適合した各授業科目に適切に配置している（資料３－１－③－２）。また，融合・複合的な工学専門の知識の修得を図るため専門共通科目が開講されており，学科横断的に教授できるよう教員を配置している。また，「システムデザイン能力の養成」に関する教員を平成 24 年度に採用した。

専攻科の授業担当専任教員は本科との兼任であるので，両課程の担当科目の内容を熟知しており，連続性と関連性が保たれている。

資料３－１－③－１

専攻科の一般科目担当教員の専門分野と担当授業科目

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目
教授	神山　和好	文学士	哲学	現代思想
教授	並木　克央	文学修士	日本近世史	現代歴史学
准教授	箱山　健一	修士（文学）	バイエルン経済史	国際経済
准教授	奥山　慶洋	修士（教育学）	英語教育学（語彙習得，CALL，ESP）	現代英語Ⅰ，現代英語Ⅱ
講師	井坂　友紀	博士（経済学）	理論経済学，経済学説・経済思想，経済史	経済政策
准教授	中川　英則	博士（工学）	応用力学，応用数理	現代数学Ⅰ
講師	松久　隆	博士（理学）	応用数学，計算機科学，経済学，論理学，経営学，代数学	現代数学Ⅱ
准教授	原　嘉昭	博士（理学）	固体物理	現代物理学
講師	佐藤　桂輔	修士（理学）	物性物理，磁性体，誘電体	物性物理
教授	渡邊　義孝	博士（理学）	量子化学，生物物理，磁気化学，環境動態解析	量子力学
非常勤講師	名畑目　信吾	修士（言語学）	英語教育学	現代英語Ⅱ
非常勤講師	ﾌｨﾀﾞﾙｺﾞ,ｼﾞｰﾅ	理学修士	現代英語	現代英語Ⅱ

（出典　本校ウェブサイト，2012 年度学生便覧　p.153））

資料３－１－③－２

専攻科の専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目

機械工学コース

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	谷山　久法	博士(工学)	材料工学	特別実験，特別研究	
教授	押久保　武	博士(工学)	材料力学，機械工学	設計工学概論，特別実験，特別研究	
教授	鯉渕　弘資	博士(理学)	計算物理学，膜の物理学	工業力学概論，特別実験，特別研究	(株)日立製作所

教授	柴田　裕一	博士(工学)	流体力学，流体工学，熱流体工学，ﾏｲｸﾛﾌﾙｲﾃﾞｨｯｸｽ	流体力学，特別研究	(株)日立製作所
教授	冨永　学	博士(工学)	実験力学	画像工学，特別実験，特別研究	富士通(株)
教授	菊池　誠	博士(工学)	制御工学	システム制御工学，特別研究	
准教授	小堀　繁治	博士(工学)	熱工学，燃焼工学，油空圧技術，計測工学	燃焼工学，特別研究	
准教授	金成　守康	博士(工学)	ﾏｲｸﾛ・ﾅﾉ材料力学	応用材料力学，特別研究	日本原子力研究
准教授	長谷川　勇治	修士(工学)	加工工学，材料工学	機械工作，科学技術史，特別研究	
准教授	池田　耕	博士(工学)	流体可視化，光計測	応用計測工学，特別研究	
准教授	平澤　順治	博士(工学)	自動二輪車工学，ロボティクス	特別研究	陸上自衛隊
助教	小沼　弘幸	博士(工学)	メカトロニクス，機械力学・制御	特別実験，特別研究	
助教	澁澤　健二	博士(工学)	流体工学，プラズマ計測	特別研究	
嘱託教授	根本　栄治	博士(工学)	熱工学，伝熱工学，応用熱力学	応用熱力学	
非常勤講師	富岡　則夫		生産システム工学	生産システム工学	

電気電子工学コース

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	遠藤　勲	博士(工学)	電気回路理論	特別研究	
教授	四王天　正臣	工学博士	高ｴﾈﾙｷﾞｰ物理学(素粒子物理学)，量子力学基礎論	科学技術史，電磁気学特論，特別研究	
教授	森　龍男	理学博士	光物性物理学	特別実験，特別研究	(株)東芝
教授	住谷　正夫	博士(工学)	ゆらぎの解析，制御および評価方法の研究，快適環境工学，生体情報解析	センサー工学，特別研究	(株)システック，日本無線(株)
教授	堀　利浩	博士(工学)	ミリ波，ﾃﾗﾍﾙﾂ波，遠赤外領域での電磁波工学	技術英語AE，特別研究，特別実験，特別研究	郵政省電波研究所((現)総務省情報通信研究機構)
教授	田辺　隆也	博士(工学)	応用光学・量子光工学，制御工学，知覚情報処理・知能ロボティクス	計測制御概論，光波電子工学，特別実験，特別研究	日本電信電話公社（現 NTT）武蔵野電気通信研究所
教授	山口　一弘	工学博士	磁気工学	電子材料特論，特別研究	
准教授	皆藤　新一	工学修士	薄膜・表面，特殊な状態での電界・磁界の計測	特別実験	
准教授	若松　孝	博士(工学)	応用物性・結晶工学，応用光学・量子光工学，電子・電気材料工学，ナノ材料・ナノバイオサイエンス，計測工学	特別実験，特別研究	
准教授	関口　直俊	博士(工学)	太陽エネルギー利用技術，エネルギー工学	エネルギー工学概論，特別実験，特別研究	
准教授	加藤　文武	博士(工学)	光応用工学，画像工学，レーザ応用工学	技術英語AM，特別実験，特別研究	
准教授	成　慶珉	博士(学術)	パワーエレクトロニクス	電力システム工学，特別実験，特別研究	
准教授	弥生　宗男	博士(工学)	磁性ﾌｫﾄﾆｯｸ結晶，光・磁気材料工学	特別研究	

情報工学コース

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況

教授	中屋敷　進[1]	博士(工学)	情報ﾈｯﾄﾜｰｸ学，システムデザイン論	科学技術史，システムデザイン論，技術者倫理，特別実験，特別研究	(株)日立製作所，日立電子ｻｰﾋﾞｽ(株)，(株)日立ｼｽﾃﾑｽﾞ
教授	村田　和英	工学修士	計算機ｱｰｷﾃｸﾁｬ，分散処理	特別研究	国際電信電話(株)
教授	飛田　敏光	工学修士	ｿﾌﾄｺﾝﾋﾟｭｰﾃｨﾝｸﾞ，組込ｼｽﾃﾑ，進化・学習ｼｽﾃﾑ，振動工学	知的財産論特論，知能システム概論，特別研究	(株)日立製作所
教授	荒川　臣司	工学修士	画像処理，信号解析	特別実験，特別研究	(株)日立製作所
教授	蓬莱　尚幸	博士(理学)	バイオインフォマティクス，ソフトウェア工学	ソフトウェア工学特論，コンピュータアーキテクチャ，特別研究	富士通(株)，ｵｯｸｽﾌｫｰﾄ大学 Computing Laboratory，ｾﾚｽﾀｰ・ﾚｷｼｺ・ｻｲｴﾝｼｽﾞ(株)，ﾋｭｰﾏﾝ・ﾒﾀﾎﾞﾛｰﾑ・ﾃｸﾉﾛｼﾞｰｽﾞ(株)
教授	市毛　勝正	工学博士	信号処理	音声信号処理，特別実験，特別研究	
准教授	吉成　偉久	工学修士	情報工学，情報学，計算機システム	オートマトン，特別実験，特別研究	(株)日立製作所
准教授	弘畑　和秀	博士(理学)	グラフ理論，離散数学	特別研究、平成 24 年度在外研究員のため担当授業科目なし	
准教授	滝沢　陽三	博士(工学)	ソフトウェア工学	オペレーティングシステム，コンパイラ，特別研究	
准教授	岡本　修	博士(工学)	衛星測位，土木情報，食品加工	特別研究	西松建設(株)
准教授	安細　勉	博士(工学)	情報セキュリティ	符号理論，特別研究	
准教授	松崎　周一[2]	博士(コンピュータ理工学)	人工生命，ｿﾌﾄｺﾝﾋﾟｭｰﾃｨﾝｸﾞ	離散数学特論，コンピュータ概論，技術英語ＡＩ，特別実験，特別研究	室蘭工業大学ｻﾃﾗｲﾄﾍﾞﾝﾁｬｰﾋﾞｼﾞﾈｽ・ﾗﾎﾞﾗﾄﾘｰ
助教	丸山　智章	博士(工学)	医用生体工学	特別実験，特別研究	

応用化学コース

職名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目	企業等経験の状況
教授	須田　猛	工学修士	工業分析化学（金属イオン分析），教育工学(情報処理)	地球・環境科学，分析化学特論，特別実験，特別研究	
教授	砂金　孝志	理学博士	無機材料化学，錯体化学	機能性材料特論，科学技術史，特別実験，特別研究	ｾﾝﾄﾗﾙ硝子（株）
教授	鈴木　康司	博士(薬学)	分子生物学，遺伝子工学	分子生物学特論，バイオテクノロジー概論，特別実験，特別研究	東洋醸造(株)，旭化成工業(株)
教授	佐藤　稔	理学博士	錯体化学，量子化学	分子分光学特論，特別実験，特別研究	山形県工業技術センター研究員
准教授	ｸﾞｽﾏﾝ ﾙｲｽ ｱﾒﾘｺ	博士(工学)	工業晶析，反応分離工学，化学工学	技術英語ＡＣ，特別研究	
准教授	岩浪　克之	博士(理学)	有機合成化学	特別実験，特別研究	ｸﾞﾗｸｿ・ｽﾐｽｸﾗｲﾝ(株)，独立行政法人産業技術総合研究所特別研究員
准教授	宮下　美晴	博士(工学)	高分子材料工学，生体･天然高分子化学	有機材料概論，有機材料特論，特別実験，特別研究	
准教授	小松崎　秀人	博士(工学)	錯体化学，生物無機化学	錯体化学特論，特別研究	
准教授	依田　英介	博士(理学)	触媒化学	現代化学，特別実験，特別研究	
特任教授	蝦名　不二夫	理学博士	錯体化学，生物無機化学	地球・環境科学，特別研究	日本学術振興会奨励研究員
嘱託教授	谷口　昭三	博士(工学)	合成有機化学，安全衛生工学	合成有機化学特論	

嘱託教授	山形　信嗣	博士(工学)	触媒化学	触媒化学特論	

1)　エンジニアリングデザイン教育に係わる専門学科共通

2)　情報処理教育に係わる専門学科共通

（出典　本校ウェブサイト，2012 年度学生便覧　p. 153）

（分析結果とその根拠理由）

本校の専攻科課程では，一般科目，専門科目とも，各自の専門分野と担当授業科目が合致している。また，それぞれの専門分野で博士の学位を有する教員，企業経験のある教員も多い。さらに専攻科担当教員は本科との兼任であるので，準学士課程と連続性・関連性が保たれている。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と言える。

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）

本校の専任教員の年齢構成は資料３－１－④－１のとおりであり，おおむね均等の取れた構成になっている。教員の採用に当たっては公募制を導入しており（資料３－１－④－２），教育経歴，実務経験，性別などに配慮した採用を行っている（資料３－１－④－３）。本校には職員に対する表彰規定があり，校長が表彰している（資料３－１－④－４）。学位取得状況については，全専任教員73人のうちの68%（50人）が博士の学位を有しており，観点３－１－②で述べたように，専門学科専任教員に限ると86%（42人）が博士号を有している。学位取得に対する支援として，大学院社会人入学制度の利用を奨励しており，その制度で博士号を取得している。また,外国籍の専任教員を２人採用している。

資料３－１－④－１

専任教員年齢構成　（平成24年４月１日現在）

	人文科学科	自然科学科	機械システム工学科	電子制御工学科	電気電子システム工学科	電子情報工学科	物質工学科	計
60～63歳	1	3	1	0	1	1	1	8
55～59歳	3	2	2	2	2	1	2	14
50～54歳	1	2	2	2	1	3	2	13
45～49歳	2	0	1	2	2	1	2	10
40～44歳	1	2	2	2	3	2	2	14
35～39歳	4 (1)	1	0	1	0	2	1	9 (1)
30～34歳	1 (1)	1	1	1	1	0	0	5 (1)
計	13(2)	11	9	10	10	10	10	73(2)

校長は表に加えていない。

( )は女性教員で内数　（出典　平成24年度総務課保管資料）

資料３－１－④－２

茨城工業高等専門学校における教員の任用に関する要項

（趣旨）

第１条　茨城工業高等専門学校における教員（教授、准教授、講師、助教及び助手）の任用（採用、昇任、転任及び配置換）は、高等専門学校設置基準（昭和 36 年文部省令第 23 号）によるほか、この要項の定めるところによる。

（任用の発議）

第２条　教員の任用は、次の各号のいずれかにより行う。

(1)　人文科学科、自然科学科及び各専門学科（以下「学科等」という。）において、任用を必要と認め、当該学科等の学科長から校長に申出があったとき

(2)　校長が自ら任用を必要と判断したとき

（任用手続）

第３条　校長は、前条により任用する場合には、次の各号に従い任命する。

(1)　現職の教員を候補者とする昇任又は配置換には、第４条に規定する昇任又は配置換に従い、第５条に規定する教員任用審査会（以下「審査会」という。）による審査結果を参考にして任用を決定する。

(2)　前号の結果、現職の教員の中に適任者がいない場合には、第６条に規定する採用又は転任に従い、任用を決定する。

（昇任又は配置換）

第４条　教員の昇任は、学科等の教員の欠員状況等を踏まえ、原則として教授にあっては准教授経験３年以上の者、准教授にあっては講師経験２年以上の者又は助教及び助手経験３年以上の者、講師にあっては助教及び助手経験１年以上の者を候補者とし、次の各号に掲げる観点を総合的に判断して行う。

(1)　学　　位　　博士の取得又は取得見込の状況

(2)　資　　格　　技術士の取得又は取得見込の状況（人文系及び体育分野を除く。）

(3)　研究業績　　著書、論文、講演等の状況

(4)　研究開発　　研究・開発、特許等の状況

(5)　教育指導　　教科指導、研究指導、課外活動等の教育指導の状況
　　学校等における教育職員歴の状況

(6)　校務課外　　高等専門学校等における主事・主事補歴等の校務貢献の状況

２　教員の配置換は、配置換をしようとする職種の職務内容を遂行するのに必要な知識、能力等を保持するか否かを判断して行う。

（審査会）

第５条　審査会は、昇任又は配置換候補者の教員資格の有無について審査する。

２　審査会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1)　校長

(2)　副校長（教務主事）、副校長（学生主事）及び副校長（寮務主事）

(3)　副校長（地域連携・評価）及び副校長（総務）

３　審査会は、必要に応じ任用候補者の所属する学科等の学科長等を出席させ、その意見を聴くことができる。

４　審査会は、校長が招集し、議長となる。

（採用又は転任）

第６条　校長は、学科等において教員の採用又は転任の必要を認めた場合には、当該学科等に候補者の公募選考を開始させることができる。

２　当該学科等は、所定の様式に基づいて公募し、原則として複数の候補者を一次選考する。

３　校長は、学科等から候補者の推薦があったときは、選考委員会を設置し、二次選考する。

４　選考委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

(1)　校長

(2)　副校長（教務主事）及び副校長（学生主事）

(3)　当該学科等の長

(4)　当該学科等から選出された教授又は准教授　１人

(5)　その他校長が特に必要と認めた者

５　選考委員会は、必要に応じ候補者の担当授業科目と関連する教員を出席させ、その意見を聴くことができる。

６　選考委員会は、校長が招集し、議長となる。

７　適任者の決定は、選考委員会の議に基づき校長が行う。

（事務）

第７条　教員の任用に関する事務は、総務課人事・労務係において処理する。

（雑則）

第８条　この要項に定めるもののほか、教員の任用に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附　則

１　この要項は、平成 14 年 1 月 16 日から施行する。

２　茨城工業高等専門学校における教員採用に関する要項（平成 12 年 12 月 13 日制定）は、廃止する。

附　則

この要項は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この要項は、平成 17 年 5 月 11 日から施行し、同年 4 月 1 日から適用する。

附　則

この要項は、平成 18 年 4 月 19 日から施行し、同年 4 月 1 日から適用する。

附　則

この要項は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この要項は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この要項は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この要項は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

（出典　平成23年４月１日改正　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事16）

資料３－１－④－３

教員採用の公募例

独立行政法人国立高等専門学校機構　茨城工業高等専門学校
電気電子システム工学科教員公募

1　公 募 人 員　　教授、准教授（常勤）１名
2　所　　属　　電気電子システム工学科
3　専 門 分 野　　電力系分野
4　担当教科目　　電力発送工学、エネルギー変換工学、高電圧工学、電気機器
5　応 募 資 格　　以下の（１）、（２）の条件を両方満たす方
（１） 学生の教育・指導に熱心で、研究と両立可能な方
（２） 博士の学位を有する方又は技術士の資格を有する方
6　着 任 時 期　　平成２５年　４月　１日を予定
7　提 出 書 類　　（１）履歴書（市販用紙に準じる形式のもの、ワープロ可、写真貼付）
（２）主要論文・著書３編以内（コピー可）
（３）研究業績一覧（様式自由、著書、論文、特許、口頭発表等に分類のこと）
（４）これまで行ってきた研究の概要と着任後の研究計画（1,000 字程度）
（５）教育業績一覧（教育経験のある方）または企業実績一覧（企業経験のある方）
（６）着任後の教育及び学生指導に対する抱負（1,000 字程度）
（７）英語力を示すもの（留学経験の有無、TOEIC 得点、TOEFL 得点など）
（８）照会できる方２名の連絡先情報
8　応募締切日　　平成２４年　８月３１日（必着）
9　選 考 方 法　　第一次選考　書類審査
第二次選考　一次選考合格者に対して面接（模擬授業を含む場合もある）
10　応募書類提出先　〒312-8508　茨城県ひたちなか市中根８６６
茨城工業高等専門学校 総務課 人事・労務係
(封書の表に「電気電子システム工学科教員応募書類在中」と朱書の上、「簡易書留」で郵送してください。原則として応募書類は返却しませんが、特に返却を希望される方は、返信用封筒（切手貼付）を同封のこと。)
11　問い合わせ先　　茨城工業高等専門学校　電気電子システム工学科長
森　龍男　　TEL [redacted]
FAX [redacted]
E-mail [redacted]
12　その他
1)　本校 URL　　http://www.ibaraki-ct.ac.jp/
2)　本校は、中学校卒業生を対象とした５年制の高等教育機関で、更に２年制の専攻科課程が設置されています。そのため、高校教員と大学教員を兼務した内容の仕事が求められており、教育・研究のみならずクラス担任、クラブ活動指導、学寮宿日直などの業務もあります。
3)　本校は社会のニーズに答えるべくグローバル人材の養成を目指し、授業を英語で行う取り組みを行っております（授業を英語で行える教員が望ましい）。
4)　本校は、男女共同参画を推進しておりますので、女性の応募を歓迎いたします。

（出典　本校ウェブサイト）

資料３－１－④－４

茨城工業高等専門学校職員表彰規則取扱要項

１　独立行政法人国立高等専門学校機構教職員表彰規則（以下「規則」という。）及び、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員表彰規則の実施について（以下「実施細則」という。）に基づく、本校における表彰の実施に関しては、この要項の定めるところによる。
２　規則第６条第２号に規定する表彰は、校長（理事長が表彰する者を除く）が、別紙様式による表彰状を授与することにより行う。
３　規則第７条第３号に規定する「その都度定める日」は原則として７月１日とする。
４　実施細則３．その他の表彰（第６条）五の表彰は、原則として次の各号に該当する者に行う。
(1) 国立高等専門学校教員顕彰において機構より表彰を受けた者あるいは本校が推薦する者のうち顕著な業績があったと認められる者［職務全般］
(2) 本校が実施する学生による授業評価アンケート等において、評価の高い教員として氏名が公表された者［授業内容方法等］
(3) 研究上の業績において学会等より学術上の表彰を受けた者あるいは権威ある学術論文、著書を発表し学術の発展に貢献した者、実用化が期待できる研究成果として特許を取得した者［研究教育活動］
(4) 高等専門学校全国大会団体戦等において優勝することに貢献したと認められる者あるいは学生の生活面における指導に積極的に取り組み教育の向上に貢献した者［学生指導］
(5) 地域社会活動において顕著な功績があったと認められる者あるいは産学連携に積極的に取り組み本校及び地域産業の発展に貢献した者［地域社会活動］
(6) 海外の教育機関との国際連携に積極的に取り組み本校の教育・研究活動の国際化に貢献した者［国際連携活動］
(7) その他、特に顕著な功績があったと認められる者
５　教員表彰に関する事務は総務課で行う。

附　則

この要項は、昭和50年７月10日から施行する。

附　則

この要項は、平成３年３月14日から施行する。

附　則

この要項は、平成９年６月１日から施行する。

附　則

この要項は、平成16年４月1日から施行する。

附　則

この要項は、平成23年４月1日から施行する。

別　紙

表　　彰　　状

氏　　名　　殿

あなたはこのたび　　のことに関してその功績は顕著でありましたよってここに表彰します

平成　　年　　月　　日

茨城工業高等専門学校長　○　○　○　○　㊞

（出典　平成23年４月１日改正　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事15）

（分析結果とその根拠理由）

本校の専任教員の年齢構成は概ね適正な状況である。外国籍の教員を採用するなど，多彩な人材登用に配慮している。また，博士の学位を有する教員も多く，それを取得するための奨励も行われ，実績もある。教員を表彰する制度も整備されており，毎年表彰が実施されている。以上のことから，本校においては，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と言える。

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）

本校では全教員に対する意向調査が毎年行われている。各教員は現在の教育・研究・校務活動状況と将来の活動についての意向調査票を校長に提出し，同調査票を基に，校長は全教員と面談している（資料３－２－①－１）。また，各教員への教育研究費は教育研究経費の配分基準に基づき配分している（資料３－２－①－２）。

また，教員に対して「学生による授業評価アンケート」を本科と専攻科の科目を対象にそれぞれ隔年に実施している。さらに「学生による担任評価アンケート」を担任教員対象に毎年実施している。教員は結果を通知された後，『「学生による授業評価アンケート」の結果に関する調査票』あるいは『「学生による担任評価アンケート」の結果に関する調査票』を、自己点検・評価委員長に提出し，授業改善あるいは担任業務改善に取り組んでいる。評価が高かった教員に対しては，観点３－１－④で述べたように，校長が表彰している。

資料３－２－①－１

平成 23 年度教員の意向調査の通知文

平成２３年４月１４日

教　員　各　位

校　　長

平成２３年度教員の意向調査について（依頼）

このことについて、下記のとおり行いますので、ご協力方よろしくお願いします。

記

１　目的

年度の始めに当たり、教育活動、研究活動、校務活動などについて各教員の現状を把握するとともに、さらに今後どのように取り組んでいきたいと考えているのか、という意向を聴取することにより、教員の育成・配置などの検討資料とする。

また、最近の研究業績を提出して頂き、各教員の研究活動状況を把握する資料とする。

２　方法

１）教員は、指定の「意向調査票」に必要事項を記載する。

２）「教育研究業績書作成の手引」に沿って、指定の「教育研究業績書（様式第５号その２①及び②）」に必要事項を記載する。

上記１）調査票及び２）業績書は、４月２８日（木）午後５時までに総務課人事・労務係へ E-mail：jinji@sec.ibaraki-ct.ac.jpで提出する。

３）校長は、全教員と個別に面談を行う。

面談の時期、日程の調整方法などは後日連絡する。

なお、「教育研究業績書」は専攻科認定申出書に添付するフォームであり、各教員は本業績書の作成を専攻科審査に向けての準備の一助として欲しい。

（出典　平成 23 年度総務課保管資料）

資料３－２－①－２

（朱書きは改正部分）

平成 24 年度　学科等教育研究経費配分基準

平成 24 年度における学科等教育研究経費は、下記のⅠ～Ⅵの基準に基づいて配分するものとする。学科毎の所要経費については、学科内の裁量によって、所属教員（再雇用教員：フルタイム勤務教員を含む。）の配分額の範囲内で決定する。

Ⅰ　教育研究共通経費　　**********円
（全学的に考慮しなければならない事項への配分）

Ⅱ　校長特別配分額　　500,000 円

Ⅲ　学科等への配分額

１．学科共通経費配分額
教育活動経費　　60,000 円×教員数
（学科内共通の印刷費、予備費等：再雇用教員（短時間勤務教員）への配分を含む）

２．学生実験・実習・卒業研究等経費配分額

機械システム工学科	1,711,000 円
電子制御工学科	1,955,000 円
電気電子システム工学科	2,078,000 円
電子情報工学科	2,078,000 円
物質工学科	2,078,000 円
実習工場	1,100,000 円
物理	1,050,000 円
化学	350,000 円
体育	1,200,000 円（グランドの砂などは共通経費）

・各専門学科当り配分額 2,200,000 円から実習工場経費を差し引いた額を配分する。
・人文、自然科学科教員が卒業研究学生を担当する場合の経費は、当該専門学科が負担する。
・平成 23 年度予算で「Ⅴ　個人配分額」の割合が 40%未満になる場合には、「Ⅱ校長特別配分額」、「Ⅲ学科等への配分額」の「１．学科共通経費配分額」と「２．学生実験・実習・卒業研究等経費配分額」を一定の割合で減額する。

３．専攻科特別研究経費配分額
専攻科生１人につき　　100,000 円
（専攻科特別研究生を担当している教員に配分する。複数で担当する場合は、その配分割合を担当者で話し合い決める。留年した学生については、同一教員、又は研究テーマが類似の場合には 3 年目以降は支給しない。）

４．研究生特別研究経費配分額
研究生１人につき　　20,000 円
（研究生を担当している教員に配分する。複数で担当する場合は、その配分割合を担当者で話し合い決める。）

Ⅳ　特別配分額

１．学内研究推進経費	総額	予算編成時確定
２．新規採用者への特別配分額（高専間交流教員を含む。）	実験系	500,000 円
	非実験系	300,000 円
３．助教・助手の教員への特別配分額		150,000 円

Ⅴ　個人配分額
個人配分額は、各教員の業務等について次の（１）～（８）項に基づき得点を積算し、全教員の総得点に対する割合を算出し、学科等教育研究経費からⅠ～Ⅳの額を減じた額に乗じて得た額とする。

（１）役職加算（当該年度実績）
役職に就いている教員に対して、その役職に応じて以下の得点を加算する。

副校長	100 点
主事補・副校長補佐	50 点
専攻科長	60 点
専攻科コース主任	25 点
学科長	50 点
図書館長、センター長	40 点
副センター長	20 点

教科主任　10 点
衛生管理者　30 点
※複数の役職に就いている場合はそれぞれの役職加算をする。

（２）委員加点（前年度実績）
校内の各種委員会及び専門部会、諸会議運営に対し、委員長、委員等に以下の得点を加点する。ただし、企画会議、運営会議、教員会議、科会議は除くとする。また、授業アンケート集計員は 10 点とする。
委員長・部会長等の会議開催者　会議数×3 点
副委員長・副部会長　会議数×2 点
委員・部会員等　会議数×1 点

（３）担任、学年幹事加点（当該年度実績）
クラス担任、学年幹事に以下の得点を加点する。
クラス担任（2 年生、3 年、4 年生）　25 点
クラス担任（1 年生、5 年生）　30 点
学年幹事　5 点

（４）授業（座学、実験実習、ゼミ、専攻科特別補講）加点（当該年度実績）
授業の担当数に応じて以下の得点を加点する。なお、座学の加点は授業評価アンケートの結果が反映される（詳細は、最後のページを参照）。1 科目の受講学生数が 50 人を超える場合は、「平成 24 年度座学受講者数申告用紙」を提出する。
(4-1)本科
・座学（HR、留学生担当授業を含む）
半期週 1 時間につき　5 点
（複数教員担当の場合は 5 点／担当者数）
（注：名前だけの教員は含まない）
・ゼミ、技術英語等（学科、教科全員で担当）
半期週 1 時間につき　2 点
・実験実習
半期週 1 時間につき　3 点
(4-2)専攻科
・座学
半期週 1 時間につき　5 点
（複数教員担当の場合は 5 点／担当者数）
・特別実験
半期週 1 時間につき　5 点

（５）課外活動加点（前年度実績）
課外活動（部・同好会等）の指導に応じて以下の得点を加点する。
基礎加点（顧問に任命された教員全員）　10 点
指導時間に応じた加点　0～60 点
（※前年度の指導業務届け時間数に応じて最大時間数の者を 60 点とし、他の者は時間数に応じた比率配分とする。）
例：最大時間数　400 時間　60 点
50 時間の者の点数＝(50/400)×60 点　7.5 点＋基礎加点 10 点＝17.5 点
注）地区大会、全国大会、ワンゲルなどの引率業務は、一日８時間でカウントします。

（６）外部資金導入加点（前年度実績）
科学研究費補助金・奨学寄付金、共同研究、受託研究および競争的資金等の外部資金受入教員に対して、件数にかかわりなく、その総額に関し、以下の得点を加点する。校長が代表となるものについては、実務担当者に加点（人数割）する。
産学連携に基づく活動（例：日立から依頼されたロボット製作担当者）もこの項で加点する。
外部資金導入加点は 100 点をもって上限とする。
以降右表のとおり。

0 を超え 25 以下	10
外部資金総額（万円／年）	加点
25 を超え 50 以下	20
50 を超え 75 以下	30
75 を超え 100 以下	40
100 を超え 125 以下	50
125 を超え 150 以下	60
150 を超え 175 以下	70
175 を超え 200 以下	80
200 を超え 225 以下	90
225 を超える	100

（７）論文、著書、特許発明加点（前年度実績）
論文、著書と特許発明それぞれの実績に対し上限 150 点とする。ただし、合計の上限を 200 点とする。
(7-1)論文、著書／研究論文の提出数及び著書発行数に応じて、以下の得点を加点する。ただし、上限を 150 点とする。

(7-1-1)　1 論文毎に
審査あり
学会論文(Full Paper あるいはそれと同等と考えられる論文等)類　120 点
その他の学会論文類　80 点
教育論文(高専教育等)類　60 点
高専研究彙報　40 点
審査なし
他大学研究紀要等　40 点
学会誌総説　40 点
センターニュース論文　35 点
各種報告記事　5 点
口頭発表
国際会議　50 点
国内学会、研究会　40 点
(予稿集に相当するものが、査読あり学会論文と同等の場合の口頭発表は、「査読あり学会論文」あるいは「その他の学会論文」で申請する。)
(7-1-2)　1 著書毎に(執筆者が 1 人の場合)　120 点
(執筆者が複数の場合)　60 点
(7-2)特許発明／特許発明の申請数に応じて、以下の加点をする。ただし、上限を 150 点とする。
(7-2-1)　出願(権利の所属に関わらず)　1 件毎に　50 点
(7-2-2)　特許取得(権利が機構に帰属する場合)1 件毎に　150 点

（８）特別加点（前年度実績）＊報酬を伴わない事項を対象とする。また、校務に関係する事項に限るとする。
以下の事項に該当する教員に加点する。
(a) 全国高専ロボコン、プロコン指導　20 点
(b) 国際協力　5 点
(c) 機構本部の部会等の役割分担者　5 点
(d) 専体協役員　5 点
(e-1) 公開講座担当者(1 人で担当する場合)　10 点
(e-2) 公開講座担当者(複数で担当する場合)　5 点
(f) おもしろ科学セミナー担当者　5 点
(g) 日立ロボコン(卒業研究を除く)指導　10 点
(h) スピーチコンテスト指導　5 点
(i)_INSA 派遣学生指導　5 点
(j) 入試出題業務
(j-1) 専攻科学力入試　7 点
(j-2) ４年次編入試　7 点
(j-3) 帰国子女特別選抜　7 点
(j-4) 入試予備問題　7 点
(j-5) 推薦作文問題等　7 点
(k) 4 年次編入生に対する補講　5 点
(l) 1 日体験入学　5 点
(m) 臨時に学校から依頼された事項（具体的内容を記入）　5 点
(n) グランプリ(円ﾀﾞｰﾋﾞｰ、ﾊﾟﾃｺﾝ等　授業時間外指導)参加学生指導　5 点
(o) 技術相談(テクノセンターで掌握しているものに限る)　5 点
(p) 特別研究の審査(指導担当学生分は除く)　5 点
(q) 専攻科生「学習成果レポート指導」(指導担当学生分は除く)　5 点
(r) 学会活動(委員、論文査読など。具体的仕事内容も記入のこと)　5 点
(s) 地域貢献(青少年のための科学の祭典・キッズ科学教室・出前授業等の内容も記入のこと)　各 5 点
(t) 環境測定担当者　20 点
(u) 地文・地区大会の開催担当者　10 点
全国大会の開催担当者　15 点
(v) 年間カレンダー検討ＷＧ　5 点
(w) ＴＯＥＩＣ成績不振者対象のＩＰ直前ゼミ担当者(通年)　5 点
(x) 科学研究費補助金公募申請者（代表者）　10 点
(y) 財団系等への研究申請者（代表者）　5 点
(z) その他(これ以外の事項があれば具体的に記入)　5 点

各教員は、Ⅴの（１）～（８）に該当する事項に関し、別表様式に基づいて学科長に申請書を提出するものとする。ただし、（２）の各種委員会等の開催数は担当係が算出する。また、（５）の課外活動の指導業務届け時間数は学生支援係が算出する。
得点算出における小数以下の取り扱いは、最終合計の時点で小数点以下を切り上げとする。

Ⅵ　その他
新任教員の生活環境整備（机、椅子等）について
新規採用者の生活環境整備は、事前に学科で責任を持ち準備、整備する。その予算として、１人につき 100,000 円を総務委員会で確保し採用学科へ配分する。なお、什器類は、取得から１０年以内の場合

は、有効活用し、効率の良い環境整備を行う。（高専間交流教員を含む。）

【授業評価アンケートの結果を加味した座学加点の算定方法について】
1）反映させるのは、座学加点の部分だけであり、実験や研究のところとは切り離す。
2）本科と専攻科の授業評価アンケートの結果は、別個に扱う。両方の平均化は行わない。
3）評価係数として、本科、専攻科とも［各人の授業評価アンケートの平均評価点÷３．０（講義能力向上研究会に出席するかどうかの基準値）］とする。これによれば、
Ａランク　１．３以上　　Ｂランク　１．０以上～１．３未満
Ｃランク　０．７以上～１．０未満　　Ｄランク　０．７未満
であり、各人の座学加点は授業時間数×５点×評価係数である。
4）評価係数の算定には、直近の授業評価アンケートの結果を用いる。
5）学生による授業評価アンケートにおいて、本校表彰規則に基づき表彰を受けた教員は、表彰を受けた年度の評価点を免除期間中継続（3 年間）して用いることとする。
6）新任教員については、Ｂランクの教員の評価係数の平均値を用いることとする。

【研究重点教員について】
論文・外部資金の加点は、研究重点、外部資金ともに一般教員と同じく加点する。（研究重点の利点を生かす。）

（出典　平成23年度総務委員会資料）

（分析結果とその根拠理由）

全教員に対し毎年行われる意向調査，それに付随する校長との面談，本科と専攻科を対象に隔年実施の学生による授業評価アンケート並びに毎年実施される学生による担任評価アンケートとその結果に対する調査票の提出，それに付随する校長と副校長(教務主事)によるヒアリングなど，教員の教育活動に対する評価体制が整っており，実際に評価が行われている。

以上のことから，教育活動に関する定期的な評価が行われ，その結果把握された事項に対して適切な取組がなされている。

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）

本校では「教員の任用に関する要項」が定められている（資料３－１－④－２）。　採用に当たっては，要項に従って公募し，選考委員会で第一次選考，第二次選考を行い，適任者が決定される。第一次選考においては，応募者に各種の業績はもとより，教育や研究等についての計画・抱負の提出を求め（資料３－１－④－３），教育的指導力も評価している。第二次選考においては校長，副校長（教務主事），副校長（学生主事），当該学科長等が，時間を十分にとり，様々な面から質問を行い，候補者の教育上の能力を評価している。

昇任については，上記要項第４条で明瞭に記されている。要項に従って，教員任用審査会で審査され，可否が決定される。

非常勤講師の採用についても，非常勤講師の採用に関する規則（資料３－２－①－１）に基づいて行われている。

資料３－２－①－１

茨城工業高等専門学校非常勤講師の採用に関する規則

（趣旨）

第１条　非常勤講師の採用については、教育効果の向上と人事管理等を適切に行うため、この規則の定めるところによる。
（任用基準）
第２条　非常勤講師は、すぐれた識見をもち、本校の教育方針に添った教育指導のできる者で、次の各号に該当する者とする。
(1)　高等専門学校設置基準（昭和 36 年 8 月 30 日文部省令第 23 号）に定められた講師以上の資格を有すること。
(2)　満 60 歳に達する日以後における最初の 3 月 31 日までであること。
(2)　心身共に健全であること。
２　前項第２号の規定にかかわらず、校長が必要と認めたときは、満 70 歳に達する日以後における最初の 3 月 31 日までとすることができる。
（採用方法）
第３条　採用は、選考により行う。
２　選考は、年度計画に基づき作成された採用候補者名簿の中から、校長が行う。
３　採用候補者名簿は、副校長（教務主事）が学科長等の協力を得て、作成するものとする。
（選考書類）
第４条　選考に必要な書類は、次の各号に掲げるものとする。
(1)　履歴書（教育指導歴、研究歴を含む）
(2)　その他、必要と認める書類
（特例）
第５条　特別な事情により、この規則により難い場合は、校長は別段の取扱いをすることができる。
（事務）
第６条　この事務は、総務課人事・労務係で処理する。
附　則
（施行期日）
１　この規則は、昭和 58 年 4 月 21 日から施行し、昭和 59 年 4 月 1 日から適用する。
（経過措置）
２　この規則の制定の日から昭和 61 年度までの間は、第 2 条第 2 号の基準にかかわらず、別表の区分により任用することができるものとする。
附　則
この規則は、平成 13 年 11 月 1 日から施行し、平成 13 年 10 月 1 日から適用する。

区　　分	年　　齢	備　　考
昭和５９年度	７７歳未満	明治４０年４月２日以降に生まれた者
昭和６０年度	７４歳未満	明治４４年４月２日以降に生まれた者
昭和６１年度	７１歳未満	大正　４　年４月２日以降に生まれた者

附　則
この規則は、平成 16 年 4 月 1 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　平成19年４月１日改正　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事17）

（分析結果とその根拠理由）

本校では「教員の任用に関する要項」を定めて，採用，昇任等に関し明確に規定し，採用に当たっては，公募であることや選考委員会で適任者を決定すること，また，昇任に当たっては，教員任用審査会で可否を決定するなど，適切な運用が行われている。

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）

本校の事務職員の組織は資料３－３－①－１のとおり，２課（学生課と総務課）の職員と技術職員からなっている。学生課には，教育課程の展開に必要な支援部門として教務係，学生支援係，寮務・留学係，図書・情報係が置かれ，教育の支援に当たっている。総務課は，共同教育等の地域連携に係わる業務等を学生課と協力して行っている。

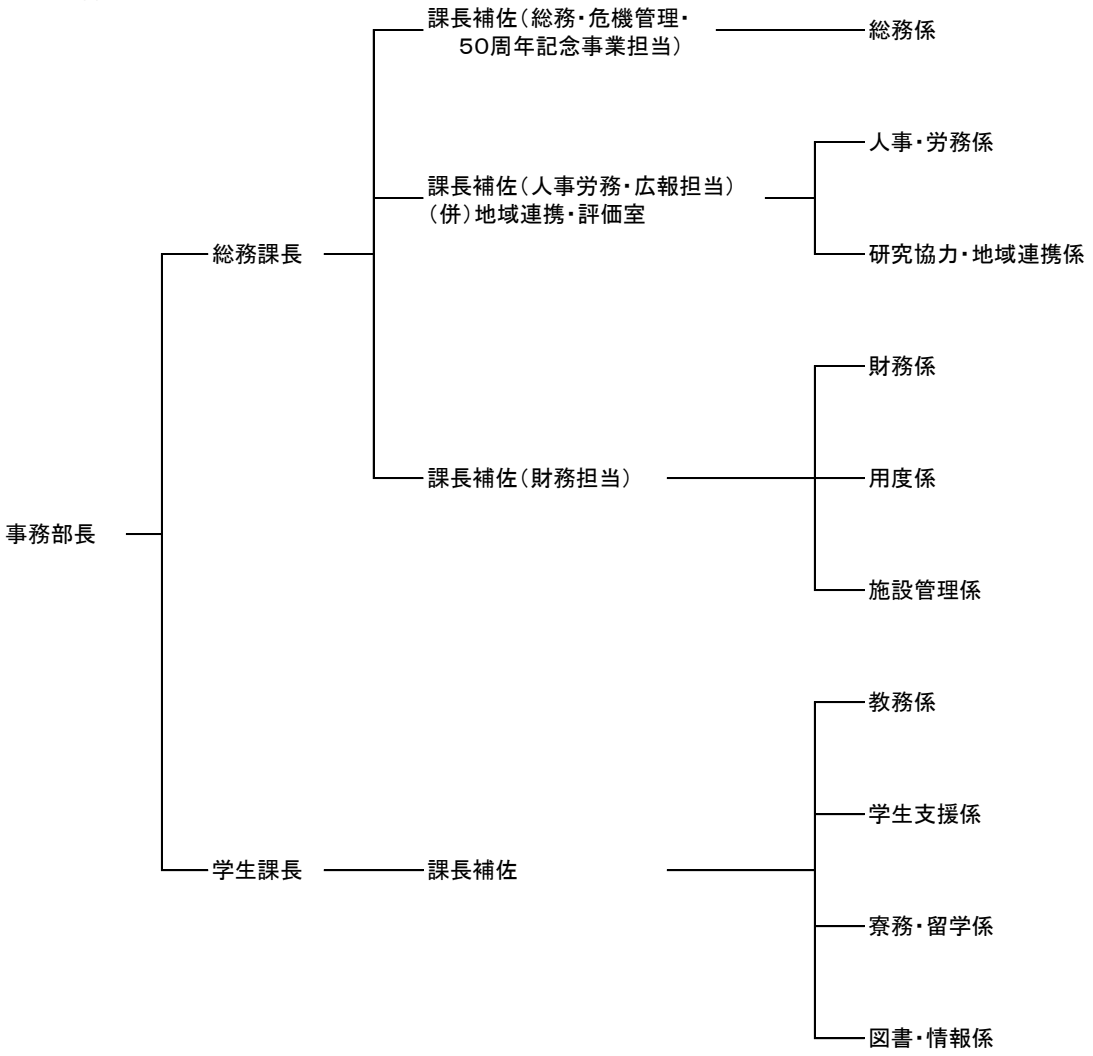
また，基準２で述べたように，教育・研究に関して技術的支援を行うために技術教育支援センターが置かれ，技術職員が，第１から第３技術班に分かれ，学生実験，情報処理教育，創作活動，研究活動の支援を行い，教育・研究活動の円滑化を図っている。技術教育支援センターの利用状況を示す資料として，センター所属技術職員週間スケジュールを資料２－１－③－４に示す。

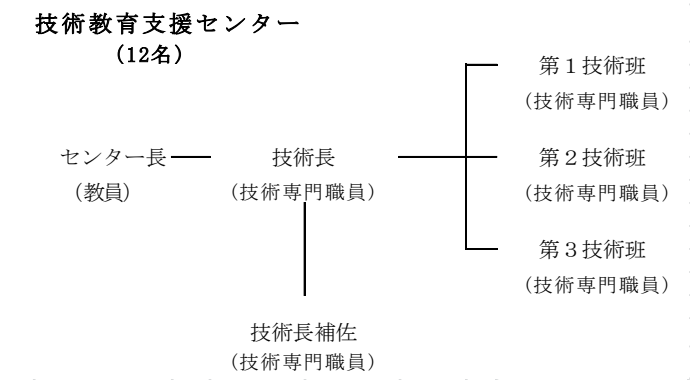
本校には，機械システム工学科に１人，電子情報工学科に１人の助手がおり，資料３－３－①－２に示す授業科目の授業を補助し，教育の支援に当たっている。

資料３－３－①－１

事務系職員機構図(24．4．1)

事務部　（ 32 名）
部長　1
総務課　19
学生課　12





	部長	課長	課長補佐・専門員	係長・専門職員	技術長	技術専門員	技術・一般職員 等					看護師	合計
（人員枠）	1	2	4	9	1	2	24(暫定１)					1	44
（現員）	1	2	4	9（3）	1	0	一般	主任	技術専門職員	技術職員	栄養士	1	44（7）
							12（3）	2（1）	8	4	0		
							26（技術専門員から２）						

【非常勤職員】13名
事務補佐員　(総務課) 3
〃　(図書･情報) 5
〃　(寮務･留学) 1
〃　(寄宿舎指導員) 3
臨時用務員　(総務課) 1
定員外（再雇用３）
() は女子数

（出典　平成 24 年度総務課保管資料）

資料３－３－①－２

機械システム工学科及び電子情報工学科助手の補助担当授業科目

学科名	氏名	学位	専門分野	担当授業科目
機械システム工学科	小室　孝文	修士(工学)	最適設計，有限要素法，計算力学，待ち行列問題	機械設計製図基礎，プログラミング基礎，機械システム工学実習，機械システム工学演習Ⅱ，情報処理演習，機械システム工学実験，機械システム基礎演習
電子情報工学科	小飼　敬	修士(工学)	ソフトウェア工学	プログラミング基礎，情報工学基礎，プログラム設計，電子情報工学基礎演習，電子情報工学実験

（出典　本校ウェブサイト）

（分析結果とその根拠理由）

本校には，教育課程を展開するに必要な教育支援者として，学生課の教務係，学生支援係に事務職員が，また，技術的支援のための技術教育支援センターに技術職員が適切に配置されている。一方，演習，実験，及び実習を中心に助手によるに教育支援がなされている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・一般科目担当教員及び専門科目担当の教員は，博士や修士の学位を有する教員が多く，各自の

精通した専門分野・研究分野と担当授業科目が合致している点で，適切な配置となっている。
・専任教員は，年齢構成及び企業実務経験等の経歴の点で構成上バランスが保たれ，適切な配置となっている。
・校長による意向調査が定期的に実施され，教育活動に関する自己評価システムが確立されている。
・学生による授業評価アンケート及び学生による担任評価アンケートが定期的に実施されており，結果の公表とともに，評価の高い教員が表彰されている。
・技術教育支援センターが設けられ，３つの技術班に分かれて教育を支援している。

（改善を要する点）
・女性教員の採用にさらに努める。

（３）基準３の自己評価の概要

本校の一般科目担当教員及び専門科目担当教員は，高等専門学校設置基準を満たしており，各自の専門分野・研究分野と担当授業科目が合致している。専任教員の博士号取得状況，企業等での勤務経験などの観点からも，教員の配置は適切である。また，専攻科担当教員は本科と兼務であり，担当授業科目と専門分野が合致するよう教員が適切に配置されている。本科との連携も適切である。

本校の専任教員の構成は，年齢の点でも経歴の点でも均衡が取れている。また，外国籍の教員を採用したり，博士号を取得するための奨励を行ったり，優秀な教員を表彰する制度も整備されているなど，教員組織の活性化が図られている。

採用，昇任等に関しては，「教員の任用に関する要項」で明確に規定し，採用に当たっては公募であることや選考委員会で適任者を決定すること，また，昇任に当たっては教員任用審査会で可否を決定すること，非常勤講師の採用に関して規則が定められているなど，適切な運用が行われている。

本校では全教員を対象とした校長による意向調査，学生による授業評価アンケート及び学生による担任評価アンケートとその結果に対する調査票の提出，校長や副校長(教務主事)によるヒアリングなど，教員の教育活動に関する定期的な評価体制が整っている。

本校の学生課教務係，学生支援係，寮務・留学係，図書・情報係において教育の支援，また，技術教育支援センターの技術職員において教育・研究の技術的支援が行われており，事務職員，技術職員，助手等の教育支援者が適切に配置されている。

基準４　学生の受入

（１）観点ごとの分析

観点４－１－①：教育の目的に沿って，求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ，学校の教職員に周知されているか。また，将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されているか。

（観点に係る状況）

本校は，資料４－１－①－１～３に示す通り，準学士課程（編入学生を含む。）及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーを明確に定めている。

資料４－１－①－１

準学士課程　アドミッション・ポリシー

本校の教育理念は「自律と創造」です。本校では，中学校までに学んだことを生かして専門分野の基礎知識や技術を修得し，社会に貢献できる人の育成を目指しています。このため，本校では次のような人を求めています。

・中学校までに学んだ理科や数学をもとに，専門分野についての基礎学力や技術を身につけたい人
・専門分野に加え，英語，国語，社会などの知識を深め，豊かな教養を身につけたい人
・専門知識や技術を生かし，社会のために役立ちたいと考えている人
・社会人としての基本的なルールとコミュニケーション能力を身につけたい人
・自らの将来に向けて努力し，行動できる人

（出典　平成 24 年度準学士課程入学者募集要項 p. １）

資料４－１－①－２

準学士課程（第４学年編入学）　アドミッション・ポリシー

本校の教育理念は「自律と創造」です。本校では，専門分野の基礎知識や技術を修得し，社会に貢献できる人の育成を目指しています。このため，高等学校からの編入学生に対しては，次のような人を求めています。

・英語，数学，理科あるいは工業などについての基礎学力を修得している人
・専門分野についての学力や技術を身につけたい人
・教養を深め，国際性豊かなコミュニケーション能力を身につけたい人
・専門知識や技術を生かし，社会のために役立ちたいと考えている人
・自らの将来に向けて努力し，行動できる人

（出典　平成 24 年度第４学年編入学生募集要項 p. １）

資料４－１－①－３

専攻科課程　アドミッション・ポリシー

本校の教育理念は「自律と創造」です。専攻科では，本科で学んだ基礎知識と技術を踏まえ，専攻する分野の研究・開発能力を深め，先端レベルの知識・技術の理解に努めることができる人の育成を目指しています。このため，専攻科では次のような人を求めています。

・専門分野について基礎学力を修得している人
・専門分野について，より高度な知識と技術を身につけたい人
・自分の専門分野だけでなく，他の専門分野も広く学びたい人
・専門知識を基礎にして，社会に役立ちたいと考えている人
・国際的な視野と技術者としての倫理観をもち，それにしたがって行動できる人

（出典　平成 25 年度専攻科学生募集要項 p. １）

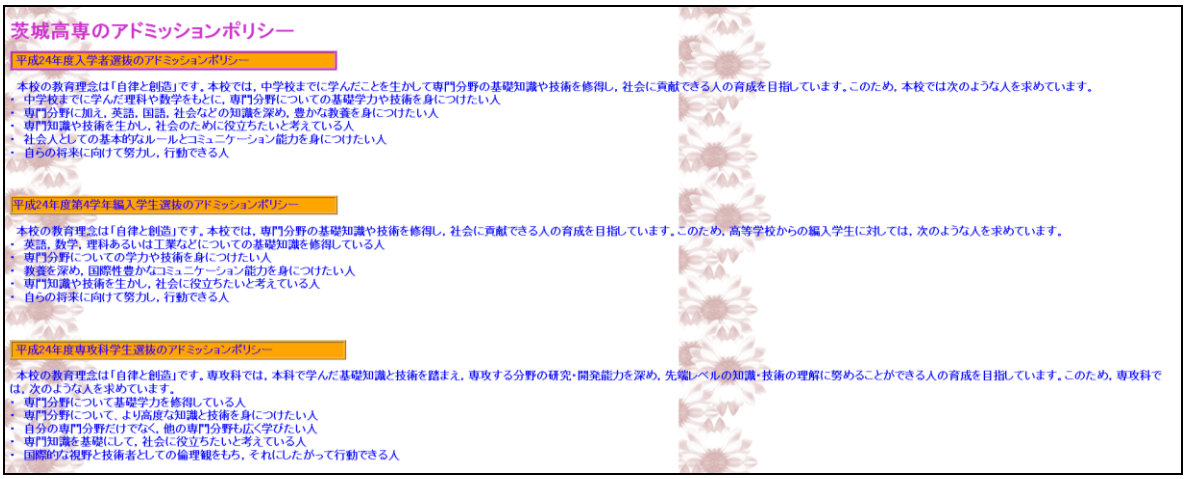
これらのアドミッション・ポリシーは，下表に示す通り，基準１で詳述した本校の学習・教育目標に沿って定められたものである。

	アドミッション・ポリシー	学習・教育目標					
		A	B	C	D	E	F
準学士課程	専門分野に加え、英語、国語、社会などの知識を深め、豊かな教養を身につけたい人		○		○	○	○
	専門知識や技術を生かし、社会のために役立ちたいと考えている人	○	○	○	○		
	社会人としての基本的なルールとコミュニケーション能力を身につけたい人		○		○	○	○
	自らの将来に向けて努力し、行動できる人						○
第４学年編入	英語、数学、理科あるいは工業などについての基礎学力を修得している人	○	○	○	○	○	
	専門分野についての学力や技術を身につけたい人	○	○	○			
	教養を深め、国際性豊かなコミュニケーション能力を身につけたい人					○	
	専門知識や技術を生かし、社会のために役立ちたいと考えている人	○	○	○	○		○
	自らの将来に向けて努力し、行動できる人						○
専攻科課程	専門分野について基礎学力を修得している人	○	○	○			
	専門分野について、より高度な知識と技術を身につけたい人	○	○	○			
	自分の専門分野だけでなく、他の専門分野も広く学びたい人		○				
	専門知識を基礎にして、社会に役立ちたいと考えている人	○	○	○	○		○
	国際的な視野と技術者としての倫理観をもち、それにしたがって行動できる人				○	○	○

アドミッション・ポリシーは，教職員に対し，次のような形で周知がなされている。すなわち，（１）アドミッション・ポリシーが明記された学生募集要項の全教職員への配付（２）ウェブサイトへの掲載（３）入試関連諸会議における説明，である（資料４－１－①－４，５）。

資料４－１－①－４

ウェブサイトに掲載されている　アドミッション・ポリシー



茨城高専のアドミッションポリシー

平成24年度入学者選抜のアドミッションポリシー

本校の教育理念は「自律と創造」です。本校では，中学校までに学んだことを生かして専門分野の基礎知識や技術を修得し，社会に貢献できる人の育成を目指しています。このため，本校では次のような人を求めています。
- 中学校までに学んだ理科や数学をもとに，専門分野についての基礎学力や技術を身につけたい人
- 専門分野に加え，英語，国語，社会などの知識を深め，豊かな教養を身につけたい人
- 専門知識や技術を生かし，社会のために役立ちたいと考えている人
- 社会人としての基本的なルールとコミュニケーション能力を身につけたい人
- 自らの将来に向けて努力し，行動できる人

平成24年度第4学年編入学生選抜のアドミッションポリシー

本校の教育理念は「自律と創造」です。本校では，専門分野の基礎知識や技術を修得し，社会に貢献できる人の育成を目指しています。このため，高等学校からの編入学生に対しては，次のような人を求めています。
- 英語，数学，理科あるいは工業などについての基礎知識を修得している人
- 専門分野についての学力や技術を身につけたい人
- 教養を深め，国際性豊かなコミュニケーション能力を身につけたい人
- 専門知識や技術を生かし，社会に役立ちたいと考えている人
- 自らの将来に向けて努力し，行動できる人

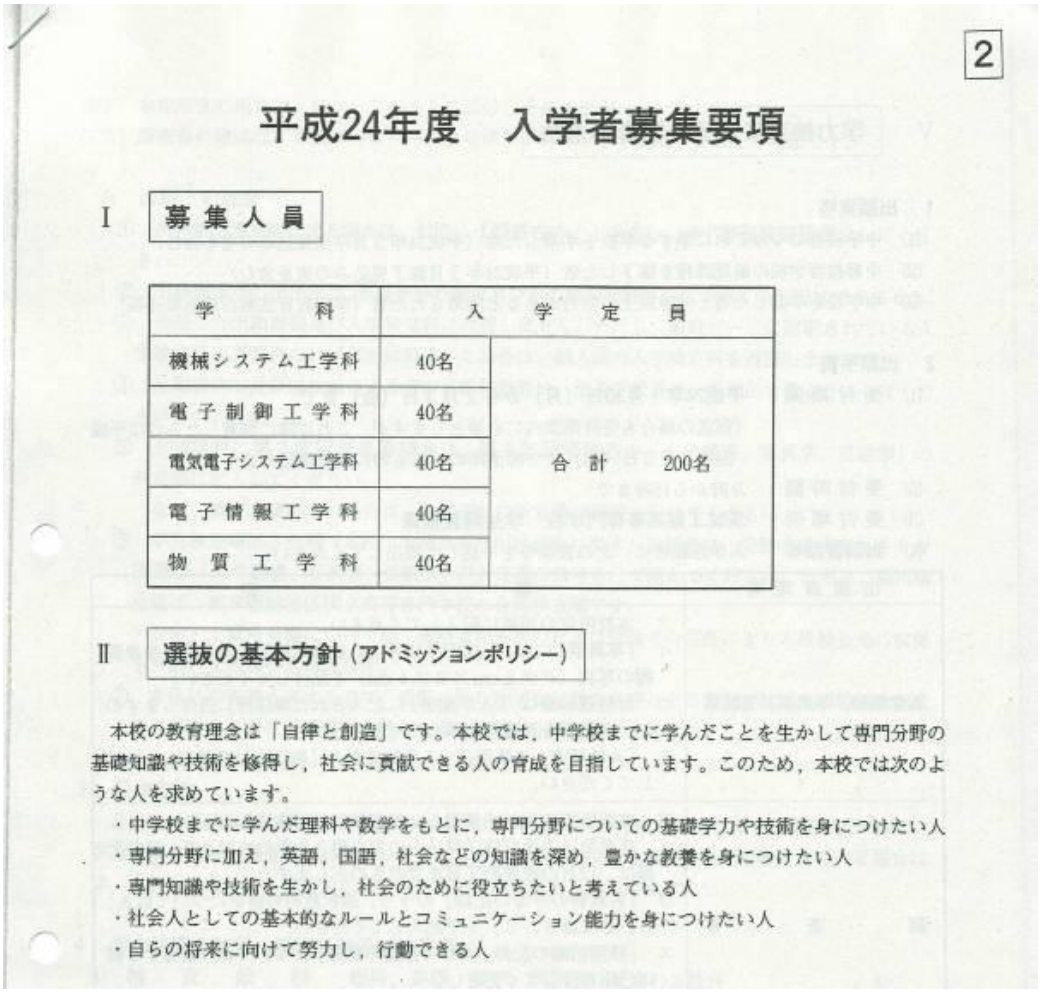
平成24年度専攻科学生選抜のアドミッションポリシー

本校の教育理念は「自律と創造」です。専攻科では，本科で学んだ基礎知識と技術を踏まえ，専攻する分野の研究・開発能力を深め，先端レベルの知識・技術の理解に努めることができる人の育成を目指しています。このため，専攻科では，次のような人を求めています。
- 専門分野について基礎学力を修得している人
- 専門分野について，より高度な知識と技術を身につけたい人
- 自分の専門分野だけでなく，他の専門分野も広く学びたい人
- 専門知識を基礎にして，社会に役立ちたいと考えている人
- 国際的な視野と技術者としての倫理観をもち，それにしたがって行動できる人

（出典　本校ウェブサイト）

資料４－１－①－５

入試関連会議におけるアドミッション・ポリシーの確認例



2

平成24年度　入学者募集要項

I　募集人員

学科	入学定員	
機械システム工学科	40名	
電子制御工学科	40名	
電気電子システム工学科	40名	合計　200名
電子情報工学科	40名	
物質工学科	40名	

II　選抜の基本方針（アドミッションポリシー）

本校の教育理念は「自律と創造」です。本校では，中学校までに学んだことを生かして専門分野の基礎知識や技術を修得し，社会に貢献できる人の育成を目指しています。このため，本校では次のような人を求めています。
- 中学校までに学んだ理科や数学をもとに，専門分野についての基礎学力や技術を身につけたい人
- 専門分野に加え，英語，国語，社会などの知識を深め，豊かな教養を身につけたい人
- 専門知識や技術を生かし，社会のために役立ちたいと考えている人
- 社会人としての基本的なルールとコミュニケーション能力を身につけたい人
- 自らの将来に向けて努力し，行動できる人

（出典　平成 24 年２月 14 日　入試業務担当者打ち合わせ資料）

実際の周知状況についてみると，資料４－１－①－６の通り，アドミッション・ポリシーを「よく知っている」あるいは「ある程度知っている」教職員はいずれの選抜についても８割以上，全体で９割近くとなっている（資料４－１－①－６）。

資料４－１－①－６

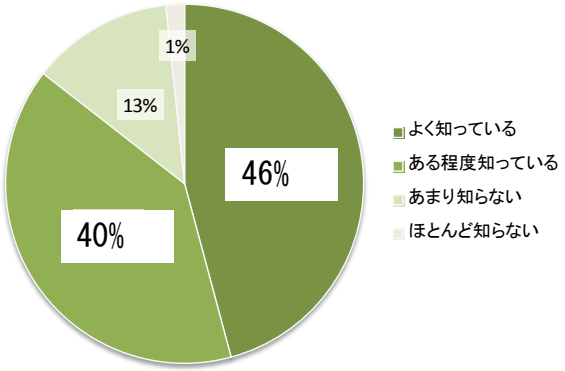
教職員のアドミッション・ポリシー周知状況

本科（準学士課程）入学者選抜に関する，選抜の基本方針（アドミッション・ポリシー）を知っていますか？
①よく知っている　②ある程度知っている　③あまり知らない　④ほとんど知らない

第４学年編入学生選抜に関する，選抜の基本方針（アドミッション・ポリシー）を知っていますか？
①よく知っている　②ある程度知っている　③あまり知らない　④ほとんど知らない

専攻科（専攻科課程）入学者選抜に関する，選抜の基本方針（アドミッション・ポリシー）を知っていますか？
①よく知っている　②ある程度知っている　③あまり知らない　④ほとんど知らない

上記３選抜に関する教職員のアドミッション・ポリシー周知状況



		準学士課程	第4学年編入	専攻科課程
よく知っている(a)	教員	46	34	45
	職員	14	12	14
	合計	60	46	59
ある程度知っている(b)	教員	21	25	19
	職員	27	25	26
	合計	48	50	45
あまり知らない	教員	8	14	10
	職員	3	7	4
	合計	11	21	14
ほとんど知らない	教員	1	3	2
	職員	0	0	0
	合計	1	3	2
合計(c)	教員	76	76	76
	職員	44	44	44
	合計	120	120	120

(a+b)/c	教員	88.2%	77.6%	84.2%
	職員	93.2%	84.1%	90.9%
	合計	90.0%	80.0%	86.7%

（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料４－１－①－１～４からも明らかなように，アドミッション・ポリシーは，将来の学生を含めた社会に対し，学生募集要項の配付やウェブサイトへの掲載を通じ，将来の学生にも理解しやすい形で公表されている。

（分析結果とその根拠理由）

明確に定められている本校アドミッション・ポリシーは，文言や体裁といった点で，将来の学生にも理解しやすい形で公表されている。教職員に対しては学生募集要項の配付等を通じ周知がなされており，アンケート調査からもその実効性は明らかである。

以上のことから，本校は，教育の目的に沿って，求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を明確に定め，学校の教職員に周知し，将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表しているといえる。

観点４－２－①：入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており，実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

（観点に係る状況）

本校は準学士課程１年次への入学者選抜，準学士課程４年次への編入学生選抜及び専攻科課程の入学者選抜を，学力選抜と推薦選抜で行っている。また，準学士課程１年次については帰国子女特別選抜も実施している。全ての入学者選抜は，「入学者選抜に関する規則」に基づき，入学試験委員会が中心となって実施をしている（資料４－２－①－１）。

資料４－２－①－１

入学者選抜に関する規則（抜粋）

第２条　茨城工業高等専門学校に，入学者選抜に関する基本的事項を審議するため，入学試験委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第３条　委員会は，次の事項を審議する。

（１）入学者の募集及び選抜方法に関すること。

（２）学力検査，面接及び作文試験の在り方に関すること。

（３）調査書及び推薦書の取扱いに関すること。

（４）合格者の選抜方針に関すること。

（５）第 11 条に定める各種担当者の選出に関すること。

（６）茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

（７）茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

（８）その他入学者選抜に関する重要事項

（組織）
第４条　委員会は，次に掲げる委員をもって組織する。
（１）校長
（２）副校長（教務主事）
（３）専攻科長
（４）教務主事補
（５）人文科学科長，自然科学科長及び各専門学科長
（６）各コース主任
（７）事務部長
２　前項に掲げる委員は，校長が任命する。
（出典　平成 24 年４月１日改正　茨城高専規則集　第６章　教務・学生 02）

いずれの選抜方法においても，各種の成績を入学者選抜規定に基づいて評価し，それらの結果を基に入学試験委員会で合格候補者を選考，専任教員で構成される合格者判定会議の議を経て校長が決定をしている。なお，実際の入学者合否判定票については現地閲覧資料とする（現地閲覧資料４－２－①－２～８）。

資料４－２－①－２
準学士課程学力選抜合否判定票（現地閲覧資料）

資料４－２－①－３
準学士課程推薦選抜合否判定票（現地閲覧資料）

資料４－２－①－４
準学士課程帰国子女特別選抜合否判定票（現地閲覧資料）

資料４－２－①－５
第４学年編入学生選抜合否判定票（現地閲覧資料）

資料４－２－①－６
専攻科学力選抜合否判定票（現地閲覧資料）

資料４－２－①－７

専攻科課程推薦選抜合否判定票（現地閲覧資料）

資料４－２－①－８

専攻科課程社会人特別選抜合否判定票（現地閲覧資料）

準学士課程１年次への入学者選抜

準学士課程１年次への入学者選抜については，学力選抜，推薦選抜，帰国子女特別選抜の３種類を実施している。

＜学力選抜＞

資料４－１－①－１の通り、準学士課程のアドミッション・ポリシーには「中学校までに学んだ理科や数学をもとに、専門分野についての基礎学力や技術を身につけたい人」や「専門分野に加え，英語，国語，社会などの知識を深め，豊かな教養を身につけたい人」等の項目を盛り込んでいる。

このようなアドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるため，準学士課程の学力検査は国語，社会，数学，理科及び英語の５教科で実施しており、配点は各教科 100 点満点となっている（資料４－２－①－９）。また，調査書については，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から判定を行っている。

資料４－２－①－９

準学士課程　学力検査による入学者の選抜

３　選抜方法

合格者の選抜は学力検査（各教科 100 点満点）と調査書の総合点で判定します。総合点の内訳は学力検査を 80%，調査書を 20%とします。（※本項以下略）

４　学力検査の教科，検査日時及び検査場

（１）検査教科　　理科，英語，数学，国語，社会の５教科　（※以下略）

（出典　平成 24 年度準学士課程入学者募集要項　p. ６）

＜推薦選抜＞

推薦選抜では，出身中学校長からの推薦書，調査書を基に面接を行い，作文審査の結果と合わせて，アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している（資料４－２－①－10）。

資料４－２－①－10

準学士課程　推薦選抜の方法

１　出願資格

推薦による入学者の選抜に出願できる者は，次の各条件に該当する者とします。

（１）　平成 24 年３月に中学校卒業見込みの者で，出身中学校長の推薦を得た者

（２）　学業，人物ともに優秀で，当該学科を志望する動機，理由等が明確，適切である者

（３）　中学校第１学年，第２学年及び第３学年の９教科の成績が，５段階評価の評定の合計で 118 以上の者

注）上記の「第３学年の成績」は，12 月の授業終了日までのものとします。

（中略）

４　選抜方法

合格者の選抜は作文，面接（口頭試問を含む），及び調査書の総合点で判定します。総合点の内訳は，作文を 30%，面接を 40%，調査書を 30%とします。

なお，作文は 60 分とし，課題は当日提示します。

（出典　平成 24 年度（準学士課程）入学者募集要項　p. ２）

面接及び調査書判定は，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から行われている。面接は学科別に行い，評価を点数化する。作文は作文審査要点に基づいて採点を行う。

＜帰国子女特別選抜＞

帰国子女特別選抜については，学力検査，面接，調査書の内容を総合判定して行っている。（資料４－２－①－11）

面接及び調査書判定は，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から行われている。面接は学科別に行い，評価を点数化する。

帰国子女特別選抜を実施している高専は全国でも限られているが，本校は過去５年間で６名の入学者を確保している。

資料４－２－①－11

準学士課程　帰国子女特別選抜の方法

１　出願資格

帰国子女（海外在任期間が継続して 2 年以上の者で平成 22 年 3 月以降に帰国した者）で特別選抜を出願できる者は，次のいずれかに該当する者とします。

（１）　平成 24 年３月に中学校卒業見込みの者
（２）　外国において学校教育における 9 年の課程を修了した者（平成 24 年 3 月に修了見込みの者を含む）
（３）　文部科学大臣が中学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者（平成 24 年３月に修了見込みの者を含む）

（中略）

３　選抜方法
合格者の選抜は学力検査，面接及び調査書の総合点で判定します。

４　検査日時及び検査場

期日	検査科目	時間	検査場
1 月 22 日（日）	国語	9:10～10:00	本校 ひたちなか市中根 866
	英語	10:20～11:10	
	数学	11:30～12:20	
	面接	13:30～	

（出典　平成 24 年度準学士課程入学者募集要項　pp. 8－9）

準学士課程４年次への編入学生選抜

第４学年編入学生選抜については，学力検査，面接，調査書の内容を総合判定して行っている（資料４－２－①－12）。

資料４－２－①－12

第４学年編入学生選抜の方法

１　出願資格
（１）　高等学校又は中等教育学校を卒業した者及び平成 24 年３月卒業見込みの者
（２）　大学入学資格検定に合格した者，高等学校卒業程度認定試験に合格した者及び平成 24 年３月までに高等学校卒業程度認定試験に合格見込みの者
　高等学校卒業程度認定試験合格見込みで本編入学試験を受験し合格した者であっても，平成 24 年３月までに高等学校卒業程度認定試験に合格しなかった者は，編入学合格が取り消されます。

（中略）

７　選抜方法

編入学生の選抜は，学力検査及び面接の結果並びに調査書の内容を総合判定して行います。調査書の内容に問題がなく，かつ学力検査（数学 100 点，英語 100 点，学科別科目 150 点の合計 350 点）と面接（50 点）の総合点が，60%以上の得点であることを合格基準とします。ただし，合格基準を満たしていても学力検査における科目のそれぞれにおいて，得点が著しく低い科目（原則として 40%未満の得点の科目）がある場合は，合格の基準に達しないものとします。

（出典　平成 24 年度第４学年編入学生募集要項　pp. １－２）

「英語，数学，理科あるいは工業などについての基礎学力を修得している人」等のアドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるため，学力検査の科目は数学，英語，学科別科目の３種類とした上で，総得点が合格基準を満たしていても各科目で得点が著しく低いものがある場合は，合格の基準に達しないものとしている。

面接及び調査書判定は，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から行われている。面接は学科別に行い，評価を点数化する。

専攻科課程１年次への入学者選抜

専攻科課程１年次への入学者選抜については，学力選抜，推薦選抜，社会人特別選抜の３種類を実施している。

＜学力選抜＞

資料４－２－①－13 の通り，学力検査は英語，数学，専門科目の３教科で実施している。

資料４－２－①－13

専攻科課程　学力検査による入学者の選抜

４　選抜方法

（１）　入学者の選抜は，学力検査（英語 100 点，数学 100 点，専門科目 150 点の合計 350 点）及び調査書（50 点）を総合判定して行います。得点が著しく低い学力検査科目（原則として 40%未満の得点科目がなく，かつ学力検査と調査書の総合点が 60%以上の得点である者を合格とします。

（２）学力検査の出題科目

試験科目及び出題範囲	
数学	微分積分（微分方程式を含む），線形代数
専門科目 （２科目選択）	材料工学，工業力学，電磁気学，電気回路，コンピュータハードウェア，コンピュータソフトウェア，分析・無機化学，有機化学，物理化学

英語	英語一般

（３）試験科目の一部免除申請

TOEIC テスト（(財) 国際ビジネスコミュニケーション協会 TOEIC 運営委員会実施，ＩＰ試験を含む。）において，TOEIC スコア 400 点以上を取得している者は，試験科目「英語」を免除申請することができます。ただし，学力選抜試験日を基準に，２年以内に取得したスコアとします。

申請により試験を免除された者については，80 点または全科目受験者の英語の平均点のどちらか高い方を獲得したものとみなして判定します。

（出典　平成 25 年度専攻科学生募集要項　p. ８）

資料４－１－①－３にあるように，専攻科課程のアドミッション・ポリシーには「専門分野について基礎学力を修得している人」等の項目を盛り込んでいる。このようなアドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるため，専攻科課程の学力選抜においては得点が著しく低い学力検査科目がなく，かつ総合点が 60%以上の得点である者を合格とすることとしている。

面接は，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から行われている。

＜推薦選抜＞

資料４－２－①－14 の通り，推薦選抜では，出身学校からの推薦書，調査書を基に専門科目に関する口頭試問を含む面接を行い，アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している。ただし，本校からの受験者については，各学科からの推薦に基づいて総合的に合否を判定している。

資料４－２－①－14

専攻科課程　推薦選抜の方法

１　出願資格

次の各号のいずれかに該当する者で，在籍の学校長又は学長が学業成績及び人物ともに優れていると認め推薦する者とします。

（１）　平成 25 年３月に高等専門学校を卒業見込みの者で，在籍校の４年次における学業成績が学科順位 50%以内で，かつ規則に違反して懲戒処分等を受けていない者とします。

（２）　平成２５年３月に短期大学を卒業見込みの者で，在籍校の１年次における学業成績が学科順位 50%以内で，かつ規則に違反して懲戒処分等を受けていない者とします。

（３）　平成 25 年３月に専修学校の専門課程を修了見込みの者のうち，学校教育法第 132 条の規定により大学に編入学することができる者で，在籍校の１年次における学業成績が学科順位 50%以内で，かつ規則に違反して懲戒処分等を受けていない者とします。

（中略）

４　選抜方法

入学者の選抜は，面接（専門科目に関する口頭試問を含む。(80 点)），調査書・推薦書（20 点）を総合判定して行います。ただし，本校からの受験者については，各学科からの推薦に基づいて総合的に合否を判定します。

（出典　平成 25 年度専攻科学生募集要項　pp. ３－５）

面接は，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から行い，評価を点数化する。

＜社会人特別選抜＞

資料４－２－①－15 の通り，社会人特別選抜では，所属する企業等の長からの推薦書と出身学校の調査書を受け，専門科目に関する口頭試問を含む面接を行い，小論文試験と調査書を総合判定して，アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している。

資料４－２－①－15

専攻科課程　社会人特別選抜の方法

１　出願資格

（１）高等専門学校を卒業した者

（２）短期大学を卒業した者

（３）専修学校の専門課程を修了した者のうち，学校教育法第 132 条の規定により大学に編入学することができる者

（４）外国において，学校教育における 14 年の課程を修了した者

（５）外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 14 年の課程を修了した者

（６）我が国において，外国の短期大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における 14 年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって，文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者

（７）その他本校専攻科において，高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

（中略）

４　選抜方法

入学者の選抜は，小論文（100 点），面接（専門科目に関する口頭試問を含む。(100 点)）及び調査書（50 点）を総合判定して行います。

（出典　平成 25 年度専攻科学生募集要項　pp. 10-12）

面接は，「自らの将来に向けて努力し，行動できる人」等のアドミッション・ポリシーを踏まえた総合的観点から行い，評価を点数化する。

（分析結果とその根拠理由）

本校では，入学者選抜は，入学者選抜規定に基づき，入学試験委員会が中心となって適切に実施されている。

学力選抜（準学士課程，専攻科課程）及び準学士課程第４学年編入学生選抜の検査科目と配点は、アドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れる上で適切なものとなっている。また、推薦選抜（準学士課程，専攻科課程），準学士課程第 1 学年帰国子女特別選抜，準学士課程第４学年編入学生選抜及び専攻科課程社会人特別選抜では，口頭試問を含む面接を通じて―さらに準学士課程では作文，社会人特別選抜では小論文をそれぞれ課すことで―，アドミッション・ポリシーに沿っているかどうかを確認している。さらに第４学年編入学生選抜及び専攻科課程学力選抜における科目等への合格最低基準の設定や，専攻科学力選抜における TOEIC による試験科目免除もまた，アドミッション・ポリシーを反映したものである。

以上のことから，本校では，入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており，実際の入学者選抜が適切に実施されているといえる。

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

（観点に係る状況）

本校準学士課程及び専攻科課程において、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかの検証は、毎年度の入学試験委員会の場で行われている（資料４－２－②－１，２）。

資料４－２－②－１ 入学試験委員会における検証（準学士課程）（現地閲覧資料）

資料４－２－②－２ 入学試験委員会における検証（専攻科課程）（現地閲覧資料）

準学士課程では，以上に加えて、次の 3 つの検証も実施している。

第１は，全教員が出席する教員会議における入試データの検討である。アドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるためには，多くの志願者の中から求める学生を選抜することが重要となる。こ

うした観点から，資料４－２－②－３にある通り，志願倍率の推移や学力検査の成績等について，経年変化も含め全教員で定例的に確認を行っている。

第２は，準学士課程新入学予定者全員に対して３月に実施する入学者アンケートである。資料４－２－②－４にある通り，このアンケートでは，志望動機や卒業後の進路希望等について調査がなされ，上述の入試データと併せて，その回答結果を全教員で定例的に確認をしている（現地閲覧資料４－２－②－５）。

資料４－２－②－３

教員会議における入試データの検討項目

１　志願倍率（入試全体）の推移
２　推薦入試志願者数の推移
３　学力検査の成績の推移　※最高点，最低点，平均点。志願倍率の推移も含む。
４　入学志願者状況　※地域別
５　志願者数と合格率の推移　※地域別

（出典　平成 24 年５月 24 日教員会議資料）

資料４－２－②－４

入学者アンケートの主要質問項目

１　学生募集を何で知ったか
２　学校案内で何が一番参考になったか
３　What’s 茨城高専をどこで見た（もらった）か
４　進路決定に際し本校のどのような情報を必要としてきたか
５　本校を知った時期，受験を検討し始めた時期，受験を最終的に決定した時期は
６　本校への関心をもった経緯は
７　以前に本校を見学したことがあるか
８　本校への志望をどのように決めたか
９　本校を選んだ理由は
１０　茨城高専でどんなことがしたいか
１１　卒業後の進路希望
１２　得意科目と不得意科目

（出典　平成 24 年５月 24 日教員会議資料）

資料４－２－②－５

平成 24 年度入学者アンケート（現地閲覧資料）

以上に加えて，退学者数及び留年者数の推移についても，各学科選出の委員等によって構成される教務委員会等の場で適宜確認を行っている（現地閲覧資料４－２－②－６）。

資料４－２－②－６

退学者数及び留年者数の推移（現地閲覧資料）

以上の形で行われる検証の結果は，本校の入試制度の改善に反映されている（資料４－２－②－７）。直近の例では、平成 24 年 3 月卒業生の在学時成績等の検討を踏まえ、平成 25 年度の準学士課程学力選抜における配点の見直しを実施している（現地閲覧資料４－２－②－８）。

資料４－２－②－７

近年の入学者選抜試験の主要改善例

時期	選抜区分	改善の概要
平成 19 年度	準学士課程（編入学選抜を含む），専攻科課程	アドミッション・ポリシーの変更
平成 19 年度	準学士課程推薦選抜	（1）募集人員を「定員の 30%程度」から「15 名」に変更 （2）調査書　評定合計「114 以上」から「118 以上」に変更
平成 19 年度	準学士課程編入学選抜	各科目の実質的な最低基準を明示（原則として４０％未満の得点の科目）
平成 20 年度	専攻科課程	3 専攻から 1 専攻に変更
平成 20 年度	専攻科課程学力選抜	配点を「学力検査（英語 100 点，数学 100 点，専門科目 200 点の合計 400 点），調査書（50 点），面接（50 点）」から，「学力検査（英語 100 点，数学 100 点，専門科目 150 点の合計 350 点），調査書（50 点）」に変更
平成 20 年度	専攻科課程推薦選抜	（1）選抜方法を「面接（50 点），調査書（50 点）の総合判定」から，「面接（口頭試問を含む。(80 点)），調査書・推薦書（20 点）」に変更 ※本校からの受験者については調査書・推薦書に基づいて合否を判定 （2）出願資格を「４年次の学業成績クラス順位 40%以内又は全科目の平均点が 80 点を超えた者」から，「学科順位 50%以内の者」に変更
平成 24 年度	準学士課程編入学選抜	検査教科を「①数学②英語③工業または理科」から，「①数学②英語③学科別科目」に変更
平成 25 年度	専攻科課程	専攻科に入学して取り組みたい事項等について，英語で 400 ワードから 1000 ワードで記述する「志望理由書」の提出を求める

平成 25 年度	準学士課程 学力選抜	理科及び数学の配点をこれまでの 100 点から 150 点へと引き上げ

（出典　各種募集要項）

資料４－２－②－８

入学試験委員会における検討資料（現地閲覧資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，入学試験委員会においてアドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかの検証が行われている。さらに準学士課程については，（１）教員会議における入試データの検討，（２）入学者アンケートの実施・確認，（３）退学者数及び留年者数のデータの確認等を通じて，さらなる検証が行われている。これらの検証の結果は入試制度の改善に反映されており，近年も継続的に改善が行われている。

以上から，本校では，準学士課程については，入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており，その結果を入学者選抜の改善に役立てているといえる。

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

（観点に係る状況）

資料４－３－①－１は最近５年間の準学士課程と専攻科課程の入学定員及び実入学者数を示したものである。本資料から明らかなように，準学士課程の実入学者数はいずれの年度も定員をわずかに上回る程度である。また専攻科課程については定員の２倍程度の実入学者数となる年度もあったものの，特別研究担当教員数（平成 24 年度：47 名）に比べても少ない人数となっている。

資料４－３－①－１

最近５年間の実入学者数

		平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
準学士課程	定員	200	200	200	200	200
	入学者数	216	214	212	208	210
専攻科課程	定員	20	20	20	20	20
	入学者数	29	30	35	41	36

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程の実入学者数は定員をわずかに上回る程度であることから，適正であると考えられる。ま

た，専攻科課程の実入学者数は定員を上回る状況が続いてきたものの，教員数との比較といった観点から，適正な水準にあるといえる。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

- 帰国子女特別選抜を実施しており，過去５年間で６名の入学者を確保している。
- 準学士課程についてはアドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れが行われているかどうかの検証が複数の方法で実施されている。

（改善を要する点）

- 該当なし。

（３）基準４の自己評価の概要

本校は、教育の目的に沿ってアドミッション・ポリシーを明確に定めている。同ポリシーは、学生募集要項の配付やウェブサイトへの掲載等を通じ教職員に周知されるとともに，将来の学生を含めた学生に対しても理解しやすい形で公表されている。

準学士課程１年次への入学者選抜，準学士課程４年次への編入学生選抜及び専攻科課程の入学者選抜は，学力選抜と推薦選抜で行われている。また帰国子女特別選抜（準学士課程入学）も実施している。全ての入学者選抜は，「入学者選抜に関する規則」に基づき，入学試験委員会が中心となって適切に実施をしており，いずれの選抜方法も本校のアドミッション・ポリシーを反映したものとなっている。

本校では，諸会議での入試データや入学者アンケート結果，さらには退学者数及び留年者数のデータの検討・確認等を通じ，アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかの検証に取り組んでいる。検証結果は、入試制度の改善というかたちで反映されており、近年も継続的に制度改善が実施されている。

本校の実入学者数は，準学士課程においては定員をわずかに上回る程度である。また専攻科課程についても，実入学者数が定員を上回る状況が続いてきたものの，教員数との比較といった観点から，適正な水準にあるといえる。

基準５　教育内容及び方法

（１）観点ごとの分析

＜準学士課程＞

観点５－１－①：　教育の目的に照らして，授業科目が学年ごとに適切に配置され，教育課程が体系的に編成されているか。また，授業の内容が，全体として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適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

教育課程は，一般科目と専門科目からなっており（資料５－１－①－１），さらに，専門科目の中に専門共通科目がある。

資料５－１－①－１

教育課程表

一般科目　平成２０年度以降入学生に係る教育課程　（時間配当表）（１，２，３，４，５年生）

区分	授業科目			単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	国語			6	2	2	2	2	2	2					
	古典			1	1	1									
	人文社会	地理		1	1	1									
		現代社会		3	1	1	2	2							
		日本史		2			2	2							
		世界史		2					2	2					
	自然科学	数学	数学A	3	3	3									
			数学B	3	3	3									
			代数・幾何	4			2	2	2	2					
			解析学	6			3	3	3	3					
		物理		4	2	2	2	2							
		化学		3	2	2	1	1							
		生命環境基礎		1			1	1							
	保健			1	1	1									
	体育実技Ⅰ			6	2	2	2	2	2	2					
	英語			11	4	4	4	4	3	3					
	英会話			2	1	1	1	1							
	芸術			1	1	1									
	開設単位計			60	24		22		14						
	修得単位計			60	24		22		14						
選択科目	国語表現法			②							①	①			
	体育実技Ⅱ			2							2	2			
	知的財産論			1								2	2		4年の後期又は5年の前期で1単位
	産業社会学			1							2		2		4年又は5年で1単位、夏季休業中
	経済概論			②							②	②			並列開講
	経営概論			②							②	②			前期又は後期で1科目2単位
	人文社会	現代の社会Ⅰ		②							①	①			
		現代の社会Ⅱ		②							①	①			
		歴史と文化Ⅰ		②							①	①			並列開講
		人間と世界Ⅰ		②							①	①			
		人間と世界Ⅱ		②							①	①			
		現代の社会Ⅲ		②									①	①	
		現代の社会Ⅳ		②									①	①	
		人間と世界Ⅲ		②									①	①	並列開講
		人間と世界Ⅳ		②									①	①	
		歴史と文化Ⅱ		②									①	①	
	外国語	英語	A	①							①				
		英語	B	①								①			
		英語	C	①									①		
		総合英語		②							①	①			
		上級英語		②									①	①	4年で2単位以上修得
		ドイツ語		②									①	①	4・5年で5単位以上修得
		フランス語		②									①	①	並列開講
		スペイン語		②									①	①	
		中国語		②									①	①	
		韓国語		②									①	①	
	社会貢献			1	1										単位の認定は別に定める
	特別学修	他大学等での履修科目									④以内				単位の認定は別に定める
		知識・技能審査													
	開設単位計※			47							24	25			
											47				
	修得可能単位計※			19							14				
											19				
開設単位合計※				107	24		22		14		24	25			
修得可能単位合計※				79	24		22		14		14				
					60						19				
修得すべき単位数				75以上	24		22		14		8以上				
					60						15以上				

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。
※社会貢献、特別学修は単位数に含めていない。

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 32～40）

資料５－１－①－１
（つづき）

専門共通科目　平成２４年度以降入学生に係る教育課程（時間配当表）（１年生）

区分		授業科目	単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考	
選択科目	4年開講科目	英語表現法	1								2			共通枠4の1	H科開講科目
		基礎物理学演習	1								2				N科開講科目
		物理学演習	1								2				N科開講科目
		数学演習	1								2				N科開講科目
		機械工学概論	1							2				共通枠4の2	M科以外履修科目
		制御工学概論	1							2					S科以外履修科目
		電気工学概論	1							2					E科以外履修科目
		情報工学概論	1							2					D科以外履修科目
		材料化学概論	1							2					C科以外履修科目
		材料力学演習	1								2			共通枠4の3	M科開講科目
		電子制御工学演習Ⅰ	1								2				S科開講科目
		電気電子工学演習	1								2				E科開講科目
		電波法規	1								2				D科開講科目
		環境化学概論	1								2				C科開講科目
	5年開講科目	動力学	①									①		共通枠5の1	M科開講科目
		システム工学	①									①			S科開講科目
		応用電子回路	①									①			E科開講科目
		電子計測システム	①									①			D科開講科目
		安全工学	①									①			C科開講科目
		エネルギー工学	②									①	①	共通枠5の2	M科開講科目
		デジタル信号処理	①									①			S科開講科目
		情報工学	①										①		S科開講科目
		通信システム工学	②									①	①		E科開講科目
		情報ネットワーク	②									①	①		D科開講科目
		有機材料工学	②									①	①		C科開講科目
	4・5年	創造基礎工学実習	1							2		2		並列開講	4年又は5年で1単位 M科、S科以外履修科目
		e-創造性工学実習	1							2		2			4年又は5年で1単位
		グローバル工学基礎	①							2		2		4年又は5年で1単位	
		企業実習	1							2		2		夏季休業中、学年末休業中	
開設単位計			33							18		19			
										33					
修得可能単位数※			9							6					
										9					

共通枠４の２、４の３、５の１において、所属学科以外の開設科目から１科目以上を修得

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。
※創造基礎工学実習は受講可能人数が少ないためその単位数は含めていない。

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 32～40）

資料５－１－①－１

（つづき）

機械システム工学科　平成２０年度以降入学生に係る教育課程（時間配当表）（１，２，３，４，５年生）

区分	授業科目	単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	応用物理Ⅰ	2					2	2					
	機械システム基礎	1			1	1							
	機械システム基礎演習	2	2	2									
	機械物理基礎	1			1	1							
	プログラミング基礎	1			1	1							
	材料工学Ⅰ	2					2	2					
	材料力学Ⅰ	2					2	2					
	工業力学	2					2	2					
	加工工学Ⅰ	2					2	2					
	電気基礎	1		2									
	電気回路	2			1	1	1	1					
	機械設計製図基礎	2	2	2									
	機械設計製図Ⅰ	2			2	2							
	機械設計製図Ⅱ	1					2						
	機械設計法Ⅰ	1						2					
	機械システム工学実習	5			2	2	3	3					
	機械システム工学実験	7	2						4	4	4		
	卒業研究	9									6	12	
	開設単位計	45	6		8		16		4		11		
	修得単位計	45	6		8		16		4		11		
選択科目	応用数学Ⅰ	②							①	①			
	応用物理Ⅱ	②							②				
	材料工学Ⅱ	①							①				
	加工工学Ⅱ	①							①				
	計測工学Ⅰ	①								①			
	機械設計法Ⅱ	①							①				
	機械システム専門英語	①							①				
	材料力学Ⅱ	②							①	①			
	機械力学Ⅰ	②							①	①			
	制御工学Ⅰ	①								①			
	電気工学Ⅰ	①								①			
	熱工学Ⅰ	②							①	①			
	CAD・CAM・CAEⅠ	①								①			
	流体工学Ⅰ	①								①			
	情報処理	①								①			
	機械システム工学演習Ⅰ	1							2				
	機械システム工学演習Ⅱ	1							2				
	機械システム工学演習Ⅲ	1								2			
	応用数学Ⅱ	②									①	①	
	制御工学Ⅱ	①									①		
	電気工学Ⅱ	①									①		
	CAD・CAM・CAEⅡ	①										①	
	流体工学Ⅱ	①									①		
	情報処理演習	1									2		
	機械システム工学演習Ⅳ	1									2		
	機械設計製図Ⅲ	2									2	2	
	計測工学Ⅱ	①										①	
	制御工学Ⅲ	①										①	
	生産工学	①										①	
	流体工学Ⅲ	②										②	
	機械力学Ⅱ	②										②	
	熱工学Ⅱ	②									①	①	
	機械システム工学演習Ⅴ	1										2	
	特別学修 他大学等での履修科目								⑥以内				単位の認定は別に定める
	特別学修 知識・技能審査												単位の認定は別に定める
	開設単位計※	43							23		20		
	修得可能単位計※	43							23		20		
専門開設単位合計※		88	6		8		16		27		31		
修得可能単位数	一般科目※	79	24		22		14		14				75単位以上修得 4年で8単位以上修得 4・5年で15単位以上修得
			60						19				
	専門共通科目※	8							5				
									8				
	専門科目※	88	6		8		16		27		31		
			30						58				
	合計※	175	30		30		30		46				167単位以上修得 4年で34単位以上修得 4・5年で77単位以上修得
			90						85				

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。
※特別学修は単位数に含めていない。

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 32～40）

資料５－１－①－１
（つづき）

電子制御工学科　平成２０年度以降入学生に係る教育課程（時間配当表）（１，２，３，４，５年生）

区分	授業科目	単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	応用物理Ⅰ	2					2	2					
	機械製図	5	2	2	2	2	2						
	工業力学	2					2	2					
	材料力学Ⅰ	1						2					
	加工工学	2					2	2					
	電子制御工学基礎演習	2	2	2									
	電気基礎	2	2	2									
	電気回路	4			2	2	2	2					
	電子回路Ⅰ	2					2	2					
	プログラミングⅠ	1			1	1							
	論理回路	1			1	1							
	電子制御工学実験	14			2	2	4	4	4	4	4	4	
	卒業研究	9									6	12	
	開設単位計	47	6		8		16		4		13		
	修得単位計	47	6		8		16		4		13		
選択科目	応用数学Ⅰ	②							①	①			
	応用物理Ⅱ	②							②				
	材料力学Ⅱ	②							②				
	材料工学	①							①				
	機構学	①							①				
	制御工学Ⅰ	②							②				
	プログラミングⅡ	1							2				
	電子回路Ⅱ	②							①	①			
	電磁気学Ⅰ	②								②			
	計測工学	②								②			
	電子計算機	①							①				
	熱力学	①								①			
	アルゴリズムとデータ構造	①								①			
	電子制御数学	1								2			
	過渡応答	①								①			
	流体力学	①								①			
	応用数学Ⅱ	②									②		
	マイクロコンピュータシステム	①									①		
	機械力学	①									①		
	機械設計	②									②		
	数値計算法	①									①		
	制御工学Ⅱ	②									②		
	電磁気学Ⅱ	①									①		
	プログラム設計	①									①		
	CAD・CAM・CAE	②										②	
	論理設計	①										①	
	電子デバイス	①										①	
	伝送回路	①										①	
	熱工学	①										①	
	ロボット工学	①										①	
	電子制御工学演習Ⅱ	1										2	
	特別学修 他大学等での履修科目								⑥以内				単位の認定は別に定める
	特別学修 知識・技能審査								⑥以内				単位の認定は別に定める
	開設単位計※	42							23		19		
	修得可能単位計※	42							23		19		
専門開設単位合計※		89	6		8		16		27		32		
修得可能単位数	一般科目※	79	24		22		14		14				75単位以上修得 4年で8単位以上修得 4･5年で15単位以上修得
			60						19				
	専門共通科目※	8							5				
									8				
	専門科目※	89	6		8		16		27		32		
			30						59				
	合計※	176	30		30		30		46				167単位以上修得 4年で33単位以上修得 4･5年で77単位以上修得
			90						86				

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。
※特別学修は単位数に含めていない。

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 32～40）

資料５－１－①－１

（つづき）

電気電子システム工学科　平成１９年度以降入学生に係る教育課程（時間配当表）（１，２，３，４，５年生）

区分	授業科目		単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	応用物理Ⅰ		2					2	2					
	電気基礎学		3	2	2	1	1							*
	電気回路基礎		2	2	2									*
	電気工学基礎演習		2	2	2									
	電気回路		4			2	2	2	2					*
	ディジタル回路		2			2	2							
	電気電子計測		2			1	1	1	1					*
	電磁気学Ⅰ		2					2	2					*
	電子工学		2					2	2					*
	情報処理Ⅰ		2					2	2					*
	生物システム工学		1					1	1					
	電気電子システム工学実験		12			2	2	4	4	4	4	4		*
	卒業研究		9									6	12	
	開設単位計		45	6		8		16		4		11		
	修得単位計		45	6		8		16		4		11		
選択科目	応用数学Ⅰ		②							②				
	応用数学Ⅱ		①								①			
	応用数学演習		1							1	1			
	応用物理Ⅱ		②							②				
	電磁気学Ⅱ		②							①	①			
	伝送回路		②							①	①			
	電子回路		②							①	①			
	コンピュータ工学Ⅰ		①								①			*
	情報処理Ⅱ		1							1	1			*
	制御工学		②							①	①			*
	電気機器		②							①	①			*
	自動設計製図		2							2	2			*
	電気工学総合演習Ⅰ		1							1	1			
	応用数学Ⅲ		①									①		
	電気工学総合演習Ⅱ		1									2		
	回路理論		①									①		
	電気電子材料		②									①	①	*
	コンピュータ工学Ⅱ		①									①		
	マイクロエレクトロニクス		2									2	2	
	計測システム工学		①										①	
	制御システム工学		②										②	
	電力発送工学		②									②		*
	エネルギー変換工学		②										②	*
	パワーエレクトロニクス		①										①	*
	高電圧工学		①										①	*
	電気応用工学		①										①	*
	電気法規		①										①	*
	電気技術英語		①										①	
	生命環境工学		②										②	
	特別学修	他大学等での履修科目								⑥以内				単位の認定は別に定める
		知識・技能審査												単位の認定は別に定める
	開設単位計 ※		43							21		22		
	修得可能単位計 ※		43							21		22		
専門開設単位合計 ※			88	6		8		16		25		33		
修得可能単位数	一般科目 ※		79	24		22		14		14				75単位以上修得 4年で8単位以上修得 4･5年で15単位以上修得
				60						19				
	専門共通科目 ※		8							5				
										8				
	専門科目 ※		88	6		8		16		25		33		
				30						58				
	合計 ※		175	30		30		30		44				167単位以上修得 4年で32単位以上修得 4･5年で77単位以上修得
				90						85				

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。

＊印は、卒業後、所定の実務を経て、経済産業大臣に対する第2種又は第3種電気主任技術者免状の交付申請を行うために開設している科目を示す。

※特別学修は単位数に含めていない。

（出典　平成24年度シラバスpp. 32～40）

資料５－１－①－１
（つづき）

電子情報工学科　平成１９年度以降入学生に係る教育課程（時間配当表）（１，２，３，４，５年生）

区分	授業科目		単位数	学年別週当たり時間数										備考
				1年		2年		3年		4年		5年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	
必修科目	応用物理Ⅰ		2					2	2					
	電気回路Ⅰ		4	1	1	2	2	1	1					
	電気と磁気		1			1	1							
	電磁気学Ⅰ		2					2	2					
	電子材料Ⅰ		2					2	2					
	プログラミング概論		1	1	1									
	情報理論基礎		1			1	1							
	情報工学基礎		1	1	1									
	プログラミング基礎		2			2	2							
	プログラミング応用		2					2	2					
	離散数学Ⅰ		2					2	2					
	論理回路		2					2	2					
	電子情報工学基礎演習		2	2	2									
	電子情報工学演習		3			2	2	1	1					
	電子情報数学演習		1	1	1									
	電子情報工学実験		10					2	2	4	4	4	4	
	卒業研究		9									6	12	
	開設単位計		47	6		8		16		4		13		
	修得単位計		47	6		8		16		4		13		
選択科目	応用数学Ⅰ		②							①	①			
	応用数学Ⅱ		②							①	①			
	応用物理Ⅱ		②							②				
	電磁気学Ⅱ		②							①	①			
	電気回路Ⅱ		①								①			
	電子回路Ⅰ		②							①	①			
	電子材料Ⅱ		②							①	①			
	情報伝送工学		①								①			
	ﾃﾞｰﾀ構造とｱﾙｺﾞﾘｽﾞﾑ		1							1	1			
	プログラム設計		②							①	①			
	離散数学Ⅱ		②							①	①			
	電子情報応用数学		1							1	1			
	電子情報工学英語演習		1							2				
	電磁気学Ⅲ		①									①		
	電子回路Ⅱ		②									①	①	
	固体物理		①										①	
	電子制御システム		②									①	①	
	光エレクトロニクス		①									①		
	光通信基礎論		①										①	
	無線通信工学		②									①	①	
	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｸﾞﾗﾌｨｯｸｽ		②									①	①	
	人工知能		②									①	①	
	数値解析		②									①	①	
	信号処理		②									①	①	
	論理設計		②									①	①	
	特別学修	他大学等での履修科目								⑥以内				単位の認定は別に定める
		知識・技能審査												単位の認定は別に定める
	開設単位計※		41							21		20		
	修得可能単位計※		41							21		20		
専門開設単位合計※			88	6		8		16		25		33		
修得可能単位数	一般科目※		79	24		22		14		14				75単位以上修得 4年で8単位以上修得 4･5年で15単位以上修得
				60						19				
	専門共通科目※		8							5				
										8				
	専門科目※		88	6		8		16		25		33		
				30						58				
	合計※		175	30		30		30		44				167単位以上修得 4年で32単位以上修得 4･5年で77単位以上修得
				90						85				

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。
※特別学修は単位数に含めていない。

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 32～40）

資料５－１－①－１

（つづき）

物質工学科　平成２０年度以降入学生に係る教育課程（時間配当表）（１，２，３，４，５年生）

区分	授業科目	単位数	学年別週当たり時間数 1年 前	1年 後	2年 前	2年 後	3年 前	3年 後	4年 前	4年 後	5年 前	5年 後	備考
必修科目	応用物理Ⅰ	2					2	2					
	生命科学	2	2	2									
	分析化学Ⅰ	2			2	2							
	無機化学Ⅰ	3			1	1	2	2					
	有機化学Ⅰ	3			1	1	2	2					
	物理化学Ⅰ	2					2	2					
	機器分析	2					2	2					
	物質工学基礎演習	2	2	2									
	情報処理	2					2	2					
	基礎化学演習	2	2	2									
	化学ゼミナール	2			1	1	1	1					
	物質工学実験Ⅰ	12			3	3	3	3	4	4	4		
	物質工学実験Ⅱ	2										4	１科目修得
	物質工学実験Ⅲ	2										4	
	卒業研究	9									6	12	
	開設単位計	49	6		8		16		4		15		
	修得単位計	47	6		8		16		4		13		
選択科目	応用数学Ⅰ	②							①	①			
	応用物理Ⅱ	②							②				
	無機化学Ⅱ	①							①				
	分析化学Ⅱ	①								①			
	有機化学Ⅱ	②							①	①			
	物理化学Ⅱ	②							①	①			
	化学工学Ⅰ	②							①	①			
	応用有機化学演習	1								2			
	応用無機化学演習	1							2				
	物質工学実用数学	1								2			
	物質工学英語演習	1							2				
	物理化学演習	1							1	1			
	有機化学演習	1							1	1			
	応用数学Ⅱ	①									①		
	物理化学Ⅲ	①									①		
	化学工学Ⅱ	②									①	①	
	物質分離分析法	①									①		
	放射化学	②										②	
	文献検索	①									①		
	環境保全工学	②										②	
	応用物理化学演習	1									2		
応用物質化学コース	無機材料工学	②									①	①	
	精密合成化学	②									①	①	生物工学と並列開講
	触媒化学	②										②	
	反応理論化学	②									①	①	応用微生物工学と並列開講
生命環境化学コース	生物化学	②							①	①			
	生物工学	②									①	①	精密合成化学と並列開講
	生体機能化学	②									②		夏季休業中
	応用微生物工学	②									①	①	反応理論化学と並列開講
	特別学修 他大学等での履修科目								⑥以内				単位の認定は別に定める
	特別学修 知識・技能審査												単位の認定は別に定める
	開設単位計※	45							20		25		
	修得可能単位計※	41							20		21		
専門開設単位合計※		94	6		8		16		24		40		
修得可能単位数	一般科目※	79	24		22		14		14				75単位以上修得 4年で8単位以上修得 4･5年で15単位以上修得
			60						19				
	専門共通科目※	8							5				
									8				
	専門科目※	88	6		8		16		24		34		
			30						58				
	合計※	175	30		30		30		43				167単位以上修得 4年で31単位以上修得 4･5年で77単位以上修得
			90						85				

単位数及び学年別週当たり時間数に○の付いている科目は、学修単位であることを示す。
※特別学修は単位数に含めていない。

（出典　平成 24 年度シラバス pp. 32～40）

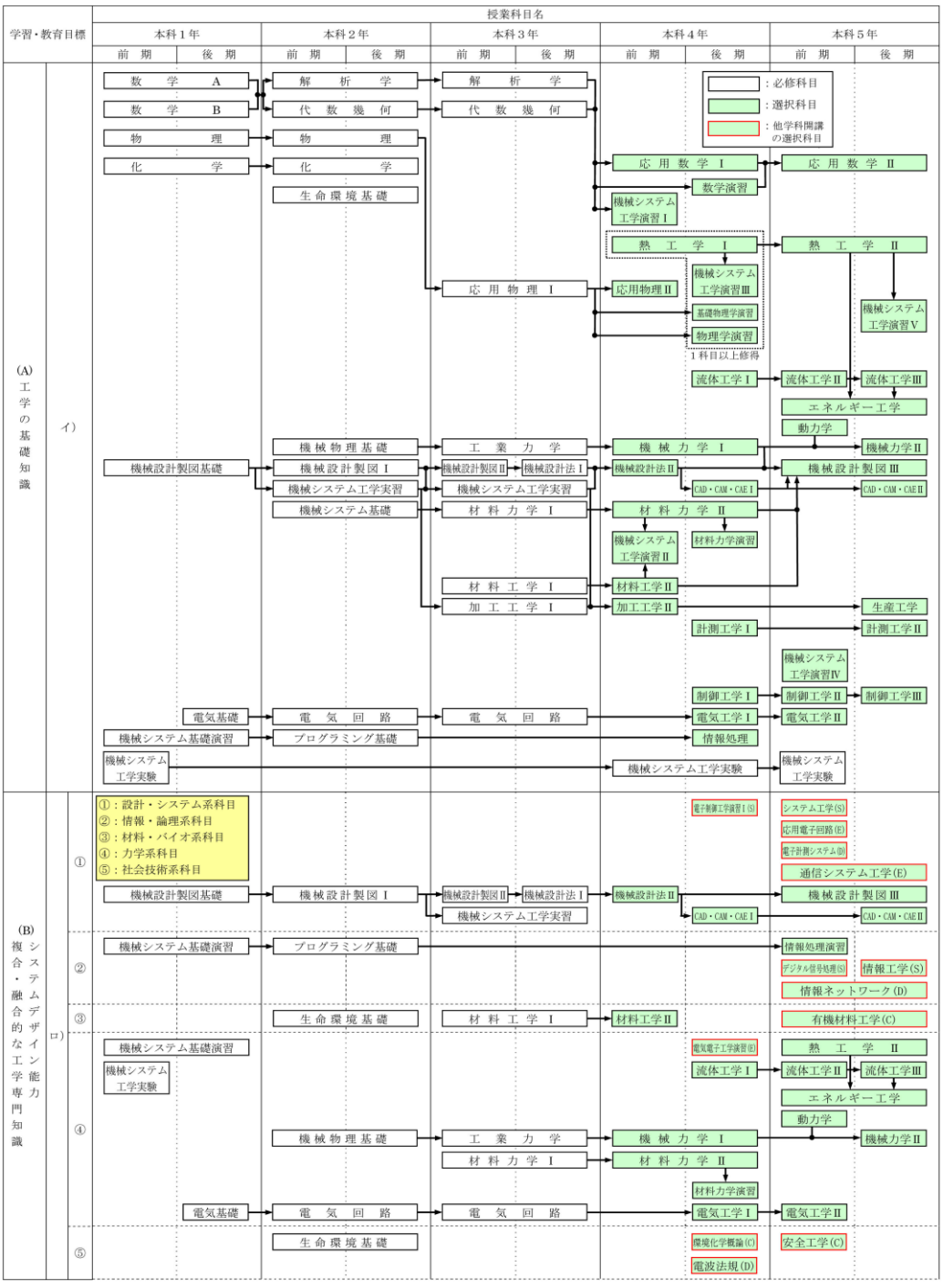
本校の教育の目的に対する達成項目ごとの科目系統図（資料５－１－①－２）が定められ，学科の目的ごとの科目配置がなされている（資料５－１－①－３）。なお，本校が１年間に行う授業期間は36週にわたり，高等専門学校設置基準を満たしている。

資料５－１－①－２

本科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

本科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

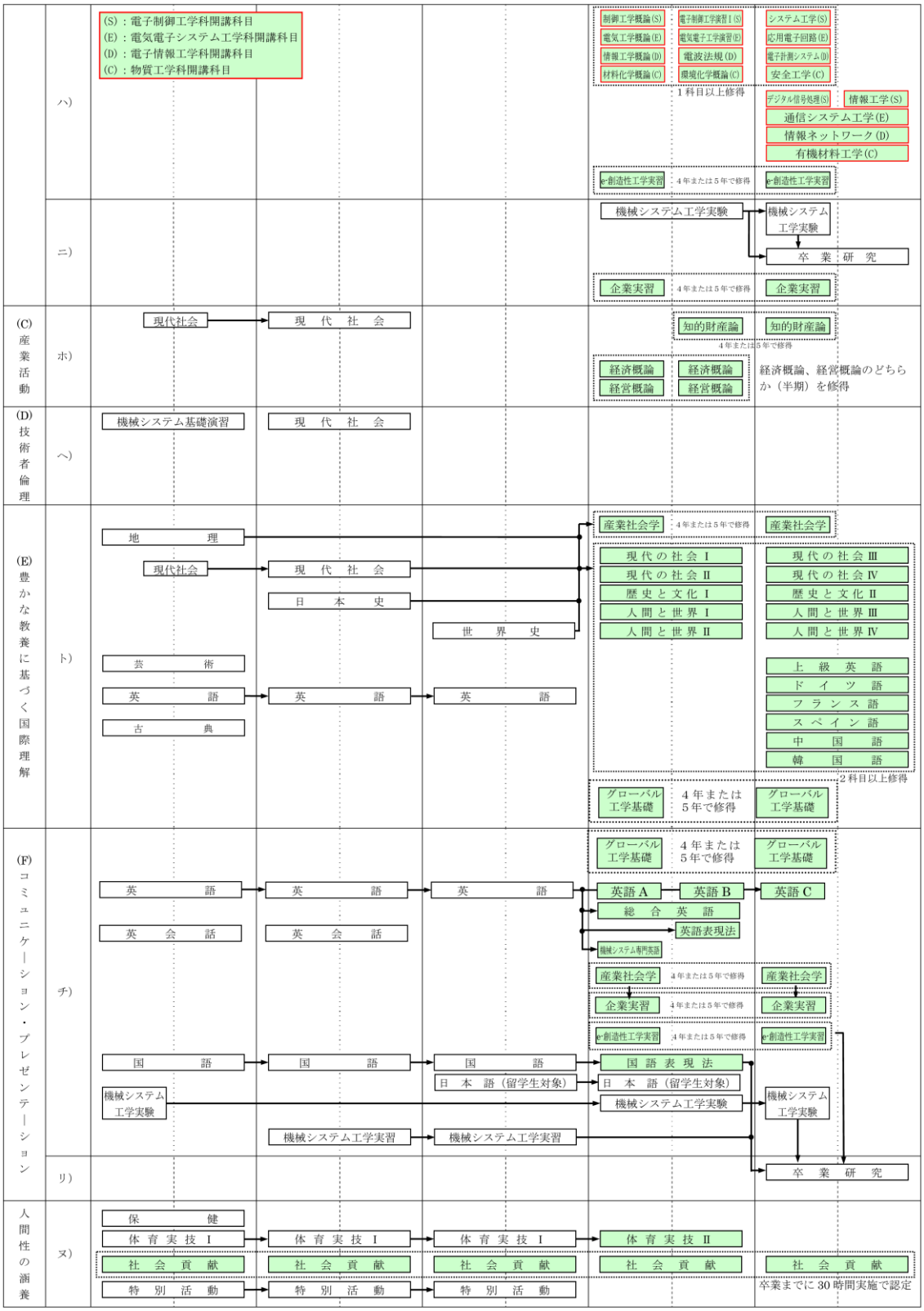
機械システム工学科　　平成２０年度以降入学生（本科１～５年生）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２

（つづき）

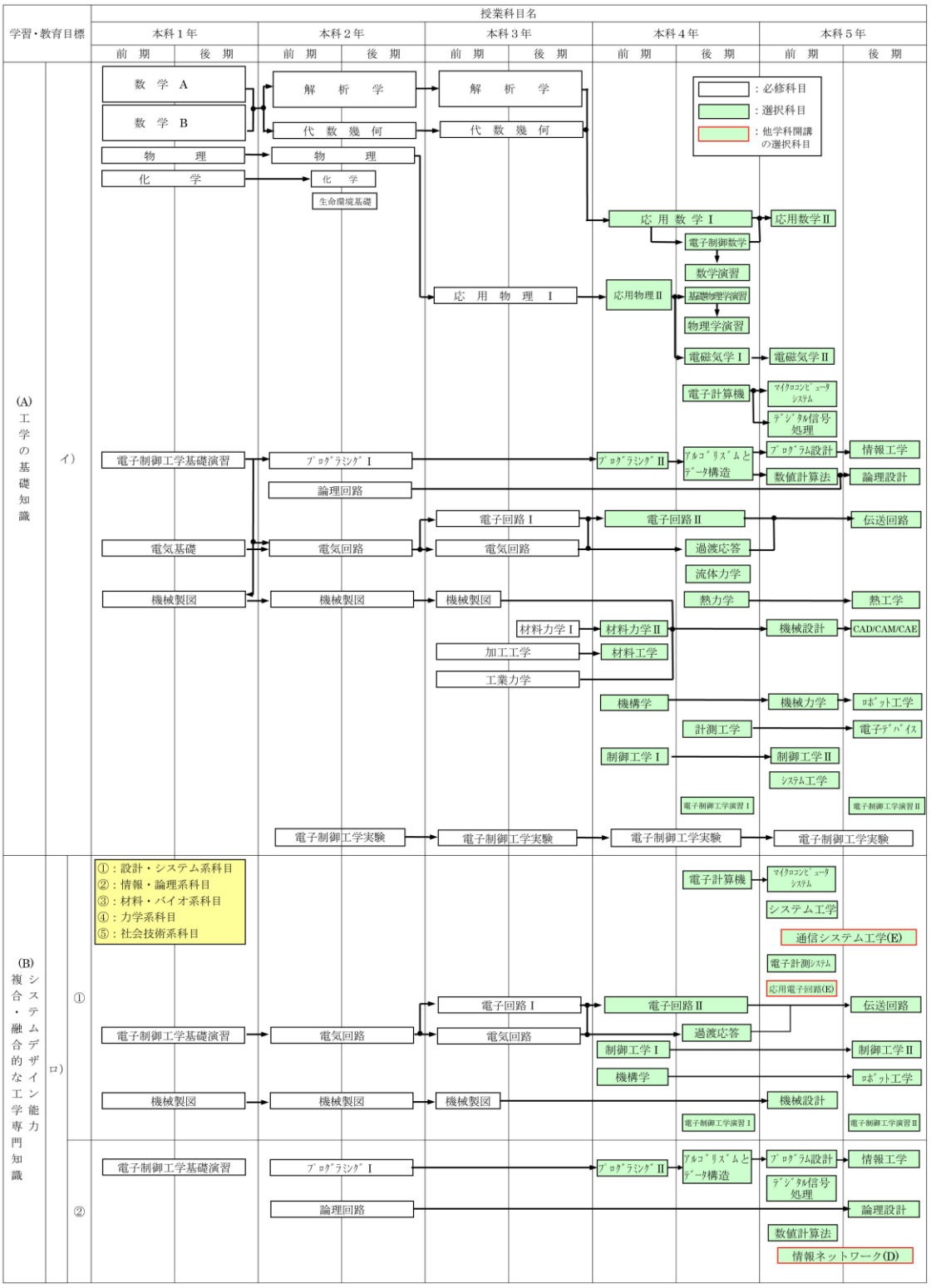


（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２
（つづき）

本科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

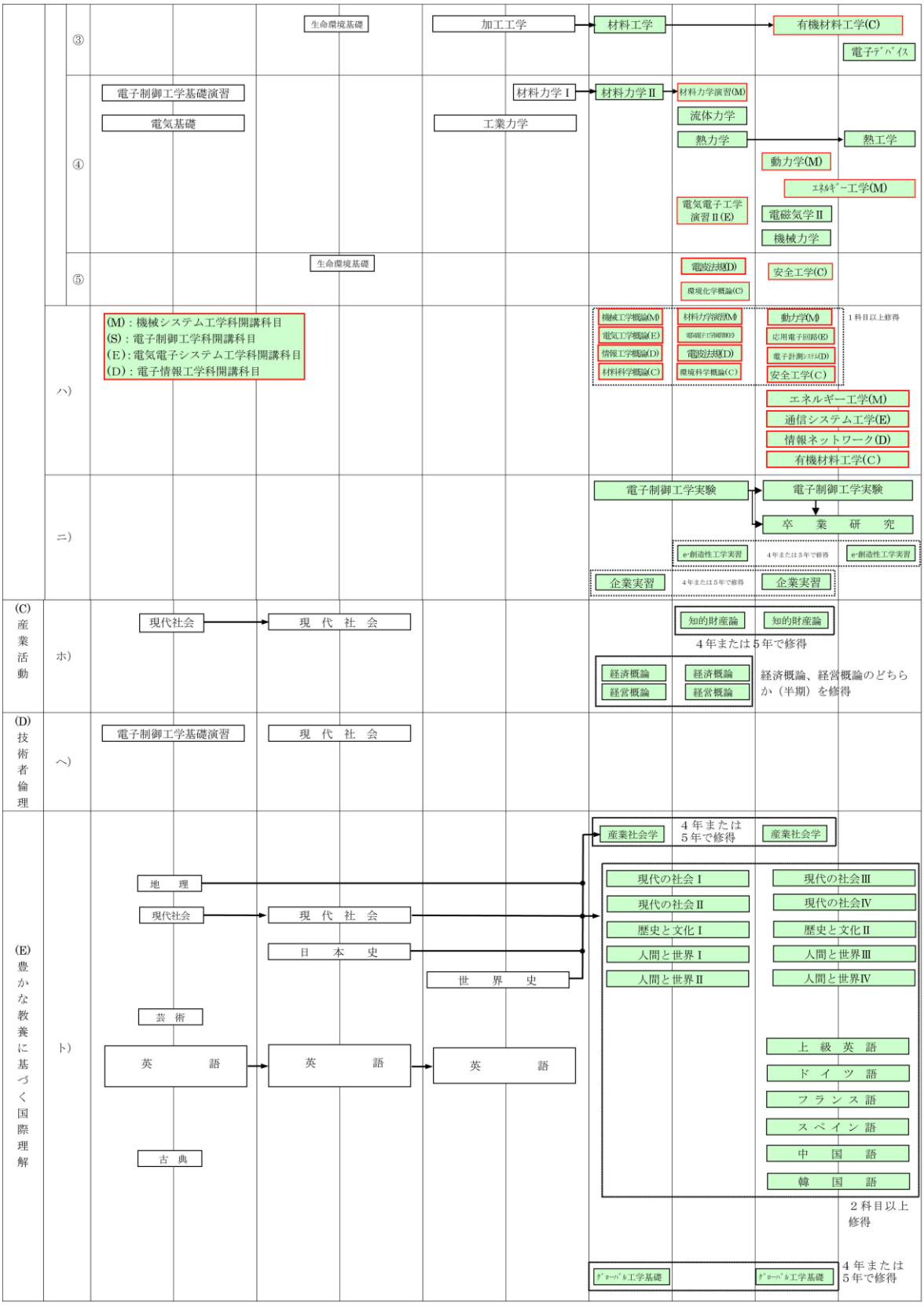
電子制御工学科　　平成２０年度以降入学生（本科１～５年生）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２

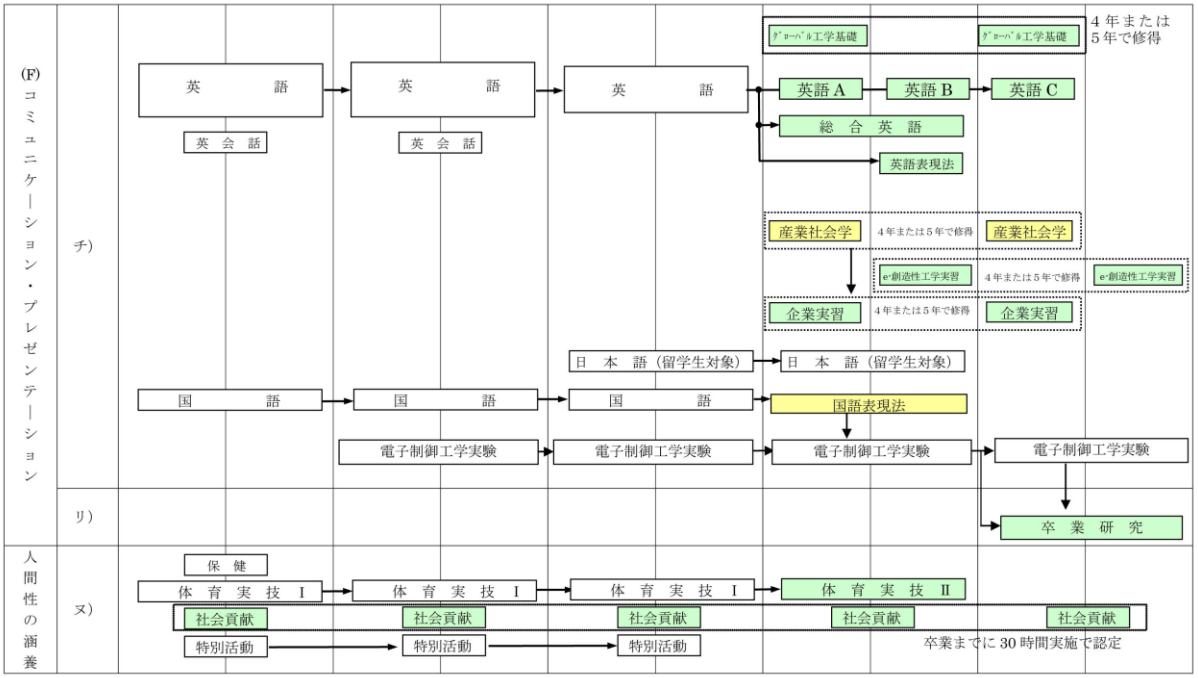
（つづき）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２

（つづき）

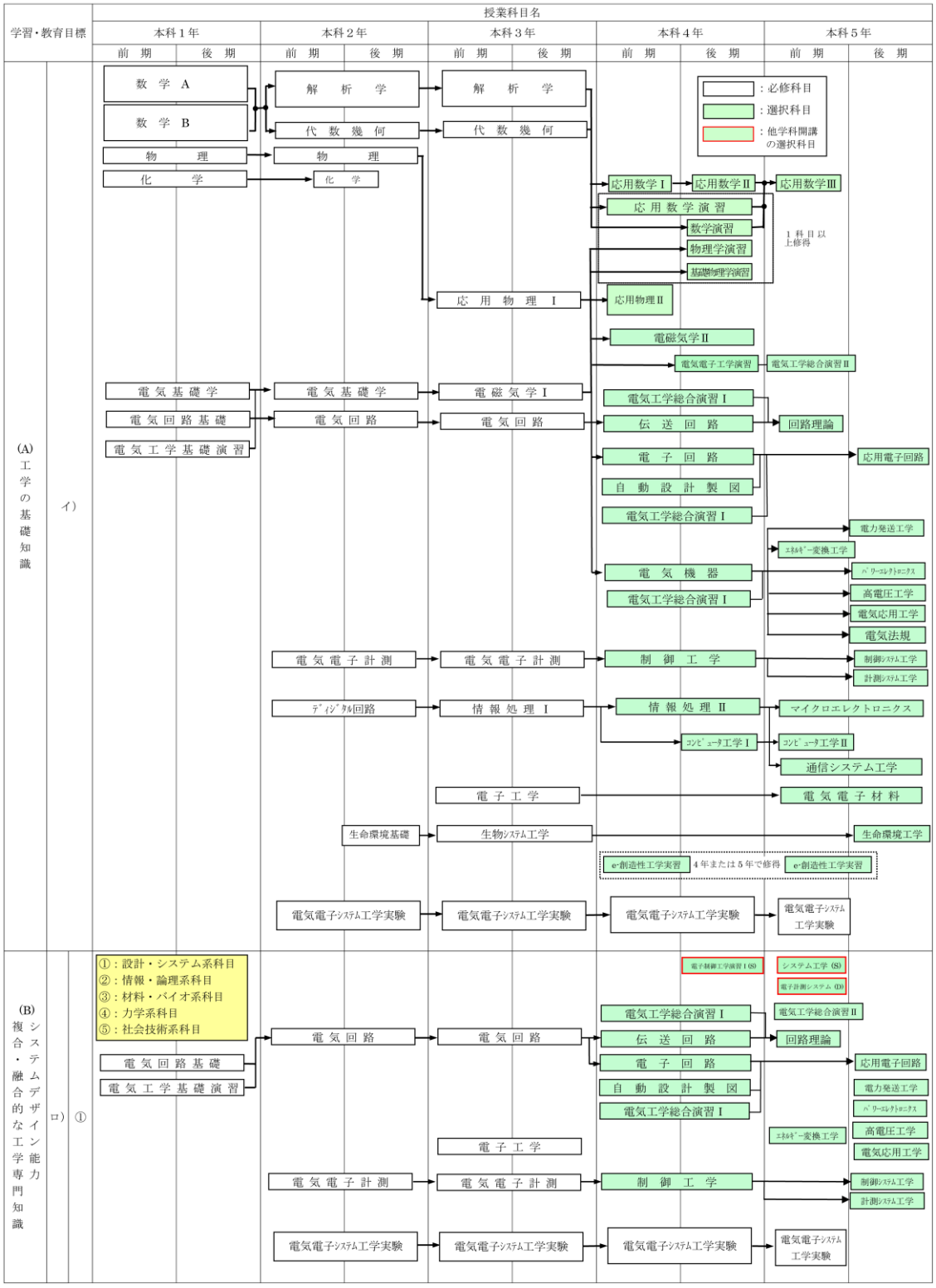


（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２
（つづき）

本科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

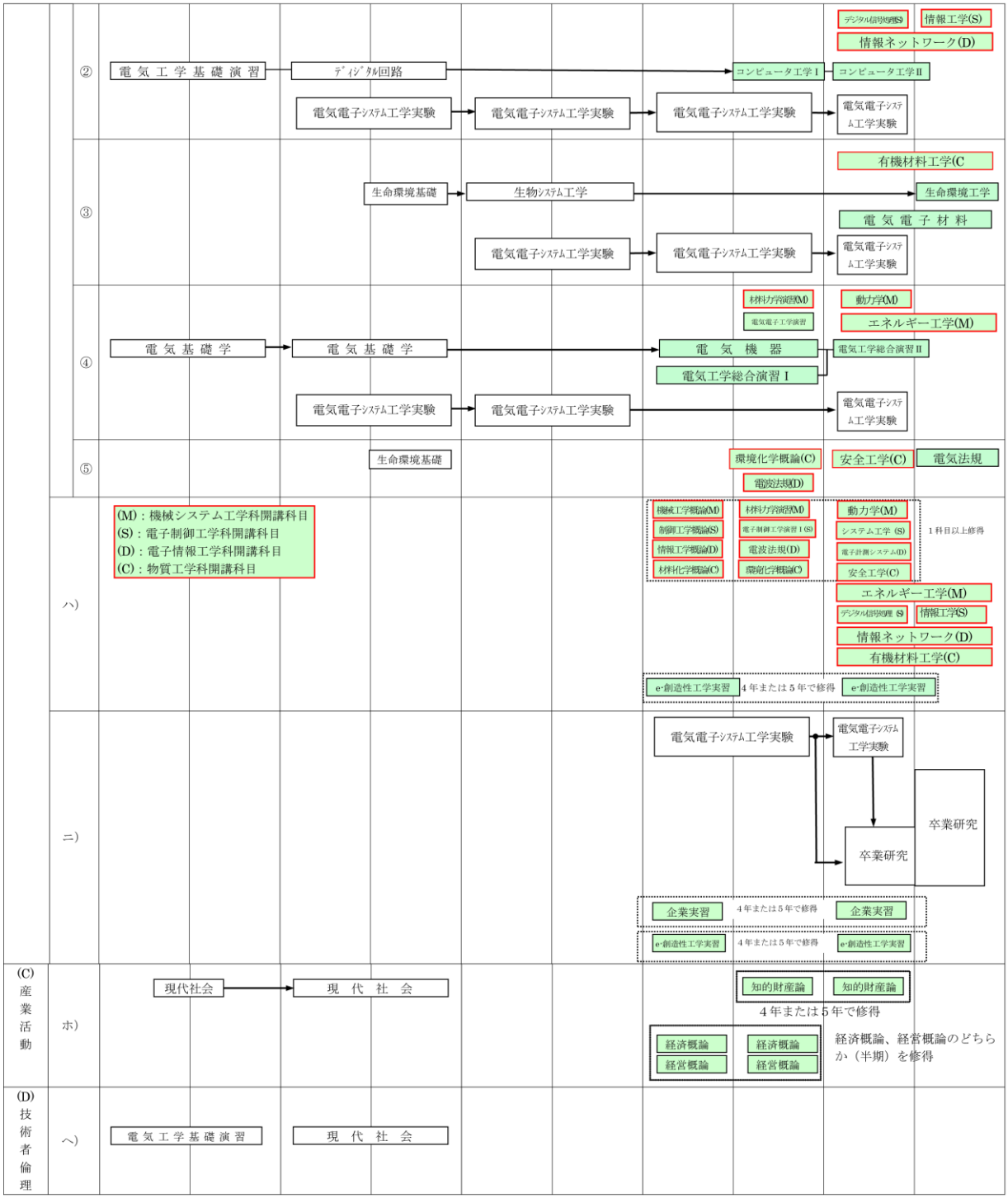
電気電子システム工学科　　平成２０年度以降入学生（本科１～５年生）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

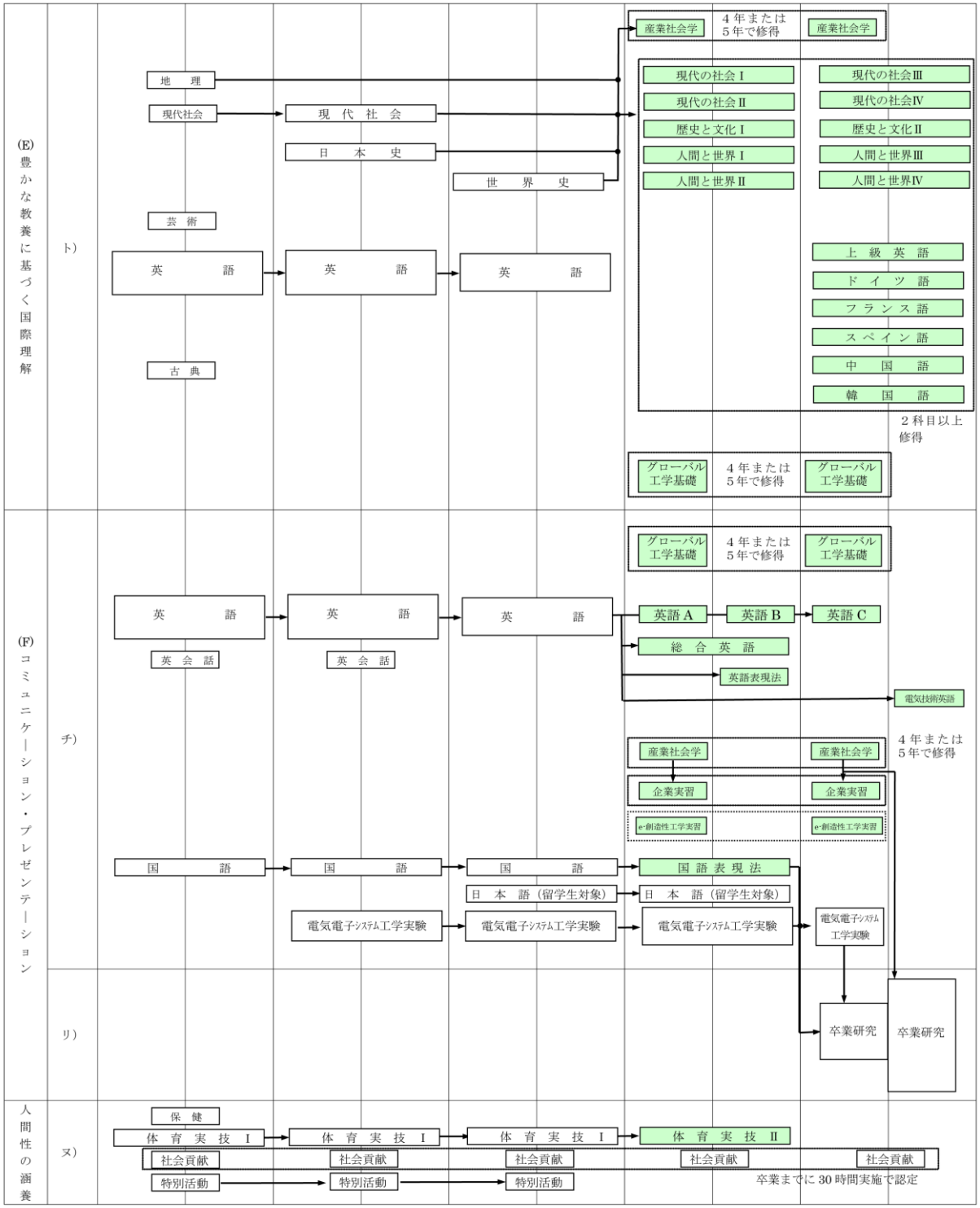
資料５－１－①－２

（つづき）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２
（つづき）



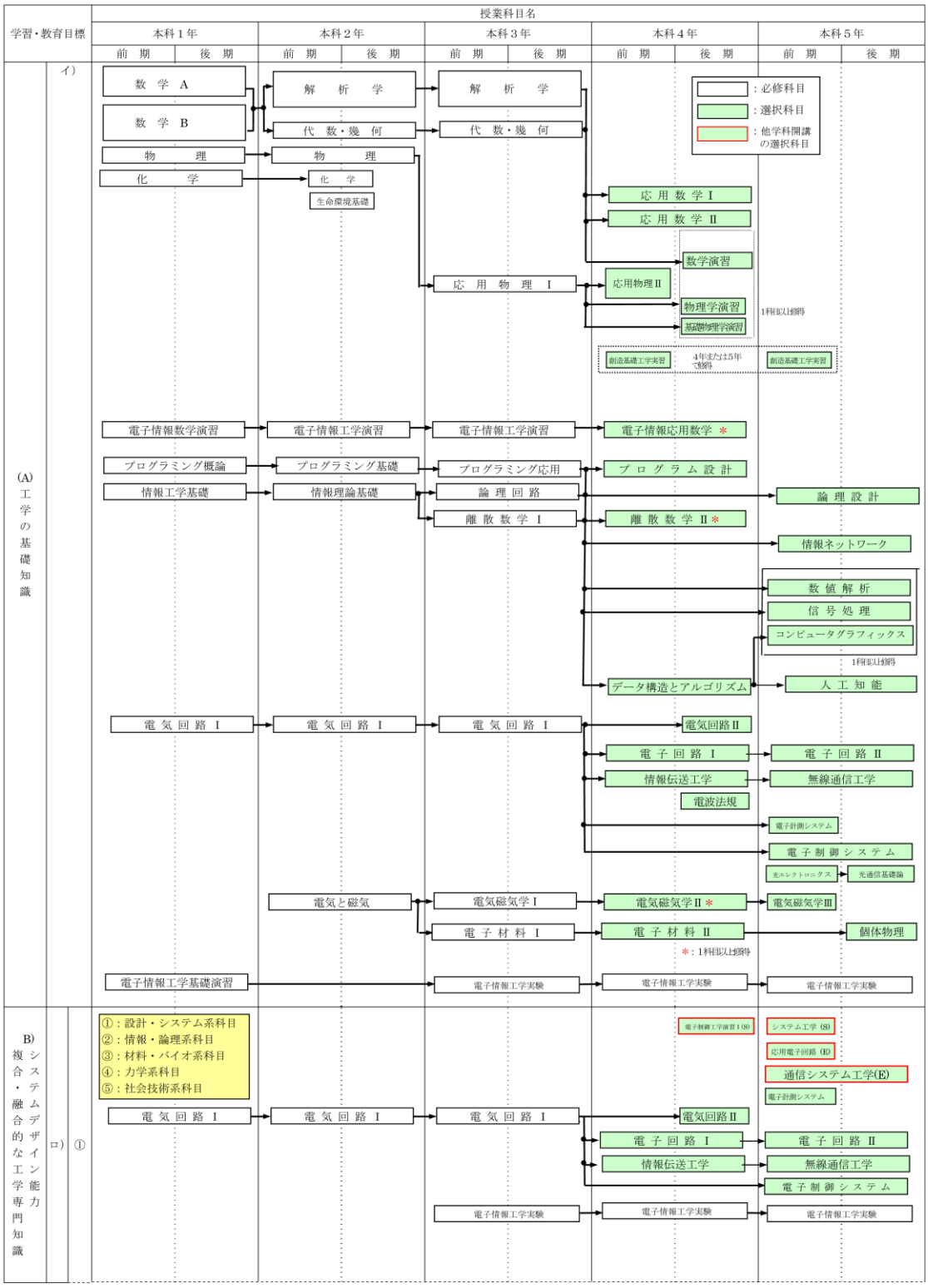
（出典　平成24年度シラバスpp. 12～25）

資料５－１－①－２

（つづき）

本科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

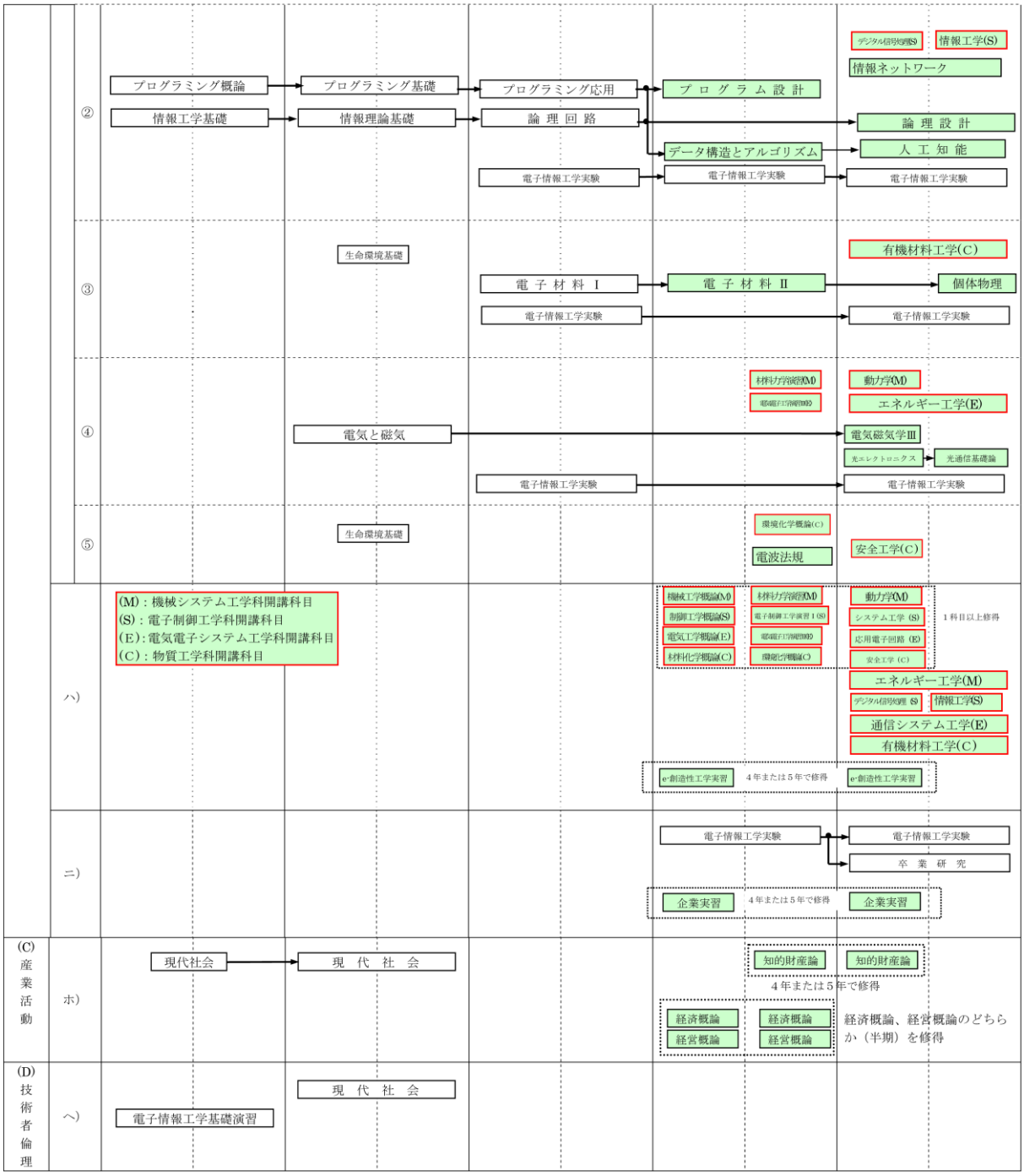
電子情報工学科　　平成２０年度以降入学生（本科１～５年生）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

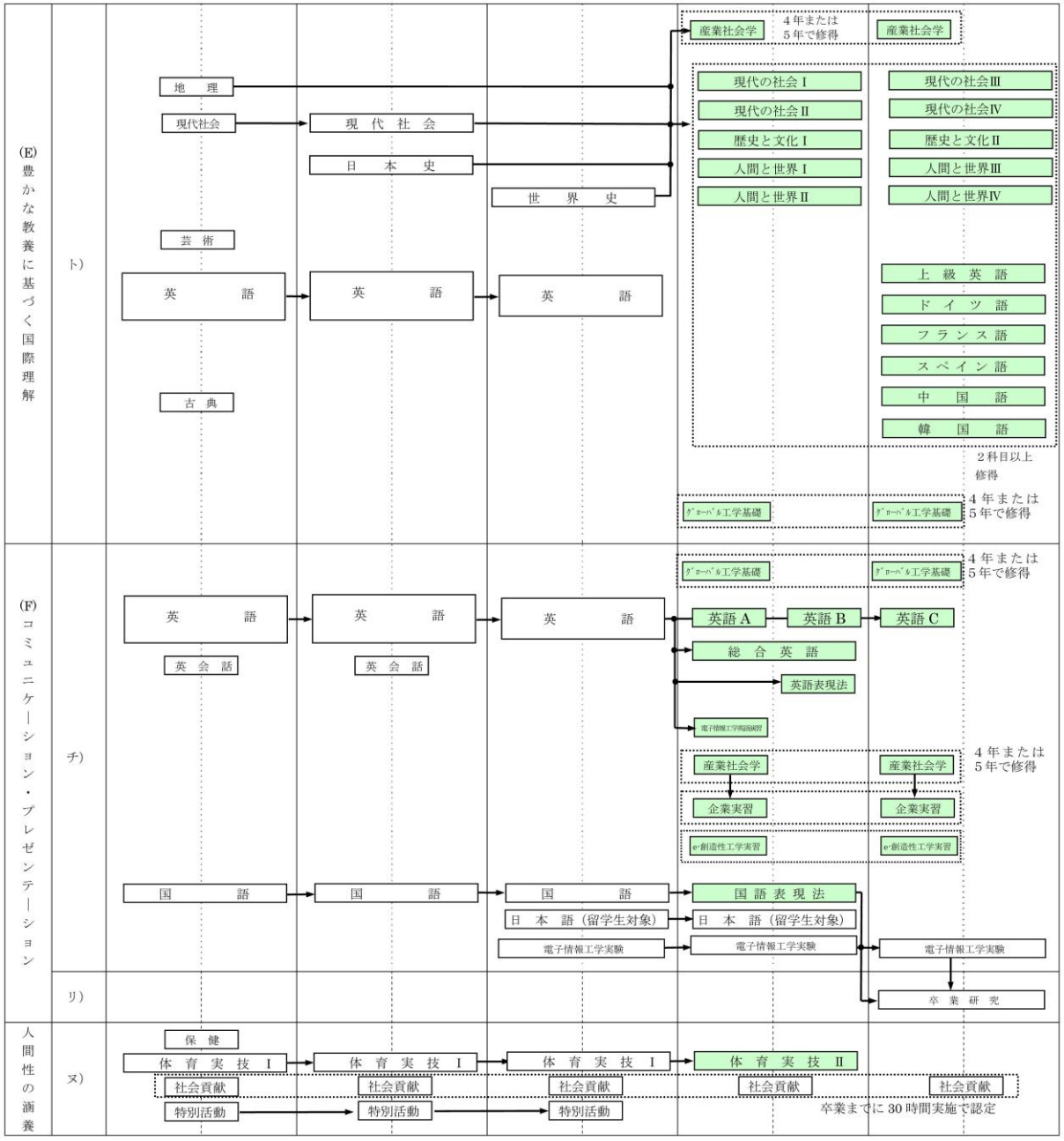
資料５－１－①－２

（つづき）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２
（つづき）

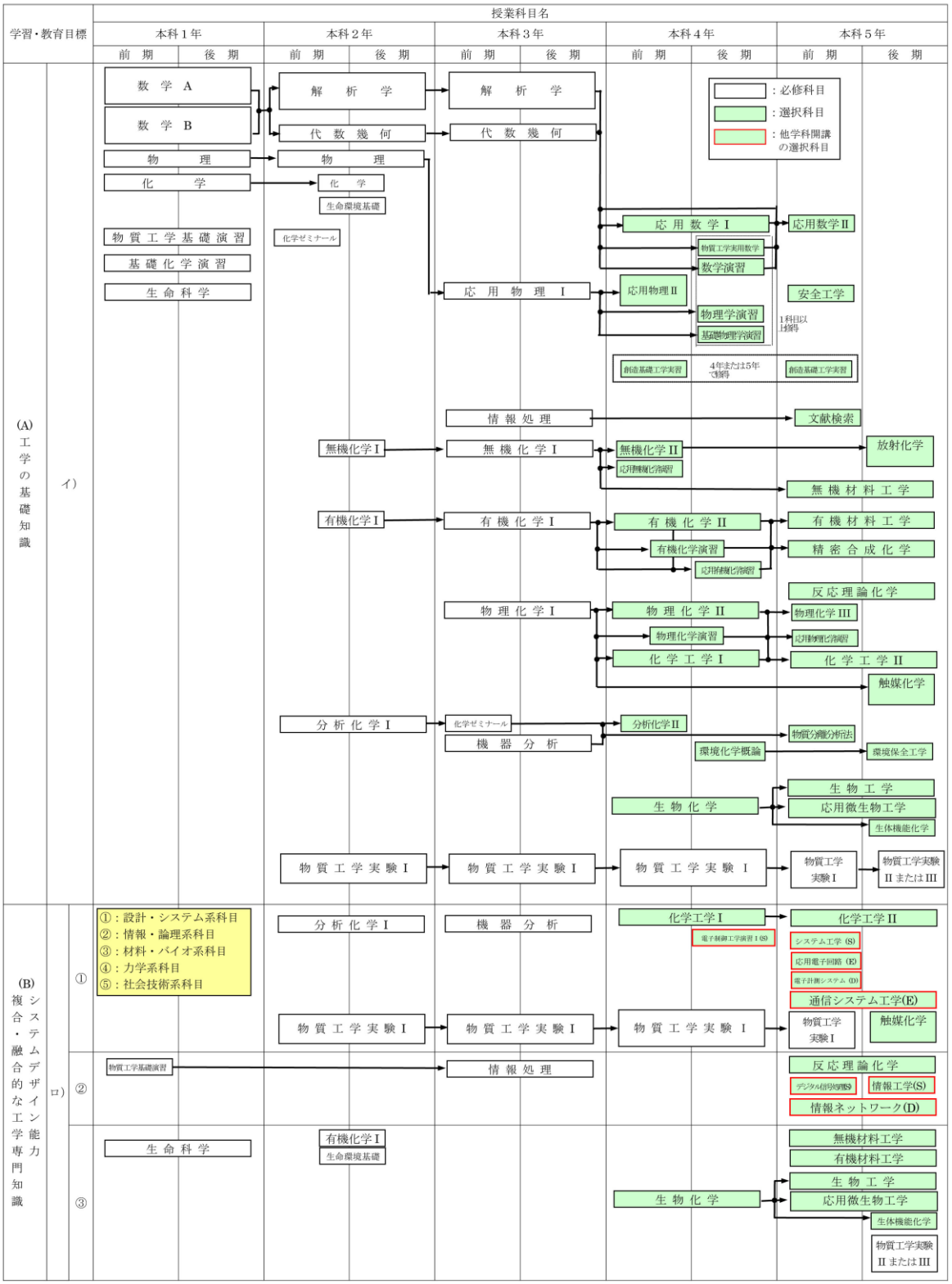


（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２
（つづき）

本科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

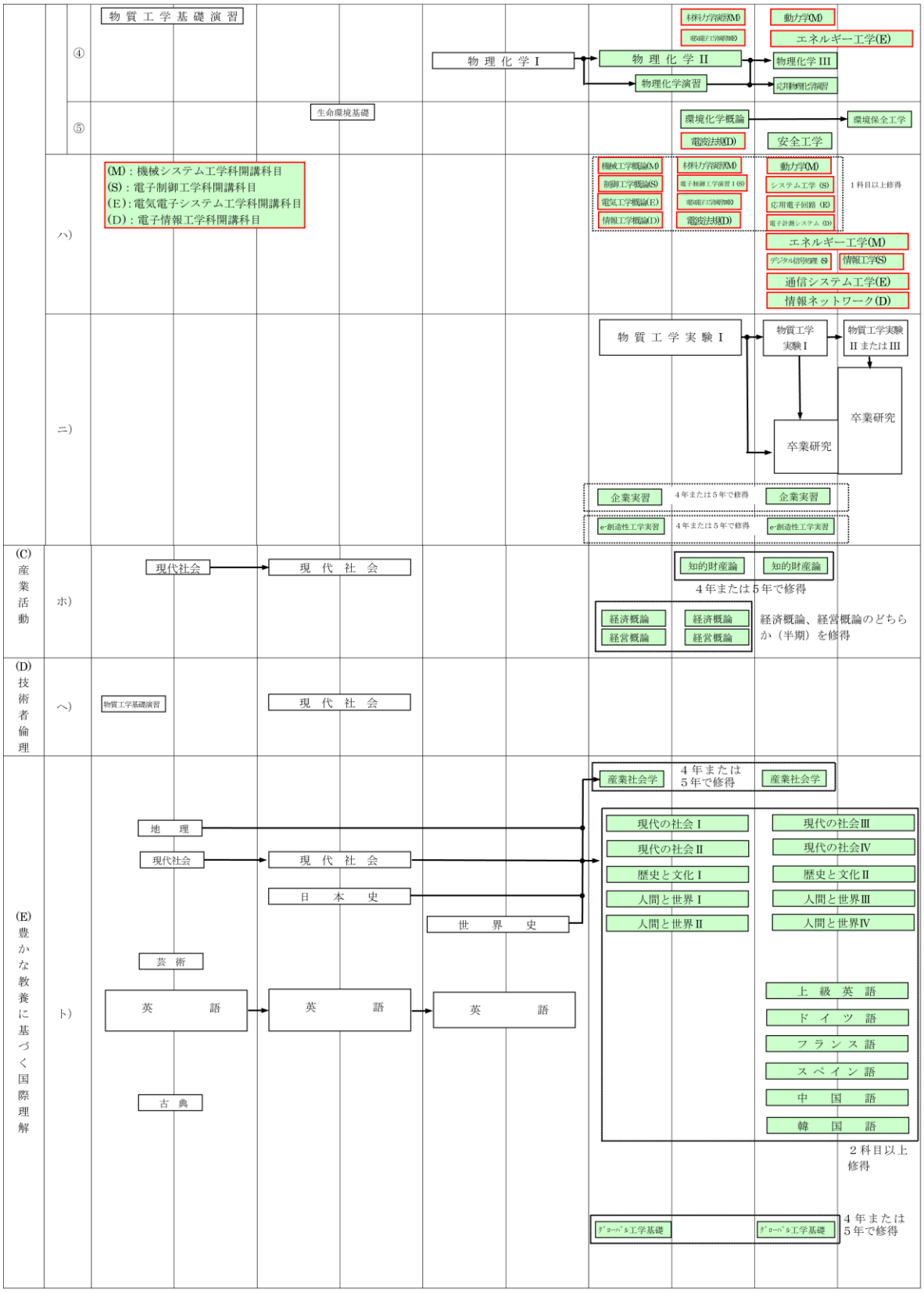
物質工学科　　平成２０年度以降入学生（本科１～５年生）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

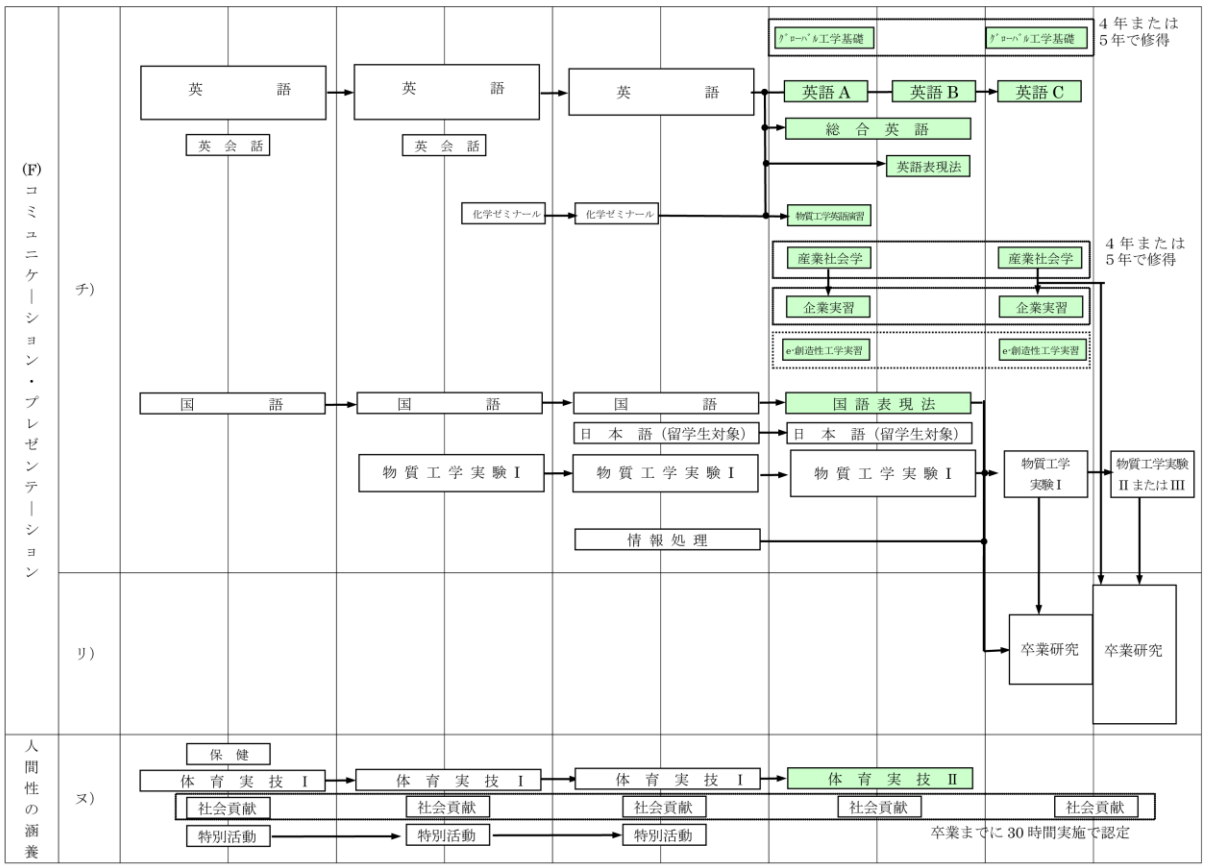
資料５－１－①－２

（つづき）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－２
（つづき）



（出典　平成 24 年度シラバス pp. 12～25）

資料５－１－①－３

専門学科の目的に対する科目配置

学科の目的と科目配置（平成20年度入学生　機械システム工学科）

[目的]
機械工学の主要分野である物の動く仕組み、機械を製作する技術、実験を行うための技術、及び機械のデザインに関する基礎知識を修得させ、それらを機械システム工学の問題解決に応用できるようにする。

	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年
物の動く仕組み	機械システム基礎演習	機械物理基礎	工業力学	熱工学Ⅰ	熱工学Ⅱ エネルギー工学 機械システム工学演習Ⅳ
				流体工学Ⅰ	流体工学Ⅱ 流体工学Ⅲ 機械システム工学演習Ⅴ
				機械力学Ⅰ	機械力学Ⅱ 動力学 機械システム工学演習Ⅳ
機械を製作する技術		機械システム基礎 機械システム工学実習	材料力学Ⅰ 加工工学Ⅰ 材料工学Ⅰ 機械システム工学実習	材料力学Ⅱ 材料力学演習 加工工学Ⅱ 材料工学Ⅱ 機械システム工学演習Ⅱ	生産工学
実験を行うための技術	電気基礎 機械システム基礎演習 機械システム工学実験	プログラミング基礎 電気回路 機械システム工学実習	電気回路	計測工学Ⅰ 制御工学Ⅰ	制御工学Ⅱ 制御工学Ⅲ 計測工学Ⅱ 機械システム工学演習Ⅴ
				情報処理 電気工学Ⅰ	情報処理演習 電気工学Ⅱ
機械のデザイン	機械設計製図基礎	機械設計製図Ⅰ	機械設計法Ⅰ 機械設計製図Ⅱ	機械設計法Ⅱ CAD・CAM・CAEⅠ	CAD・CAM・CAE Ⅱ 機械設計製図Ⅲ
問題の応用	機械システム工学実験			機械システム工学実験	機械システム工学実験 卒業研究

（出典　本校ウェブサイト）

資料５－１－①－３
（つづき）

学科の目的と科目配置（平成20年度入学生　電子制御工学科）

[目的]
電子制御工学の主要分野である機械・機構の設計技術，電気電子回路の設計技術，情報処理技術などに関する基礎知識を修得させ，それらを電子制御工学の問題解決に応用できるようにする。

	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年
機械・機構の設計技術	機械製図	機械製図	機械製図 工業力学 材料力学Ⅰ 加工工学	材料力学II 材料工学 機構学	機械力学 機械設計 CAD・CAM・CAE ロボット工学
電気電子回路の設計技術	電気基礎	電気回路	電気回路 電子回路Ⅰ	電子回路II 電磁気学Ⅰ	電磁気学II 電子デバイス 伝送回路
情報処理技術		プログラミングⅠ 論理回路		プログラミングⅡ 電子計算機 アルゴリズムとデータ構造	マイクロコンピュータシステム 数値計算法 プログラム設計 論理設計 電子制御工学演習II
電子制御工学に関する基礎知識 （上記以外）	電子制御工学基礎演習	電子制御工学実験	電子制御工学実験 応用物理Ⅰ	応用数学I 応用物理II 制御工学I 計測工学 熱力学 電子制御数学 過渡応答 流体力学 電子制御工学実験	応用数学Ⅱ 制御工学II 熱工学
電子制御工学の問題解決に応用できる		電子制御工学実験	電子制御工学実験	電子制御工学実験	電子制御工学実験(PBL) 卒業研究

（出典　本校ウェブサイト）

資料５－１－①－３
（つづき）

学科の目的と科目配置（平成19年度入学生　電気電子システム工学科）

[目的]
電気電子工学の主要分野である電子工学、制御工学、情報工学、電力工学の基礎に加え生命・環境などに関する基礎知識を修得させ、それらをシステム的に捉え、電気電子システム工学の問題解決に応用できるようにする。

	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年
共通の基礎			応用物理Ⅰ	応用数学Ⅰ 応用数学Ⅱ 応用数学演習 応用物理Ⅱ	応用数学Ⅲ 電気技術英語
電子工学の基礎	電気工学基礎演習	電気電子システム工学実験	電子工学 電気電子システム工学実験	電子回路 電気工学総合演習Ⅰ 電気電子システム工学実験	計測システム工学 電気電子システム工学実験
制御工学の基礎	電気工学基礎演習	電気電子計測 電気電子システム工学実験	電気電子計測 電気電子システム工学実験	制御工学 電気電子システム工学実験	制御システム工学 電気電子システム工学実験
情報工学の基礎	電気工学基礎演習	ディジタル回路 電気電子システム工学実験	情報処理Ⅰ 電気電子システム工学実験	コンピュータ工学Ⅰ 情報処理Ⅱ 電気電子システム工学実験	コンピュータ工学Ⅱ マイクロエレクトロニクス 電気電子システム工学実験
電力工学の基礎	電気回路基礎 電気基礎学 電気工学基礎演習	電気基礎学 電気回路 電気電子システム工学実験	電気回路 電磁気学Ⅰ 電気電子システム工学実験	電磁気学Ⅱ 伝送回路 電気機器 自動設計製図 電気工学総合演習Ⅰ 電気電子システム工学実験	電気工学総合演習Ⅱ 回路理論 電気電子材料 電力発送工学 エネルギー変換工学 パワーエレクトロニクス 高電圧工学 電気応用工学 電気法規 電気電子システム工学実験
生命・環境の基礎			生物システム工学		生命環境工学
問題解決に応用できる		電気電子システム工学実験	電気電子システム工学実験	電気電子システム工学実験 (PBL)	電気電子システム工学実験 卒業研究

（出典　本校ウェブサイト）

資料５－１－①－３
（つづき）

学科の目的と科目配置（平成19年度入学生　電子情報工学科）

[目的]
電子情報工学の主要分野である、情報ネットワークに関する技術を含むコンピュータの設計と利用のための技術、高性能電子部品の開発に関する技術などの基礎知識を修得させ、それらを電子情報工学の問題解決に応用できるようにする。

	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年
情報工学・電気電子工学の共通の基礎	電子情報工学基礎演習 電子情報数学演習	電子情報工学演習	電子情報工学演習	応用数学Ⅰ 応用数学Ⅱ 電子情報応用数学 電子情報工学英語演習	
情報ネットワークに関する技術を含むコンピュータの設計と利用のための技術	プログラミング概論 情報工学基礎	情報理論基礎 プログラミング基礎	プログラミング応用 離散数学Ⅰ 論理回路 電子情報工学実験	データ構造とアルゴリズム プログラム設計 離散数学Ⅱ 情報伝送工学 電子情報工学実験	コンピュータグラフィックス 人工知能 数値解析 信号処理 論理設計 電子情報工学実験
電気電子系の基礎	電気回路Ⅰ	電気回路Ⅰ 電気と磁気	応用物理Ⅰ 電気回路Ⅰ 電磁気学Ⅰ 電子情報工学実験	応用物理Ⅱ 電磁気学Ⅱ 電気回路Ⅱ 電子回路Ⅰ 電子情報工学実験	電磁気学Ⅲ 電子回路Ⅱ 電子制御システム 光通信基礎論 無線通信工学 光エレクトロニクス 電子情報工学実験
高性能電子部品の開発に関する技術			電子材料Ⅰ 電子情報工学実験	電子材料Ⅱ	固体物理 電子情報工学実験
問題解決に応用できる			電子情報工学実験	電子情報工学実験 電子情報工学実験(PBL)	電子情報工学実験 卒業研究

（出典　本校ウェブサイト）

資料５－１－①－３
（つづき）

学科の目的と科目配置（平成20年度以降入学生　物質工学科）

[目的]
物質工学の主要分野である化学分析、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、生命環境化学、材料化学などに関する基礎知識を修得させ、それらを物質工学の問題解決に応用できるようにする。

	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年
化学分析の基礎知識	物質工学基礎演習 基礎化学演習	分析化学Ⅰ 物質工学実験Ⅰ	化学ゼミナール 機器分析	物質工学実験Ⅰ 分析化学Ⅱ	物質工学実験Ⅱ 物質分離分析法
無機化学の基礎知識		無機化学Ⅰ	無機化学Ⅰ 物質工学実験Ⅰ	無機化学Ⅱ 応用無機化学演習	物質工学実験Ⅱ 放射化学 触媒化学
有機化学の基礎知識		有機化学Ⅰ	有機化学Ⅰ 物質工学実験Ⅰ 機器分析	物質工学実験Ⅰ 有機化学Ⅱ 有機化学演習 応用有機化学演習	物質工学実験Ⅱ 精密合成化学 反応理論化学
物理化学の基礎知識		化学ゼミナール	物理化学Ⅰ	物質工学実験Ⅰ 物理化学Ⅱ 物理化学演習	物理化学Ⅲ 物質分離分析法 放射化学 応用物理化学演習 触媒化学 反応理論化学
化学工学の基礎知識				化学工学Ⅰ 物理化学Ⅱ	物質工学実験Ⅰ 化学工学Ⅱ 物理化学Ⅲ 応用物理化学演習
生命環境化学の基礎知識	生命科学		有機化学Ⅰ	生物化学	物質工学実験Ⅲ 環境保全工学 生物工学 生体機能化学 応用微生物工学
材料化学の基礎知識	物質工学基礎演習	有機化学Ⅰ			物質工学実験Ⅱ 無機材料工学
物質工学の問題解決に応用できる		物質工学実験Ⅰ	物質工学実験Ⅰ 応用物理Ⅰ 情報処理	物質工学実験Ⅰ（機器分析実験PBL） 応用数学Ⅰ 応用物理Ⅱ 物質工学実用数学 物質工学実用英語	物質工学実験Ⅰ 物質工学実験Ⅱ 物質工学実験Ⅲ 卒業研究 応用数学Ⅱ 文献検索

（出典　本校ウェブサイト）

（分析結果とその根拠理由）

達成項目に対応した一般科目並びに専門科目を配置することで教育課程が体系的に編成している。特に，専門共通科目は所属学科にとらわれずに履修できるもので，より複雑な問題を解決できる能力を身に付けるために，所属学科以外の開設科目から１科目以上を修得するようになっており，本校での融合・複合を特徴づけている。さらに，各学科の目的の各項目を満たすように科目が配置されている。さらに，４，５学年で選択科目を多く取り入れ，興味・関心に応じて科目を選択できるようにしているが，どのような選択の仕方をしても，達成項目を満たすようになっている。

観点５－１－②：　教育課程の編成又は授業科目の内容において，学生の多様なニーズ，学術の発展の動向，社会からの要請等に配慮しているか。

（観点に係る状況）

選択科目の導入により多様化する学生のニーズに対応して，専門共通科目では，異なる専門分野が融合・複合化する現代の技術に対応できるよう配慮している。本校の授業以外での単位認定の種類とその状況をそれぞれ資料５－１－②－１，２に，また，国際性に富んだ技術者の育成のための取り組みを資料５－１－②－３にまとめた。

資料５－１－②－１

本校の授業以外での単位認定の種類

事項	単位の認定
他大学等で履修した科目	特別学修単位として，一般科目４単位，専門科目６単位を限度として認定（資料５－１－②－４）
外国留学	留学先での成績に基づき，一括30単位を認定（資料５－１－②－５）
各種資格の取得	知識・技能審査特及び知識・技能審査振として認定（資料５－１－②－４）
インターンシップ	一週間以上の実習により，「企業実習」として１単位認定（資料５－１－②－６）
ボランティア活動等	30時間以上の実施で，「社会貢献」として１単位認定（資料５－１－②－７）

（出典　規則集，シラバス抜粋）

資料５－１－②－２

本校の授業以外での単位認定状況

事項	他大学等で履修した科目	外国留学	各種資格の取得		インターンシップ	ボランティア活動等
認定単位	特別学修単位	外国留学に伴う単位認定	知識・技能審査特	知識・技能審査振	企業実習	社会貢献
H21 年度	122	0	5	45	123	
H22 年度	157	0	5	84	156	12
H23 年度	90	0	12	178	130	20

（出典　学生課保管資料）

資料５－１－②－３

国際性に富んだ技術者の育成のための取組み

学年	科目名	取り組み
1，2年	英会話	ネイティブスピーカーによる 20 名クラスでの実施（資料５－１－②－８）
3年	英語	全学生に対して TOEIC を導入，パソコンを用いた TOEIC 学習用教材による学習（資料５－１－②－９）
4年	総合英語	習熟度別クラスの導入（資料５－１－②－10）
4，5年	グローバル工学基礎	今年度から専門の基礎的な内容を英語で講義を行う「グローバル工学基礎」（資料５－１－②－11）を導入

（※）　各科目のシラバスを資料５－１－②－８～11に示す。

（出典　平成24年度シラバス）

資料５－１－②－４

特別学修の単位の認定及び茨城工業高等専門学校で取得すべき科目とみなす単位の認定に関する規則（抜粋）

特別学修の単位の認定及び茨城工業高等専門学校で修得すべき科目とみなす単位の認定に関する規則

（平成２０年３月５日制定）

（趣旨）

第１条　茨城工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第１３条の４に基づき、特別学修の単位（特別学修単位）の認定及び茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）で修得すべき科目とみなす単位（振替単位）の認定については、この規則の定めるところによる。

（定義）

第２条　特別学修単位は、次の各号に定める場合に認定することができるものとする。

(1)　本校本科在学中（専攻科生にあっては専攻科在学中）に大学及び他の教育施設（以下「他大学等」という。）において履修した授業科目で、学則第１３条第３項（専攻科生にあっては学則第４４条）に定める場合（以下「他大学等での履修科目」という。）

(2)　本校本科在学中（専攻科生にあっては専攻科在学中）に受検し、取得した文部科学大臣が定める知識及び技能に関する審査における成果に係る学修で、別表第１（専攻科生にあっては別表第３）に定める場合（以下「知識・技能審査特」という。）

２　振替単位は、本校本科在学中（専攻科生にあっては専攻科在学中）に受検し、取得した文部科学大臣が定める知識及び技能に関する審査における成果に係る学修で、別表第２（専攻科生にあっては別表第４）に定める場合（以下「知識・技能審査振」という。）に認定することができるものとする。

（特別学修の認定範囲等）

第３条　特別学修の単位認定の範囲等については、次の各号によるものとする。

(1)　卒業認定単位数に含まれる特別学修の単位数は、一般科目４単位、専門科目６単位を超えない範囲とする。

(2)　修了認定単位数に含まれる特別学修の単位数は、一般科目４単位、専門科目（全コース共通科目）４単位、専門科目（各コース科目）８単位を超えない範囲とする。

(3)　(1)又は(2)の単位数の範囲を超えた単位認定申請については、卒業認定外単位又は修了認定外単位として認定することができる。

(4)　特別学修単位は、進級認定単位に含めることができない。

(5)　本校本科の特別学修単位は、学修単位とする。

（知識・技能審査特及び振の単位認定の特則）

第４条　知識・技能審査特及び振による単位認定を受けた者が、さらに同一分野のより上級の知識・技能審査特及び振による単位認定の申請をした場合には、当該申請に係る単位数から既に単位認定を受けた単位数を控除した単位数を上限として単位認定をすることができるものとする。

（申請）

第５条　他大学等において授業科目の履修を希望する者（以下「履修申請者」という）は、他大学等において授業科目を履修する学期の直前の学期末までに、履修許可願（別紙様式１）にシラバス等を添えて校長に提出しなければならない。ただし、単位互換協定を締結している他大学等における授業科目の履修を希望する者（以下「単位互換協定履修者」という。）については、当該機関への願書をもってかえることができる。なお、他大学等が高等専門学校である場合は、本科生にあっては本科、専攻科生にあっては専攻科における履修に限る。

２　知識・技能審査特及び振による単位認定を希望する者は、単位認定を受けようとする学期末までに単位認定申請

書（別紙様式２）に成果を証明する書類を添えて校長に提出しなければならない。
（審査）
第６条　教務委員会は、前条第１項の申請にあっては、必要に応じて履修に対応する本校授業科目の担当教員の出席を求め、シラバス等を参考に、履修許可の審査を行うものとする。

（出典　平成20年３月５日制定　茨城高専規則集　第６章　教務・学生６）

資料５－１－②－５

茨城高等専門学校留学規則

茨城工業高等専門学校留学規則

（平成元年２月１日制定）

（趣旨）
第１条　この規則は、茨城工業高等専門学校学則第 26 条の 2 第 4 項の規定に基づき、本校学生の外国の高等学校又は大学への留学（以下「留学」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。
（許可基準）
第２条　留学は、次の各号に該当する場合に許可するものとする。
(1)　留学生の高等学校又は大学が、正規の教育機関であり体系的な教育課程を有していること。
(2)　前号の高等学校又は大学に在籍することを許可されていること。
(3)　留学の目的、理由等が当該学生にとつて教育上有益であると認められること。
（申請及び許可）
第３条　留学しようとする者は、原則として、出国 3 か月前までに留学願（別紙様式 1）に、次に掲げる書類を添えて校長に願い出なければならない。
(1)　留学希望先の学校の規模、沿革、教育方針、教育課程等が記載されている書類
(2)　その他校長が必要と認める書類
２　前項の願い出があつたときは、校長は、教務委員会の議に付し前条各号の基準を満たしているものについて、これを許可するものとする。
３　前項の許可を受けた場合において、出国前に留学の許可基準に該当しなくなったときは、その許可を取り消すことがある。
（期間）
第４条　留学の期間は、10 か月以上 1 年以内とする。ただし、特別の理由があると認められる場合は、留学期間の短縮及び１年以内の延長を認めることがある。
２　留学期間を短縮又は延長しようとするときは、留学期間変更願（別紙様式 2）を校長に提出し、その許可を受けなければならない。
（終了及び復学）
第５条　留学期間が終了したときは、すみやかに復学願（別紙様式 3）に、次に掲げる書類を添えて校長に提出し、その許可を受けなければならない。
(1)　留学先の高等学校又は大学の発行する教科科目の履修、出欠の状況及び成績等の証明書
(2)　本人の留学に関する報告書

第６条　復学の際の学年については、教務委員会の審査の結果に基づき、校長が決定するものとする。

（単位の認定）

第７条　留学中の履修に係る単位の認定は、個々の科目については行わず、当該留学生が留学先の高等学校又は大学において修めた成績を教務委員会で審議し、運営会議の議を経て、良好と認められる場合に、一括して30単位を認める。

２　留学期間の短縮を許可された場合において、当該留学期間が第4条第1項本文に定める期間に満たなくなったときは、前項の単位認定は行わない。

（雑則）

第８条　この規則の実施に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

この規則は、平成元年２月１日から施行する。

附　則

この規則は、平成４年４月１日から施行する。

附　則

この規則は、平成16年４月１日から施行する。

（出典　平成16年４月１日改定　茨城高専規則集　第６章　教務・学生23）

資料５－１－②－６

「企業実習」シラバス

共通	企業実習		5年・集中・選択・履修1単位		
担当教員	学級担任		連絡先		
講義の概要	企業での就業体験を通して、実践的技術感覚、生産システムや生産管理手法などの知識を身につけるとともに、ものづくりの現場への関心と理解を深める。				
到達目標	1．企業における課題、作業に積極的、自発的に取り組む姿勢を身につける。 2．実務上の課題を理解し、解決に向けて取り組むことができる。 3．課題の解決に必要なコミュニケーション能力を高める。 4．職場における規律を遵守する態度を身につける。				
学期	授業項目				理解すべき内容
前期	1．実習期間は夏季休業中の一週間以上であることを原則とする。 2．５月上旬に説明会を実施するので、実習を希望する学生は必ず出席すること。 3．説明会実施後に、実習を受け入れる企業名、実習期間、学内選考日等の情報を掲示により連絡するので、掲示に従って所定の手続きをすること。 4．インターネット等で一般公募されたものについても、本校の条件を満たしていれば単位として認める場合もあるので、その際は必ず応募する前に担任に相談すること。 5．実施予定者は、夏休み前にガイダンスを実施するので、必ずそれを受講すること。 6．実習修了後、定められた期間までに指定された書類を提出すること。				
後期					
学習教育目標	B，Fに対応	達成項目	本科ニ）、チ）に対応	JABEE認定基準	(B-5)，(F-1)，(d)-(2)-d)，(f)，(g)に対応
教科書・参考書					
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、研修機関等が証明する「インターンシップ実施証明書」で行い、その成績が６０点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	この科目は、就業体験を通して、企業がどのような人材を求めているかを認識し、自分の適正や目標を再認識するための機会としても活用すること。また、職場における人間関係など学校では習得しにくい事柄も学んできて欲しい。				

（出典　平成24年度シラバス　p. 5-30）

資料５－１－②－７

「社会貢献」シラバス

共通	社会貢献		5年・学期なし・選択・履修1単位		
担当教員	副校長（教務主事）田辺隆也	連絡先	学生課教務係		
講義の概要	地域社会等への貢献を通して人間性を育む一助とする。				
到達目標	ボランティア活動、小中学生向け活動支援やその他本校が行う公開講座や出前授業の補助などに参加し、社会への貢献を通して人間性を高める。				

学期	授業項目	理解すべき内容
前期	・活動は無報酬のものに限ります。ただし、交通費、弁当代は受領しても構いません。 ・活動の時期は平日の放課後、土日祝祭日、長期休業中とし、授業中の活動は認めません。 ・部・同好会・学生会活動の一環であっても認めます。 ・一つの内容に限らず、いろいろな社会貢献の活動で総時間が３０時間になればよいとします。平成22年4月からの活動について認めます。ただし、当日以外の準備のための時間は３０時間に含めません。 ・個人による活動の証明は認めません。客観性のある証明が必要です。 ・履修を希望する者は活動を開始する1週間前までに「社会貢献活動実施届」を学生課に提出してください。内容によっては認められない場合もあります。 ・活動が終了したときは、「社会貢献活動実施証明書」及び「社会貢献活動実施報告書」を学生課に提出してください。	
後期		

履修上の注意	この科目の単位は卒業に必要な単位数には含まれますが、進級に必要な単位数には含まれませんので注意してください。				
学習教育目標	人間性の涵養　に対応	達成項目	本科ヌ）に対応	JABEE認定基準	
教科書･参考書					
成績の評価方法及び合格基準	提出された「社会貢献活動実施証明書」及び「社会貢献活動実施報告書」の内容及び時間数を審査し、内容に問題がなく、総活動時間が30時間以上の場合に合格とします。				

（出典　平成24年度シラバス　p. 5-15）

資料５－１－②－８

「英会話」シラバス

共通	英会話		1年・通年・必修・履修1単位
担当教員	デイナ・アーメンド ジーナ・フィダルゴ	連絡先	図書館棟２階非常勤講師控室
講義の概要	The course is designed to improve oral/aural abilities, and to expand vocabulary through pair, group, and speaking activities.		
到達目標	The course objective is to help the students acquire a higher vocabulary, become more confident speaking/listening to English, gain English fluency, as well as raise motivation and lower anxiety in intercultuaral settings.		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	Introductions	Teacher and course introduction	
	第2週	Welcome to English Firsthand	Understanding/using clarification language	
	第3週	Preview/Listening:Hobbies/Interests/Free time	Introductions	
	第4週	Conversation/Duet	Talking about and giving personal information	
	第5週	Language Check/Ensemble/Solo	Yes/No quesions and common names	
	第6週	Clothing/Fashion Introductions	Vocabulary building	
	第7週	(Mid term)		
	第8週	Preview	Describing clothing, talking about fashion	
	第9週	Listening/Conversation	Learning adjectives and adjective order	
	第10週	Language Check/Ensemble/Solo	Adjective order, favorite clothes, modeling	
	第11週	Preview	Talking about healthy and unhealthy actions	
	第12週	Listening	Giving advice, imperatives for advice	
	第13週	Summer Vacation	Talking about summer vacation plans	
	第14週	Exam A	Oral/Written Examination:Part 1	
	第15週	Exam B	Oral/Written Examination:Part 2	
	第16週	(First Semester Final Exam)		
後期	第1週	Conversation/Duet	Trying something new/Talking about ways to be happy	
	第2週	Language Check	Imperatives for advice	
	第3週	Ensemble	Do you want to be happy and healthy?	
	第4週	Solo	What makes people/you happy?	
	第5週	Preview	Learning direction words, following directions	
	第6週	Listening	Propositions of location	
	第7週	Conversation	Places in your city/town	
	第8週	(Mid-term)		
	第9週	Language Check	Understanding directions	
	第10週	Ensemble	Talking about your city/town	
	第11週	Solo	Where would you like to live?	
	第12週	Preview	What's your dream?	
	第13週	Listening	The future: be going to/will/might	
	第14週	Exam A	Oral/Written Examination:Part 1	
	第15週	Exam B	Oral/Written Examination:Part 2	
	第16週	(Final Exam)		

学習教育目標	Fに対応	達成項目	本科チ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書	Firsthand Success :Longman English/Japanese - Japanese/English dictionary is strongly recommended				
成績の評価方法及び合格基準	Grading will be based on class effort(30%), and oral and written examination (70%)				
学生へのメッセージ	Speaking a foreign language is a great challenge, but leaning a foreign language can be enjoyable. It is important for us to be a team working together, learning together, and having fun together. As the world becomes smaller, the opportunities and need for English become larger. I hope that your English class will be a valuable experience for your future.				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 1-12）

資料５－１－②－９

「英語（3学年）」シラバス

共通	英語	3年・通年・必修・履修3単位	
担当教員	本田謙介、奥山慶洋	連絡先	本田謙介　管理棟３階、電話[redacted] e-mail: [redacted]
講義の概要	リーディング教材を通じて英文読解に必要とされる基礎的な能力を身に付ける。これらに加えて、後期からはCALLによるTOEIC学習プログラムを行う。		
到達目標	1．各課の概要を理解し、英文読解に必要とされる能力を身に付ける。 2．TOEICなどの検定試験に対応できる力（語彙・文法・読解力・聴解力）を身につける。 3．基礎的な文法事項を復習する。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	授業の進め方 1 Idol Mania!	学習方法のガイダンス／テキストの内容理解	
	第2週	1 Idol Mania! 2.The Blogosphere	テキストの内容理解	
	第3週	2.The Blogosphere	テキストの内容理解	
	第4週	3.Organic Food	テキストの内容理解	
	第5週	4. Franchises	テキストの内容理解	
	第6週	5. Character Culture	テキストの内容理解	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	テストの返却と解答・解説 6. Language Change	復習／テキストの内容理解	
	第9週	6. Language Change 7. The Pursuit of Perfection	テキストの内容理解	
	第10週	7. The Pursuit of Perfection	テキストの内容理解	
	第11週	8. Yellow Dust Storms	テキストの内容理解	
	第12週	9. The End of Privacy	テキストの内容理解	
	第13週	10. Going Crbon Neutral	テキストの内容理解	
	第14週	11. Retro Style	テキストの内容理解	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	テストの返却と解答・解説	復習	
後期	第1週	12. It pays to be the CEO MM教室にてTOEICの学習(以下TOEIC)	テキストの内容理解	
	第2週	12. It pays to be the CEO, TOEIC	テキストの内容理解	
	第3週	13. London, TOEIC	テキストの内容理解	
	第4週	13. London, TOEIC	テキストの内容理解	
	第5週	14. Web 2.0, TOEIC	テキストの内容理解	
	第6週	14. Web 2.0, TOEIC	テキストの内容理解	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	テストの返却と解答・解説 15. Troubled Stars, TOEIC	テキストの内容理解	
	第9週	15. Troubled Stars, TOEIC	テキストの内容理解	
	第10週	16. M-Shaped Society, TOEIC	テキストの内容理解	
	第11週	16. M-Shaped Society, TOEIC	テキストの内容理解	
	第12週	17. Space Colonies, TOEIC	テキストの内容理解	
	第13週	17. Space Colonies 18. Office Gossip, TOEIC MM教室にてTOEICの学習	テキストの内容理解	
	第14週	18. Office Gossip, TOEIC	テキストの内容理解	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	テストの返却と解答・解説	復習	

学習教育目標	E、Fに対応	達成項目	本科ト）、チ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書	教科書：Andrew E. Bennet Reading Pass 3 （南雲堂） 参考書：石黒昭広　「Forest」（桐原書店）				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、前期は定期試験の成績70%、提出課題等の成績30%、後期は定期試験の成績50%、提出課題等の成績20%、およびTOEIC-IPの成績30%で行い、前期と後期の平均の成績が60点以上の者を合格とする。ただし、提出すべき課題等を提出締切に遅れた場合には１通につき５点を減じ、内容に不備があった場合は１通につき２点を減じる。また、定期試験は100点満点で出題し、中間試験は試験の点数のみで報告する。				
学生へのメッセージ	提出課題等にはテキストの予習、長期休業中の課題、その他の宿題等すべてが含まれます。また、予習、復習をし、辞書をフルに活用し、授業にも辞書は必ず持参してください。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 3-6）

資料５－１－②－10

「総合英語（基礎）」シラバス

共通	総合英語 (基礎)		4年・通年・選択・学修2単位
担当教員	奥山慶洋、本田謙介、照沼理英、渡辺浩平、名畑目真吾	連絡先	代表　奥山慶洋 管理棟３階　電話[redacted] e-mail: [redacted]
講義の概要	英語の理解に必要とされる基礎的な能力を身につけることを目的としてTOEIC形式の問題演習を行う。		
到達目標	企業等が大学新卒者に期待するTOEICスコア（最低４００点以上）を取るのに必要な基礎的な能力（聴解力、語彙・文法力、読解力）を身につける。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	授業の進め方について TOEICの概要について	TOEICの特徴を知る	
	第2週	Unit 1 Listening Test Part 1	写真描写問題の解法	
	第3週	Unit 2 Listening Test Part 2	応答問題の解法	
	第4週	Unit 3 Listening Test Part 3	会話問題の解法	
	第5週	Unit 4 Listening Test Part 4	スピーチ問題の解法	
	第6週	Unit 7 Reading Test Part 7	長文読解問題の解法	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	テストの返却、質疑応答、採点訂正等	間違えたところを再確認し、復習する	
	第9週	Unit 8 Listening Test part 1	写真描写問題の解法	
	第10週	Unit 9 Listening Test Part 2	応答問題の解法	
	第11週	Unit 10 Listening Test Part 3	会話問題の解法	
	第12週	Unit 11 Listening Test Part 4	スピーチ問題の解法	
	第13週	Unit 14 Reading Test Part 7	長文読解問題の解法	
	第14週	総復習		
	第15週	（期末試験）		
	第16週	テストの返却、質疑応答、採点訂正等	間違えたところを再確認し、復習とする	
後期	第1週	Unit 15 Listening Test Part 1	写真描写問題の解法	
	第2週	Unit 16 Listening Test Part 2	応答問題の解法	
	第3週	Unit 17 Listening Test Part 3	会話問題の解法	
	第4週	Unit 18 Listening Test Part 4	スピーチ問題の解法	
	第5週	Unit 21 reading Test Part 7	長文読解問題の解法	
	第6週	TOEIC ミニテスト		
	第7週	（中間試験）		
	第8週	テストの返却、質疑応答、採点訂正等	聴間違えたところを再確認し、復習とする	
	第9週	Unit 22 Listening Test Part 1	写真描写問題の解法	
	第10週	Unit 23 Listening Test Part 2	応答問題の解法	
	第11週	Unit 24 Listening Test Part 3	会話問題の解法	
	第12週	Unit 25 Listening Test Part 4	スピーチ問題の解法	
	第13週	Unit 26 Reading Test part 7	長文読解問題の解法	
	第14週	総復習		
	第15週	（期末試験）		
	第16週	テストの返却、質疑応答、採点訂正等	間違えたところを再確認し、復習とする	

学習教育目標	F に対応	達成項目	本科チ）に対応	JABEE認定基準	(F-2),(f)に対応
教科書・参考書	教科書：Grant Trew 「Tactics for TOEIC Listening and Reading Test」（Oxford University Press） 参考書：石黒昭博（監修）「総合英語 FOREST 5th Edition」（桐原書店：継続使用）				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、定期試験の成績６０％、予習課題３０％、および授業時の小テスト１０％で行い、合計の成績が６０点以上のものを合格とする。予習課題点は定期試験ごとに集計し成績に算入する。ただし、予習課題が提出締切までに提出されない場合には１通ごとに課題点分から１０点を減じ、内容に不備がある場合には１通につき５点を減じるので注意すること。				
学生へのメッセージ	この授業は、第３学年時に実施したＴＯＥＩＣ　ＩＰ試験、もしくは公開試験の成績が３８０点未満の学生が対象です。第４学年で英語を２単位以上、修得しないと、第５学年に進級できません。自分の目標を決め、TOEIC試験（本校の団体受験＝ＩＰでも、公開試験＝Officialでも）を積極的に受験しましょう。テキスト以外にも各自で問題集に取り組むなど、継続的に学習するようにしてください。「継続は力なり」といいます。時間と労力を惜しまずに学習しましょう。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-16）

資料５－１－②－10

「総合英語（TOEIC）」シラバス　（つづき）

共通	総合英語（TOEIC）		4年・通年・選択・学修2単位
担当教員	井坂友紀	連絡先	井坂教員室　管理棟3階 電話: [redacted] e-mail: [redacted]
講義の概要	TOEIC　TEST形式の問題演習を通じ、一定水準以上のスコアをマークするのに必要な英語力の習得をはかる。		
到達目標	TOEIC　TESTに対応できる語彙力、聴解力、文法力、読解力を身につける。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス	講義の概要・ルール／TOEICについて	
	第2週	Unit 1 Shopping	テーマ関連語彙／助動詞／TOEIC 対策	
	第3週	Unit 1 Shopping	テーマ関連語彙／助動詞／TOEIC 対策	
	第4週	Unit 2 Transportation / Street Scenes	テーマ関連語彙／進行形／TOEIC 対策	
	第5週	Unit 2 Transportation / Street Scenes	テーマ関連語彙／進行形／TOEIC 対策	
	第6週	Unit 3 Travels	テーマ関連語彙／知覚・使役動詞／TOEIC 対策	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	復習		
	第9週	Unit 4 Restaurants / Cooking	テーマ関連語彙／完了形／TOEIC 対策	
	第10週	Unit 4 Restaurants / Cooking	テーマ関連語彙／完了形／TOEIC 対策	
	第11週	Unit 5 Health	テーマ関連語彙／時制の一致／TOEIC 対策	
	第12週	Unit 5 Health	テーマ関連語彙／時制の一致／TOEIC 対策	
	第13週	Unit 6 In the Office	テーマ関連語彙／疑問文／TOEIC 対策	
	第14週	Unit 6 In the Office	テーマ関連語彙／疑問文／TOEIC 対策	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		
後期	第1週	Unit 7 Business and Sales	テーマ関連語彙／否定／TOEIC 対策	
	第2週	Unit 7 Business and Sales	テーマ関連語彙／否定／TOEIC 対策	
	第3週	Unit 8 Media / News	テーマ関連語彙／不定詞・動名詞／TOEIC 対策	
	第4週	Unit 8 Media / News	テーマ関連語彙／不定詞・動名詞／TOEIC 対策	
	第5週	Unit 9 Economy	テーマ関連語彙／分詞／TOEIC 対策	
	第6週	Unit 9 Economy	テーマ関連語彙／分詞／TOEIC 対策	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	復習		
	第9週	Unit 10 Advertisements	テーマ関連語彙／受動態／TOEIC 対策	
	第10週	Unit 10 Advertisements	テーマ関連語彙／受動態／TOEIC 対策	
	第11週	Unit 11 Politics	テーマ関連語彙／関係詞／TOEIC 対策	
	第12週	Unit 11 Politics	テーマ関連語彙／関係詞／TOEIC 対策	
	第13週	Unit 12 Nature / Environment	テーマ関連語彙／仮定法／TOEIC 対策	
	第14週	Unit 12 Nature / Environment	テーマ関連語彙／仮定法／TOEIC 対策	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

履修上の注意	3年次12月に実施されたTOEIC IPテストで380点以上を取得していることが履修の要件となる。				
学習教育目標	F に対応	達成項目	本科チ）に対応	JABEE 認定基準	(F-2), (f)に対応
教科書・参考書	教科書：Takuya Akaida, Jeffrey M. Bruce, Winning Formula For The TOEIC Test, Cengage Learning, 2012				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、定期試験の成績70%（70点満点）および予習課題30%（30点満点）で行い、合計の成績が60点以上の者を合格とする。予習課題は定期試験毎に集計し成績に算入する。課題提出に関するルールは次の通り。 ・提出期限時刻を過ぎての提出：30点満点の課題点から5点を減じる ・提出期限日の翌日以降の提出：30点満点の課題点から10点を減じる ・内容に不備がある場合：30点満点の課題点から5点を減じる				
学生へのメッセージ	予習課題の作成、提出のルールについては厳格に運用する。十分に留意すること。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-18）

資料５－１－②－11

「グローバル工学基礎」シラバス

共通	グローバル工学基礎		4年・集中・選択・学修1単位
担当教員	Hemanta Hazarika, Mikhail Svinin, Victor V. Kryssanov	連絡先	図書館棟2階非常勤講師控室
講義の概要	国際化する世界で活躍するエンジニアにとって、技術・科学に関するグローバルな動向・専門知識に関する知見は必須のものであることから、これらについて外国人教員による外国語を通してより実践的に学習する。		
到達目標	1.現在の世界の技術に関する流れを理解する。 2.外国人教員による授業を通じて実践的な技術英語を理解する。		

日程	授業項目	理解すべき内容
第1日目	全体概要説明	・Brief introduction to buildings and infrastructures ・A short introduction to robotics ・Introduction to Human-Computer Interaction
第2日目	Hemanta Hazarika 地震と防災	・Role of soils and foundations ・Earthquakes and design of foundations ・Ground liquefaction due to earthquakes ・Underground construction activities – challenges and trends ・Disaster prevention and environmental protection
第3日目	Mikhail Svinin 人とロボット	・Basic mechanics and control of robotic systems ・Non-holonomic robotic systems ・Biologically-inspired approaches in robotics ・From robot control to human movements ・Software tools for engineering calculations
第4日目	Victor V. Kryssanov 人とコンピューター	・History of Human-Computer Interaction ・Modeling and Experimentation in Human-Computer Interaction: An Introduction ・Work with Experimental Data: Basic Statistics and the Bootstrap Method
第5日目		

履修上の注意	講義は9月18日（火）から9月21日（金）の4日間です。				
学習教育目標	E,F	達成項目	本科ト）、チ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書					
成績の評価方法及び合格基準	課題に対するレポート提出により合計60点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	外国人教員の、英語による、専門の授業です。受講を通して是非ともグローバル化する科学・技術に対応できる国際的・実践的な技術者への第一歩として欲しい。				

（出典　平成24年度シラバス　p. 5-29）

（分析結果とその根拠理由）

多くの選択科目の導入，他の大学等での履修を単位認定する規則の導入により，多様化する学生のニーズに対応するとともに，他学科の科目の取得を義務づけることで，異なる専門分野が融合・複合化する現代の技術に対応できるようにした。この他，資格の取得やボランティアなどの社会貢献の単位化や，留学先で修得した単位の認定，「英会話」の20人クラスでの実施，３年次での全学生に対するTOEICの導入，４年次での総合英語の習熟度別クラスの導入，さらに，外国人教員による「グローバル工学基礎」の導入など国際化に対応できるよう配慮している。インターンシップの単位認定も行っており，産業界や学生のニーズに対応している。

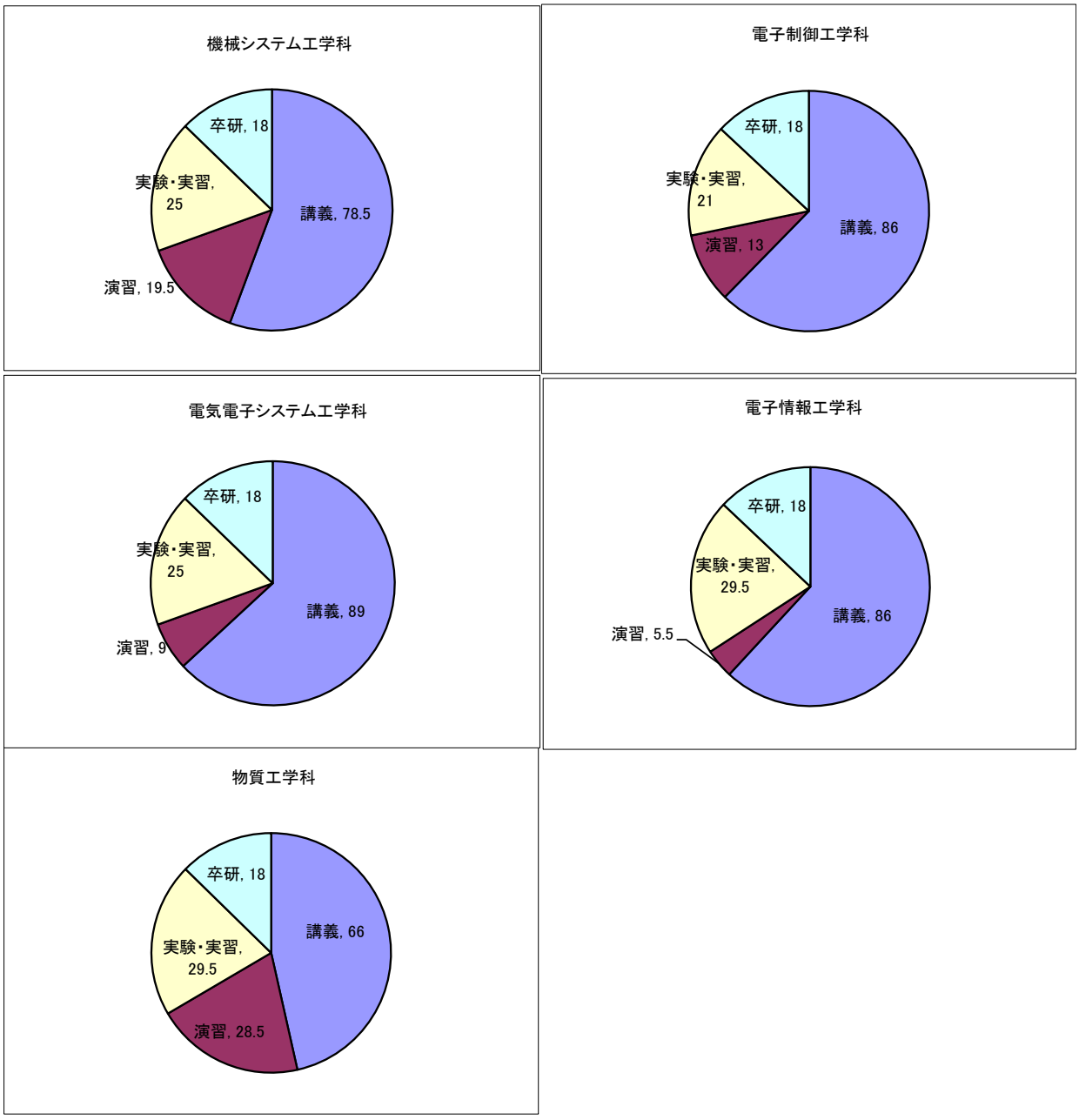
観点５－２－①：　教育の目的に照らして，講義，演習，実験，実習等の授業形態のバランスが適切であり，それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

（観点に係る状況）

専門科目の授業形態の割合と学習・教育目標ごとの特徴ある科目を資料５－２－①－１，２にまとめた。

資料５－２－①－１

専門科目の授業形態



注意：数値は授業時間数，専門共通科目は除く

（出典　平成24年度シラバス　pp. 35から40）

資料５－２－①－２

授業形態と特徴ある授業科目

学習・教育目標	授業形態	特徴ある授業科目の説明
(A)と(B)	講義，演習，実験・実習	1学年では講義だけでなく演習科目を取り入れて専門への興味関心を持たせるようにしている。各専門で工学基礎演習を設け，情報リテラシーや演示実験などを通して専門への興味を高めさせるようにしている(資料5－2－①－3)。2学年以降では，多くの学科が実験・実習を取り入れて実験や製図などの実践的な能力の基礎を身につけるようにしており，それまでに学んできた知識を確実なものとさせている。そして，5学年では，卒業研究に多くの時間を割いている。
(C)から(E)	講義	4学年の経済概論では動きの激しい国際経済について，新聞記事などを導入部で用い，興味をもてる授業構成になっている(資料5－2－①－4)。
(F)	講義，実験・実習	英語は，まず，実践的な英語の習得を目指して，1，2学年の英会話は， 20 人に対しネィティブ・スピーカーによって実施されている(資料5－1－②－8)。また，3学年の英語ではパソコンを用いて TOEIC 学習用教材が用いられている(資料5－1－②－9)。4,5学年に対して夏季休業中に集中講義として今年度から導入したグローバル工学基礎(資料5－1－②－11)は専門の基礎的な内容を英語で講義を行う講義である。4,5学年では実社会に行ってから役に立つための素養を修得するための産業社会学(資料5－2－①－5)や4学年では社会人として必要な国語表現力を身に着けるための国語表現法(資料5－2－①－6)はより実践的な内容となっている。
人間性の涵養	さまざまな授業形態	特別活動において，ホームルーム，全校集会，講演，各種心理検査の実施など，さまざまな授業形態をとることによって工夫を凝らしており(詳細は観点5－3－①で述べる)，体育においても各自の体力等に合わせて実技の内容を選択できるようにする等の工夫をしている(資料5－2－①－7)。

（※）関連する授業科目のシラバスを資料５－１－②－８，９，11及び５－２－①－３～７に示す。

（出典　平成24年度シラバス）

資料５－２－①－３

各学科の工学基礎演習

「機械システム基礎演習」シラバス

機械	機械システム基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	池田 耕、柴田 裕一、谷山 久法、 小室 孝文、鯉渕 弘資	連絡先	代表　池田　耕 機械システム工学科別棟1階 電話[redacted] e-mail: [redacted]
講義の概要	物理的現象と数学的な表現方法との関係を演習/実験を通して理解し、専門分野における基礎的な考え方を身につける。また、今日の技術者にとって情報の収集、表現、発信の手段として欠かせないメールやインターネット等の利用に関する基本的なルール、マナーについて理解する。		
到達目標	1.本校のこれからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること。 2.各自が志す専門分野の基本的事象を演習/実験を通して理解すること。 3.基本的な情報リテラシーを修得すること。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス	授業内容の概略を説明する。	
	第2週	情報リテラシー(1)演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	
	第3週	情報リテラシー(2)電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	
	第4週	情報リテラシー(3)コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割	
	第5週	情報リテラシー(4)情報モラルとセキュリティ	情報社会に参加するために必要な考え方	
	第6週	画像処理	コンピュータを利用して画像から位置の計測を行う。	
	第7週	（中間試験）	課題の提出をもって代える。	
	第8週	式とグラフ	エクセルを用いて式とグラフの関係について調べる。	
	第9週	物体の運動と式	物体の運動と式を関係つける。	
	第10週	ペットボトルロケットの運動	ロケットの運動について必要な知識を知る。	
	第11週	計算機シミュレーション	エクセルを用いてロケットの運動についてシミュレートする。	
	第12週	ワード演習	レポートを書くために必要なワードプロセッサの機能について学習する。	
	第13週	誤差と確率	確率と誤差について学ぶ	
	第14週	計算機とデータ	計算機によるデータの取扱いについて学ぶ	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習	前期の内容を復習する。	
後期	第1週	実験テーマ/担当教員	実験内容	
	第2週	粗さをはかる/小室	粗さの測定法	
	第3週	ものつくりと機械/小室	NCプログラム、NC加工法	
	第4週	熱分析について　I/谷山	金属の凝固現象を理解する。	
	第5週	熱分析について　II/谷山	ハンダ（鉛と錫の合金）の凝固現象を理解する。	
	第6週	シミュレーション入門　I/鯉渕	板曲げ、熱伝導、板の振動に関するシミュレーション，可視化の体験をとおしてそれらの現象を理解する。	
	第7週	シミュレーション入門　II/鯉渕	板曲げ、熱伝導、板の振動に関するシミュレーション，可視化の体験をとおしてそれらの現象を理解する。	
	第8週	光の性質　I/池田	長さの計測、レーザに関する安全教育および屈折率測定	
	第9週	光の性質　II/池田	屈折率による光の集光、光の広がり角測定	
	第10週	流れを観察するⅠ/柴田	流れを可視化してその現象を調べる	
	第11週	流れを測定するⅡ/柴田	流れを測定してその物理量を調べる	
	第12週			
	第13週			
	第14週			
	第15週			
	第16週			

学習教育目標	A，B，Dに対応	達成項目	本科イ），ロ），ヘ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書	プリント配布				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は実験レポート50％、取り組み状況を50%の割合で行い、成績の平均が60点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	演習問題を解くことで、理論とその応用について関連性を理解して欲しい。また、基礎的な実験を通して機械工学の入口に触れて欲しい。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 1-15）

資料５－２－①－３

「電子制御工学基礎演習」シラバス　（つづき）

制御	電子制御工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	住谷 正夫、飛田 敏光、岡本 修、平澤 順治	連絡先	＜取りまとめ＞ 岡本　修 機械システム・電子制御工学科棟2階 電話[redacted] e-mail：[redacted]
講義の概要	・情報リテラシーの説明、および1年履修の専門科目（主に電気基礎）の基礎演習を行う。(岡本) ・レゴロボ(平澤)、テスター製作演習(住谷)、プログラミング演習(飛田)を行う。		
到達目標	1．電子メールの送受信ができる。また，校内の共通演習室および内外のネットワークを正しく利用できる。 2．取り組んだ専門科目の基本問題が解ける。 3．電子制御工学の基礎を実地訓練を通して理解する。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス	電子制御工学基礎演習の内容説明と電子制御工学の紹介.	
	第2週	情報リテラシー（1）演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナーを理解する。	
	第3週	情報リテラシー（2）電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法を理解する。	
	第4週	情報リテラシー（3）コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割を理解する。情報社会に参加するための必要な考え方を理解する。	
	第5週	情報リテラシー（4）利用モラルとセキュリティ	情報社会に参加するための必要な考え方を理解する。	
	第6週	直並列回路の合成抵抗	直並列回路の合成抵抗を求める演習問題に取り組む。	
	第7週	直列回路における分圧，並列回路における分流	直列回路での分圧，並列回路での分流を求める演習問題に取り組む。	
	第8週	（中間試験）	定期試験は行わない。	
	第9週	直並列回路における分流分圧	直並列回路での分流分圧の演習問題に取り組む。	
	第10週	倍率器，分流器	倍率器，分流器の演習問題に取り組む。	
	第11週	電池の内部抵抗，ブリッジ回路	電池の内部抵抗，ブリッジ回路の演習問題に取り組む。	
	第12週	重ね合わせの理	重ね合わせの理の演習問題に取り組む。	
	第13週	キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則による回路網の演習問題に取り組む。	
	第14週	総合演習	前期の内容を総合的に復習する.	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習		
後期	第1週	【ロボット製作演習(平澤)】	ライントレースロボットの製作を通して，電子制御システムの基礎を理解する．～レゴロボの仕組みと取り扱い～	
	第2週	＜同上＞	製作実習（その１）	
	第3週	＜同上＞	製作実習（その２）	
	第4週	＜同上＞	製作実習（その３），走行試験	
	第5週	【テスター製作演習(住谷)】	テスターの製作により各種電子部品の働きを理解する.	
	第6週	＜同上＞	電子部品の取り付け方（半田付けなど）を理解する.	
	第7週	＜同上＞	同上	
	第8週	（中間試験）	定期試験は行わない。	
	第9週	＜同上＞	製作したテスターを使って各種電気量の測定方法を理解する．テスター設計書の演習問題に取り組む.	
	第10週	【プログラミング演習(飛田)】	プログラム，変数の実行文，制御文について理解する.	
	第11週	＜同上＞	繰り返しとサブルーチンについて理解する.	
	第12週	＜同上＞	入出力の方法について理解する.	
	第13週	＜同上＞	総合演習．少し大きなプログラムの作成法を理解する.	
	第14週	＜同上＞	同上	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習		

履修上の注意	【前期】すべて全員合同で，教室または演習室で行う。 【後期】1週目から8週目まで「レゴロボ」と「テスターの製作演習」をA,Bの2班に分けて行う。10週目から14週目までは合同で「プログラミング演習」を行う。				
学習教育目標	A，B，Dに対応	達成項目	本科イ），ロ），ヘ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書	教科書；必要に応じてプリントを配布する。				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は，実験・実習への取り組み状況５０％、課題の成績５０％で行い，合計の成績が６０点以上の者を合格とする.				
学生へのメッセージ	疑問点を残さないように気軽に質問してください。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 1-20）

資料５－２－①－３

「電気工学基礎演習」シラバス　（つづき）

電気	電気工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	若松 孝、関口 直俊、ソン キョンミン、丸山 智章	連絡先	若松：電気電子システム工学科棟２階 TEL：[redacted] e-mail：[redacted]
講義の概要	実験・実習を通して，従来の中学校での教育課程に比べて新学習指導要領の導入のために削減された部分を補うとともに，電気工学で学ぶ専門分野への興味を喚起させ，さらにはメールやインターネットの利用のための基本的な情報リテラシーを導入する。		
到達目標	1. これからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること。 2. 電気工学の専門分野の基本的現象を，実験を通して理解すること。 3. 基本的な情報リテラシーを習得すること。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス	今後のスケジュールと本演習の意義を理解する。	
	第2週	情報リテラシー(1)　演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	
	第3週	情報リテラシー(2)　電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	
	第4週	情報リテラシー(3)　コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割	
	第5週	情報リテラシー(4)　情報モラルとセキュリティ	情報社会に参加するために必要な考え方	
	第6週	オームの法則	実験を通して，抵抗に加えた電圧と流れる電流との関係について理解する。	
	第7週	（中間試験）	定期試験は行わない。	
	第8週	抵抗の直並列接続	実験を通して，抵抗の直列・並列接続について理解する。	
	第9週	三角比・三角関数，力の合成と分解	身近な問題を三角比や三角関数を用いて解き，その応用方法を理解する。	
	第10週	アナログとデジタル	演習を通してアナログとデジタルの違いを理解する。	
	第11週	デジタル通信	演習を通して，デジタル通信の基礎を理解する。	
	第12週	抵抗率の温度依存性	実験を通して，温度による抵抗の変化を理解する。	
	第13週	電流の発熱作用	実験を通して，電流の発熱作用について理解する。	
	第14週	電気信号の観測	オシロスコープの使い方を学び，様々な波形を観測し，電気信号を理解する。	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習	これまでの復習とまとめ。	
後期	第1週	電気力線	電気力線を観察し，電界を理解する。	
	第2週	コンデンサ実験	コンデンサの工作を行い静電容量測定する。さらに複数のコンデンサによる直並列接続の静電容量を確認する。	
	第3週	バン・デ・グラーフ式静電高圧発生	静電高圧を発生させ，この静電界現象について理解する。	
	第4週	クーロン力	実験を通して，クーロン力を理解する。	
	第5週	キルヒホッフの法則	実験を通して，キルヒホッフの法則を理解する。	
	第6週	電流による磁界	地磁気確認実験や電流による磁界確認実験を通して磁気現象を理解する。	
	第7週	（中間試験）	定期試験は行わない。	
	第8週	中間まとめ	これまでの復習とまとめ	
	第9週	電流が磁界から受ける力	電気ブランコやフレミングの左手の法則実証実験を通して，電流が磁界から受ける力を理解する。	
	第10週	簡易モータの工作	簡易モータの工作実験を通して，コイルに働く回転力を理解する。	
	第11週	ブリッジ回路	実験を通して，ブリッジの平衡条件を理解する。	
	第12週	重ねの理	実験を通して，重ねの理を理解する。	
	第13週	電磁誘導	実験を通して，電磁誘導の法則を理解する。	
	第14週	インダクタンス実験	実験を通して，自己誘導を理解する。	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習	これまでの復習とまとめ。	

学習教育目標	A，B，Dに対応	達成項目	本科イ）、ロ）、ヘ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書	教科書：プリント 参考書：柴田尚志・皆藤新一「電気基礎」（コロナ社）：教科「電気基礎学」，「電気回路基礎」の教科書				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、実験・実習への取り組み状況50%，本演習でまとめた学習ノートの内容50%で行い、合計の成績が60点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	演習や実験を中心に行っていく授業であるため，常に積極的に参加しさまざまな電気現象を自ら観測し，良く学習ノートにまとめ，それを理解できるように心がけること。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 1-24）

資料５－２－①－３

「電子情報工学基礎演習」シラバス　（つづき）

情報	電子情報工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	四王天 正臣、村田 和英、蓬莱 尚幸、市毛 勝正、山口 一弘、小飼 敬、弥生 宗男、松崎 周一	連絡先	代表　弥生 電子情報工学科棟１階、電話([redacted] e-mail: [redacted]
講義の概要	新入生に対し、実験・実習を通して、従来の中学校での教育課程に比べて新学習指導要領の導入のために削減された部分を補うと共に、電子情報の分野への興味を喚起させ、さらにはメールやインターネットの利用のための基本的な情報リテラシーを導入する。		
到達目標	1．本校のこれからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること。 2．電子情報工学の分野の基本的事象を、実験・演習を通して理解すること。 3．基本的な情報リテラシーを修得すること。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス（1）	学科カリキュラムの紹介およびこの講義の目的	
	第2週	情報リテラシー（1） 演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	
	第3週	情報リテラシー（2） 電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	
	第4週	情報リテラシー（3） コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの基礎	
	第5週	情報リテラシー（4） 利用モラルとセキュリティ	情報社会に参加するために必要な考え方	
	第6週	プレゼンテーションソフト（1）	PowerPoint を用いたプレゼンテーション資料作成の基礎	
	第7週	（中間試験）	定期試験は行わない。	
	第8週	プレゼンテーションソフト（2）	実例を交えたプレゼンテーション資料作成	
	第9週	表計算ソフト（1）	Excelを用いたデータ処理の基礎	
	第10週	表計算ソフト（2）	実例を用いたデータの整理方法	
	第11週	コンピュータの原理	ハードウェアとソフトウェアの役割	
	第12週	プログラミング（1）	C言語プログラムの実行	
	第13週	プログラミング（2）	様々な応用プログラムの実行	
	第14週	プログラミング（3）	LOGOを用いたプログラムの実行	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習		
後期	第1週	電気・磁気のスケール（1）	電圧・電流の大きさ、それらの作用とその大きさの程度	
	第2週	電気・磁気のスケール（2）	時間的に変動する電流と周波数	
	第3週	エンジニアリングデザインの概要	エンジニアリングデザインの概要を理解する。	
	第4週	電子工学の基礎	電子工学の概要や、この分野の知識を修得するために必要な数学や物理等と電子工学の関連を理解する。	
	第5週	論理回路基礎（1）	論理回路素子の種類とその働き	
	第6週	論理回路基礎（2）	論理回路素子の基本動作	
	第7週	（中間試験）	定期試験は行わない。	
	第8週	実験データの処理の仕方	誤差、有効数字について理解する。	
	第9週	計測（1）	電気・電子計測の考え方、データ整理や図の作成方法など	
	第10週	計測（2）	電気抵抗などの測定を通して、測定技術の基礎を習得	
	第11週	電卓を用いた関数の作図（1）	三角関数を作図し、性質を理解する。	
	第12週	電卓を用いた関数の作図（2）	対数関数、指数関数を作図し、性質を理解する。	
	第13週	検討・ディスカッション	後期の内容に関して、興味を持った点や疑問点を担当教員と議論する。	
	第14週	ガイダンス（2）	2年次の専門科目の紹介等	
	第15週	（期末試験）	定期試験は行わない。	
	第16週	総復習		

履修上の注意	（前期担当）村田、蓬莱、小飼、松崎　（後期担当）四王天、市毛、山口、弥生 後期の授業項目の順番は、行事予定の変更等により順番が入れ替わることがあります。			
学習教育目標	A, Dに対応	達成項目	本科イ）、へ）に対応	JABEE認定基準
教科書・参考書	必要に応じてプリントを配布する。			
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、演習・課題レポート、小テストで行い、合計の成績が60点以上の者を合格とする。			
学生へのメッセージ	講義、演習、実験を通して、疑問やアイデアを積極的に出して、それらを発言しましょう。またその内容をノートに記録しておきましょう。高学年になったときに疑問に対する答えがより明確になり、またもっとすばらしいアイデアが生まれてくるはずです。			

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 1-28）

資料５－２－①－３

「物質工学基礎演習」　シラバス　（つづき）

物質	物質工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	須田 猛、砂金 孝志、鈴木 康司、 ルイス グスマン、宮下 美晴	連絡先	代表　鈴木　康司 物質工学科棟４階、電話[redacted] e-mail: [redacted]
講義の概要	新入生に対し、実験・演習を通して、従来の中学校での教育課程に較べて新学習指導要領の導入のために削減された部分を補うとともに、学生が志す物質工学分野への興味を喚起させる。さらには、メールやインターネットの利用のための基本的な情報リテラシーを導入し、ワードやエクセルを使った文章の作成や簡単な表計算ができるようにする。		
到達目標	1．本校のこれからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること 2．学生が志す物質工学分野の基本的事象を、実験を通して、理解すること 3．基本的な情報リテラシーを修得すること 4．パソコンを使った文章の作成、簡単な表計算ができるようになること		

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
前期	全体ガイダンス	演習内容の概要説明、化学への招待	全員
	情報リテラシー（1） 演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	須田、鈴木
	情報リテラシー（2） 電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	須田、鈴木
	情報リテラシー（3） コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割	須田、鈴木
	情報リテラシー（4） 利用者モラルとセキュリティー	情報社会に参加するために必要な考え方	須田、鈴木
	1．実験ガイダンス	実験における安全教育	鈴木
	2．気体の製法と性質	気体の作り方、集め方、いろいろな気体の確認	宮下
	3．物質の状態変化	液体の沸点、分子量、分子間力、融解凝固、蒸発凝縮、沸騰、昇華	宮下
	ワード演習（1）	ワードの基本的操作	鈴木
	ワード演習（2）	ワードを使った文章の作成	鈴木
	エクセル演習（1）	エクセルの基本的操作	グスマン
	エクセル演習（2）	エクセルを使った表計算、グラフの作成	グスマン
	4．分析機器	化学分析に用いられる分析機器の概要説明と見学	鈴木
後期	5．物質の溶媒への溶解	固体や気体の溶解度、溶解度曲線	鈴木
	6．化合物の生成と分解	いろいろな化学反応、分解反応	砂金
	7．化学反応と質量保存	質量保存則、定比例の法則	宮下
	8．力の合成と分解	ベクトルの合成と分解。自由落下	グスマン
	9．バネの力、浮力	フックの法則、アルキメデスの原理	宮下
	10．電流と電圧	オームの法則	鈴木
	11．電流と磁界	フレミングの法則、電磁誘導	砂金
	12．イオンと電気分解	イオン、電解質の確認、電気分解	砂金
	13．電池	イオン化傾向、電池の原理	鈴木
	14．酸と塩基とｐH	酸、塩基、塩、中和反応、酸性、中性、塩基性、指示薬	グスマン
	15．コロイドとその性質	コロイドの調製、チンダル現象、散乱	砂金
	16．いろいろな繊維	いろいろな繊維、ナイロンの合成	宮下
	17．物質の分離	混合物、クロマトグラフ	グスマン
	総まとめ		全員

学習教育目標	A，B，Dに対応	達成項目	本科イ）、ロ）、ヘ）に対応	JABEE認定基準	
教科書・参考書	実験テキストは、各担当者が作成したものを使用する。				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、レポートの成績で行い、平均の成績が60点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	衣類、食物、建物、生物など、みなさんの周りのものは、すべて化学物質から成り立っています。この実験では、身近にあるものには、ちょっと不思議な性質や現象があることを紹介します。化学の不思議に積極的に触れてみてください。また、コンピューターやネットワークを使う上での約束事も忘れないでくださいね。				

（出典　平成24年度シラバス　p. 1-31）

資料５－２－①－４

「経済概論」シラバス

共通	経済概論		4年・後期・選択・学修2単位
担当教員	井坂 友紀、箱山 健一、前嶋 仁一	連絡先	井坂 友紀　管理棟３階 [redacted] e-mail:[redacted] 箱山 健一　管理棟３階 [redacted] e-mail:[redacted] 前嶋 仁一 図書館棟２階非常勤講師控室
講義の概要	グローバル化で素材や部品の国際調達が進み、海外からの仕事の受注も日常茶飯事となった結果、エンジニアにも最低限の経済と経営の感覚が要求される時代になりました。この授業では、日常生活を通じて起こっている身近な話題を取り上げつつ、経済の仕組みを学びます。		
到達目標	エンジニアに要求される最低限度の経済知識と経済感覚を習得する。		

日程		授業項目	理解すべき内容	理解度
後期	第1週	経済学史（1）／箱山 会計および複式簿記の構造／前嶋	古典派以前の経済思想　古典派経済学／箱山 会計の役割と現状　企業尺度としての利益　利益計算手段としての複式簿記／前嶋	
	第2週	経済学史（2）／箱山 仕訳／前嶋	歴史学派　マルクス経済学／箱山 資産・負債・資本・収益・費用の５区分　主要勘定科目／前嶋	
	第3週	経済事情（1）／箱山 仕訳／前嶋	国際通貨体制の変遷／箱山 主要勘定科目／前嶋	
	第4週	ミクロ経済理論（1）／井坂	消費の理論　生産の理論／井坂	
	第5週	ミクロ経済理論（2）／井坂	完全競争市場と効率性／井坂	
	第6週	ミクロ経済理論（3）／井坂	不完全競争　市場の失敗／井坂	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	復習		
	第9週	経済学史（3）／箱山 工業簿記　原価計算／前嶋	限界経済学　制度学派　ケインズ経済学／箱山 工場特有の勘定体系　原価計算方法／前嶋	
	第10週	経済学史（4）／箱山 原価計算／前嶋	新古典派経済学／箱山 原価計算方法／前嶋	
	第11週	経済事情（2）／箱山 意思決定会計／前嶋	グローバル化／箱山 損益分岐点　原価削減要素／前嶋	
	第12週	マクロ経済理論（1）／井坂	国民所得／井坂	
	第13週	マクロ経済理論（2）／井坂	財市場の分析／井坂	
	第14週	マクロ経済理論（3）／井坂	資産市場の分析／井坂	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

履修上の注意	JABEE認定のためには、本科で「経済概論」または「経営概論」のどちらかを履修しておく必要があります。この授業は半期終了科目です。前期と後期に同じ内容で開講します。				
学習教育目標	Cに対応	達成項目	本科ホ）に対応	JABEE認定基準	(C-2),(d)-(2)-d),(h)に対応
教科書･参考書	教科書：超かんたん簿記入門（成美堂出版）				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、定期試験の成績で行い、平均の成績が６０点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	箱山が経済学史・経済事情を担当します。 井坂がマクロ経済理論・ミクロ経済理論を担当します。 前嶋が簿記を担当します。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-5）

資料５－２－①－５

「産業社会学」シラバス

共通	産業社会学		4年・集中・選択・履修1単位
担当教員	三好 章一、渡部 章、渡部 博子	連絡先	図書館棟２階非常勤講師控室
講義の概要	近い将来、インターンシップを受けたり，就職活動を行ったり、社会人の一員となったりする4，5年生に対しそこで必要となる基礎知識を解説し、実社会で働く国際人としての素養と心構えを教示する		
到達目標	1学生と社会人との違いを実体的に理解する 2企業での最初の仕事とこれを行う際の心構えを理解する 3企業での仕事の進め方とその活動を通した自己の成長の条件を理解する 4コミュニケーションの重要性や情報管理の基礎的事項を理解する 5企業内外（海外を含め）での規範やマナーの基本を理解する		

日程	授業項目	理解すべき内容
第1日目	社会人としての基礎（担当；渡部　章）	1） 学生と社会人、社会人の倫理 2） 企業組織、組織と個人の関係 3） 利益追求活動とコスト 4） 新入社員の仕事と心構え 5） 組織人として必要な能力構造 6） 仕事を通じた能力開発
第2日目	組織活動と情報管理の基本（担当：渡部　章）	1） コミュニケーション概要 2） コミュニケーションの手段 3） 人間関係とコミュニケーション 4） チームワークの源泉 5） ビジネスと文書管理 6） 文書作成のポイント
第3日目	職場における行動規範の基本（担当：渡部　博子）	1） 職場のルールとマナー 2） 笑顔と挨拶の大切さ 3） 身だしなみと言葉つかい 4） 来客の応対と訪問 5） 電話の受け方とかけ方 6） 現在の自分を表現する
第4日目	仕事をする上での基本（担当：三好　章一）	1） 自己啓発の重要性 2） キャリア開発の方法 3） コミュニケーションの応用と実践 4） 問題の解決法 5） 判断と実行
第5日目	国際人としての基本（担当：三好　章一）	1） 宗教，歴史、地理等基本知識の理解 2） マナーとルール（郷にいれば郷に従え） 3） ことば（外国人とのコミュニケーション） 4） 外資系企業と国際財閥系巨大企業 5） 海外勤務の基本知識

学習教育目標	E，Fに対応	達成項目	本科ト）、チ）に対応	JABEE認定基準	(E-1), (F-1), (a)，(f)に対応
教科書・参考書	教科書：実業之日本社「高等専門学校生のキャリアプラン」				
成績の評価方法及び合格基準	5日間の授業終了後、課題に対するレポート（指定期限までにＡ４一枚）提出により合計点が60点以上合格 評価は、課題の理解度、論理的思考力、文章表現力、発想の豊かさ等様々な要素を多面的な角度より評価する				
学生へのメッセージ	企業に採用されて最初に行われる新入社員研修の概要を、講義だけでなく、演習、実習も取り入れて行い、インターンシップ、就職活動、社会人生活において、実際に役立つ基礎知識や態度を伝授します。実社会（国内、海外問わず）で活躍したい方は就職、進学希望を問わず是非受講して下さい				

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-4）

資料５－２－①－６

「国語表現法」シラバス

共通	国語表現法		4年・通年・選択・学修2単位
担当教員	桐生 貴明	連絡先	管理棟３階　電話 [redacted] e-mail：[redacted]
講義の概要	社会人として必要な実践的な国語表現力を身につける。		
到達目標	1、場に応じた表現ができる。2、各種文書の形式、目的に合わせた文書作成ができる。 3、スピーチやディスカッションの基礎知識を習得、実践する。　4、語彙力を高める。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	国語表現概説	１年間の学習内容及び方法について理解する。	
	第2週	文の構造	文はどのように組み立てられているのかを考える。	
	第3週	〃	〃	
	第4週	符号の意味	句読点をはじめ、符号の用い方を理解する。	
	第5週	敬語表現	敬語の用い方について、理解を深める。	
	第6週	〃	〃	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	メールの表現	Eメールの特色を考えたうえで、メールを送る際に注意しなければならない事項について確認する。	
	第9週	〃	〃	
	第10週	〃	〃	
	第11週	手紙の表現	手紙文の基本的な形式を理解する。	
	第12週	〃	〃	
	第13週	履歴書や礼状の書き方	履歴書や礼状を書く際の注意すべき点や基本的な形式を理解する。	
	第14週	〃	〃	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		
後期	第1週	ビジネス文書	社外文書、社内文書などの基本的な形式を理解する。	
	第2週	〃	〃	
	第3週	企画や提案の表現	伝達情報の取捨選択、箇条書きの用い方、見積もりなどを用いる際の注意点について理解する。	
	第4週	〃	〃	
	第5週	説明書などの表現	取扱説明書や使用マニュアルを取り上げ、読み手にとってわかりやすい表現について考える。	
	第6週	〃	〃	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	アンケートの表現	アンケートの例文を取り上げ、アンケートをとる目的、意味などを考える。	
	第9週	〃	〃	
	第10週	レポートや論文	レポートや論文を書く際に注意すべき点や、引用・参考文献・注記の際の基本的な形式を理解する。	
	第11週	〃	〃	
	第12週	口頭での表現	人前で話をする際の注意点や、聞き手としての心構えについて理解する。	
	第13週	〃	〃	
	第14週	〃	〃	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

学習教育目標	Fに対応	達成項目	本科チ）に対応	JABEE認定基準	(F-1),(f)に対応
教科書・参考書	教科書：野田尚史・森口稔『日本語を書くトレーニング』（ひつじ書房） 授業時に必要に応じてプリントなどを配布する。				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、定期試験の成績７０％、提出物や授業時の口頭発表等の成績３０％で行い、合計の成績が６０点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	社会人として必要な、文章表現の実践的内容の授業とします。真剣且つ主体的な取り組みに期待します。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-1）

資料５－２－①－７

「体育実技Ⅱ」シラバス

共通	体育実技Ⅱ		4年・通年・選択・履修2単位
担当教員	添田　孝幸、平井 栄一、木野村 嘉則	連絡先	第一体育館，電話 [redacted] e-mail : [redacted] 第二体育館，電話 [redacted] e-mail : [redacted]
講義の概要	各種の運動の合理的な実践を通して，運動技能を高め，運動の楽しさを深め，同時に，心身の健全な発達を図る。また，公正・協力・責任などの態度を育て，生涯を通じて継続的に運動ができる能力と態度を育てる。		
到達目標	1．各種の運動に自主的に取り組み，運動に親しむことができたか。 2．健康の保持増進のために，各自の体力に応じた十分な運動量を確保したか。 3．ルールを守り，安全に留意して，協力しながら各種の運動に取り組んだか。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	バスケットボール、サッカー、テニス等	運動種目・チームを決め、ゲームを中心に活動する。 種目・チームは、２～３週で変えて実施する。	
	第2週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第3週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第4週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第5週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第6週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第7週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第8週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第9週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第10週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第11週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第12週	バスケットボール、サッカー、テニス等	ゲーム	
	第13週	選択種目	校内体育大会球技種目を中心に	
	第14週	選択種目	校内体育大会球技種目を中心に	
	第15週	（期末試験）	実施しない	
	第16週	選択種目	校内体育大会球技種目を中心に	
後期	第1週	選択種目	校内体育大会球技種目を中心に	
	第2週	選択種目	校内体育大会球技種目を中心に	
	第3週	サッカー、テニス、ソフトボール等	運動種目・チームを決め、ゲームを中心に活動する。 種目・チームは、２～３週で変えて実施する。	
	第4週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第5週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第6週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第7週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第8週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第9週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第10週	サッカー、テニス、ソフトボール等	ゲーム	
	第11週	選択種目	バレーボール、バスケットボール、サッカー、ソフトボール、テニス、バドミントン、卓球等	
	第12週	選択種目		
	第13週	選択種目		
	第14週	選択種目		
	第15週	（期末試験）	実施しない	
	第16週	選択種目		

学習教育目標	人間性の涵養に対応	達成項目	本科　ヌ）に対応	JABEE認定基準	
教科書･参考書	教科書：「現代保健体育」（大修館書店）				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、運動量および運動技能の評価で行い、平均の成績が60点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	運動技能の向上は，運動の楽しさを倍増する。各授業において，自己の能力を十分に発揮し，よりハイレベルな個人技能，集団技能を習得し，生涯学習の手がかりとして欲しい。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-2）

（分析結果とその根拠理由）

教育の目的に対応した本校の学習・教育目標を達成するために，講義，演習，実験・実習が適切に組み合わせており，授業形態のバランスは適切なものとなっている。また，授業内容に応じて教材や学習指導法に工夫がなされているほか，産業社会学や国語表現法などは実社会に出てから役に立つ，より実践的な内容が修得できるようになっている。

観点５－２－②：　教育課程の編成の趣旨に沿って，シラバスが作成され，事前に行う準備学習，教育方法や内容，達成目標と評価方法の明示等，内容が適切に整備され，活用されているか。

（観点に係る状況）

シラバスには，到達目標，学生へのメッセージ等が示されており（資料５－２－②－１），授業で理解が不十分な点や疑問に思ったことを聞くときや進度状況に合わせて事前に準備学習するのに利用される。

資料５－２－②－１

シラバスの一例

共通	国語表現法		4年・通年・選択・学修2単位	
担当教員	桐生 貴明	連絡先	管理棟３階　電話 [redacted] e-mail：[redacted]	
講義の概要	社会人として必要な実践的な国語表現力を身につける。			
到達目標	1、場に応じた表現ができる。2、各種文書の形式、目的に合わせた文書作成ができる。 3、スピーチやディスカッションの基礎知識を習得、実践する。　4、語彙力を高める。			

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	国語表現概説	１年間の学習内容及び方法について理解する。	
	第2週	文の構造	文はどのように組み立てられているのかを考える。	
	第3週	〃	〃	
	第4週	符号の意味	句読点をはじめ、符号の用い方を理解する。	
	第5週	敬語表現	敬語の用い方について、理解を深める。	
	第6週	〃	〃	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	メールの表現	Eメールの特色を考えたうえで、メールを送る際に注意しなければならない事項について確認する。	
	第9週	〃	〃	
	第10週	〃	〃	
	第11週	手紙の表現	手紙文の基本的な形式を理解する。	
	第12週	〃	〃	
	第13週	履歴書や礼状の書き方	履歴書や礼状を書く際の注意すべき点や基本的な形式を理解する。	
	第14週	〃	〃	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		
後期	第1週	ビジネス文書	社外文書、社内文書などの基本的な形式を理解する。	
	第2週	〃	〃	
	第3週	企画や提案の表現	伝達情報の取捨選択、箇条書きの用い方、見積もりなどを用いる際の注意点について理解する。	
	第4週	〃	〃	
	第5週	説明書などの表現	取扱説明書や使用マニュアルを取り上げ、読み手にとってわかりやすい表現について考える。	
	第6週	〃	〃	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	アンケートの表現	アンケートの例文を取り上げ、アンケートをとる目的、意味などを考える。	
	第9週	〃	〃	
	第10週	レポートや論文	レポートや論文を書く際に注意すべき点や、引用・参考文献・注記の際の基本的な形式を理解する。	
	第11週	〃	〃	
	第12週	口頭での表現	人前で話をする際の注意点や、聞き手としての心構えについて理解する。	
	第13週	〃	〃	
	第14週	〃	〃	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

学習教育目標	Fに対応	達成項目	本科チ）に対応	JABEE認定基準	(F-1),(f)に対応
教科書・参考書	教科書：野田尚史・森口稔『日本語を書くトレーニング』（ひつじ書房） 授業時に必要に応じてプリントなどを配布する。				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、定期試験の成績７０％、提出物や授業時の口頭発表等の成績３０％で行い、合計の成績が６０点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	社会人として必要な、文章表現の実践的内容の授業とします。真剣且つ主体的な取り組みに期待します。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-1）

資料５－２－②－２

シラバスの冒頭

はじめに

本校は、学生の皆さんに、分かりやすい、そして活き活きとした授業を提供するため、さまざまな教育改善に取り組んでいます。

シラバスは、科目の毎授業の内容や全体のカリキュラムにおける位置づけ、進度などを事前に公表し、学生の皆さんにもそれらを十分に理解してもらった上で授業を進めるためのものです。授業の最初の週に担当教員がシラバスをもとにそれらの内容を説明しますので、十分理解した上で授業に臨んでください。

本校のシラバスの配布は平成８年度から続いています。シラバスには、その科目の担当教員の連絡先、講義の概要、到達目標、各週の授業内容と理解すべき内容、理解度チェック欄、履修上の注意、学習・教育目標、達成項目及びJABEE基準との関係（JABEE基準は４年生以上の科目のみに記載）、教科書・参考書、成績の評価方法及び合格基準、履修学生へのメッセージが記載されています。また、シラバスにはその科目が学修単位なのか履修単位なのかも記載されています（平成１９年度から本科４、５学年の科目は学修単位科目と履修単位科目に分けられました。本科３学年以下の科目はすべて履修単位科目です。また、専攻科の科目はすべて学修単位です。）。学修単位科目とは、４５時間の内容（１５時間の講義＋３０時間の授業以外の学習）で１単位となるもので、履修単位科目とは３０時間の講義で１単位となるものです。したがって、学修単位科目では講義の倍の時間の自己学習が求められます。

シラバスは、教員にとっても、自身の担当する科目が全体のカリキュラムのどの位置にあるか、また、その内容が進度、難易度等について他の科目の内容と整合性がとれているかを見る上で重要なものです。本校では、シラバスをもとに教員同士が話し合い、その講義内容等が適切であるかどうかのチェックを相互に行っています。

本校のシラバスは学生の皆さんが自らの理解度をチェックするための機能も持っています。各授業の最初の週に配布されるシラバスのコピーをノートに貼り、授業が予定通りに進められているかの確認も含め、各週あるいは単元毎に、自分自身が内容をどれだけ理解できたかを４段階（４：十分理解できた、３：まあまあ理解できた、２：あまり理解できなかった、１：全く理解できなかった）で自己評価し、その数値を理解度の欄に記入してください。これにより、皆さん自身でその授業内容の理解度（達成度）をチェックしてください。もし理解が十分でない場合は、教員室に行き質問するかメール等で質問し、理解を十分にした上で翌週の授業に臨んでください。オフィスアワー制度や教員の連絡先はそのために設けたものです。また、この理解度チェック欄は、教員が毎回の授業を学生がどの程度理解したかをチェックするのにも有効です。

シラバスは上に述べた以外に、選択科目を決めるときの判断材料としても重要なものです。平成１９年度から本科４、５学年の科目は実験、卒業研究を除くすべての科目が選択科目となっています。どの科目を選択するかはこのシラバスをよく見て判断してください。また、４年生以上の体育を除く科目は、すべてJABEEプログラム修了に必要な単位と関係しています。すべての科目は、ある学習・教育目標を達成するための科目として位置づけられています。これらの科目の関係を示す科目系統図を掲載していますので、４年生以上の皆さんは、その科目がどの学習・教育目標と関係しているかについても関心を持ってください。

このように、シラバスにはさまざまな目的が込められています。学生・教員の皆さんが、このシラバスを有効に活用されることを願っています。

副校長（教務主事）

（出典　平成24年度シラバス　冒頭）

また，授業が学修単位と履修単位からなっていることをシラバスに明記し（資料５－２－②－２），各科目のシラバスにはどちらの単位の科目かも明記されている。資料５－２－②－３の申合せにしたがって作成され，教員相互にチェックされるシステムが構築されている。このシラバスには理解度チェック欄により，どの項目が理解不足なのかを把握できるようにしているとともに，教員が理解度に応じて補足説明をするなど，シラバスを活用する仕組みが存在している。

資料５－２－②－３
「シラバスの作成並びに教員相互によるシラバスのチェックなどに関する申合せ」（別添資料）
（出典　平成18年７月19日改正　自己点検・評価委員会申合せ）

（分析結果とその根拠理由）

シラバスは，本校の学習・教育目標並びに達成項目との関係に留意し，教育課程の編成の趣旨に沿って作成されている。また，シラバスの中には達成目標，評価基準が明記されるとともに学生が行う理解度チェック欄が整備されているなど，学生がシラバスを活用できるように配慮されている。さらに，学修又は履修単位の科目であるかを明示している。

観点５－２－③：　創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また，インターンシップの活用が図られているか。

（観点に係る状況）

本校では，創造性を育むための科目として卒業研究を重視している。卒業研究の評価は，研究遂行，論文，発表会について，学生の創造性が問われるものとなっている（資料５－２－③－１）。また，各学科の実験には，創造性を育む教育法としてPBLを導入している（資料５－２－③－２）。

インターンシップでは，企業及び公立の研究所や大学のオープンハウスでの実習について「企業実習」として１単位を認定している（資料５－２－③－３）。

資料５－２－③－１

卒業研究審査用紙

学生氏名		学科名	物質工学科	
指導教員名		論文審査員		
		発表会審査員		
論文題目				

＊学協会での口頭発表・論文（著者名、論文題目、論文誌名、巻、号、ページ、発表年月、学協会名）。件数が多い場合は別の用紙（任意）に記載し本用紙に添付してください。

記入の必要なし

研究遂行	審査項目		評価（指導教員）
	１．工学の基礎知識を十分に活用したか		
	２．計画に基づき研究を十分に遂行したか		
	３．理解度は十分であったか		
	４．研究における自主的な創意工夫は見られたか		
	５．与えられた制約下での研究成果は十分であったか		
	６．討論等をとおしてのコミュニケーション能力を身につけたか		
	７．自主的に研究を継続する能力を身につけたか		
	コメント（指導教員）		
		研究遂行総合評価	0

論文	審査項目		評価（審査員1）	評価（審査員2）
	１．論文題目は適切か			
	２．論理的に目的・方法・結果・結論等が記述されているか	**論文構成力**		
		文章表現力		
	３．図・表・式は適切に使われているか			
	コメント（審査員１）			
	コメント（審査員２）			
			論文総合評価	0

発表会	審査項目	評価（審査員1）	評価（審査員2）
	１．発表会の予稿は適切にまとめられているか		
	２．課題の目的を明確に述べたか		
	３．研究方法から結果までの説明が論理的か		
	４．結果の意味を理解しているか		
	５．研究の特徴やオリジナリティを明確に示した		
	６．スライドの内容は適切か		
	７．発表態度はよいか		
	８．相手に理解させる努力はなされたか		
	９．質問の意味を正確に把握できたか		
	10．答弁は的確に行ったか		
	コメント（審査員1）		
	コメント（審査員2）		
		発表会総合評価	0

総合評価	**評価点**	**0**	**合否**	
	評価は5段階で行う	**（5．非常に良い　4．良い　3．普通　2．悪い　1．非常に悪い）**		

（出典　各教員保管）

資料５－２－③－２

PBLの現状

	M科	S科	E科
授業名	機械システム工学実験	電子制御工学実験	電気電子システム工学実験
学年	4年	5年	4年
時間数	6週	25週	4週
内容	内容は前期と後期で異なり、前期「音声入出力装置の製作および評価」、後期「充電／放電装置の製作・評価測定」のテーマの下、12班（1班3～4名）あるうちの6班が前半・後半に分かれ、6週にわたりPBL実験を行う。実験は班単位で行い、最初にテーマに沿った問題提起が行われ、その問題を解決するための方法を班毎に計画・立案する。その計画案は翌週にプレゼンテーションし、討議・検討を行った後、各班の計画に従い装置を製作する。この時、製作に必要な最低限の材料はこちらで用意する。製作した装置のテストは随時できる状態にし、製作段階で学生達は装置の改善と議論を繰り返し、改善を重ねた装置を用いて計測・評価を行う。最後に班毎にパワーポイントによるプレゼンテーションを行い、原理・測定結果・装置の改善点等について討議・検討を行う。本PBL実験の評価の内訳は、取り組み状況50%、プレゼンテーション30%、レポート20%である。評価シートを【別添1】として添付する。	テーマは「ライントレースロボットの設計・製作」であり，8班（1班あたり5～6名）に分かれる。まず，ライントレースで何を競うかの具体的課題が与えられる。この課題内容は毎年少しずつ異なる。H23年度は，ある小さな品物をロボットカーに支え無しで搭載して，所定のコースをなるべく短時間で3周させるというものである。その品物を落下させないように急カーブを高速でスムーズに曲がらなくてはならないところが難しい。班ごとで企画・概略設計および工程表などによって製作の自己管理方法を理解・修得することが大きな目標のひとつである。技術的には機械，電気，情報（ハード&ソフト），制御などに関してある程度深くてかつ幅広い知識や技術を縦横に駆使することになる。この点が，電子制御工学科ならではの特徴とも言える。班ごとに全く独自の設計を行うため，途中で構想レビューおよびデザインレビューを実施して，明らかな設計ミスは早期に指摘する。これでロボット製作に致命的な大失敗が発生するのを防いでいる。最終的にはタイムレースでのコンテストおよびプレゼンテーションを行い，設計の内容にその成績（レースでの所要時間）を加味した成績評価を行う。評価の大枠としては取り組みが50%，設計，報告，レポートの内容50%である。概要説明用のプレゼンテーションスライドの例を【別添1】として添付する。またレース結果の例を【別添2】として添付する。	本科のPBL実験テーマは、「マイコンによる電子工作」である。内容は、学生の自主的な取り組みを必須としたマイコンを用いた電子回路設計、製作である。12班（1班3～4名）のうち2班が4週に渡りPBL実験を行う。実験は班ごとに行う。1週目は、用意された電子部品などの内容を理解し、製作する電子回路の方向性を決定する。2週目は、回路図の概要、およびPICのプログラムを検討する。3週目は、回路図を詳細に検討し、ブレッドボード上に回路を組み立てる。PICのプログラムも完成させる。また、プレゼンテーション資料を作成し始める。4週目は製作した電子回路の評価、改良を行う。プレゼンテーション資料を完成させ、発表する。発表は10分、質疑応答は5分で行う。評価は、発表の内容（50%）と取り組み状況（50%）で決定する。評価シートを【別添1】として添付する（「レポート」欄に発表の評価を記入）。また、実際に学生がまとめたプレゼンテーション資料の一例を【別添2】として添付する。
具体的な工夫	・班の間での情報のやりとりを禁止させ、班のオリジナリティーを出させるようにする。 ・電気工学の知識を使った装置を製作させることで、機械系学生に電気工学の知識の理解　と定着を促す。 ・高速度カメラメーカーにデモを協力依頼し計測を行い、そのデータを用いて解析を行う。 これにより、高性能の機器に触れる場を設け、意欲・関心の向上を促す。 ・プレゼンテーションの際には発表内容についての指摘だけでなく、ビューグラフの作り方やプレゼンテーションの心構えについての指摘も行う。	・班ごとに完全な独自設計で製作する。しかも課題が毎年変わるので，極端に言えば，この世に1台しかない手作りのオリジナル・ライントレースロボットを製作する。その達成感を味わう。 ・材料はすべて部品単位で購入する。キットに相当するものは使用しない。製品を0から作り上げることの困難さをじっくり経験する。 ・設計計算が必要なパーツは，一定レベルの正確性が保証された設計書がない限り，部品購入させないようにしている。そのため，自然にグループ内の情報交換，意見交換，ディスカッションが盛んになり，結果的にコミュニケーションが良くなる。 ・2週目あたりで構想レビューをおこない，7週目あたりでデザインレビューを実施して，明らかな設計ミスを早期に指摘して，設計に関する軌道修正を行うことで，ロボット製作に致命的な大失敗が発生しないように教員からアドバイスを与えている。 ・学生自身が，走行性能計算に基づいてモータ部品1個，タイヤ1本からそれぞれの班で発注して入手するなど，規模は小さいがコスト計算の考え方も身につく。	・CプログラミングによるPICマイコンの制御を通して、電気工学、制御工学、情報工学など総合的な知識を動員した問題解決能力の育成を促している。 ・班ごとに異なる内容となるように指示し、独自のアイデアを出させるように促している。 ・教員側が用意した資料、部品以外にも、学生自身に資料、部品集めを指示し、また各学生に役割分担を決めさせ、積極的に実験に取り組めるようにしている。 ・発表の際は、内容の指摘はもちろん、発表手法（資料の作り方、説明の手順など）も指導している。

（出典　JABEE 責任者保管資料）

資料５－２－③－２
（つづき）

D科	C科
電子情報工学実験	物質工学実験Ⅰ(機器分析実験)
4年	4年
6週×2	14週
内容は情報系と電気・電子系で異なり、テーマは情報系「コンピュータにおけるファイルの管理」、電気・電子系「パッシブフィルターの製作・評価」である。実験は2グループに分かれ、それぞれのテーマを各6週にわたり実施する。1つの班を4、5人で編成し、実験は班単位で行う。最初にテーマに沿った問題提起が行われ、その問題を解決するための方法を班毎に計画・立案する。討議・検討を行った後、各班の計画に従い実験を進める。最後に班毎にプレゼンテーションを行い、討議・検討を行う。本PBL実験の評価の内訳は、取り組み状況50%、レポート50%である。評価シートを【別添1】として添付する。	4年生の半数を前期、残り半数を後期とし、それぞれ4～5名で1班を編成して、PBL実験の初歩段階としての機器分析の基本テーマ5つと、PBL本実験としての有機未知試料の構造決定を行っている。 PBL初歩実験では、紫外吸収スペクトル、可視吸収スペクトル、赤外吸収スペクトル、ガスクロマトグラフィー、高速液体クロマトグラフィーに関するテーマ実験を5つ実施させ、得られた結果とその意味について班員の中で十分議論させ、分からない部分については図書館で調べさせ、最終的にはレポートにまとめさせて提出させている。また、得られた結果は、PCのExcel処理によるグラフ化も要求している。 一方、PBL本実験としての有機未知試料の構造決定では、班別に異なった有機化合物の未知試料について、紫外吸収スペクトル、赤外吸収スペクトル、核磁気共鳴スペクトル、質量スペクトルを測定させ、それらのデータから班内で議論を重ねさせ、その構造決定を行わせるとともに、その結果をプレゼンティーションさせている。第1週目は各種スペクトルの測定とそれに基づく班内の議論と構造決定作業である。第2週は、第1週の結果を論理的にレポートにまとめるとともに、次週のプレゼンティーションの準備である。第3週は、班別に、得られた結果を班長に担当教員の前でプレゼンティーションさせ、その後、班員全員に関連質問を行い、理解の程度をチェックしている。 本PBL実験の評価の内訳は、プレゼンティーションも含めた取組み状況50%、レポート50%である。評価シートを【別添1】として添付する。
【情報系】 ・目的のひとつとして，身近な問題に対する時代の変化を意識させている。 ・実際に提案されているソフトウェア開発方法論を明示・実施させている。 ・開発システムに対し，設計ポリシー(利用者および開発者の視点)を理解させている。 【電気電子系】 ・使用する電子部品を限定して提示し、その制限内で設計を行うようにしている。 ・回路定数の計算手法について解説を行い、問題波形の解析や抽出する波形の選択および回路形式などについては各グループで検討させるようにしている。 ・ブレッドボードによる試作と計測を行いながらグループ内で検討し、最終的に半田付けにより回路作製を行い，その評価を行う。	・3年生で学んだ「機器分析」の知識を、早速、実験の内容として取り組ませて、理解を深めさせていること。 ・PBL初歩実験でやったいくつかのテーマは、PBL本実験の中ですぐに活用させ、応用・展開させていること。 ・検量線などのデータについてはExcelによるグラフ化を要求し、実験データをすぐにPCを用いて処理する心構えも身につくようにしていること。 ・PBL本実験では、実際に自身で測定した各種スペクトルの解析作業を体験させ、自らの探究心を養うようにしていること。

（出典　JABEE 責任者保管資料）

資料５－２－③－３

本科におけるインターンシップ単位認定実績

	平成21年度		平成22年度		平成23年度	
	企業	大学・研究機関	企業	大学・研究機関	企業	大学・研究機関
研修学生数	89	8	109	15	71	18
合計	89		124		97	

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

卒業研究を，創造性を育む科目として位置づけて指導並びに評価を行っている。また，どの学科も実験にPBLを導入している。インターンシップについては，受入れ機関に本校が設定した到達目標に沿って評価してもらうことで，インターンシップの活用を図っている。

観点５－３－①：　教育課程の編成において，一般教育の充実や特別活動の実施等，豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。また，教育の目的に照らして，課外活動等において，豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。

（観点に係る状況）

教育課程の編成に当たり，一般教育科目を学習・教育目標の（C）から（F）及び人間性の涵養に配置した（資料５－３－①－１）。

資料５－３－①－１

学習・教育目標の（C）から（F）及び人間性の涵養のための科目配置等

学習・教育目標	一般科目、学校行事	説明
（C）	現代社会（2 年） 知的財産論（4,5 年） 経済概論（4 年） 経営概論（4 年）	2学年に必修科目として現代社会を開講して経済概論の初歩的事項を理解させるようにし，4，5学年に知的財産論，4学年に経済概論，経営概論を選択科目として配置している。
（D）	各専門学科の工学基礎演習（1 年） 現代社会（2 年）	1学年前期に開講している各専門学科の工学基礎演習の中で情報セキュリティとモラルについて学び，2学年の現代社会の中でも現代社会の倫理や文化について学ぶことで社会人としての健全なモラルを育むようにしている。
（E）	人文・社会系科目（1-5 年） 美術と音楽（1 年） 第二外国語（5 年） 産業社会学（4、5 年）	1～5学年の人文・社会系科目，1学年の美術と音楽，並びに5学年に第二外国語を配置している。また，4，5学年に対して夏季休業中の集中講義として産業社会学を開講している。
（F）	国語（1-3 年） 国語表現表（4 年） 英語（1-5 年）	達成項目のチ）に対しては，1～3学年に国語，4学年に国語表現法，1から5学年に英語に関する科目を配置して，日本語や英語によるコミュニケーション能力を養うようにし，前述の産業社会学では実社会で働く上でのコミュニケーションについて学べるようにしている。

人間性の涵養	保健(1 年) 体育実技Ⅰ(1-3 年) 体育実技Ⅱ(4 年) 特別活動(1-3 年) 研修旅行 校内体育大会 芸術鑑賞会 茨香祭 高校野球の応援(3 年) 美術と音楽(1 年) 各専門学科の工学基礎演習(1 年)	達成項目のヌ)に対して，1学年に保健，1～3 学年に体育実技Ⅰ、4 学年で体育実技Ⅱ、を配置して体力向上に努めるとともに，1～3学年に特別活動を開講して，クラスの活動，外部講師等による講話や全校集会などを通して人間性や社会性を育むようにしている。 特別活動を1～3学年の各学年で，全体で時間 90 時間の基準を満たすように，年度初めに年間の実施内容の計画書を作成して，特別活動が効果的に行われるようにしている(資料5－3－①－2)。 特別活動以外にも，研修旅行を実施しているほか，校内体育大会，芸術鑑賞会，茨香祭(本校の学園祭，隔年実施)，3学年では高校野球の応援，1 学年での美術と音楽の履修，基礎演習における情報リテラシー教育を実施しており，これらの行事や授業を通して心身ともに発達段階にある学生に，人間の素養の涵養がなされるよう配慮している。
	課外活動	ロボットコンテストやプログラミングコンテスト，化学グランプリ，本校独自の「日立ロボコン」を開催したり，スピーチコンテストや読書感想文コンクールを毎年開催したりして，教育課程以外でも創造性を育むとともに，これらを通して学生の人間の素養の涵養が図れるよう配慮している。

（※）特別活動計画表は，資料５－３－①－２に示す。

（出典　平成 24 年度シラバス，各種コンテスト通知，特別活動計画表，各種行事計画）

資料５－３－①－２

特別活動計画表

平 成 ２４ 年 度 特 別 活 動 計 画 表　【前　期】

毎週水曜日７時限目

実 施 日	１ 学 年	２ 学 年	３ 学 年
４月９日	ホームルーム、始業式、新入生オリエンテーション	ホームルーム、始業式	
１１日	校長講話	クラス委員の選出	クラス代表、図書委員の選出、席替え
１８日	交通安全講話	健康診断について	応援委員選出
２５日	ＵＰＩ検査	研修旅行について	中間試験前の注意
５月　９日	高専での学習について	ＡＡＩ検査	ニュージーランド語学研修体験報告会
１６日	定期試験の心構えと諸注意	オーストラリア語学研修体験報告会	ＰＳＴ－Ⅲ検査
２３日	歯科検診について	前期中間試験について	ｶｳﾝｾﾘﾝｸﾞ講話について
３０日	前期中間試験　（５月３０日～６月５日）		
６月　６日	前期中間試験の反省	家庭学習について	カウンセリング講話
１３日	学生生活ｱﾝｹｰﾄ調査	薬物乱用防止講演会	研修旅行について
２０日	社会経済情勢と一般教養の重要性、勉強の仕方(講話)	学習状況調査	高校野球応援について
２７日	個人面談	個人面談（１）	家庭学習について
７月　４日	個人面談	個人面談（２）	TOEIC-IP について
１１日	英語ｽﾋﾟｰﾁｺﾝﾃｽﾄ	体育大会メンバーの選出	期末試験前の注意と再試験制度について
１８日	非行防止講演会	前期期末試験について	進路について
８月　１日	前期期末試験　（７月２７日～８月３日）		
８日	前期の反省と再試験 夏休みの過ごし方	夏休みの注意	夏休みの過ごし方について
１０日	大掃除、ホームルーム（夏休み前）		

（出典　特別活動計画表）

資料５－３－①－２

（つづき）

平 成 ２４ 年 度 特 別 活 動 計 画 表　【後　期】

毎週水曜日７時限目

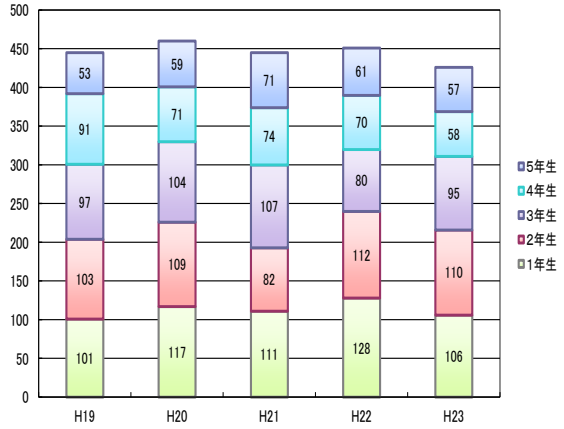
実 施 日	１ 学 年	２ 学 年	３ 学 年
９月２４日	後期授業開始、ショートホームルーム、秋季全校集会		
２６日	後期の学習と学校生活(課外活動)について	茨香祭の準備（１）	夏休みの反省と校内体育大会について 保護者懇談会について
１０月　３日	保護者懇談会について	体育大会の準備	育大会の役割分担について
１０日	校内体育大会		
１７日	茨香祭の準備	茨香祭の準備（２）	家庭学習について
２４日	避難訓練について	前期の反省	家庭学習について
３１日	アルバイトについて	進路について	中間試験前の注意
１１月　７日	後期中間試験に向けて	後期中間試験について	交通安全講演会について
１４日	後期中間試験　（１１月８日～１４日）		
２１日	後期中間試験の反省 学年末に向けての計画	後期中間試験の反省	交通安全講演会
２８日	学習方法の反省	サイバー犯罪防止講演会	インターンシップ報告会
１２月　５日	海外体験の意義について	個人面談（３）	イギリス語学研修体験報告会
１２日	芸術鑑賞会について	ニュージーランド語学研修体験報告会	学習到達度試験について
１９日	オーストラリア語学研修体験報告会	冬休みの注意	ＴＯＥＩＣ　ＩＰ
２１日	大掃除、ホームルーム（冬季休業前）		
１月　７日	ショートホームルーム（冬季休業後）		
９日	今年の抱負と将来の夢	学年末の過ごし方について	期末試験に向けた勉強について
１６日	進路について	個人面談（４）	期末試験前の注意
２４日	期末試験,再試験,学年末再評価試験について	後期期末試験について	進路について
３０日	後期期末試験　（１月２９日～２月５日）		
２月　６日	１学年を振り返って､特別研修期間の過ごし方	特別研修期間の過ごし方について	期末試験の反省
３月１５日	終業式、３年修了式、大掃除、ホームルーム		

（出典　特別活動計画表）

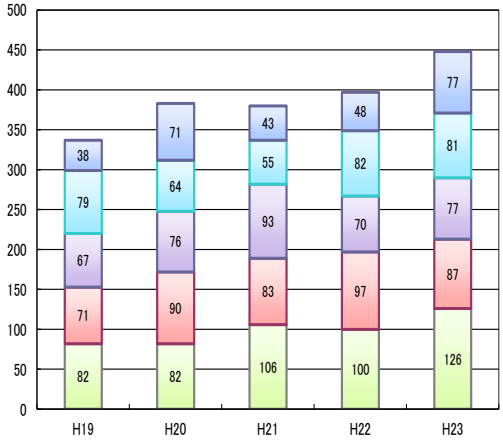
部や同好会に所属している学生数は，延べにして874人もの学生が部や同好会で活動している（資料５－３－①－３）。平成２３年度の１ヶ月当たりの平均活動日数も多い（資料５－３－①－４）。

資料５－３－①－３

部員数の推移



運動部・運動系同好会



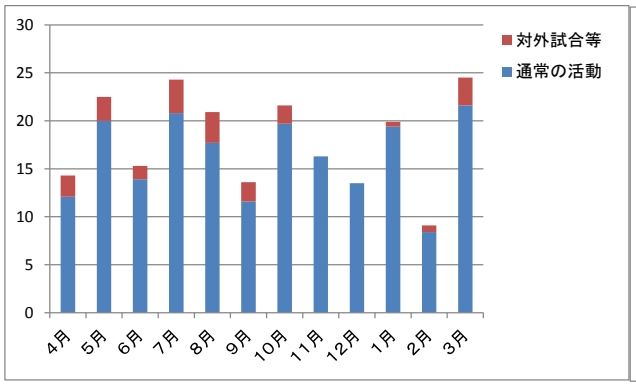
文化部・文化系同好会

（出典　学生課保管資料）

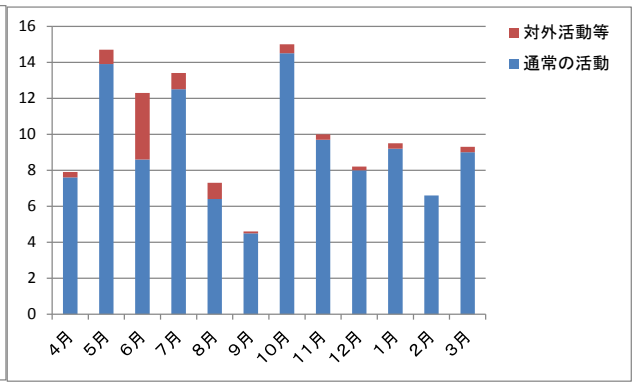
資料５－３－①－４

各部の月別平均活動日数（同好会は除く。）

グラフ中の数字は対外試合，対外活動の日数である



運動部



文化部

（出典　学生会保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

特別活動を１～３学年で計90時間実施し，設置基準を満たしている。特別活動は，事前に年間計画を立て，目的に応じていろいろな授業形態とすることで，学級の仲間と共に考える場となるようにしている。また，研修旅行などの行事を通して，人間の素養の涵養がなされるよう配慮している。さらに，各種コンテストを実施しており，これらを通して創造性を育むようにしている。

観点５－４－①：　成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され，学生に周知されているか。また，これらの規定に従って，成績評価，単位認定，進級認定，卒業認定が適切に実施されているか。

（観点に係る状況）

進級及び卒業は，進級認定会議，卒業認定会議により慎重に判定を行っている（資料５－４－①－１，２）。これらは，学生便覧に掲載して学生に周知している（資料５－４－①－３）。

各科目のシラバスに評価基準を明示し（資料５－４－①－４），各科目の担当教員が最初の授業で説明をすることで学生に周知徹底を図り，これに沿って具体的な成績評価を行っている。学修単位科目には，自主学習用の課題も与えている（資料５－４－①－５）。定期試験後には，答案を返却し，解答例を示すことで，異議申し立ての機会を設けている。なお，その評価内容は，資料５－４－①－６の申合せに基づき，他の教員によってチェックされており，評価が適切かつ厳格に行われるようにしている。

さらに，特別の理由等で定期試験を受験できなかった場合には追試験を，各期の成績が合格点に達しなかった場合には再試験を，それぞれ受験できる規定があり，これらは学生便覧などを通じて学生に周知している（資料５－４－①－７，８）。３学年以下では，再試験とは別に，進級認定会議後にも再評価試験を受ける機会を与えている（資料５－４－①－９）。これらの試験についても適切に実施されているか教員間でチェックしている（資料５－４－①－６）。

資料５－４－①－１

進級認定会議資料（現地閲覧資料）

資料５－４－①－２

卒業認定会議資料（現地閲覧資料）

資料５－４－①－３

進級及び卒業の認定（学生便覧抜粋）

第４章　進級及び卒業の認定

第 10 条　進級の認定は，専任教員で組織する進級認定会議に付し，校長が行う。

2　次の各号の一に該当する者は，進級を認めない。

(1)　学則別表第１及び別表第２に定められた必修科目を当該学年で修得しなかった者

(2)　学則別表第１及び別表第２に定められた選択科目の当該学年での必要単位数を修得しなかった者

(3)　1・2・3 学年においては，特別活動の評価が不合格の者

(4)　特別の理由がなく，学校行事等へ参加状況が良好でないと認められる者

第 10 条の 2　卒業の認定は，専任教員で組織する卒業認定会議に付し，校長が行う。

2　次の各号の一に該当する者は，卒業を認めない。

(1)　学則別表第１及び別表第２に定められた必修科目を修得しなかった者

(2)　学則別表第１及び別表第２に定められた選択科目の修得単位数に不足のある者

(3)　特別の理由がなく，学校行事等へ参加状況が良好でないと認められる者

第 11 条　進級又は卒業を認められず，原学年にとどめられた者は，当該学年に係る所定の授業科目を再履修するものとし，前年度の評価及び修得単位は認めない。ただし，第 4 学年及び第 5 学年については，次の各号によるものとする。

(1)　学則別表第１及び別表第２に定められた選択科目については，その評価及び修得単位を認めるものとする。

(2)　実験及び卒業研究の再履修に関しては，別に定めるものとする。

第 11 条の 2　学則別表第 1 及び別表第 2 に定められた選択科目については、第 4 学年又は第 5 学年の別にかかわらず履修を可能とし、当該学年において修得した単位は認めるものとする。

第 12 条　休学，その他正当な理由がなく同一学年を 1 回留年した者で再び進級及び卒業を認められなかった者については，学則第 37 条を適用することがある。

（出典　2012年度学生便覧　p. 88）

資料５－４－①－４

シラバスの一例

共通	国語表現法	4年・通年・選択・学修2単位
担当教員	桐生 貴明	連絡先　管理棟３階　電話 [redacted] e-mail：[redacted]
講義の概要	社会人として必要な実践的な国語表現力を身につける。	
到達目標	1、場に応じた表現ができる。2、各種文書の形式、目的に合わせた文書作成ができる。 3、スピーチやディスカッションの基礎知識を習得、実践する。　4、語彙力を高める。	

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	国語表現概説	1年間の学習内容及び方法について理解する。	
	第2週	文の構造	文はどのように組み立てられているのかを考える。	
	第3週	〃	〃	
	第4週	符号の意味	句読点をはじめ、符号の用い方を理解する。	
	第5週	敬語表現	敬語の用い方について、理解を深める。	
	第6週	〃	〃	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	メールの表現	Eメールの特色を考えたうえで、メールを送る際に注意しなければならない事項について確認する。	
	第9週	〃	〃	
	第10週	〃	〃	
	第11週	手紙の表現	手紙文の基本的な形式を理解する。	
	第12週	〃	〃	
	第13週	履歴書や礼状の書き方	履歴書や礼状を書く際の注意すべき点や基本的な形式を理解する。	
	第14週	〃	〃	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		
後期	第1週	ビジネス文書	社外文書、社内文書などの基本的な形式を理解する。	
	第2週	〃	〃	
	第3週	企画や提案の表現	伝達情報の取捨選択、箇条書きの用い方、見積もりなどを用いる際の注意点について理解する。	
	第4週	〃	〃	
	第5週	説明書などの表現	取扱説明書や使用マニュアルを取り上げ、読み手にとってわかりやすい表現について考える。	
	第6週	〃	〃	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	アンケートの表現	アンケートの例文を取り上げ、アンケートをとる目的、意味などを考える。	
	第9週	〃	〃	
	第10週	レポートや論文	レポートや論文を書く際に注意すべき点や、引用・参考文献・注記の際の基本的な形式を理解する。	
	第11週	〃	〃	
	第12週	口頭での表現	人前で話をする際の注意点や、聞き手としての心構えについて理解する。	
	第13週	〃	〃	
	第14週	〃	〃	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

学習教育目標	Fに対応	達成項目	本科チ）に対応	JABEE認定基準	(F-1),(f)に対応
教科書・参考書	教科書：野田尚史・森口稔『日本語を書くトレーニング』（ひつじ書房） 授業時に必要に応じてプリントなどを配布する。				
成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は、定期試験の成績７０％、提出物や授業時の口頭発表等の成績３０％で行い、合計の成績が６０点以上の者を合格とする。				
学生へのメッセージ	社会人として必要な、文章表現の実践的内容の授業とします。真剣且つ主体的な取り組みに期待します。				

理解度欄（4:十分理解できた　3:まあまあ理解できた　2:あまり理解できなかった　1:全く理解できなかった）

（出典　平成24年度シラバス　p. 4-1）

資料５－４－①－５

自主学習の指導記録の一例（抜粋）

平成　　年度	本科　4年、5年	専攻科　1年、2年	科　目　名　反応理論化学
前期、後期	M, S, E, D, C,共通	AM, AE, AI, AC、共通	担当者氏名 佐藤　稔

週	自主学習の指導内容	備考
第1週	教科書1-1（物質の構成）を読んで理解する	
第2週	課題2（光電効果、量子化学を考慮しなければならない理由）	
第3週	ボーアモデルのエネルギーおよび半径の導出	
第4週	教科書1-5(ドブロイの物質波）を読んで理解する	

（出典　自主学習の指導記録）

資料５－４－①－６

「教員相互による定期試験問題等のチェックに関する申合せ」（別添）

（出典　平成24年５月15日改正　自己点検・評価委員会申合せ）

資料５－４－①－７

追試験と再試験に関する学生便覧掲載箇所

（６）追試験と再試験

忌引，特別欠席，学校伝染病による出席停止などで定期試験を欠席した学生は，追試験を受けることができます。その他の理由で定期試験を欠席した学生でも，最高点を80 点とした追試験を受けられる場合があります。また，シラバスで定められた評価基準に合格しなかった科目に対する再評価のための制度として再試験制度があります。再試は条件を満たしていれば，各期とも1 回に限り受けることができます。

（出典　2012 年度学生便覧　p. ９）

資料５－４－①－８

再試験制度に関するシラバスの記載箇所

再試験制度について

それぞれの科目の成績は、原則として本シラバスの「評価方法及び合格基準」欄に記載された内容に基づいて評価されます。しかしながら、努力の結果が必ずしも思わしくない場合もあり得ますので、シラバスに基づいた評価が合格基準に達しない場合でも、以下の条件を満たす場合には、再評価を受けることができます。これを再試験制度といいます。この再試験制度は、「茨城工業高等専門学校学業成績の評価及び進級並びに卒業の認定に関する規定」第２章第２条第７項に基づくものですが、具体的には以下のように定めています。

１．各科目のシラバスの評価方法に基づいた各期の成績が６０点に満たない者には再試験を実施することができる。ただし、定められた出席時数を満たさない者にはこれを適用しない。
２．再試験は各期とも１回に限り認めるものとする。
３．再試験を受験できるのは、各期とも中間試験と期末試験の平均が３０点以上の者とする。中間試験を実施しない場合は、期末試験の成績が３０点以上の者とする。また、評価方法が試験及び課題のように複数の方法による場合は、総合評価点が３０点以上の者とする。
４．再試験の時期は、前期にあっては８月、後期にあっては２月とする。詳細な日程は別に定める。
５．再試験に合格した者の成績は６０点とする。また、不合格だった者の成績は、再試験実施前の各期の成績と再試験の成績を比べて、良い方を採用する。
６．再試験は、原則として筆記試験とする。ただし、シラバスに記載した評価方法がレポートのみである科目については、筆記試験を再レポートで代替できるものとする。
７．再試験の出題範囲は、各期の授業範囲とする。

（出典　平成 24 年度シラバス　p. １）

資料５－４－①－９

「卒業及び進級認定会議後の成績評価の取り扱いに関する申合せ」（別添）

（出典　平成17年５月18日制定　教務委員会申合せ）

（分析結果とその根拠理由）

本校の準学士課程では，成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され，学生便覧に掲載するとともに，選択科目説明会を開催してこれらの内容を学生に周知している。また，担当教員が科目ごとの成績評価等についてシラバスをもとに説明している。各科目の評価内容については教員相互による答案等のチェックを行うことで厳正さを欠くことのないようにしている。さらに，再試験や再評価試験を実施して再評価の機会を与えている。これらの試験の実施後には適切に実施されているか教員間でチェックしている。また、シラバスには学修単位の科目であるかを明示し，その実質化のために，課題も与えている。

＜専攻科課程＞

観点５－５－①：　教育の目的に照らして，準学士課程の教育との連携，及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっているか。

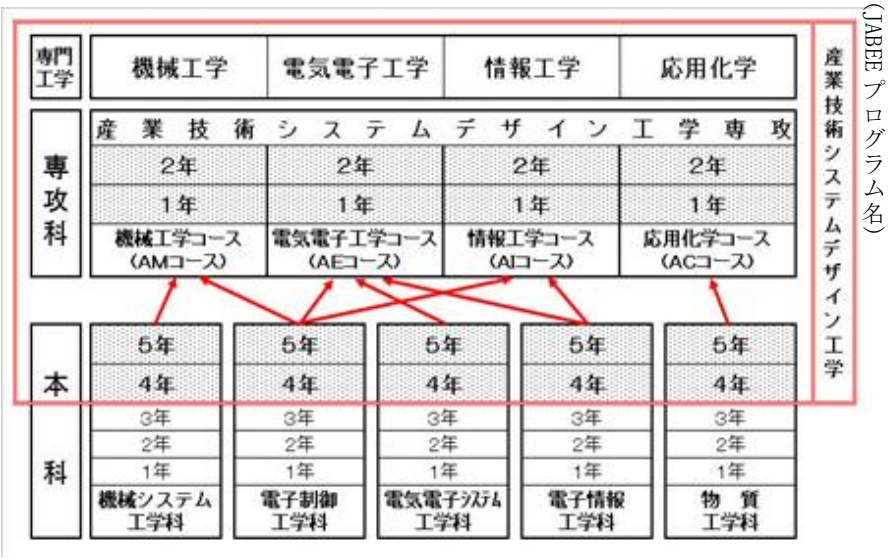
（観点に係る状況）

専攻科は平成19年度に３専攻を廃止し，１専攻４コース制と学位申請区分と一致するように新設し，両課程の連続性を考慮している（資料５－５－①－１）。

また，準学士課程からの教育の発展については，資料１－１－①－５に示したとおり，専攻科課程の達成項目すべてにおいて，準学士課程のそれと比較し，発展した内容となっていることが分かる。

資料５－５－①－１

準学士課程と専攻科課程の関連



（出典　平成 24 年度シラバス　p. 46）

（分析結果とその根拠理由）

専攻科修了時には，準学士課程４，５学年と合わせた４年間の学修で機械工学，電気電子工学，情報工学，応用化学の何れかの区分に従った学位申請ができ，専攻科課程は準学士課程との連携及び発展性を考慮した教育課程になっていると言える。

観点５－５－②：　教育の目的に照らして，授業科目が適切に配置され，教育課程が体系的に編成されているか。また，授業の内容が，全体として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適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

資料５－５－②－１より，学習・教育目標に対して授業科目が適切に配置され，体系的に編成されていることが分かる。

資料５－５－②－２より，必修科目は修了に必要な単位数の約60%を占め，開設単位数は修了に必要な単位数を大きく上回っており，学生は自らの専門のみでなく，広い分野にわたる授業を受けることができる。

資料５－５－②－３より，他コースの科目を３科目以上修得することを義務付けている。

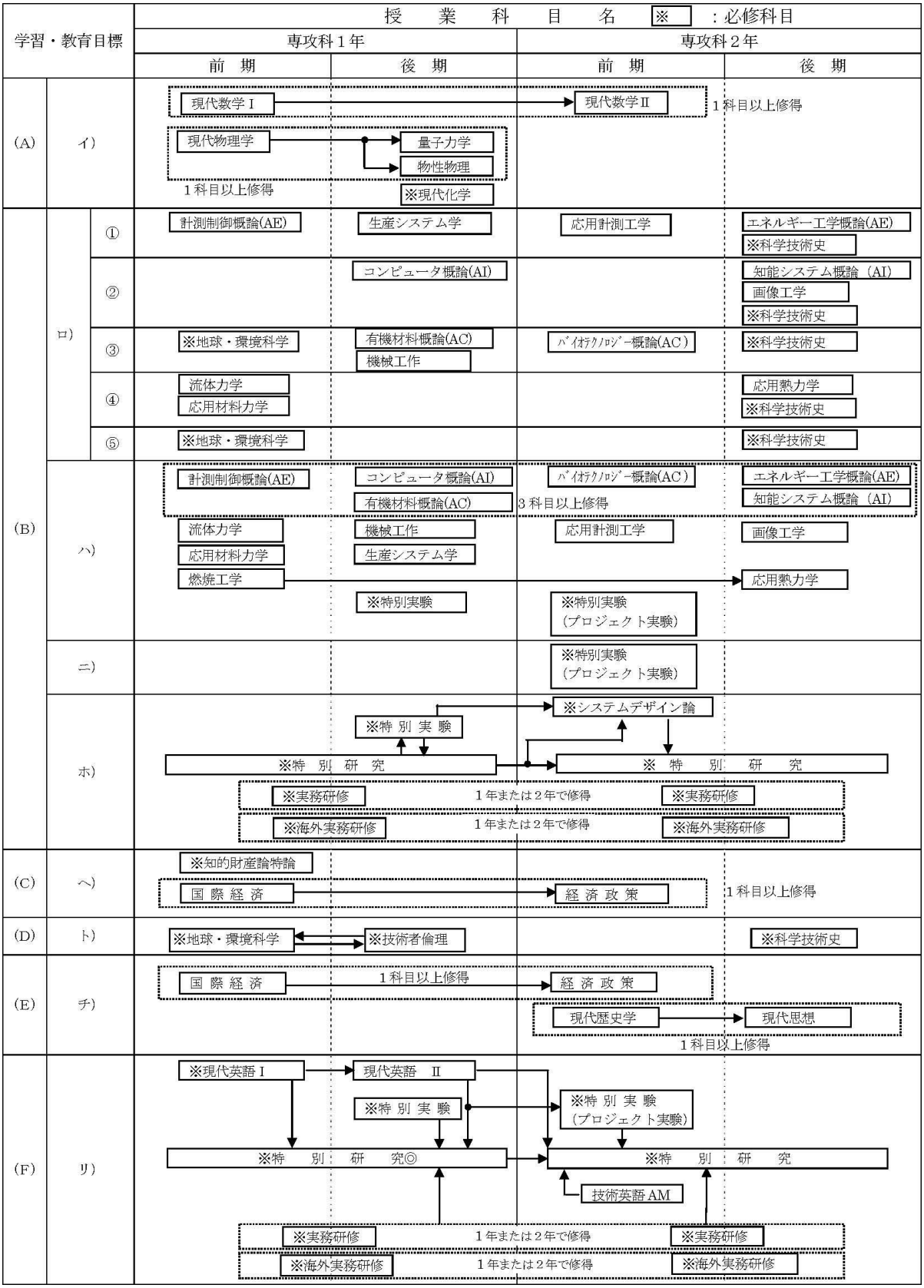
（分析結果とその根拠理由）

必修科目及び選択科目の単位数配分は適正に行われており，授業時間割上も無理なく配置され，体系的に編成されている。各授業科目の内容はシラバスに明示され，学習・教育目標を達成するために，授業科目は有機的に関連づけられ，適切なものとなっている。

資料５－５－②－１

専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（機械工学コース）　平成 21 年度以降専攻科入学生用　　（平成 24 年度 専攻科 1,2 年生用）



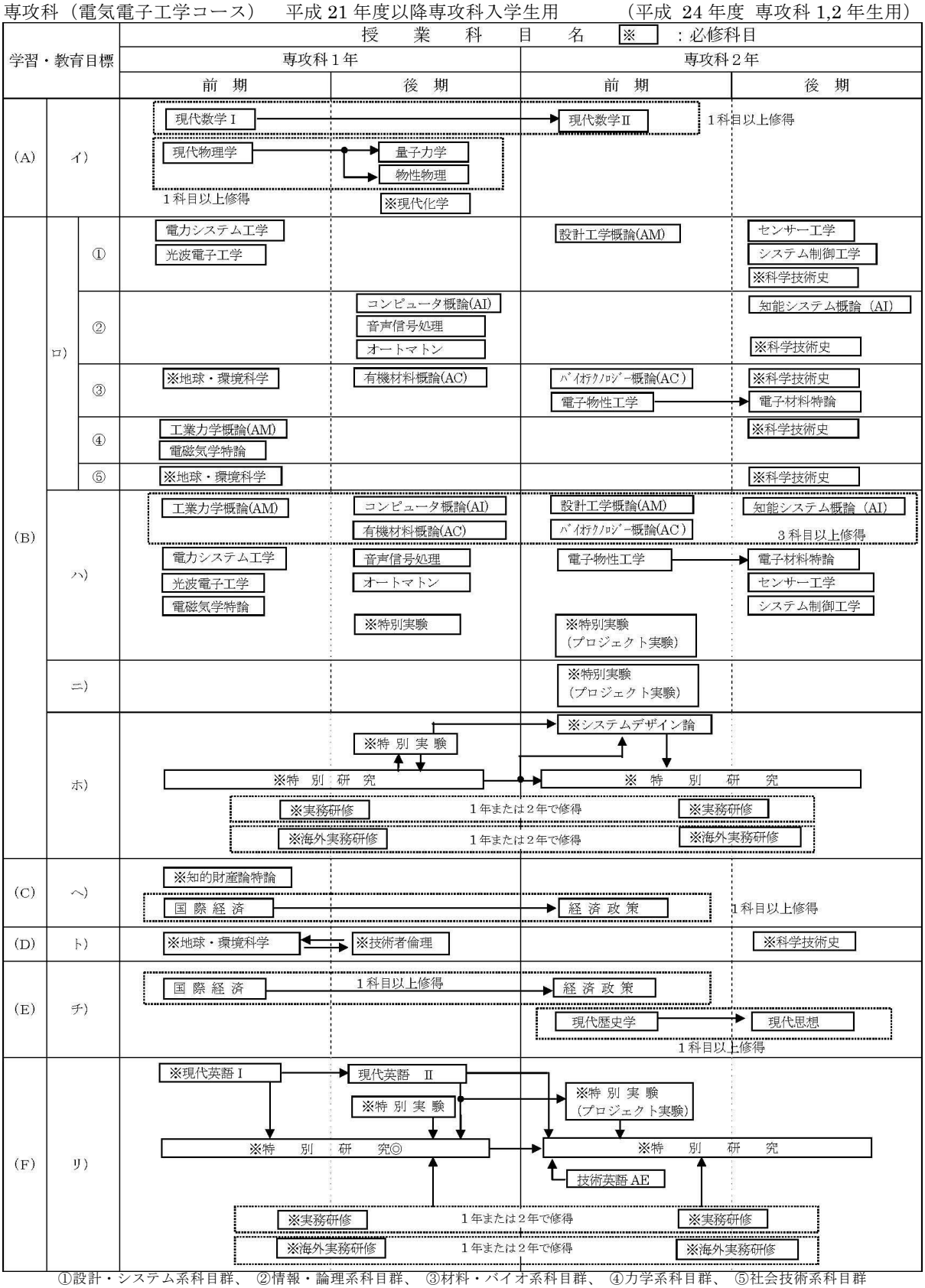
①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 28）

資料５－５－②－１

専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（電気電子工学コース）　平成 21 年度以降専攻科入学生用　　（平成 24 年度 専攻科 1,2 年生用）



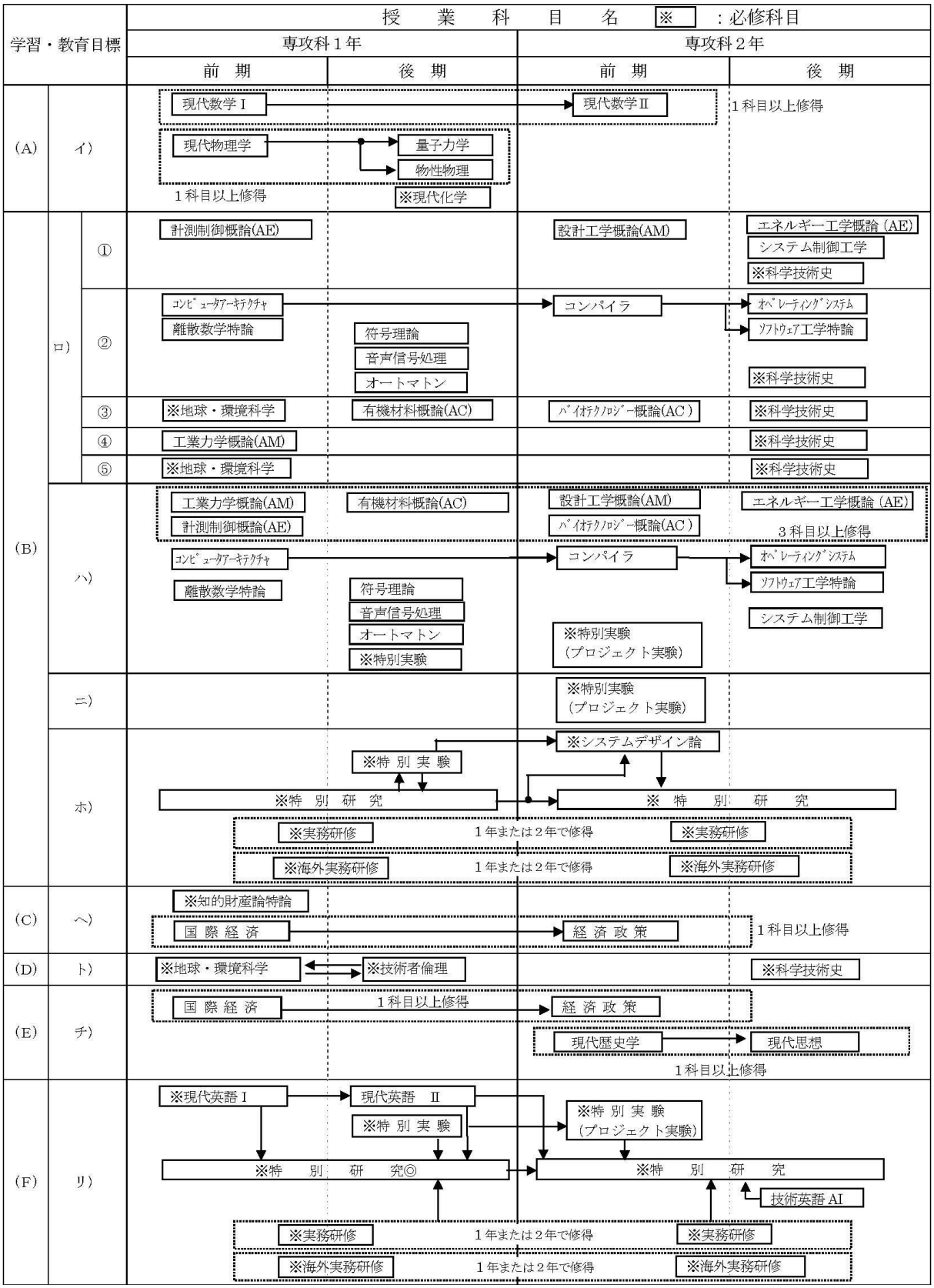
①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 29）

資料５－５－②－１

専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（情報工学コース）平成 21 年度以降専攻科入学生用　　（平成 24 年度 専攻科 1,2 年生用）



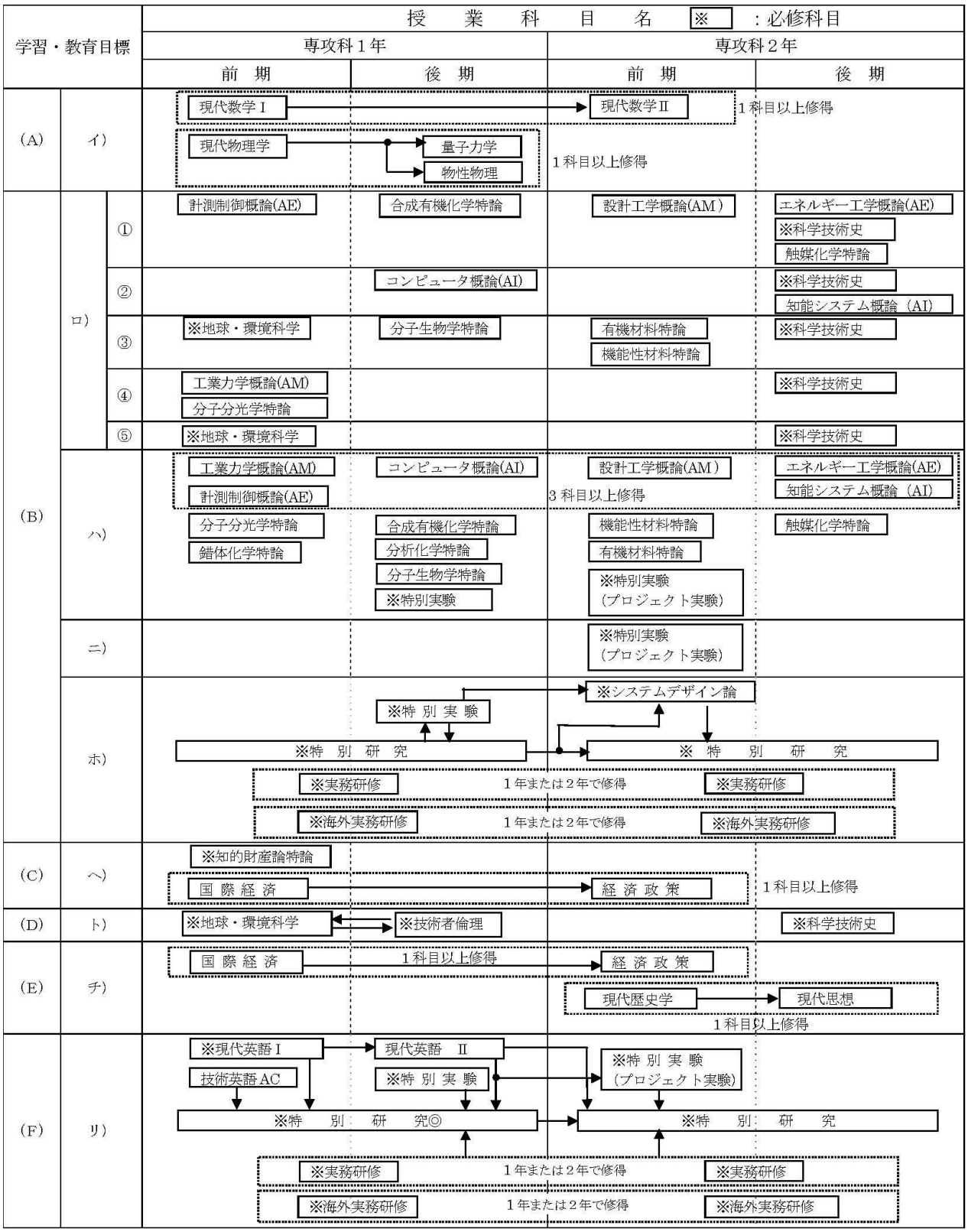
①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 30）

資料５－５－②－１

専攻科の達成項目を達成するために必要な授業科目の流れ

専攻科（応用化学コース）　平成 21 年度以降専攻科入学生用　　（平成 24 年度 専攻科 1,2 年生用）



①設計・システム系科目群、 ②情報・論理系科目群、 ③材料・バイオ系科目群、 ④力学系科目群、 ⑤社会技術系科目群

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 31）

資料５－５－②－２

専攻科における必修科目・選択科目の配当単位数（平成19年度以降入学生）

科目区分		必修科目（開設単位数）	選択科目（開設単位数）	開設単位数合計	修了に必要な修得単位数
一般科目		4	10	14	8以上
専門科目	機械工学コース	33	44	77	54以上
	電気電子工学コース	33	46	79	
	情報工学コース	33	46	79	
	応用化学工学コース	31	44	75	
合計		35～37	54～56	89～93	62以上

（出典　平成24年度シラバス　pp. 41～45）

資料５－５－②－３

平成19年度以降入学生に係る教育課程表　抜粋

専門科目			特別実験	3		4	5		プロジェクト実験を含む	
			特別研究	14	10	8	8	16	学協会において発表を行うこと	
		開設単位計		33単位					ACコースは31単位	
		修得単位計		30単位					ACコースは28単位	
	選択科目	全コース共通科目	現代数学Ⅰ	2	2				1科目以上修得すること(※)	
			現代数学Ⅱ	2			2			
			量子力学	2		2			1科目以上修得すること(※)	
			現代物理学	2	2					
			物性物理	2		2				
			工業力学概論	2	2				AMコース開講科目	他コースの科目を3科目以上修得すること
			設計工学概論	2			2		AMコース開講科目	
			計測制御概論	2	2				AEコース開講科目	
			エネルギー工学概論	2				2	AEコース開講科目	
			コンピュータ概論	2		2			AIコース開講科目	
			知能システム概論	2				2	AIコース開講科目	
			有機材料概論	2		2			ACコース開講科目	
			バイオテクノロジー概論	2			2		ACコース開講科目	
		開設単位計		26	8	8	6	4		
		特別学修	他大学等での履修科目＊	4単位以内					単位の認定は別に定める	
	修得単位数			40単位以上						

＊　履修科目の内容によっては「1科目以上修得すること(※)」のうちの1科目とすることができる。

（出典　平成24年度シラバス　p. 41）

観点５－５－③：　教育課程の編成又は授業科目の内容において，学生の多様なニーズ，学術の発展の動向，社会からの要請等に配慮しているか。

（観点に係る状況）

専攻科の教育課程表において，他大学等で修得した単位を合計16単位まで修了要件単位として認めている（資料５－５－③－１）。

また，３週間のインターンシップ（実務研修）を必修科目としている（資料５－５－③－２）。

国際的に活躍できる技術者の養成については，平成23年度は英語でのプレゼンテーション能力を高めるため，現代英語Ⅱの科目を全員履修とし，特別研究の成果の一部または全部を英語で発表している（資料５－５－③－３）。

（分析結果とその根拠理由）

他大学等で修得した単位を認定するために単位認定規則が整備され，多様化する学生のニーズに対応している。インターンシップについては，平成19年度から３単位必修化へと教育課程の改訂がなされている。さらに国際的に活躍できる技術者の養成については，特別研究の成果を英語で発表することでプレゼンテーション能力向上の取り組みがなされている。

資料５－５－③－１

平成19年度以降入学生に係る教育課程表

区分			授業科目	単位数	学年別週当たり時間数 1年(前)	1年(後)	2年(前)	2年(後)	備考	
一般科目	必修科目	全コース共通科目	現代英語Ⅰ	2	2				履修規則に定められたTOEICスコアを修得すること	
			技術者倫理	2		2				
		開設単位計		4	2	2	0	0		
	選択科目	全コース共通科目	国際経済	2	2				1科目以上修得すること(※)	
			経済政策	2			2			
			現代歴史学	2			2		1科目以上修得すること(※)	
			現代思想	2				2		
			現代英語Ⅱ	2		2		2	1年又は2年で2単位	
		開設単位計		10	2	2	4	4		
		特別学修	他大学等での履修科目＊	4単位以内					単位の認定は別に定める	
	修得単位数			8単位以上						
専門科目	必修科目	全コース共通科目	知的財産論特論	2	2					
			科学技術史	2				2		
			地球・環境科学	2	2					
			現代化学	2		2			ACコースの学生を除く	
			システムデザイン論	2			2			
			実務研修	3					3週間以上、行うこと	いずれか1科目修得すること(2科目修得することはできない)
			海外実務研修	3					独立行政法人国立高等専門学校機構実施の海外インターンシップ(3週間以上実施のもの)に限る	
			特別実験	3		4	5		プロジェクト実験を含む	
			特別研究	14	10	8	8	16	学協会において発表を行うこと	
		開設単位計		33単位					ACコースは31単位	
		修得単位計		30単位					ACコースは28単位	
	選択科目	全コース共通科目	現代数学Ⅰ	2	2				1科目以上修得すること(※)	
			現代数学Ⅱ	2			2			
			量子力学	2		2			1科目以上修得すること(※)	
			現代物理学	2	2					
			物性物理	2		2				
			工業力学概論	2	2				AMコース開講科目	他コースの科目を3科目以上修得すること
			設計工学概論	2			2		AMコース開講科目	
			計測制御概論	2	2				AEコース開講科目	
			エネルギー工学概論	2				2	AEコース開講科目	
			コンピュータ概論	2		2			AIコース開講科目	
			知能システム概論	2				2	AIコース開講科目	
			有機材料概論	2		2			ACコース開講科目	
			バイオテクノロジー概論	2			2		ACコース開講科目	
		開設単位計		26	8	8	6	4		
		特別学修	他大学等での履修科目＊	4単位以内					単位の認定は別に定める	
	修得単位数			40単位以上						

＊　履修科目の内容によっては「1科目以上修得すること(※)」のうちの1科目とすることができる。

（出典　平成24年度シラバス　pp. 41～p. 45）

資料５－５－③－１

専門科目（ＡＭコース）

区分	授業科目		単位数	学年別週当たり時間数 1年(前)	1年(後)	2年(前)	2年(後)	備考
選択科目	応用材料力学		2	2				
	機械工作		2		2			
	流体力学		2	2				
	応用熱力学		2				2	
	燃焼工学		2	2				
	応用計測工学		2			2		
	生産システム学		2		2			
	画像工学		2				2	
	技術英語ＡＭ		2			2		
	開設単位計		18	6	4	4	4	
	特別学修	他大学等での履修科目	8単位以内					単位の認定は別に定める
		知識・技能審査						単位の認定は別に定める
	修得単位数		14単位以上					
開設単位合計			18単位					
修得単位数			14単位以上					
修得単位数合計			62単位以上					一般科目8単位以上(必修科目4単位) 専門科目54単位以上(必修科目30単位、全コース共通科目10単位以上***、コース専門科目14単位以上) ***他コース科目6単位以上

専門科目（ＡＥコース）

区分	授業科目		単位数	学年別週当たり時間数 1年(前)	1年(後)	2年(前)	2年(後)	備考
選択科目	電磁気学特論		2	2				
	電力システム工学		2	2				
	電子物性工学		2			2		
	電子材料特論		2				2	
	光波電子工学		2	2				
	センサー工学		2				2	
	技術英語AE		2			2		
	システム制御工学		2				2	AIコース共通
	音声信号処理		2		2			AIコース共通
	オートマトン		2		2			AIコース共通
	開設単位計		20	6	4	4	6	
	特別学修	他大学等での履修科目	8単位以内					単位の認定は別に定める
		知識・技能審査						単位の認定は別に定める
	修得単位数		14単位以上					
開設単位合計			20単位					
修得単位数			14単位以上					
修得単位数合計			62単位以上					一般科目8単位以上(必修科目4単位) 専門科目54単位以上(必修科目30単位、全コース共通科目10単位以上***、コース専門科目14単位以上) ***他コース科目6単位以上

（出典　平成24年度シラバス　pp. 41～p. 45）

資料５－５－③－１

専門科目（ＡＩコース）

区分	授業科目		単位数	学年別週当たり時間数				備考
				１年		２年		
				（前）	（後）	（前）	（後）	
選択科目	符号理論		2		2			
	離散数学特論		2	2				
	コンピュータアーキテクチャ		2	2				
	オペレーティングシステム		2				2	
	コンパイラ		2			2		
	ソフトウェア工学特論		2				2	
	技術英語AI		2				2	
	システム制御工学		2				2	AEコース共通
	音声信号処理		2		2			AEコース共通
	オートマトン		2		2			AEコース共通
	開設単位計		20	4	6	2	8	
	特別学修	他大学等での履修科目	8単位以内					単位の認定は別に定める
		知識・技能審査						単位の認定は別に定める
	修得単位数		14単位以上					
開設単位合計			20単位					
修得単位数			14単位以上					
修得単位数合計			62単位以上					一般科目8単位以上(必修科目4単位) 専門科目54単位以上(必修科目30単位、全コース共通科目10単位以上***、コース専門科目14単位以上) ***他コース科目6単位以上

専門科目（ＡＣコース）

区分	授業科目		単位数	学年別週当たり時間数				備考
				１年		２年		
				（前）	（後）	（前）	（後）	
選択科目	分子分光学特論		2	2				
	錯体化学特論		2	2				
	合成有機化学特論		2		2			
	分析化学特論		2		2			
	分子生物学特論		2		2			
	触媒化学特論		2				2	学士取得のため、A－2群10単位以上を満足するように修得すること
	機能性材料特論		2			2		
	有機材料特論		2			2		
	技術英語AC		2		2			
	開設単位計		18	4	8	4	2	
	特別学修	他大学等での履修科目	8単位以内					単位の認定は別に定める
		知識・技能審査						単位の認定は別に定める
	修得単位数		14単位以上					
開設単位合計			18単位					
修得単位数			14単位以上					
修得単位数合計			62単位以上					一般科目8単位以上(必修科目4単位) 専門科目54単位以上(必修科目30単位**、全コース共通科目10単位以上***、コース専門科目14単位以上) ** ACコースのみ28単位 ***他コース科目6単位以上

（出典　平成24年度シラバス　pp. 41～p. 45）

資料５－５－③－２

専攻科におけるインターンシップ単位認定実績

	平成21年度		平成22年度		平成23年度	
	企業	大学・研究機関	企業	大学・研究機関	企業	大学・研究機関
3週間	13	9	13	14	10	14
2週間+1週間	8		4	1	9	5
1週間×3			1		2	
合計	30		33		40	

（出典　学生課保管資料）

資料５－５－③－３

英語でのプレゼンの資料の一部（別添資料）

（出典　平成 23 年度特別研究発表会）

観点５－６－①：　教育の目的に照らして，講義，演習，実験，実習等の授業形態のバランスが適切であり，それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

（観点に係る状況）

資料５－６－①－１に専攻科の授業形態を示す。

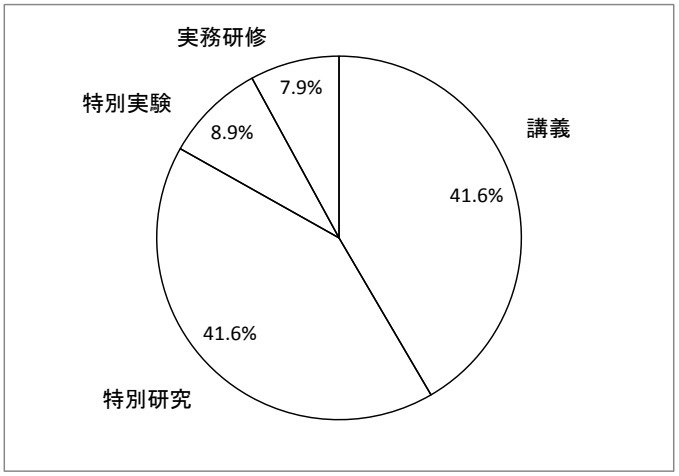
専攻科は基本的に少人数授業であり，これは在籍状況からも確認できる（資料５－６－①－２）。特別実験では，専門分野の異なる４コースの学生が小グループを作り，それぞれの専門を生かしながら与えられたプロジェクトを達成していく形態をとっている（資料５－６－①－３）。資料５－６－①－４にプロジェクト実験発表会で学生が用いたプレゼン資料の例を示す。

（分析結果とその根拠理由）

専攻科課程においては，特別研究の時間を十分に確保しつつ，専門工学の知識を修得するに十分な講義，実験を開講しており，授業形態のバランスが取れている。また，討論・対話型授業や実験の充実，情報機器を活用した新しい授業形態の増加など，少人数授業であることを活かした学習指導上の工夫がなされており，高度なコミュニケーションとプレゼンテーションが身に付くように図られている。

資料５－６－①－１

専攻科の授業形態



（出典　学生課保管資料）

資料５－６－①－２

専攻科学生在籍数

	産業技術システムデザイン工学専攻				合計
	機械工学コース	電気電子工学コース	情報工学コース	応用化学コース	
定員	20				20
２年生	13	13	6	9	37
１年生	8	17	4	8	41

（出典　学生課保管資料）

資料５－６－①－３

「特別実験」シラバス

（１年　機械工学コース）

AMコース	特別実験	1年・後期・必修・学修3単位
担当教員	谷山 久法、押久保 武、冨永 学、 加藤 文武、中屋敷 進	**連絡先** [redacted]
講義の概要	前半は、システムデザインに関わる原理･原則やその手法と具体的な事例を通した問題点の把握と改善策の検討など、将来に役立つ実践的能力を育成する。 後半は、機械、材料、光学の実験を通して、各種データの計測法を習得すると共に、現象と理論の有機的な関連を理解する。また、得られたデータの評価、解析を通じて実践的な考察力を養う。	
到達目標	1.　専門分野に係わる基礎的な知識・技術を統合して課題を理解できる。 2.　課題について自主的、継続的に取り組むことができる。 3.　共同実験者とのコミュニケーションを通して課題を分析し、問題の解決策を考えることができる。 4.　ものづくりの実践をとおして、実現可能な解を見いだすことにより、創造性を養う。 5.　実験結果を論理的にまとめ、期限内に報告書を作成することができる。	

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
後期	ガイダンス	特別実験の目的と心構え、各実験テーマの概要説明	専攻科長、担当教員
	産業技術システムデザイン工学演習（４週）	第１週：イメージ思考・視点の開発・発想技法 第２週：システムデザインの原理・原則と技術手法 第３週：「ものづくり」の実践（１） 第４週：「ものづくり」の実践（２）	中屋敷
	鋼の熱膨張	鋼の熱膨張と変態温度の関係から，鋼の組織の変化を理解する。	谷山
	熱弾性応力測定法の実験	熱弾性効果によって部材に発生する温度変化と応力の関係を理解する。	押久保
	材料強度試験	強度試験を行うことにより、材料の機械的性質を理解する。	冨永
	レーザ応用実験	レーザの特性を応用した実験を通じて、レーザ光源および関連する機器の安全な取り扱いを理解する。	加藤

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-19）

（１年　電気電子工学コース）

AEコース	特別実験	1年・後期・必修・学修3単位
担当教員	森 龍男、田辺 隆也、皆藤 新一、若松 孝、中屋敷 進、堀　利浩	**連絡先** [redacted]
講義の概要	情報・電気・電子工学の分野において、今後の研究活動に有効となる高度な実験手法を修得する。具体的には現象の正しい把握、実験結果の信頼性とその評価、ケーススタディーによる問題点の掌握と改善策の検討など、将来に役立つ応用能力、解決能力を育成する。	
到達目標	1.専門分野に係わる基礎的な知識・技術を統合して課題を理解できる。 2.課題について自主的、継続的に取り組むことができる。 3.共同実験者とのコミュニケーションを通して課題を分析し、問題の解決策を考えることができる。 4.ものづくりの実践をとおして、実現可能な解を見いだすことにより、創造性を養う。 5.実験結果を論理的にまとめ、期限内に報告書を作成することができる。	

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
後期	ガイダンス	特別実験の目的と心構え	全員
	産業技術システムデザイン工学演習（４週）	第１週：イメージ思考・視点の開発・発想技法 第２週：システムデザインの原理・原則と技術手法 第３週：「ものづくり」の実践（１） 第４週：「ものづくり」の実践（２）	中屋敷
	誘電体の分極特性	誘電体材料の分極現象の中で重要な「分極の時間遅れ」(誘電緩和現象)について各種コンデンサを用いて測定し、誘電体の分極について理解する。	若松
	ステッピングモータによる位置制御の基礎的特性	C言語動作プログラムの理解、ステッピングモータの基礎的特性の測定と理解および問題点の追求	田辺
	電子顕微鏡による結晶構造解析	透過型電子顕微鏡の原理の理解、拡大像の観察、電子線回折像の観察と結晶構造の解析	皆藤
	固体の分光測定実験	分光測定の方法、分光器、集光系、光源の原理と取り扱い方、分光器の構成方法、光吸収、反射の原理、吸収係数と電子のバンド構造との関係	森

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-26）

資料５－６－①－３

（１年　情報工学コース）

ＡＩコース	特別実験	1年・後期・必修・学修3単位
担当教員	松崎 周一、市毛 勝正、吉成 偉久、荒川 臣司、中屋敷 進	**連絡先** [redacted]
講義の概要	情報工学の分野において、今後の研究活動に有効となる高度な実験手法を修得する。具体的には現象の正しい把握、実験結果の信頼性とその評価、ケーススタディーによる問題点の掌握と改善策の検討など、将来に役立つ応用能力、解決能力を育成する。	
到達目標	1.専門分野に係わる基礎的な知識・技術を統合して課題を理解できる。 2.課題について自主的、継続的に取り組むことができる。 3.共同実験者とのコミュニケーションを通して課題を分析し、問題の解決策を考えることができる。 4.ものづくりの実践をとおして、実現可能な解を見いだすことにより、創造性を養う。 5.実験結果を論理的にまとめ、期限内に報告書を作成することができる。	

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
後期	ガイダンス	特別実験の目的と心構え	全員
	産業技術システムデザイン工学演習（４週）	第１週：イメージ思考・視点の開発・発想技法 第２週：システムデザインの原理・原則と技術手法 第３週：「ものづくり」の実践（１） 第４週：「ものづくり」の実践（２）	中屋敷
	コンピュータの仕組みと基本ツールの利用	前半はパソコン組み立て実験を行い、コンピュータの構成要素と働きを理解する。後半はグラフ描画ツールを使用し、図形描画や実験データのグラフ化を体験的に理解する。	松崎
	信号処理実験	音声信号処理実験を通して、信号の分析法を修得する。	市毛
	フラクタル・カオスシミュレーション	Excelを用いてフラクタルやカオスのシミュレーションを実行し、現象を理解する。さらに、マクロにも挑戦しセルオートマトン法を理解する。	吉成
	画像情報処理実験	画像の輝度値をピクセル単位で操作することにより、画像ファイルのバイナリデータ保存方式を理解する.	荒川

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-33）

（１年　応用化学コース）

ACコース	特別実験	1年・後期・必修・学修3単位
担当教員	砂金 孝志、鈴木 康司、岩浪 克之、依田 英介、中屋敷 進	**連絡先** [redacted]
講義の概要	物質科学の各分野の実験を通して、実験技術の更なる修得と、実験データの解析力養成、並びに実験による知識の深化を図る。	
到達目標	1.専門分野に係わる基礎的な知識・技術を統合して課題を理解できる。 2.課題について自主的、継続的に取り組むことができる。 3.共同実験者とのコミュニケーションを通して課題を分析し、問題の解決策を考えることができる。 4.ものづくりの実践をとおして、実現可能な解を見いだすことにより、創造性を養う。 5.実験結果を論理的にまとめ、期限内に報告書を作成することができる。	

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
後期	ガイダンス（１週）	特別実験の目的と心構え	
	産業技術システムデザイン工学演習（４週）	第１週：イメージ思考・視点の開発・発想技法 第２週：システムデザインの原理・原則と技術手法 第３週：「ものづくり」の実践（１） 第４週：「ものづくり」の実践（２）	中屋敷
	大腸菌へのプラスミド導入と形質転換（３週）	遺伝子導入による形質転換の原理	鈴木
	アミノ酸を触媒として用いる不斉アルドール反応（３週）	不斉触媒反応の方法と生成物の光学純度の測定法	岩浪
	ゾル・ゲル法による光触媒薄膜の作製とその評価（２週）	薄膜作製法としてのゾル･ゲル法と光触媒の機能	砂金
	メタン酸化カップリング用触媒の反応速度（２週）	不均一系触媒反応の解析法とその速度式の特徴	依田

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-40）

資料５－６－①－３

（２年　プロジェクト実験）

専共通	特別実験（プロジェクト実験）	2年・前期・必修・学修3単位
担当教員	鯉渕 弘資、堀　利浩、小沼　弘幸、関口 直俊、ソン キョンミン、丸山 智章、中屋敷 進、須田 猛、佐藤 稔、宮下　美晴、鈴木 康司	**連絡先** [redacted]
講義の概要	４コースの学生による混成チームを作り、実験を進める。実験方法、結果などについてプレゼンテーションを行うと共にそれらの結果を基に各チームで一つのレポートを作成することを原則としている。	
到達目標	１．複数の専門分野に係わる基礎的な知識・技術を統合して課題を理解できる。 ２．与えられた制約の下で、課題について自主的、継続的に取り組むことができる。 ３．共同実験者とのコミュニケーションを通して課題を分析し、問題の解決策を考えることができる。 ４．共同実験者との討論結果を一つの報告書にまとめ、発表することができる。 ５．エンジニアリングデザインの基本である企画力を発揮できる。	

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
前期	ガイダンス（１週）	全体の概要説明および30分のラジオ番組作成を狙いとした情報発信型プロジェクトの説明	鈴木、佐藤（稔）、中屋敷
	情報発信型プロジェクト	第１週：ラジオ番組のテーマと番組プランについて検討。 第２週：プランの再検討と番組原稿作成。 第３週：番組の録音および編集。 第４週：番組の発表会。	鈴木、佐藤（稔）、中屋敷
	１．相転移の数値実験と応用例研究	第１週：強磁性相転移（磁石）の基礎を理解。 第２週：強磁性相転移のシミュレーションを実行。 第３週：相転移の応用例を調査研究。 第４週：シミュレーション結果と応用例の発表討論。	鯉渕
	２．ディジタル回路実験	第１週：論理，ディジタルICの基本を理解。 第２週：LED表示回路の設計製作。 第３週：実用回路の設計製作。 第４週：製作した実用回路の発表と討論。	堀、小沼
	３．燃料電池システムの実験	第１週：燃料電池の概要を理解し，実験計画を立案する。 第２週：実験を通して，実験結果を分析し，問題点等を提起する。 第３週：実験のテーマの内容に限らず，このテーマに関して広く調査・分析する。 第４週：実験，調査，分析等の結果について，討論する。	関口、ソン、丸山
	４．コンピュータ演習室システム開発演習	第１週：既存システムの調査および要求定義。 第２週：システムの仕様化・基本設計。 第３週：詳細設計および予算見積り。 第４週：設計システムの評価および改善。	中屋敷
	５．水流アスピレーターの減圧最適条件の検討	第１週：水流アスピレーターの構造および原理について調べ、議論する。 第２週：水温と圧力の関係を調べ、その結果について討議する。 第３週：流水量と圧力の関係を調べ、その結果について討議する。 第４週：装置の評価結果に基づき、どのような条件が最も効率の良いものかを検討し、最良の水流アスピレーターを設計する。	須田、佐藤（稔）、宮下
	発表会（１週）		鈴木

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-56）

資料５－６－①－４

プロジェクト実験発表会資料

燃料電池システムの実験

D班 [redacted]

目次

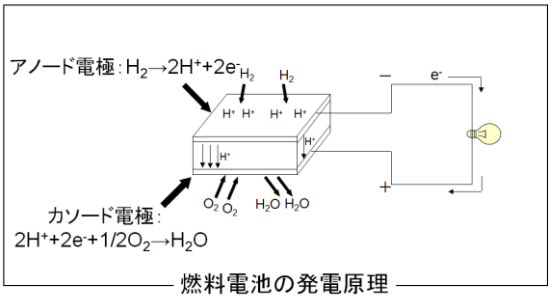
1. 目的
2. 固体高分子形燃料電池
3. その他の燃料電池
4. 燃料電池の歴史
5. 燃料電池システムの現状と問題点
6. 実験方法と実験結果
7. 実験のまとめ

1.目的

- 調査および実験により最良な燃料電池システムを設計する

2.固体高分子形燃料電池

（PEFC:Polymer Electrolyte Fuel Cell）



燃料電池の発電原理

2.固体高分子形燃料電池

（PEFC:Polymer Electrolyte Fuel Cell）

触媒：白金

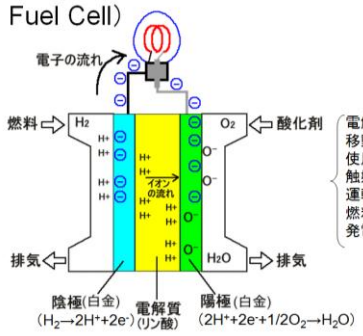
発電効率：30～40%

メリット：①室温で動作
②小型軽量化

デメリット：①発電効率悪
②最大出力低
③白金が高価＆希少

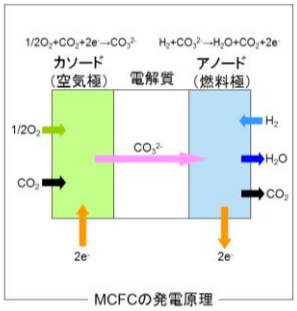
3.その他の燃料電池

①りん酸形燃料電池（PAFC:Phosphoric Acid Fuel Cell）



電解質材料：りん酸
移動イオン：H^+
使用形態：マトリックスに含浸
触媒：白金
運転温度（℃）：190～200
燃料：水素
発電効率（%）：40～45

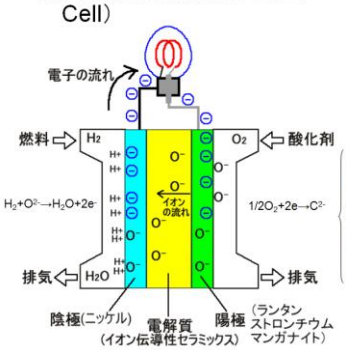
②溶融炭酸塩形燃料電池（MCFC:Molten carbonate fuel cell）



MCFCの発電原理

電解質材料：炭酸リチウム、炭酸ナトリウム
移動イオン：CO_3^{2-}
使用形態：マトリックスに含浸
触媒：不要
運転温度（℃）：600～700
燃料：水素、一酸化炭素
発電効率（%）：50～65

③固体酸化物形燃料電池（SOFC:Solid Oxide Fuel Cell）



電解質材料：イオン伝導性セラミックス
移動イオン：O^{2-}
使用形態：薄膜、薄板
触媒：不要
運転温度（℃）：800～1000
燃料：水素、一酸化炭素
発電効率（%）：50～70

（出典　プロジェクト実験発表会資料）

資料５－６－①－４

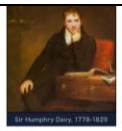
プロジェクト実験発表会資料

④アルカリ電解質形燃料電池

⑤直接形燃料電池

⑥バイオ燃料電池

4. 燃料電池の歴史



1801年
デービー卿が燃料電池の原理を発見

1952年
ベーコン卿が燃料電池の原型を開発

1965年
宇宙船 ジェミニ5号
⇩
燃料電池（固体高分子形燃料電池）を積んで宇宙へ！（実用化第一号）

1994年
現ダイムラー・クライスラー社
⇩
燃料電池自動車：「NECARI」を発表

1997年
京都議定書の締結
⇨ 温室効果ガスの排出削減
⇩
燃料電池の研究開発が促進

2002年
トヨタ、ホンダ
⇩
商用燃料電池自動車を限定販売

燃料電池システムの現状

固体高分子形燃料電池における発電システム

- 燃料電池自動車(大型発電システム)
- 家庭用燃料電池(中型発電システム)
- 直接燃料電池(小型発電システム)

燃料電池自動車

- 概要

燃料電池を搭載した自動車の発電システム

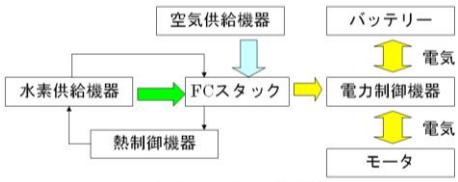


図　システムの構成例

余分な水素は加湿器を介して循環されている

燃料電池自動車の問題点

- コスト

リース販売　月84万円（トヨタFCHV-adv）
通常販売　　数千万円～数億円

- 水素の供給場所

水素スタンドなどの必要性

家庭用燃料電池システム

- 概要

お湯を供給が主体で、追随して発電するシステム

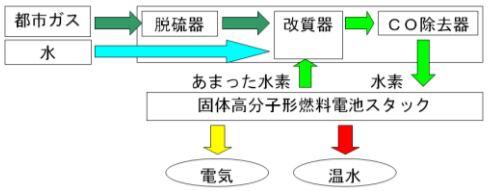


図　システムの構成例

余分な水素ガスはポンプを使って循環している

家庭用燃料電池の問題点

- コスト

導入に200万円以上(東京ガス:エネファーム)

- 「オール電化」と対立

水素生成のために都市ガス等を使う必要がある。

（出典　プロジェクト実験発表会資料）

資料５－６－①－４

プロジェクト実験発表会資料

直接形燃料電池

- 概要
  液体の燃料を直接セルに供給して発電するシステム
- 特徴
  改質器を必要とせず、小型・軽量な装置
  水素の循環や排気はせず「行き止まり方式」
- 用途
  キャンプ、ボート、遠隔コミュニケーション
  携帯用電子機器（ノートPC,携帯電話）

６．実験

目的：最適な効率の燃料電池を検討する。

実験内容

①使用水素量の確認

②最適水素量の検討

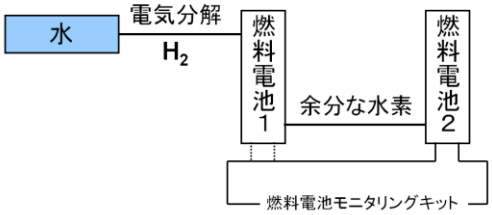
③最適温度の検討

①使用水素量の確認

目的：最適水素量を検討する前に、
実際に使われている水素量を確認する。

実験方法：燃料電池を2つ接続し、一定の水素量における発電量を測定

装置の概要



最高点＝最大電力

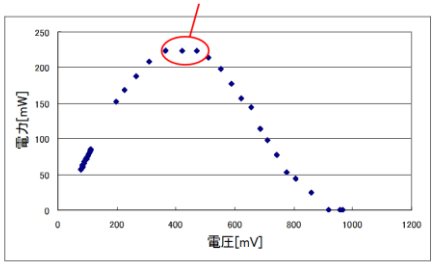


図 燃料電池1における電圧と電力の関係

燃料電池の最大電力　⇨　燃料電池1 224[mW]　燃料電池2 144[mW]

実験結果

いずれの燃料電池も最大の出力を示した。

⇩

水素は過剰

改善方法

・余分な水素を回収し再利用する。

・電解質膜を多層にする

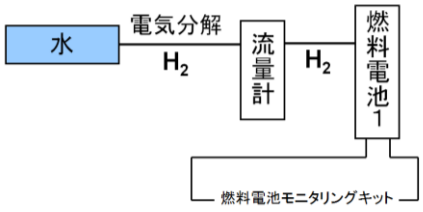
・供給する水素の濃度を下げる。

②最適水素量の検討

目的：最適な水素量を測定することで、
システムの最小化を図る

実験方法：水素量を調整し、発電量を測定する

装置の概要

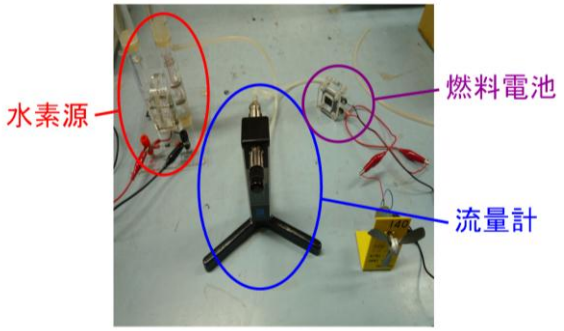


（出典　プロジェクト実験発表会資料）

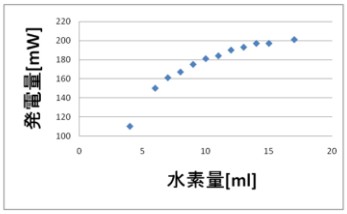
資料５－６－①－４

プロジェクト実験発表会資料

装置



実験結果



水素量:12[ml]以上

⇩

発電量:ほぼ一定

図　燃料電池1における水素量と発電量の関係

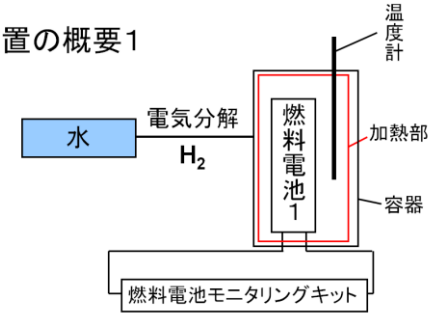
最適水素量=12[ml]

③膜の温度と電力

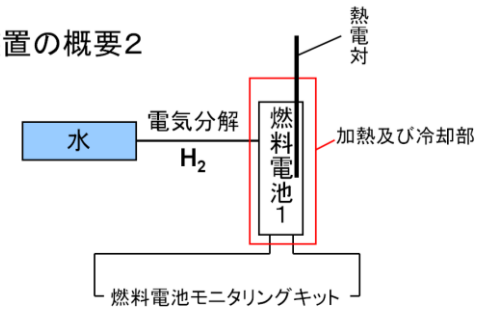
目的:電解質膜の温度を変化させ、最大出力を得られる最適温度を求める

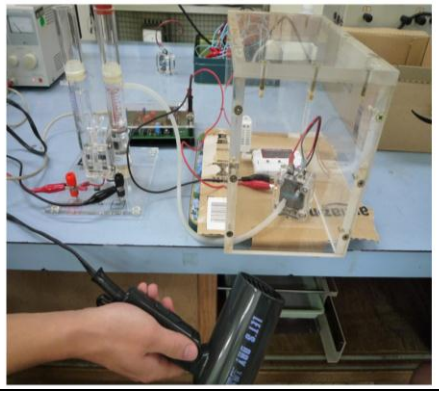
実験方法:電解質膜の温度を氷やドライヤーで変化させ、電力を測定する

装置の概要1



装置の概要2





実験結果

1回目

温度[℃]	電力[mW]
25.4	281
70	309
55.1	325
50	306
45	301

2回目

温度[℃]	電力[mW]
70	70
64.4	60
60	47
55	44

③膜の温度と出力　実験結果

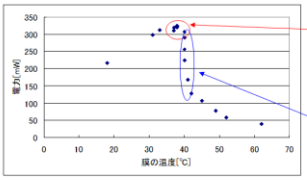


図　膜の温度の変化における電力の値

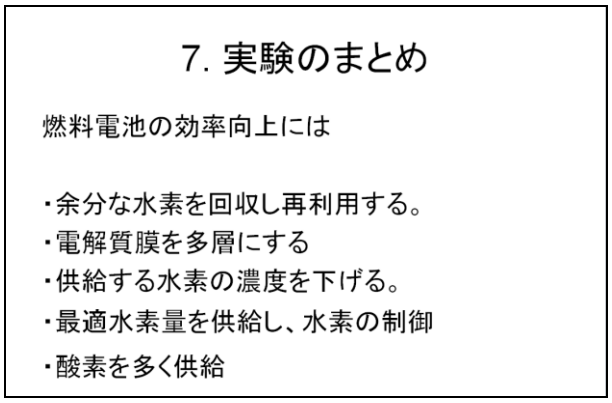
膜の温度は38℃付近で出力最大

湿度が関係？

（出典　プロジェクト実験発表会資料）

資料５－６－①－４

プロジェクト実験発表会資料



（出典　プロジェクト実験発表会資料）

観点５－６－②：　教育課程の編成の趣旨に沿って，シラバスが作成され，事前に行う準備学習，教育方法や内容，達成目標と評価方法の明示等，内容が適切に整備され，活用されているか。

（観点に係る状況）

観点５－２－②で述べた準学士課程の場合と同様であり，シラバスの内容は適切に整備され，活用されている。

（分析結果とその根拠理由）

シラバスの中には概要，到達目標，授業計画，教科書・参考書，評価方法及び合格基準などが明記されるとともに，学生が行う理解度チェック欄が整備されている。また，学生へのメッセージ欄により，事前に行う準備学習について，学生はこの部分を参考にすることができる。理解度チェック欄により，教員は学生の理解度に留意して授業を進めることができ，シラバスは学生及び教員双方によって活用されている。

観点５－６－③：　創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また，インターンシップの活用が図られているか。

（観点に係る状況）

特別実験については，資料５－６－①－３に示したとおりであるが，例として「情報発信型プロジェクト」のガイダンスの資料を５－６－③－１に示す。

インターンシップは，観点５－５－③で述べたように専攻科教育課程では３週間以上の実施に対して３単位を認定する必修科目（実務研修）としている。

（分析結果とその根拠理由）

特別実験は，創造性を育む重要な科目として位置づけられている。１学年，２学年の特別実験（プロジェクト実験）はPBLを取り入れた内容となっている。また，インターンシップ（実務研修）については，３単位必修科目であることから，十分に活用が図られている。

資料５－６－③－１

情報発信型プロジェクト　ガイダンス資料

プロジェクト実験
情報発信型プロジェクト

担当
田辺、宮下、関口、◎佐藤（稔）

情報発信型プロジェクト

エンジニアリングデザイン教育：答えのないものへの挑戦
ラジオ番組を作成

何を評価するか
（1）企画力（40%）
　グループでの決定までのプロセスを評価
（2）構成力、情報発信力（40%）
　何を伝えたいのか、対象者を意識しているか、わかりやすい構成になっているかを評価
（3）作品のでき具合（20%）

[デザイン教育の観点]

（「JABEE におけるエンジニアリング・デザイン教育への対応 基本方針」より抜粋）

1. デザイン能力に関して具体的な達成目標を設定しているか。
2. 学生がデザインあるいは問題解決策についての学習体験をしているか。
3. 学生に以下のような能力が育成される複合的で解が複数存在する課題を与えているか。
   (1) 複数のアイデアを提案できる。
   (2) 大学で学ぶ複数の知識を応用できる。
   (3) コミュニケーション力ならびにチームワーク力。
   (4) 創造性（既存の原理や知識を組み合わせて、新規の概念または物を創り出せる）。
   (5) コスト等の制約条件や評価尺度について考察できる。
   (6) 自然や社会への影響（公衆の健康・安全、文化、経済、環境、倫理等）について考察できる。
4. 以下のような内容を含む達成度評価を実施しているか。
(1) 解決すべき課題の内容を良く考えている。
(2) 制約条件を考慮したデザインあるいは解決策となっている。
(3) デザイン（あるいは解決策）の結果を分かりやすく提示している。
(4) その他、各プログラムのデザイン教育に関連する学習達成目標を満足している。
5. 上記 2. ～4. についての裏付資料が存在するか。
　なお、卒業研究だけをデザイン教育として位置づけているプログラムの場合には、上記 1. ～5. が満たされていると共に、共通の具体的な学習達成目標が設定されていて、履修生全員に実質的に同等の教育が行われている必要があります。また、学生が単に指導教員の指示にのみ従って実施する卒業研究の場合は、デザイン教育として位置づけることは出来ないと考えられます。

スケジュール

1回目　ガイダンス、討論（テーマ、構成）、テーマ、構成（どのような内容のことを話すか）の決定、発表の準備
2回目　1-3時限目：発表の準備、4時限目：発表（10分以内）、5,6時限目：放送原稿作成
3回目　放送原稿作成
4回目　1-4時限目：録音、5,6時限目：編集
5回目　1-3時限目：編集　4-6時限目：試聴会

作成にあたり

（1）FMひたちの協力を得て作成
　30分番組を企画、編成する
　実際は正味28分、音楽等入れる。
　約6分刻みで構成を考えるとよい。
　6分×5＝30分-2分＝28分
（2）昨年度はインターンシップとして一部の学生に対し実施
（3）いい番組はFMひたちに提供
　実際に放送されるかも
（4）注意事項
　①情報は正確に、②誹謗中傷がないように、③時間厳守
　④音楽は著作権登録されているものはOK

表1　「産業技術システムデザイン工学演習」のねらいと内容

ねらい	演習の内容	
ものごとに対しての多面的な対応力の向上	視点の開発（視点を開く）	・気づきの視点　・発想・思考の視点 ・2割の着眼点　・視点を変える
創造資質の向上	イメージ思考 ものの見方	・創造性・創造力は勇気　・ものの見え方 ・イメージコントロール　・ものになりきる
課題の発掘、構築、解決力の向上	発想技法	・ブレーンストーミング　・ブレーンライテング ・KJ 法　・形態分析法
システムデザイン実務上の対応力の向上	システムデザインの原理・原則	・システムデザインの原理・原則 ・公差のデザイン・公差計算 ・システムのばらつきと寿命 ・システムのばらつき要因
デザイン能力および問題解決能力の向上	システムデザインの技術手法	・設計手法　・特性要因図 ・FTA　・FD 法
ものづくりプロセスの理解とまとめ能力の向上	ものづくりの実践	・3階から卵を落しても割れないシステムの製作

（出典　学生課保管資料）

観点５－７－①：　教育の目的に照らして，教養教育や研究指導が適切に行われているか。

（観点に係る状況）

資料５－７－①－１に達成項目に対する教養科目及び特別研究を示す。また，資料５－７－①－２～９にそれぞれの科目のシラバスを示す。

研究指導について，平成23年度専攻科修了生の特別研究論文題目一覧及び特別研究論文集を資料５－７－①－10，11に示す。

（分析結果とその根拠理由）

達成項目ロ），ヘ），ト）及びチ）にそれぞれの教養科目を，達成項目ホ）及びリ）に特別研究を配置し，これらはシラバスにより適切に行われていることが分かる。また，研究指導については，特別研究論文題目一覧より複数教員による指導が行われていることが分かる。

資料５－７－①－１

専攻科の教養教育と特別研究（各コース共通部分より抜粋）

学習・教育目標			授業科目名			
			専攻科１年		専攻科２年	
			前期	後期	前期	後期
(B)	ロ)	①				※科学技術史
		②				※科学技術史
		③	※地球・環境科学			※科学技術史
		④				※科学技術史
		⑤	※地球・環境科学			※科学技術史
	ホ)		※特別研究		※特別研究	
(C)	ヘ)		国際経済	1科目以上修得	経済政策	
(D)	ト)		※地球・環境科学	※技術者倫理		※科学技術史
(E)	チ)		国際経済	1科目以上修得	経済政策	
					現代歴史学　1科目以上修得　現代思想	
(F)	リ)		※特別研究		※特別研究	

（出典　平成 24 年度シラバス　pp. 26～27）

資料５－７－①－２

「地球・環境科学」シラバス

専共通	地球・環境科学	1年・前期・必修・学修2単位		
担当教員	須田　猛、蝦名　不二夫	**連絡先**	前半　須田 後半　蝦名	[redacted]
講義の概要	環境保全意識の高まりの中で、環境問題に対して適切な判断を行うことは、極めて重要な能力となっている。そのためには、環境で生起している諸現象とその測定法、得られるデータの解析法並びに評価法等を修得する必要がある。また、地球が誕生してから現在までの地球環境の変化や自然現象が地球に与える環境の変化などについても講義する。			
到達目標	1．化学を専門としない学生が主体となり、現在生起している種々の環境問題を認識できるようになる。 2．環境問題の発生メカニズムを化学式を使わずに理解できる。 3．環境科学の研究動向について、その概要を学ぶ。 4．地球物理学、地球化学、地質の分野の観点から地球環境を学ぶ。 5．より良い未来のために我々人類は今後環境問題に対してどのような行動・価値観で臨むべきかを考える。			

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	環境科学の概要	人間活動と環境との関係、生態系という考え方、環境悪化をもたらす諸要因	
	第2週	地球規模の環境問題１	地球温暖化現象とそのメカニズム	
	第3週	地球規模の環境問題２	オゾン層破壊とそのメカニズム	
	第4週	地球規模の環境問題３	酸性雨の発生とそのメカニズム	
	第5週	地域規模の環境問題１	光化学オキシダントなどの大気汚染	
	第6週	地域規模の環境問題２	環境ホルモンの脅威	
	第7週	環境中の汚染物質	身近な生活用品による深刻な化学物質汚染 化学汚染物質が生態系へ及ぼす影響	
	第8週	宇宙の生成と太陽系	ビッグバーン理論、太陽系惑星の分類と特徴	
	第9週	惑星としての地球	地球の誕生、地球環境の変化、他の惑星との比較、天体の運動（公転、自転）、ケプラーの法則	
	第10週	地球の構造と歴史	地球の歴史、全球凍結と生物の進化	
	第11週	地殻変動が及ぼす地球環境への影響	地球の構成、プレートテクトニクス、火山活動、地震、津波	
	第12週	地質から見る環境変化	地盤変形、岩石、土壌生成作用、浸食作用	
	第13週	大気と水の循環	大気、海洋、気象	
	第14週	人間生活と地球環境の変化	地球温暖化、都市化とその影響、生物の保全対策	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習	明るい未来を願って	

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-7）

資料５－７－①－３

「科学技術史」シラバス

専共通	科学技術史	2年・後期・必修・学修2単位	
担当教員	長谷川 勇治、四王天 正臣、中屋敷 進、砂金 孝志	**連絡先**	代表　砂金 孝志 [redacted]
講義の概要	人類はその誕生以来、生活の向上と安定を目指して、科学技術に基づく文明を築くと共に、科学技術を発展させてきた。その科学技術の歴史的発展過程を考察し、併せて人類史における科学技術の意義、そして将来への意義を考える。		
到達目標	科学技術の歴史的発展過程を学び、科学技術の意義を理解し、人類の幸福や豊かさについて考えることができる。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
後期	第1週	機械設計とその支援技術（１）（長谷川担当）	機能・仕様の具現化と設計	
	第2週	機械設計とその支援技術（２）（長谷川担当）	手書き製図	
	第3週	機械設計とその支援技術（３）（長谷川担当）	２次元ＣＡＤ	
	第4週	機械設計とその支援技術（４）（長谷川担当）	３次元ＣＡＤ	
	第5週	電気電子系分野の科学技術史(1)（四王天担当）	電磁気学の創生期における発見	
	第6週	電気電子系分野の科学技術史(2)（四王天担当）	電気を利用した基礎的発明	
	第7週	電気電子系分野の科学技術史(3)（四王天担当）	現代における応用例	
	第8週	情報・ネットワーク分野の科学技術史(1)（中屋敷担当）	コンピュータ，電気通信/無線通信/情報通信	
	第9週	情報・ネットワーク分野の科学技術史(2)（中屋敷担当）	ネットワークと情報システムのパラダイムシフト	
	第10週	情報・ネットワーク分野の科学技術史(3)（中屋敷担当）	クライアント・サーバ，シン・クライアント，インターネット	
	第11週	情報・ネットワーク分野の科学技術史(4)（中屋敷担当）	データ・センター，クラウド・コンピューテイング，ユビキタス	
	第12週	化学技術のパラダイムシフト（１）（砂金担当）	パラダイムシフトの意味、天文学・物理学・地殻変動学のパラダイムシフト、化学的理解のパラダイムシフト	
	第13週	化学技術のパラダイムシフト（２）（砂金担当） ―窒素固定を例とした無機合成技術の変遷	窒素固定の時代背景、ハーバー・ボッシュ法の開発・問題点・成果・工業界への波及効果	
	第14週	化学技術のパラダイムシフト（３）（砂金担当） ―繊維を例とした高分子合成技術の変遷―	繊維の分類、天然繊維から化学繊維への変遷、化学繊維の紡糸、紡績、織編技術の変遷、表面加工技術の変遷	
	第15週	（期末試験期間中）	（注）定期試験は行わない。	
	第16週	総まとめ（砂金担当）	提出された小論文・小テストを返却の上、内容を再認識させる。	

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-7）

資料５－７－①－４

「国際経済」シラバス

専共通	国際経済		1年・前期・選択・学修2単位
担当教員	箱山 健一	**連絡先**	管理棟３階箱山教員室 [redacted]
講義の概要	資本主義は、産業革命によって確立された近代固有の経済システムであり、各国の歴史的な蓄積条件の違いから、今日でも解消されない各国独特の型が生じました。この授業では、先進主要各国経済の型と国際通貨体制の移り変わりを発生史の視点から検討したうえで、グローバル化時代の東アジア経済の課題を展望します。		
到達目標	エンジニアとして必要最低限の国際経済に関する基礎知識と国際感覚を習得する。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス		
	第2週	資本主義社会の基本概念	産業革命　初期資本主義	
	第3週	資本主義社会の国際比較（１）イギリス	寄生地主　シティ	
	第4週	資本主義社会の国際比較（２）フランス	アトリエ工業	
	第5週	資本主義社会の国際比較（３）ドイツ	地帯構造論	
	第6週	資本主義社会の国際比較（４）アメリカ	フロンティア	
	第7週	資本主義社会の国際比較（５）日本	地租改正　高度経済成長	
	第8週	国際金本位体制の成立と展開（１）	金本位制	
	第9週	国際金本位体制の成立と展開（２）	再建金本位制	
	第10週	戦後国際通貨体制（１）	ブレトン・ウッズ体制　ＩＭＦ　ＩＢＲＤ	
	第11週	戦後国際通貨体制（２）	ニクソン・ショック　スミソニアン体制　キングストン体制	
	第12週	グローバル化（１）	プラザ合意　世界標準化	
	第13週	グローバル化（２）	国際共通経済の形成（ＥＵとＮＡＦＴＡ）	
	第14週	グローバル化（３）	東アジア経済の現状と課題	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-3）

資料５－７－①－５

「経済政策」シラバス

専共通	経済政策	2年・前期・選択・学修2単位
担当教員	井坂 友紀	**連絡先** 管理棟３階井坂教員室 [redacted]
講義の概要	日本経済の現状や政策課題について幅広く学習する。その時々のテーマに関連する新聞記事や各種経済指標なども随時紹介する。	
到達目標	エンジニアとして最低限必要な経済政策に関する知識と経済感覚を習得する。	

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	経済を見る目	「経済」とは何か 日本経済の現状	
	第2週	景気変動	景気とは何か 景気指標の読み方	
	第3週	経済成長	戦後日本の経済成長 経済成長の意味	
	第4週	財政の現状と財政政策(1)	財政政策の目的、手段 財政の現状	
	第5週	財政の現状と財政政策(2)	租税のしくみ 税制改正の経緯と展望	
	第6週	財政の現状と財政政策(3)	社会保障制度の現状 財政赤字問題に対する視点	
	第7週	金融システムと金融政策(1)	直接金融と間接金融 金融機関の種類と役割	
	第8週	金融システムと金融政策(2)	金融商品 金融市場と金利	
	第9週	金融システムと金融政策(3)	日本銀行と金融政策 金融行政の変化	
	第10週	企業経営と雇用システム(1)	コーポレート・ガバナンス 企業経営の見方	
	第11週	企業経営と雇用システム(2)	「日本的経営」の変化 労働組合の現状と課題	
	第12週	労働政策	労働政策の意義 労働市場の変容と非正規雇用問題	
	第13週	産業政策	産業構造の変化と製造業 国際競争力の低下と展望	
	第14週	環境政策	地球環境問題への対応 日本における環境政策の現状と課題	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-48）

資料５－７－①－６

「技術者倫理」シラバス

専共通	技術者倫理	1年・後期・必修・学修2単位
担当教員	中屋敷 進	**連絡先** [redacted]
講義の概要	技術者は、高度な教育と経験を積んだ専門家として社会に特別な責任を負う。 技術者倫理の正しい理解と、予防保全・問題解決能力を養う。	
到達目標	1．技術者の責任を正しく理解すると共に、個人と社会、組織との関わり合いを理解する。 2．事例学習を通じて、問題解決に役立つ方法を理解する。	

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
後期	第1週	導入	講義の概要、到達目標、参考書、授業の進め方	
	第2週	技術者倫理の視点	スペースシャトル事故、問題の複雑さと目線	
	第3週	倫理と法	プロ、公衆、JOC事故、技術は誰のために	
	第4週	安全性とリスク	コンクリート崩落事故、安全性、リスク評価	
	第5週	事例の映画（1）	「訴訟」、フォードピント事件	
	第6週	費用便益分析とPL法	功利主義と費用便益分析、ピント事件の解釈、PL法	
	第7週	倫理的問題の解決法	事実、概念（定義）、相反、線引き	
	第8週	組織の問題	企業倫理、リコール隠し事件、コンプライアンスとCSR	
	第9週	事例の映画（2）	「ギルベイン・ゴールド」、内部告発事件	
	第10週	公益通報（内部告発）	告発の是非・条件、公益通報者保護法、J&J事件	
	第11週	地球的視野での倫理	ライセンス、JABEE、集団思考、異文化、タイヤ回収事件	
	第12週	技術士研究（1）	技術士とは、資格と取得	
	第13週	技術士研究（2）	適性科目の過去問題演習（1）	
	第14週	技術士研究（3）	適性科目の過去問題演習（2）	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	JABEE総合評価	模擬試験と総復習	

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-2）

資料５－７－①－７

「現代歴史学」シラバス

専共通	現代歴史学	2年・前期・選択・学修2単位
担当教員	並木 克央	**連絡先** 電子情報工学科棟１階 [redacted]
講義の概要	現代を理解するためには正しい歴史認識が必要となる。そこでまず、歴史の研究がどのような方法でおこなわれてきたかを概観する。また歴史学が何を課題としてきたかを理解する。その上で自国史と世界史の相違点・共通点を理解して相互の歴史を尊重する一助とする。	
到達目標	1．歴史認識の方法について理解する。 2．歴史学の方法論について理解する。 3．アジアの中での日本について理解する。	

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	歴史学と諸分野	歴史学とは何か、歴史学にはどのような分野があるかを理解する。	
	第2週	発展段階論に関わる議論	発展段階論の概要とそれをめぐる議論について概観する。	
	第3週	比較史の方法	マルク・ブロックなどの比較史の方法を概観する。	
	第4週	社会史の方法	網野義彦などによる社会史の方法を概観する。	
	第5週	史料と史料学	何を史料として用いて来たか。何が史料として用いられるようになるかを理解する。	
	第6週	地方史・地域史の方法	前後における地方史運動などの概要を理解する。	
	第7週	（中間試験）		
	第8週	為政者と英雄	歴史上、日本ではどのような人が英雄として扱われてきたかを探る（Ⅰ）	
	第9週	民衆と英雄	歴史上、日本ではどのような人が英雄として扱われてきたかを探る（Ⅱ）	
	第10週	支配する人びと	日本における為政者の特色を探る。	
	第11週	支配された人びと	日本における民衆のありようを探る。	
	第12週	差別された人びと	日本における差別とそれへの闘いの概要を理解する。	
	第13週	歴史上の常陸・茨城とはⅠ	常陸・茨城の国政上にしける位置について概観する。	
	第14週	歴史上の常陸・茨城とはⅡ	常陸・茨城の歴史的特殊性を探る。	
	第15週	（期末試験）		
	第16週	総復習		

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-49）

資料５－７－①－８

「現代思想」シラバス

専共通	現代思想	2年・後期・選択・学修2単位
担当教員	神山 和好	**連絡先** [redacted]
講義の概要	絵や写真を多用するパワーポイント哲学講義を「哲学紙芝居」とよぶ。「哲学紙芝居」コンセプトにもとづく現代思想講義。「現代思想紙芝居」は、紙芝居だから、面白さにこだわり、細かいことにこだわらない。たとえば時代にこだわらない。とはいえ、「現代思想」紙芝居だから、現代を起点にする。その上で、古今東西の思想に遊ぶ。「哲学」紙芝居なので、遊びながらも、私とは誰か、人間とは何か、人間がその中で生きる世界とは何か、人間と世界との間の関係はどうなっているのか、世界のなかで人はどうあるべきか、といった一群の基礎的問題についてともに考える。とくに学生諸君が考える。紙芝居の中にあらわれるのは、当然のことながら、よくてヒントである。ちょっと面白かったら、自分で紙芝居をつくる。	
到達目標	１．古今東西の思想に触れる ２．思想がすぐれた行動，創造性の原理でありうることを理解する ３．みずから「哲学紙芝居」をつくり、プレゼンする	

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
後期	第1週	イントロダクション―宗教、哲学、思想、科学、工学	ガイダンス	
	第2週	君は「マトリックス」を見たかーバッテリーの夢	映画「マトリックス」ではわれわれは「マトリックス」につながれたバッテリーである	
	第3週	イデアは実在するかープラトンの夢	洞窟の比喩　研究者の使命	
	第4週	電子は実在するか―世紀末ウィーンと科学論の展開	２０世紀前半の科学上の重要な発見は多くウィーン周辺でなされた	
	第5週	親鸞とは誰か	親鸞は日本思想史史上最高の思想家といわれる 常陸笠間で親鸞は何を考えたか	
	第6週	良寛―騰々任天真	天上大風　旅の僧良寛	
	第7週	賢治の夢―イーハトブ国	トルストイ　アインシュタイン　ダーウィン　フロイト 花巻で宮沢賢治は何をねがったか	
	第8週	未定	レスポンス・ペーパー提出	
	第9週	フーコー―主体という夢	「狂気の歴史」　「言葉と物」　フランス現代思想	
	第10週	社会的公正とは何か―I Have A Dream	１９６０年代アメリカ　黒人公民権運動　ヒッピー　アップル　ロールズ　セン　サンデル	
	第11週	そもそも、われわれは何かを知っているだろうか	懐疑論者の挑戦　培養槽の中の脳	
	第12週	黒い目の伯爵夫人―ヨーロッパ統合の夢	リヒャルト・クーデンホーフ伯爵（青山栄次郎）　ひとつのヨーロッパ	
	第13週	仏教小史―釈迦最後の旅	釈迦とは誰か　龍樹は何を説いたか　平等と自在の思想	
	第14週	未定	学生による発表	
	第15週	未定	学生による発表	
	第16週	総復習	課題提出	

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-50）

資料５－７－①－９

「特別研究」シラバス
（機械工学コース）

AMコース	特別研究		2年・通年・必修・学修9単位
担当教員	押久保 武、鯉渕 弘資、柴田 裕一、 冨永 学、菊池 誠、長谷川 勇治、 池田 耕、澁澤 健二	**連絡先**	代表:池田　耕 [redacted]
講義の概要	一つの研究課題に取り組み、与えられた期間内で研究計画の立案、理論解析、実験および得られたデータの解析と評価、それらをまとめて発表するプレゼンテーション能力などを修得する。併せて、研究成果を論文としてまとめあげていく過程を通して知識・技術を統合し発展させていく基本能力を養う。		
到達目標	1.専門分野の知識を活用し、新たな課題に取り組むことができる。 2.与えられた制約の下で、自主的に問題解決に向け、計画を立案し、継続してそれを実行できる。 3.研究結果を論理的に考え、論文にまとめることができる。 4.研究について他者とコミュニケーションやディスカッションができる。 5.学協会で論理的に一貫性のあるプレゼンテーションができる。 6.研究成果の概要を英文で記述できる。		

No	研究テーマ	指導教員
1	環境調和型導電性ラバーボンド砥石の開発	長谷川
2	マイクロステレオＤＨＰＩＶの開発	池田
3	オーステナイト系ステンレス鋼に生じる加工誘起マルテンサイト変態の精密分析	冨永
4	マイクロ波放電アフターグロー窒素プラズマの放射測定	渋澤
5	ステレオＤＨＰＩＶの開発	池田
6	多関節指の研究	菊池
7	CO2+N2混合プラズマのアフターグロー放射に関する研究	渋澤
8	トリプルプローブ法によるマイクロ波放電アフターグロープラズマの電子温度および電子密度測定	渋澤
9	水平液滴接触法による界面張力の測定に関する研究	柴田（裕）
10	赤外線応力測定法に関する研究	押久保
11	パイロイド異方性材料の熱伝導率測定に関する研究	押久保
12	偏光位相シフト法を用いたPIVの高精度化	池田
13	分子膜モデルの相転移に関する数値的研究	鯉渕

履修上の注意	特別研究の単位は１，２年合わせて１４単位を一括認定する。				
学習教育目標	Ｂ，Ｆに対応	**達成項目**	専攻科ホ）、リ）に対応	JABEE **認定基準**	(B-5)，(F-1,-2)，(d)-(2)-b)，(d)-(2)-c)，(d)-(2)-d)，(e)，(f)，(g)，(h)に対応

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-62）

（電気電子工学コース）

AEコース	特別研究		2年・通年・必修・学修9単位
担当教員	遠藤 勲、柴田 尚志、四王天 正臣、森 龍男、住谷 正夫、堀　利浩、田辺 隆也、飛田 敏光、荒川 臣司、山口 一弘、若松 孝、関口 直俊、加藤 文武、成 慶珉、弥生 宗男、丸山 智章、佐藤 桂輔	**連絡先**	代表 堀　利浩 [redacted]
講義の概要	研究の計画立案から装置の作成、理論解析、シミュレーション、実験、測定、結果のまとめかたと考察など、それぞれのテーマに応じた手順により論文作成を行い、研究の目的、方法、結果を明確に捉え、的確に評価できる総合的な実践能力を育成する。		
到達目標	1.専門分野の知識を活用し、新たな課題に取り組むことができる。 2.与えられた制約の下で、自主的に問題解決に向け、計画を立案し、継続してそれを実行できる。 3.研究結果を論理的に考え、論文にまとめることができる。 4.研究について他者とコミュニケーションやディスカッションができる。 5.学協会で論理的に一貫性のあるプレゼンテーションができる。 6.研究成果の概要を英文で記述できる。		

No	研究テーマ	指導教員
1	電力ケーブルにおける熱抵抗解析	柴田
2	アナログとＦＰＧＡによるインバータの制御回路の構築と比較	成
3	光ディスクの再生信号ひずみの測定と評価	田辺
4	太陽電池アレイの出力評価	関口
5	位相スペクトル応用に関する研究	荒川
6	情景画像中の文字列抽出に関する研究	荒川
7	モーションキャプチャシステムを用いた食事動作測定	丸山
8	太陽水素エネルギーシステムの評価	関口
9	マイコン応用分散制御システムの研究	飛田
10	FPGAによる高速電流制御系に関する研究	成
11	Ｃｏイオンのスピン状態を利用した新機能材料の研究	佐藤
12	逆ミセル法で作成したナノ微粒子の物性研究	森
13	電気二重層キャパシタを用いた電力回収回路に関する研究	成
14	群ロボットを用いた協調分散制御方式の研究	飛田

履修上の注意	特別研究の単位は１，２年合わせて１４単位を一括認定する。				
学習教育目標	Ｂ，Ｆに対応	**達成項目**	専攻科ホ）、リ）に対応	JABEE **認定基準**	(B-5)，(F-1,-2)，(d)-(2)-b)，(d)-(2)-c)，(d)-(2)-d)，(e)，(f)，(g)，(h)に対応

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-67）

資料５－７－①－９

（情報工学コース）

AIコース	特別研究	2年・通年・必修・学修9単位
担当教員	村田 和英、飛田 敏光、荒川 臣司、市毛 勝正、吉成 偉久、滝沢 陽三、岡本 修、安細 勉、丸山 智章、中屋敷 進、蓬莱 尚幸、松崎 周一	**連絡先** 代表　滝沢 [redacted]
講義の概要	研究の計画立案から装置の作成、理論解析、シミュレーション、実験、測定、結果のまとめかたと考察など、それぞれのテーマに応じた手順により論文作成を行い、研究の目的、方法、結果を明確に捉え、的確に評価できる総合的な実践能力を育成する。	
到達目標	1.専門分野の知識を活用し、新たな課題に取り組むことができる。 2.与えられた制約の下で、自主的に問題解決に向け、計画を立案し、継続してそれを実行できる。 3.研究結果を論理的に考え、論文にまとめることができる。 4.研究について他者とコミュニケーションやディスカッションができる。 5.学協会で論理的に一貫性のあるプレゼンテーションができる。 6.研究成果の概要を英文で記述できる。	

No	研究テーマ	指導教員
1	領域の面積比による画像認識の応用に関する研究	滝沢
2	クラス図の差分解析プログラムの開発	滝沢
3	プログラム理解支援システムの開発	滝沢
4	画像処理システムに関する研究	滝沢
5	ソフトウエア開発入門者向けプログラミング体験支援の実現	滝沢
6	自然言語処理に関する研究	滝沢

履修上の注意	特別研究の単位は１，２年合わせて１４単位を一括認定する。				
学習教育目標	B，Fに対応	**達成項目**	専攻科ホ）、リ）に対応	JABEE **認定基準**	(B-5)，(F-1,-2)，(d)-(2)-b)，(d)-(2)-c)，(d)-(2)-d)，(e)，(f)，(g)，(h)に対応

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-73）

（応用化学コース）

ACコース	特別研究	2年・通年・必修・学修9単位
担当教員	蝦名 不二夫、須田 猛、砂金 孝志、鈴木 康司、佐藤 稔、ルイス グスマン、岩浪 克之、宮下 美晴、小松崎 秀人、依田 英介	**連絡先** 代表　宮下 美晴 [redacted]
講義の概要	専攻科では、現代社会における先端技術の分野で十分に活躍できるよう、研究能力と課題解決能力の養成を一つの大きな目的としている。本特別研究では、最新テーマの実践的な研究活動を通して、これら能力の鍛錬と向上を図る。	
到達目標	1.専門分野の知識を活用し、新たな課題に取り組むことができる。 2.与えられた制約の下で、自主的に問題解決に向け、計画を立案し、継続してそれを実行できる。 3.研究結果を論理的に考え、論文にまとめることができる。 4.研究について他者とコミュニケーションやディスカッションができる。 5.学協会で論理的に一貫性のあるプレゼンテーションができる。 6.研究成果の概要を英文で記述できる。	

No	研究テーマ	指導教員
1	光合成を模倣した新規太陽電池の試作	蝦名
2	ポルフィンの新規合成法の開拓	蝦名
3	光触媒結晶の作製とその性質についての研究	砂金
4	水溶性高分子を用いた金属イオン汚染水の浄化	佐藤
5	ポリフィリン二量体の磁気的相互作用に対するジアザ架橋配位子の影響	佐藤
6	金属ポルフィリンと金属フタロシアニン類の二量化	佐藤
7	多糖類をベースとする新規高分子材料の作製と特性評価	宮下
8	遷移金属錯体の合成と反応性	小松崎
9	遷移金属錯体の合成及び反応性	小松崎

履修上の注意	特別研究の単位は１，２年合わせて１４単位を一括認定する。				
学習教育目標	B，Fに対応	**達成項目**	専攻科ホ）、リ）に対応	JABEE **認定基準**	(B-5)，(F-1,-2)，(d)-(2)-b)，(d)-(2)-c)，(d)-(2)-d)，(e)，(f)，(g)，(h)に対応

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 専-79）

資料５－７－①－10

平成 23 年度専攻科修了生　特別研究論文題目一覧

番号	コース名	氏名	特別研究論文題目	主査	副査
1	AM	[redacted]	マイクロ波放電炭酸ガスプラズマにおけるCO4+バンドの放射特性	澁澤　健二	池田　耕
2	AM		偏光位相シフト法を用いたPIVシステムにおけるサブピクセル推定	池田　耕	澁澤　健二
3	AM		過熱水蒸気を用いたさつま芋の加熱処理	柴田　裕一	岡本　修
4	AM		マイクロチャンネル内における磁性流体および供試液の運動に関する研究	柴田　裕一	菊池　誠
5	AM		マイクロビーズの製造とマイクロチャンネル内の流動	柴田　裕一	菊池　誠

番号	コース名	氏名	特別研究論文題目	主査	副査
1	AE	[redacted]	Study of Cooperative Control Methods for Robot Arms with Linear Motion Actuators	飛田　敏光	荒川　臣司
2	AE		紫外線発光ダイオードを用いた蛍光観測システムの開発	田辺　隆也	山口　一弘
3	AE		アレイ信号処理を用いたブラインド音源分離に関する研究	市毛　勝正	村田　和英
4	AE		スペクトルサブトラクション法を利用した雑音除去に関する研究	市毛　勝正	村田　和英
5	AE		無線電力伝送における伝送効率の評価と効率制御法の研究	長野　眞康	田辺　隆也
6	AE		相変化光ディスクにおける記録補償の解析	田辺　隆也	加藤　文武
7	AE		時間領域差分法を用いた回折特性の解析と評価	田辺　隆也	加藤　文武
8	AE		Study of Learning System by Using Immune Algorithms	飛田　敏光	荒川　臣司
9	AE		Development of Defects Detecting Using Difference of Amplitude Spectrum	荒川　臣司	飛田　敏光
10	AE		An Implementation of Inverter's Control Circuit Using FPGA	成　慶珉	長野　眞康
11	AE		ACスイッチを用いたマトリックスコンバータに関する研究	成　慶珉	関口　直俊
12	AE		モーションキャプチャ・システムを用いた飲みやすさ指標の検討	丸山　智章	田辺　隆也
13	AE		昇圧型直流-交流電力変換回路に関する研究	成　慶珉	遠藤　勲
14	AE		マトリックスコンバータの回路方式による比較検討	成　慶珉	田辺　隆也
15	AE		歯牙滑走運動を再現するための咬合器シミュレータの開発	丸山　智章	安細　勉
16	AE		住宅での地中熱ヒートポンプエアコンの使用における冷暖房エネルギー評価	関口　直俊	田辺　隆也
17	AE		全方向移動体のHM評価に関する研究	平澤　順治	田辺　隆也

番号	コース名	氏名	特別研究論文題目	主査	副査
1	AI	[redacted]	遺伝的アルゴリズムを用いた魔方陣の解法	弘畑　和秀	市毛勝正
2	AI		拡張現実によるモデリングシステムの研究	市毛　勝正	弘畑和秀

番号	コース名	氏名	特別研究論文題目	主査	副査
1	AC	[redacted]	コバルト酸素錯体の合成におけるチオラト配位子の置換基効果および酸素種の酸化的挙動の解明	小松崎　秀人	蝦名　不二夫
2	AC		3,4-ジアルキルピロールの新規合成法の開拓	蝦名　不二夫	宮下　美晴
3	AC		コバルト(II)セミキノナト錯体の酸素付加反応	佐藤　稔	小松崎　秀人
4	AC		土壌中の重金属分析へのマイクロ波分解法の適用	須田　猛	小林　孝行
5	AC		Pseudomonas putida KT2440株由来シャペロン遺伝子保有プラスミドの構築とその応用	鈴木　康司	小林　孝行
6	AC		水溶性高分子と銅(Ⅱ)イオンとの相互作用	佐藤　稔	宮下　美晴
7	AC		水溶性 Ti 錯体を用いた TiO2 光触媒薄膜の低温作製	砂金　孝志	山形　信嗣
8	AC		繊維状光触媒の作製とその性質	砂金　孝志	山形　信嗣
9	AC		過酸化水素を酸素源とするチトクロムP-450のモデル反応	蝦名　不二夫	小松崎　秀人
10	AC		Pseudomonas-E.coliシャトルベクターｐINC1の改良	鈴木　康司	宮下　美晴

（出典　特別研究発表会資料）

資料５－７－①－11

特別研究論文集（現地閲覧資料）

（出展　学生課保管資料）

観点５－８－①：　成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され，学生に周知されているか。また，これらの規定に従って，成績評価，単位認定，修了認定が適切に実施されているか。

（観点に係る状況）

専攻科の修了に必要な単位数は学則によって定められ，また成績評価，単位及び修了の認定は履修規則に定められている（資料５－８－①－１～３）。

資料５－８－①－１

茨城工業高等専門学校学則

（修了）

第 47 条　専攻科に 2 年以上在学し、第 44 条に規定する授業科目を履修し、62 単位以上を修得した者について、修了を認定する。

（出典　2012 年度年度学生便覧　p. 49）

資料５－８－①－２

茨城工業高等専門学校専攻科における授業科目の履修等に関する規則

（試験）

第６条　試験は、定期試験及び追試験並びに再試験とする。

・・・途中略

（成績の評価）

第７条　成績は、授業科目ごとに第6条に規定する試験の成績、その他を総合して評点で評価する。

・・・途中略

（単位の認定）

第８条　前条の規定に基づき、評語が特優、優、良及び可のものについては単位を認定する。

２　　当該科目の年間授業時数の10分の3を超えて欠席した科目については、原則として当該科目を未修得とする。

・・・途中略

（修了に必要な単位等）

第10条　専攻科の修了の認定は、教務委員会の議を経て、専任教員で組織する修了認定会議に付し、校長が行う。

２　　修了の認定にあたっては、授業科目の履修状況及び学則別表第３に定める科目を履修し、所定の単位を修得することを基準とする。

３　　専攻科の修了に必要な修得単位数は、62単位以上とする。

（出典　2012 年度学生便覧　pp. 89～90）

資料５－８－①－３

修了認定会議資料（現地閲覧資料）

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

成績評価，単位認定，修了認定が履修等に関する規則に定められ，学生便覧に記載することにより学生に周知されている。また，成績評価基準はシラバスに明記され，これに基づいた評価がなされている。成績評価の結果は単位認定規程及び修了認定規程に従って修了認定会議で審議され，認定されているので成績評価等は適切に実施されている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（準学士課程）

（優れた点）

・専門共通科目では，より複雑な問題を解決できる能力を身に付けるために，所属学科以外の科目から１科目以上を修得するようになっており，本校での融合・複合を特徴つけている。
・資格取得やボランティアなどの単位化や，「英会話」の20名クラスでの実施，３年次でのTOEICの導入，４年次での総合英語の習熟度別クラスの導入，さらに，今年度から専門の基礎的な内容を英語で講義を行う「グローバル工学基礎」の導入など国際化に対応できるように配慮している。
・産業社会学や国語表現法は，より実践的な内容が修得できるようになっている。

（改善を要する点）

・「グローバル工学基礎」は今年度導入したばかりであり、今後、その成果の検証が必要である。

（専攻科課程）

（優れた点）

・専門分野の異なる４コースの学生が混成チームを作り，それぞれの専門を生かしながらプロジェクトを達成することにより，チームワーク力及びコミュニケーション能力の向上が図られている。
・学協会発表を義務付けしている。

（改善を要する点）

・３週間のインターンシップについては，長期受入企業が減少傾向にあることから企業数を増やしていく必要がある。

（３）基準５の自己評価の概要

（準学士課程）

本校の達成項目及び学科の目的に対応した教育課程が体系的に編成している。選択科目の導入，他大学等での履修の単位化により多様化する学生のニーズに対応している。より複雑な問題を解決できる能力を身に付けるために，専門共通科目では所属学科以外の科目の修得により本校の融合・複合を特徴づけている。この他，資格取得や社会貢献の単位化や， TOEICの導入，総合英語の習熟度別クラスの導入，さらに，専門の基礎的な内容を英語で講義を行う「グローバル工学基礎」の導入など国際化に対応できるように配慮している。インターンシップの単位認定も行っており，産業界や学生のニーズに対応している。

授業形態のバランスは適切なものとなっている。また，産業社会学や国語表現法はより実践的な内容が修得できるようになっている。

シラバスには達成目標，評価基準が明記されるとともに学生が行う理解度チェック欄により，学生がシラバスを活用できるように配慮されている。

創造性を育む科目として卒業研究やPBLを含む実験を行っている。

特別活動，校内体育大会，学園祭などを通して，人間性の涵養がなされている。進級及び卒業の認定は，認定会議において厳格に行っている。

（専攻科課程）

準学士課程と専攻科課程を合わせた４年間の学修で，機械工学，電気電子工学，情報工学，応用化学の何れかの専攻区分に従った学位申請ができるよう，両課程の連携が考慮されている。

専攻科の特徴は，研究重視にあり，必修・選択科目の単位数配分を適正に行っている。各授業科目は，教育課程の編成の趣旨に沿って，学習・教育目標を達成するために有機的に関連づけられている。

インターンシップについては，職業意識を高めるとともに，社会の実状を認識させるため，３単位必修化となっている。

専攻科においては，特別研究の時間を十分に確保しつつ，それぞれの専門分野の知識を修得するに十分な講義，実験を開講している。特に１年生，２年生の特別実験は PBL を取り入れ，チームワーク力，コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の向上が図られている。

シラバスの作成，チェック，改善するシステムについては，準学士課程同様に，適切に実施されている。

特別研究については，緊密な連絡，討論，指導体制が取られ，学会発表の義務づけにより研究レベルの確認が行われている。

成績評価，単位認定規程，修了認定については，準学士課程と同様に，適切に実施されている。

基準６　教育の成果

（１）観点ごとの分析

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

（観点に係る状況）

本校では，基準１で述べた「本校の目的」に基づく「学習・教育目標」及び「達成項目」に沿って，基準５に示した具体的なカリキュラムや科目の流れが定められている。選択科目を導入しているが，卒業（修了）時に，学生は「達成項目」をすべて達成できるようにカリキュラムは編成され，規程（資料６－１－①－１）に基づいて，進級，卒業・修了は認定されている（資料６－１－①－２）。

資料６－１－①－１

卒業（修了）の認定に関わる規程

茨城工業高等専門学校学業成績の評価及び進級並びに卒業の認定に関する規程（抜粋）

第4章　進級及び卒業の認定

第10条　進級の認定は，専任教員で組織する進級認定会議に付し，校長が行う。

2　次の各号の一に該当する者は，進級を認めない。

(1)　学則別表第1及び別表第2に定められた必修科目を当該学年で修得しなかった者

(2)　学則別表第1及び別表第2に定められた選択科目の当該学年での必要単位数を修得しなかった者

(3)　1・2・3学年においては，特別活動の評価が不合格の者

(4)　特別の理由がなく，学校行事等へ参加状況が良好でないと認められる者

第10条の2　卒業の認定は，専任教員で組織する卒業認定会議に付し，校長が行う。

2　次の各号の一に該当する者は，卒業を認めない。

(1)　学則別表第1及び別表第2に定められた必修科目を修得しなかった者

(2)　学則別表第1及び別表第2に定められた選択科目の修得単位数に不足のある者

(3)　特別の理由がなく，学校行事等へ参加状況が良好でないと認められる者

茨城工業高等専門学校専攻科における授業科目の履修等に関する規則（抜粋）

（修了に必要な単位等）

第 10 条　専攻科の修了の認定は，教務委員会の議を経て，専任教員で組織する修了認定会議に付し，校長が行う。

2　修了の認定にあたっては，授業科目の履修状況及び学則別表第 3 に定める科目を履修し，所定の単位を修得することを基準とする。

3　専攻科の修了に必要な修得単位数は，62 単位以上とする。

（出典　平成22年４月１日改正　2012年度学生便覧　pp. 87～90）

資料６－１－①－２

卒業（修了）認定会議資料（現地閲覧資料）

（出典　学生課保管資料）

各科目の評価は，シラバスに明記されている合格基準に基づいて行われ（資料６－１－①－３），卒業研究や特別研究は，教育の目的に沿って定められた審査基準に照らし合わせて複数の教員によって審査され，各専門学科及び各専攻科コースにおいて合否が判定されている（資料６－１－①－４～６）。

資料６－１－①－３

各科目の評価方法及び合格基準（例）

共通	デジタル信号処理		5年・前期・選択・学修1単位
担当教員	荒川 臣司	連絡先	電子制御工学科別棟1階 [redacted]
講義の概要	ディジタル信号処理の基礎を学ぶ。連続時間信号の性質を概観した後，離散時間信号に関する基本概念やその処理方法，離散フーリエ変換などについて解説する。離散時間信号に関する細かな知識を習得することよりも，コアとなる考え方や具体的な計算手法を中心に学ぶ。		
到達目標	1. 連続時間システムに関する各種の計算ができる。 2. 離散時間信号について，畳込みやZ変換の計算ができる。 3. 離散フーリエ変換の計算ができる。		

日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
第1週	ディジタル信号処理の概要	ディジタル信号を理解する。	

（中略）

成績の評価方法及び合格基準	成績の評価は定期試験の成績で行い，平均の成績が60点以上の者を合格とする。

（出典　平成 24 年度シラバス　p. 5-22）

資料６－１－①－４

本校の達成項目と卒業研究・特別研究の関係

本科（準学士課程）の達成項目

二）卒業研究などを通して，それぞれの学科の専門分野の知識を工学的問題の解決に応用でき，創造的資質を発揮できること。

リ）卒業研究で得られた成果をまとめてプレゼンテーションできること。

専攻科（専攻科課程）の達成項目

ホ）特別研究や学協会における発表の準備を通して，工学専門知識を活用し，実践的な問題に対して，自発的・創造的に考え，与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し，継続的にそれらを実行できること。

リ）実践的な英語力を修得するとともに，研究成果について学協会での発表を行い，より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。

（出典　平成24年度シラバス　pp. 5～6）

資料６－１－①－５

準学士課程　卒業研究審査用紙

<table>
<tr><td>学生氏名</td><td></td><td>学科名</td><td colspan="2">電子情報工学科</td></tr>
<tr><td rowspan="2">指導教員名</td><td rowspan="2"></td><td>論文審査員</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>発表会審査員</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">論文題目</td></tr>
<tr><td colspan="5">＊学協会での口頭発表・論文（著者名、論文題目、論文誌名、巻、号、ページ、発表年月、学協会名）。件数が多い場合は別の用紙（任意）に記載し本用紙に添付してください。</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="10">研究遂行
（３０％）</td><td colspan="3">審査項目</td><td>評価（指導教員）</td></tr>
<tr><td colspan="3">１．工学の基礎知識を十分に活用したか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">２．計画に基づき研究を十分に遂行したか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">３．理解度は十分であったか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">４．研究における自主的な創意工夫は見られたか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">５．与えられた制約下での研究成果は十分であったか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">６．討論等をとおしてのコミュニケーション能力を身につけたか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">７．自主的に研究を継続する能力を身につけたか</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">コメント（指導教員）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">（５段階評価７項目の合計×（６／７））研究遂行総合評価</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">論文
（４０％）</td><td colspan="2">審査項目</td><td>評価（審査員 1）</td><td>評価（審査員 2）</td></tr>
<tr><td colspan="2">１．論文題目は適切か</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">２．論理的に目的・方法・結果・結論等が記述されているか</td><td>論文構成力</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>文章表現力</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">３．図・表・式は適切に使われているか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">コメント（審査員 1）</td></tr>
<tr><td colspan="4">コメント（審査員 2）</td></tr>
<tr><td colspan="3">（５段階評価４項目２人の合計）論文総合評価</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">発表会
（３０％）</td><td colspan="2">審査項目</td><td>評価（審査員 1）</td><td>評価（審査員 2）</td></tr>
<tr><td colspan="2">１．発表会の予稿は適切にまとめられているか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">２．課題の目的を明確に述べたか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">３．研究方法から結果までの説明が論理的か</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	４．結果の意味を理解しているか		
	５．研究の特徴やオリジナリティを明確に示したか		
	６．スライドの内容は適切か		
	７．発表態度はよいか		
	８．相手に理解させる努力はなされたか		
	９．質問の意味を正確に把握できたか		
	10．答弁は的確に行ったか		
	コメント（審査員 1）		
	コメント（審査員 2）		
	（５段階評価１０項目２人の合計×０．３）発表会総合評価		
総合評価	評価点	合否	

評価は５段階で行う。　（５：非常に良い、４．良い、３．普通、２．悪い、１．非常に悪い）

（出典　学科保管資料）

資料６－１－①－６

専攻科課程　特別研究審査用紙

学生氏名		専攻名			
指導教員名		論文審査員			
		発表会審査員			
論文題目					

＊学協会での口頭発表・論文（著者名、論文題目、論文誌名、巻、号、ページ、発表年月、学協会名）。件数が多い場合は別の用紙（任意）に記載し本用紙に添付してください。

研究遂行 ３０％	審査項目	評価（指導教官）
	１．工学の基礎知識を十分に活用したか	
	２．計画に基づき研究を十分に遂行したか	
	３．理解度は十分であったか	
	４．研究における自主的な創意工夫は見られたか	
	５．与えられた制約下での研究成果は十分であったか	
	６．討論等をとおしてのコミュニケーション能力を身につけたか	
	７．自主的に研究を継続する能力を身につけたか	
	コメント（指導教員）	

	（５段階評価７項目の合計×（６／７））研究遂行総合評価			0.0
論文 ４０％	審査項目		評価（審査員 1）	評価（審査員 2）
	１．論文題目は適切か			
	２．英文 Abstract は適切か			
	３．論理的に目的・方法・結果・結論等が記述されているか	論文構成力		
		文章表現力		
	４．図・表・式は適切に使われているか			
	コメント（審査員 1）			
	コメント（審査員 2）			
	（５段階評価５項目２人の合計×（４／５））論文総合評価			0.0

発表会 30%	審査項目	評価（審査員 1）	評価（審査員 2）	評価（審査員 3）
	１．発表会の予稿は適切にまとめられているか			
	２．課題の目的を明確に述べたか			
	３．研究方法から結果までの説明が論理的か			
	４．結果の意味を理解しているか			
	５．研究の特徴やオリジナリティを明確に示したか			
	６．スライドの内容は適切か			
	７．発表態度はよいか			
	８．相手に理解させる努力はなされたか			
	９．質問の意味を正確に把握できたか			
	10．答弁は的確に行ったか			
	コメント（審査員 1）			
	コメント（審査員 2）			
	コメント（審査員 3）			

	（５段階評価１０項目３人の合計×（１／５））発表会 総合評価	0.0

総合評価	評価点	0.0	合否	

評価は５段階で行う。　（５：非常に良い、４．良い、３．普通、２．悪い、１．非常に悪い）

（出典　専攻科保管資料）

学級毎の成績一覧表は，定期試験後（年4回）に担任教員及び学科主任等に配付され（他の教員も閲覧可能），学生の成績の状況を定期的に把握している（資料６－１－①－７）。

また，学年末に開催される教務委員会では，学生の単位修得状況や資格試験等の取得状況等から，本校の「学習・教育目標」及び「達成項目」の達成状況を評価している（資料６－１－①－８）。なお，専攻科修了生は，JABEEプログラム「産業技術システムデザイン工学」の修了生でもある。JABEEプログラムでは，単位修得状況だけでなく学士の取得や学会での研究発表など，学習・教育目標それぞれに課せられた総合達成度評価もプログラム修了認定会議で審議されている。

資料６－１－①－７

学業成績欠課時数一覧表（抜粋）

番号	氏名	科目名			* 国語表現法			体育実技Ⅱ			知的財産論			産業社会学			* 経済概論(前)		
		選択区分																	
		担当教員			平本留			森信二			二瓶　充雄			三好章			箱山健		
		単位数			2.0			2.0			1.0			1.0			2.0		
		順位	平均点		評価		欠課	評価		欠課	評価		欠課	評価		欠課	評価		欠課
1					60		6	65		9.5									
2					84			73						90					
3					70		3	76		2.5				90			43	D	4
4					84		1	78						90			75		
5					79		2.5	80		3									

（出典　担任教員保管資料）

資料６－１－①－８

達成状況の把握・評価

第１１回教務委員会議事次第

平成２４年　３月２２日（木）９：００～　中会議室

（略）

６．本校目的の達成状況について

(1)　単位修得状況について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　資料８

(2)　知識・技能審査による単位認定者一覧について　・・・・・・・・・・・・　資料９

(3)　平成 23 年度本科卒業生の学習ポートフォリオによる自己分析結果について

・・・・・・・・・・・・・・・・・・　資料１０

（略）

（出典　平成24年３月22日　教務委員会資料抜粋）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，卒業（修了）時に学生が身に付ける学力や資質・能力，養成する人材像等を明確に定めた「学習・教育目標」及び「達成項目」を達成するために編成されたカリキュラムのもとで，各科目の合格基準，卒業研究及び特別研究の審査基準に従って成績を評価し，卒業（修了）の規定に従い卒業（修了）を認定している。また，教務委員会では，本校の教育目的の達成状況を把握・評価するための取組が行われている。

観点６－１－②：　各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について，学校としてその達成状況を評価した結果から判断して，教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）

本校では，卒業（修了）時において学生が身に付ける学力や資質・能力を「学習・教育目標」及び「達成項目」に定め，教務委員会は，単位修得状況や資格試験等の結果からその達成状況を総合的に判断し，教育の成果や効果が上がっていると判断している（資料６－１－②－１）。達成状況を把握するために用いた「達成項目」毎の単位修得状況（資料６－１－②－２，３）では，比率Ｂ（卒業（修了）時に保証している単位数に対する，学生が修得した平均単位数の割合）は，主に選択科目が配置されている「達成項目」（準学士課程：イ）～ホ），専攻科課程：イ），ロ））において高いことが分かる。

資料６－１－②－１

平成 23 年度　第 11 回教務委員会議事要旨

期　日　　平成２４年　３月２２日（木）９：００～１０：００
場　所　　大会議室

（中略）

６．本校目的の達成項目について

本校の教育目的の達成状況を判断し、教育の成果や効果が上がっていることを検証するために、資料８・９・１０が提示された。

(1)　単位修得状況について

押久保委員長から、別紙資料８に基づき説明があった。すべて必修科目の場合の、卒業（修了）認定では不十分である。本校は、４・５年生及び専攻科は選択科目を実施しており、修得単位数が修得最小単位数を上回って修得していることが分かる。最低でも100%修得していることが分かるものである。

(2)　知識・技能審査による単位認定者一覧について

押久保委員長から、別紙資料９に基づき説明があった。

外部の知識・技能試験を合格して、単位認定された学生数であることから、外部にも目を向けていることが分かるものである。

(3)　平成２３年度本科卒業生の学習ポートフォリオによる自己分析結果について

押久保委員長から、別紙資料１０に基づき説明があった。

卒業生の達成度が満足していることが読み取れる結果となっているものである。

これらの状況から、審議の結果、総合的にみて教育の成果や効果が上がっていると判断された。

（出典　平成24年３月22日　教務委員会資料抜粋）

資料６－１－②－２

平成23年度準学士課程卒業生の単位修得状況

学習・教育目標	達成項目		機械システム工学科			電子制御工学科			電気電子システム工学科			電子情報工学科			物質工学科			平均		
			卒業生数		35	卒業生数		43	卒業生数		26	卒業生数		36	卒業生数		44	卒業生数		184
			修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数
A）	イ）		115	89	104.3	109	89	102.3	109	89	101.5	108	89	99.7	104	89	100.6	109.0	89.0	101.7
			比率A	77%	91%	比率A	82%	94%	比率A	82%	93%	比率A	82%	92%	比率A	86%	97%	比率A	82%	93%
				比率B	117%		比率B	115%		比率B	114%		比率B	112%		比率B	113%		比率B	114%
B）	ロ）	①	25	9	13.7	32	13	27.4	49	24	45.6	28	14	23.8	31	18	23.7	33.0	15.6	26.9
			比率A	36%	55%	比率A	41%	86%	比率A	49%	93%	比率A	50%	85%	比率A	58%	76%	比率A	47%	81%
				比率B	152%		比率B	211%		比率B	190%		比率B	170%		比率B	132%		比率B	172%
		②	6	3	3.8	11	4	9.8	20	16	18.3	28	19	27.3	8	4	5.2	14.6	9.2	12.9
			比率A	50%	64%	比率A	36%	89%	比率A	80%	92%	比率A	68%	97%	比率A	50%	65%	比率A	63%	88%
				比率B	128%		比率B	244%		比率B	115%		比率B	143%		比率B	130%		比率B	140%
		③	7	3	5.0	7	3	4.6	18	12	16.1	14	9	9.8	19	6	12.5	13.0	6.6	9.6
			比率A	43%	71%	比率A	43%	66%	比率A	67%	89%	比率A	64%	70%	比率A	32%	66%	比率A	51%	74%
				比率B	167%		比率B	154%		比率B	134%		比率B	109%		比率B	208%		比率B	145%
		④	30	12	22.3	16	7	12.2	21	14	17.7	14	7	9.3	13	4	8.3	18.8	8.8	14.0
			比率A	40%	74%	比率A	44%	76%	比率A	67%	84%	比率A	50%	66%	比率A	31%	64%	比率A	47%	74%
				比率B	186%		比率B	174%		比率B	127%		比率B	133%		比率B	207%		比率B	159%
		⑤	3	1	1.7	3	1	1.4	4	1	2.7	3	1	2.4	5	1	4.7	3.6	1.0	2.6
			比率A	33%	55%	比率A	33%	47%	比率A	25%	66%	比率A	33%	80%	比率A	20%	93%	比率A	28%	71%
				比率B	166%		比率B	140%		比率B	265%		比率B	239%		比率B	466%		比率B	255%
	ハ）		6	1	2.1	6	1	2.7	6	1	3.2	6	1	3.1	6	1	1.0	6.0	1.0	2.4
			比率A	17%	35%	比率A	17%	46%	比率A	17%	54%	比率A	17%	51%	比率A	17%	17%	比率A	17%	41%
				比率B	209%		比率B	274%		比率B	323%		比率B	306%		比率B	105%		比率B	243%
	ニ）		18	15	15.5	18	17	17.0	18	15	15.8	18	17	17.9	20	19	19.5	18.4	16.6	17.1
			比率A	83%	86%	比率A	94%	94%	比率A	83%	88%	比率A	94%	100%	比率A	95%	97%	比率A	90%	93%
				比率B	103%		比率B	100%		比率B	105%		比率B	106%		比率B	102%		比率B	103%
C）	ホ）		8	3	5.8	8	3	5.8	8	3	5.9	8	3	6.0	8	3	5.7	8.0	3.0	5.8
			比率A	38%	72%	比率A	38%	73%	比率A	38%	74%	比率A	38%	75%	比率A	38%	71%	比率A	38%	73%
				比率B	192%		比率B	195%		比率B	196%		比率B	201%		比率B	189%		比率B	195%
D）	ヘ）		4	4	4.0	4	4	4.0	4	4	4.0	4	4	4.0	4	4	4.0	4.0	4.0	4.0
			比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%
				比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%
E）	ト）		28	21	27.6	28	21	28.0	28	21	27.6	28	21	27.8	28	21	27.3	28.0	21.0	27.6
			比率A	75%	99%	比率A	75%	100%	比率A	75%	99%	比率A	75%	99%	比率A	75%	97%	比率A	75%	99%
				比率B	132%		比率B	133%		比率B	132%		比率B	132%		比率B	130%		比率B	132%
F）	チ）		43	31	40.2	44	33	41.7	41	29	38.0	41	29	39.1	51	39	47.6	44.0	32.2	41.3
			比率A	72%	93%	比率A	75%	95%	比率A	71%	93%	比率A	71%	95%	比率A	76%	93%	比率A	73%	94%
				比率B	130%		比率B	126%		比率B	131%		比率B	135%		比率B	122%		比率B	128%
	リ）		9	9	9.0	9	9	9.0	9	9	9	9	9	9.0	9	9	9.0	9.0	9.0	9.0
			比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%
				比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%
（人間性の涵養）	ヌ）		13	10	11.9	13	10	12.0	13	10	12.0	13	10	12.0	13	10	12.1	13.0	10.0	12.0
			比率A	77%	92%	比率A	77%	93%	比率A	77%	92%	比率A	77%	92%	比率A	77%	93%	比率A	77%	93%
				比率B	119%		比率B	120%		比率B	120%		比率B	120%		比率B	121%		比率B	120%

修得可能単位数：学生が修得可能な単位数の合計

修得最小単位数：卒業時に修得が保証されている最小限の単位数

修得単位数：卒業生が修得した単位数の平均

比率Ａ：修得可能単位数に対する修得単位数の割合

比率Ｂ：修得最小単位数に対する修得単位数の割合

（出典　平成24年３月22日　教務委員会資料）

資料６－１－②－３

平成23年度専攻科課程修了生の単位修得状況

達成項目		産業技術システムデザイン工学専攻														
		機械工学コース			電気電子工学コース			情報工学コース			応用化学コース			平均		
		修了生数		17	修了生数		17	修了生数		3	修了生数		10	修了生数		47
		修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数	修得可能単位数	修得最小単位数	修得単位数
イ）		12	6	6.0	12	6	6.7	12	6	6.0	10	4	6.2	11.5	5.5	6.2
		比率A	50%	50%	比率A	50%	56%	比率A	50%	50%	比率A	40%	62%	比率A	48%	54%
			比率B	100%		比率B	112%		比率B	100%		比率B	155%		比率B	113%
ロ）	①	10	2	7.2	12	2	9.9	10	2	5.3	12	2	6.2	11.0	2.0	7.2
		比率A	20%	72%	比率A	17%	82%	比率A	20%	53%	比率A	17%	52%	比率A	18%	65%
			比率B	360%		比率B	494%		比率B	267%		比率B	310%		比率B	358%
	②	8	2	4.0	10	2	9.2	18	2	18.0	6	2	4.0	10.5	2.0	8.8
		比率A	25%	50%	比率A	20%	92%	比率A	11%	100%	比率A	33%	67%	比率A	19%	84%
			比率B	200%		比率B	459%		比率B	900%		比率B	200%		比率B	440%
	③	10	4	8.0	12	4	6.5	8	4	6.0	10	4	8.4	10.0	4.0	7.2
		比率A	40%	80%	比率A	33%	54%	比率A	50%	75%	比率A	40%	84%	比率A	40%	72%
			比率B	200%		比率B	162%		比率B	150%		比率B	210%		比率B	180%
	④	8	2	6.0	6	2	5.6	4	2	4.0	6	2	6.0	6.0	2.0	5.4
		比率A	25%	75%	比率A	33%	94%	比率A	50%	100%	比率A	33%	100%	比率A	33%	90%
			比率B	300%		比率B	282%		比率B	200%		比率B	300%		比率B	271%
	⑤	4	4	4.0	4	4	4.0	4	4	4.0	4	4	4.0	4.0	4.0	4.0
		比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%
			比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%
ハ）		31	21	21.0	33	21	24.2	33	21	26.3	31	21	21.6	32.0	21.0	23.3
		比率A	68%	68%	比率A	64%	73%	比率A	64%	80%	比率A	68%	70%	比率A	66%	73%
			比率B	100%		比率B	115%		比率B	125%		比率B	103%		比率B	111%
ニ）		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
		比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%
			比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%
ホ）		20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3
		比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%
			比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%
ヘ）		6	4	4.0	6	4	4.1	6	4	4.0	6	4	4.0	6.0	4.0	4.0
		比率A	67%	67%	比率A	67%	69%	比率A	67%	67%	比率A	67%	67%	比率A	67%	67%
			比率B	100%		比率B	103%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	101%
ト）		6	6	6.0	6	6	6.0	6	6	6.0	6	6	6.0	6.0	6.0	6.0
		比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%	比率A	100%	100%
			比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	100%
チ）		8	4	4.0	8	4	4.1	8	4	4.0	8	4	4.0	8.0	4.0	4.0
		比率A	50%	50%	比率A	50%	51%	比率A	50%	50%	比率A	50%	50%	比率A	50%	50%
			比率B	100%		比率B	103%		比率B	100%		比率B	100%		比率B	101%
リ）		26	22	24.4	26	22	23.6	26	22	23.3	28	22	25.8	26.5	22.0	24.3
		比率A	85%	94%	比率A	85%	91%	比率A	85%	90%	比率A	79%	92%	比率A	83%	92%
			比率B	111%		比率B	107%		比率B	106%		比率B	117%		比率B	110%

修得可能単位数：修得可能な単位数の合計

修得最小単位数：修了時に修得が保証されている最小限の単位数

修得単位数：卒業生が修得した単位数の平均

比率Ａ：修得可能単位数に対する修得単位数の割合

比率Ｂ：修得最小単位数に対する修得単位数の割合

（出典　平成24年３月22日　教務委員会資料）

本校では教育理念「自律と創造」に則り，学生に勉学の目的意識を持たせるために資格取得奨励制度を設けている。また，授業単位振替制度により，在学中に取得した資格の種類によっては授業単位への振替ができるものがある（資料６－１－②－４）。平成23年度は延べ152人の学生がTOEICや危険物取扱試験等で成果を挙げていることがわかる。

資料６－１－②－４

平成23年度　知識・技能審査による単位認定者一覧

知識・技能審査名	単位認定者数					
	本科 ３年生	本科 ４年生	本科 ５年生	専攻科 １年生	専攻科 ２年生	計
ＴＯＥＩＣ		19	18	3	1	41
エックス線作業主任者	4	29	3			36
危険物取扱者試験		6	53			59
工業英語能力検定		1		1		2
実用英語能力検定		2				2
電気主任技術者試験			1			1
日本漢字能力検定		11				11
放射線取扱主任者試験		1				1
計	4	69	75	4	1	153

空白欄は単位認定者なし

（出典　学生課保管資料）

次に，平成23年度の進級・卒業・修了の状況は資料６－１－②－５のとおりである。準学士課程（本科）においては１～５学年全体で71人が退学あるいは原級留置（進路変更者を含む）となっているが，全在籍学生数に対する割合は６．６％と小さい。専攻科においては進路変更等による退学者が２名いるが，それを除いて全員が修了している。

資料６－１－②－５

平成23年度　本科・専攻科の進級・卒業・修了状況

	本科					専攻科	
学年	１学年	２学年	３学年	４学年	５学年	１学年	２学年
在籍者数	２１０	２１７	２３０	２２１	１９５	４２	３７
休学者数	0	0	3	3	1	1	0
退学者数	3	0	9	6	1	0	2
原級留置者数 （休学者数含）	4	7	１８	１３	１０	1	0
進級者数	２０３	２１０	２０３	２０２		４１	
卒業（修了）者数					１８４		３５
進級率・ 卒業（修了）率	96.7 %	96.8 %	89.4 %	92.7 %	94.8 %	100.0 %	94.6%

（出典　学生課保管資料）

TOEIC IP試験での得点状況を資料６－１－②－６に示す。専攻科修了生の過去５年間の平均スコアは455点で，準学士課程3学年の平均354点よりもほぼ100点高い。また，年度毎のスコアの推移は増加傾向にある。英語能力の達成状況をより詳細に把握し学習支援に活用するために，平成24年度から学年毎に英語の能力評価試験を導入すると共に，英語の能力を発揮する場として、卒業研究の英語による発表を段階的に実施することにしている（資料６－１―②－７）。すでに専攻科では，平成23年度から特別研究に英語による発表を取り入れている（資料６－１－②－８）。

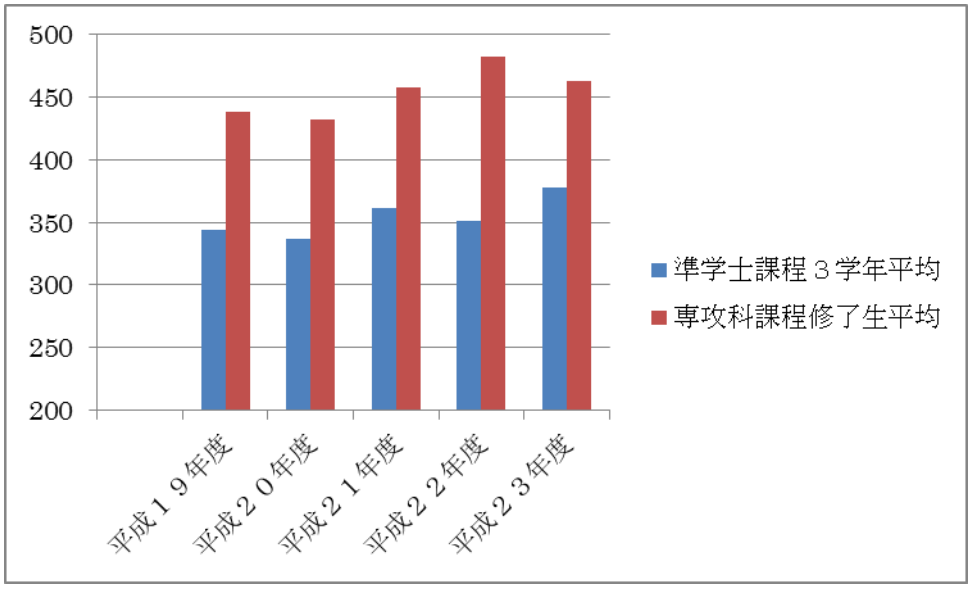
準学士課程の卒業研究と専攻科課程の特別研究は，複数の教員で評価している。特別研究は，学協会での研究発表を義務付けており，その中には国際会議での発表もある（資料６－１－②－９）。

本校では，学生に対して各種のコンペティションに参加することを奨励しており，その受賞者も多い。平成23年度の受賞内容を資料６－１－②－10に示す。

資料６－１－②－６

本科３年次学生及び専攻科生のTOEIC IP試験の得点状況（過去5年間）

年度	３学年平均点	専攻科生平均（修了時）
平成１９年度	３４４	４３８
平成２０年度	３３７	４３２
平成２１年度	３６１	４５８
平成２２年度	３５１	４８２
平成２３年度	３７８	４６３



（出典　学生課保管資料）

資料６－１－②－７

学年毎の英語の能力評価試験の導入と英語による研究発表

【平成 24 年度保護者懇談会資料】　　平成２４年４月８日

副校長(教務主事)

教　務　関　係　報　告

（中略）

◇ 英語の春季統一試験の実施

これまで秋に実施していた英語の能力評価試験を、来年度から統一して 4 月初めに実施します。経過措置として、本年度については 1 年生のみ 4 月に試験を実施します。各学年の到達目標を決めて、学習の支援を行っていきます。

◇ 卒業研究の英語による発表の段階的実施

英語の能力の発揮する場として、卒業研究の英語による発表を段階的に実施します。そのため、基本的な英語を理解するために授業科目毎にキーワード集（50 語：日本語・英語)を学生に配布します。また、卒業研究において優秀な研究を発表した学生を表彰する予定です。

（出典　平成24年４月８日　保護者懇談会資料抜粋)

（資料６－１－②－８）

専攻科課程　英語による特別研究発表プログラム（例　平成23年度　電気電子工学コース）

ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING COURSE
ENGLISH SESSION　PROGRAM
Feb. 9 (Thur.) 13:00-14:10
A1-A2 Lecture Room

(A) ショートタイム

Paper Title	Student Name
A Study of Matrix Converter Using AC Switch	
A Study of Booster Type DC/AC Power Converters	
Comparison with Circuit Method of Matrix Converters	
Evaluation Method of Drinking Ease Using Motion-Capture System	
Development of Virtual Articulator for Tooth-Excursion Simulation	
Study of Blind Source Separation Using Array Signal Processing	

Study of Noise Filtering with Spectral Subtraction Method	
A Study on HMI Evaluation for Omni-Directional Mover	
Evaluation of Energy for Air Conditioning by Using GSHP at Home	
A Study of Transmitting Efficiency and Control Method for Wireless Energy Transfer	
A Study of Fluorescence Monitoring System Using Ultraviolet Light Emitting Diode	
Analysis of Write Compensation for Phase-Change Optical Disks	
Analysis and Evaluation of Diffraction Characteristics Using Finite Difference Time Domain Method	

(B) フルタイム

Paper Title	Student Name
An Implementation of Inverter's Control Circuit Using FPGA	
Study of Cooperative Control Methods for Robot Arms with Linear Motion Actuators	
Study of Learning System by Using Immune Algorithms	
Development of Defects Detecting Using Difference of Amplitude Spectrum	

(A) は，日本語による特別研究発表15分＋英語による特別研究発表5分

(B) は，英語による特別研究発表15分

学生は (A) または (B) のどちらか一方を選択して発表した。

（出典　平成23年２月９日　特別研究発表プログラム）

資料６－１－②－９

平成23年度専攻科修了生が在学中に学協会で実施した研究発表

発表テーマ	学協会等名
マイクロ波放電炭酸ガスプラズマの放射測定	平成23年度衝撃波シンポジウム
偏光位相干渉を用いたPIVシステムにおけるサブピクセル推定	第39回可視化情報シンポジウム
過熱水蒸気によるさつま芋の熱伝導に関する研究	日本機械学会茨城講演会
磁場内に設置された毛細血管内の磁性流体および流体の挙動	日本機械学会茨城講演会
マイクロカプセルの製造技術および制御について	日本機械学会茨城講演会
地中熱ヒートポンプ式エアコンを用いた住宅のエネルギー評価	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会

全方向移動体のインターフェース評価手法の提案	日本機械学会2011年度年次大会
カーネーションの花柱に緑色光が及ぼす影響の分析	日本生物環境工学会2010大会
相変化光ディスクにおける記録補償の解析	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
FDTD法を用いた回折特性の解析と評価	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
アレイ信号処理を用いたブラインド音源分離アルゴリズムの検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
マトリックスコンバータの回路方式による比較検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
無線電力伝送における伝送効率の評価と効率制御法の検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
FPGAによるマトリックスコンバータの転流方式の実現	平成22年 電気学会産業応用部門大会
An Implementation of Abnormal Current Detecting Circuit Using by FPGA,	International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2011),
振幅スペクトル差分画像を用いた微小欠陥検出法	平成22年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
モーションキャプチャを用いた飲みやすさの評価	電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会第16回
モーションキャプチャ・システムによる飲みやすさの指標の検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
免疫応用学習システムの検討	平成22年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
免疫応用学習を用いたシステムの検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
複数の直動型アクチュエータの協調制御方式の検討	平成22年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
直動型アクチュエータを用いたロボットアームの協調制御方式の検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
歯科CADのための歯牙滑走シミュレータの改良	電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会第16回
歯牙滑走運動を再現するための咬合器シミュレータの開発	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
昇圧－反転形DC-DCコンバータの一方式	電気学会産業応用部門大会
スペクトルサブトラクション法を利用した雑音除去の検討	平成23年度電気学会東京支部茨城支所研究発表会
コバルト酸素錯体の合成と反応性	日本化学会第4回関東支部大会 第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
トリスピラゾリルボレートを配位子とするコバルト酸素錯体の合成とその性質	日本化学会第5回関東支部大会 第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
ＮＭＲを用いたコバルト(II)酸素錯体の反応の追跡	第7回茨城地区分析技術交流会
3, 4－ジアルキルプロースの新規合成法の開拓	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
コバルト（II）セミキノナト錯体の酸素付加反応	第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会

低温IR装置の制作とCo（II）セミキノナト錯体測定への応用	第8回茨城地区分析技術交流会
家庭用電子レンジを用いた土壌分解法による土壌中のクロムおよびバナジウムの定量	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会 第7回茨城地区分析技術交流会
家庭用電子レンジを用いた土壌分解法による土壌中の鉛の定量	第8回茨城地区分析技術交流会
シャペロン遺伝子群のクローニング	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
シャペロン遺伝子によるリパーゼ活性の検討	第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
水溶性高分子を用いた銅（II）イオン汚染水の浄化	第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
Ti錯体を用いたTiO2光触媒薄膜の低温合成	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
水溶性Ti錯体を用いたTiO2光触媒薄膜の低温作製	第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
酸化亜鉛及び酸化ジルコニウム触媒の作製	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
繊維状光触媒の作製とその性質	第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
H202を酸素源とするチトクロムP-450のモデル反応	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
Pseudomonas-E.coli　シャトルベクターの構築と形質転換系の確立	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会
Pseudomonas-E.coli　シャトルベクターpINC系の構築と改良	第22回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会

（出典　各コース主任保管資料）

資料６－１－②－10

平成23年度　各種コンペティション受賞状況一覧

No	受賞学生		受賞内容
1	専攻科学生		電気学会東京支部茨城支所研究発表会 優秀発表賞
2			同　上
3	本科学生		全国ジュニア短歌大会　秀作賞
4			高専ロボットコンテスト2011　関東信越地区大会 Aチーム：技術賞、全国大会出場 Bチーム：特別賞（東京エレクトロンFE賞）
5			高専プログラミングコンテスト　自由部門特別賞
6			関東信越地区高専英語弁論大会　暗唱部門 第3位
7			３D設計造形コンテスト　協会賞

（出典　平成24年３月発行専攻科ニュース，平成23年度学校側代表者と後援会役員会の懇談会資料，平成23年10月教員会議資料）

（分析結果とその根拠理由）

各学年や卒業（修了）時において，学生が身に付けるべき資質・能力（達成項目）の達成状況は，単位修得状況，進級・卒業(修了)者数の状況，知識・技能審査による単位認定に関連した資格取得状況，卒業研究及び特別研究の評価による一定水準の保持，特別研究の学会発表状況，各種コンペティションでの受賞状況などから総合的に判断しており，教育の成果や効果は上がっていると考えられる。

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

（観点に係る状況）

過去３年間の，準学士課程卒業生の年度別就職者数及び大学等進学者数一覧（資料６－１－③－１）から，就職率（就職希望者に対する就職者数の割合）及び進学率（進学希望者に対する進学者数の割合）は極めて高いことがわかる。進学の比率は全体のおよそ６割である。「その他」の欄は各種専門学校への進学，自営業等の人数である。進路未決定者は全体の約４％以下で極めて低い。

資料６－１－③－１

本科卒業生の年度別就職者数・大学等進学者数一覧（過去３年間）

年　度	卒業生総数	就職希望者数	就職者数（就職率）	進学希望者数	進学者数（進学率）	その他（卒業生に対する割合）	未決定者（卒業生に対する割合）
23年度	１８４	７９	７９(100%)	１０２	９９ (97.1%)	３(1.6%)	３(1.6%)
22年度	１７９	６４	６３ (98.4%)	１１５	１１０ (95.7%)	０(0%)	６(3.4%)
21年度	２０５	７９	７４ (93.7%)	１２５	１２２ (97.6%)	１(0.5%)	８(3.9%)

（出典　学生課保管資料）

過去３年間の，準学士課程卒業生の年度別進路先一覧（資料６－１－③－２）から，就職先の業種は製造業が多く，それ以外には情報通信業，運輸業，電力，サービス業等もある。(株)日立製作所の系列会社やその関連会社，茨城県内の地域企業へは毎年一定数以上の卒業生が入社している。また，本校で開催している「ひたちなか圏企業特別会社説明会」に参加した地域企業には，平成23年度に就職者全体の約10%が就職している。このことは地域企業から，本校卒業生の能力や資質が高く評価されていることの結果とも言える。

資料６－１－③－２

準学士課程卒業生の就職先一覧

【学科名】　機械：機械システム工学科，制御：電子制御工学科，電気：電気電子システム工学科
情報：電子情報工学科，物質：物質工学科

（平成23年度）

会 社 等 名	機械	制御	電気	情報	物質	合　計
iFor				2		2

	アサイン				1	1(1)	2(1)	
	アダマンド工業			1			1	
	アルコ・イーエックス				1(1)		1(1)	
	アルプス電気					1(1)	1(1)	
	industria					1(1)	1(1)	
	ウインクツー　銀座スタジオ				1(1)		1(1)	
	AE 機器エンジニアリング				1(1)		1(1)	
	エヌ・ティ・ティエムイー	1(1)	3	2			6(1)	
	エムシー				1(1)		1(1)	
	オートリブ	1					1	
	カゴメ					1(1)	1(1)	
	鹿島共同火力	1					1	
	カヤバ工業		1				1	
	キヤノン			1			1	
	極東石油工業					1	1	
	サントリープロダクツ		1				1	
	JNC 石油化学					1	1	
	システムデザイン		1				1	
	シナノテック					1	1	
	昭和産業	1					1	
	神鋼ノース	1					1	
	住友化学					1	1	
	ダイキン工業					1	1	
	高田工業所	1					1	
	ツムラ					1	1	
	東芝エレベータ		1				1	
	東邦化学工業		1				1	
	ドコモエンジニアリング				1		1	
	鳥居電業				1		1	
	成田空港給油施設		1				1	
	日信工業				1		1	
	日清紡ブレーキ	1				1(1)	2(1)	
	日本ケミコン					1(1)	1(1)	
	日本原子力研究開発機構		1			1(1)	2(1)	
	日本ジェネリック					1(1)	1(1)	
	日本システムエイト				1		1	
	日本精工	1					1	
	日本ナショナル製罐			1			1	

日本ペイント					1	1
ネスレ日本			1（1）			1（1）
野村アーテック		1				1
ハイソフテック				1		1
原製作所	1					1
日立エンジニアリング・アンド・サービス				1		1
日立オートモティブシステムズ		1				1
日立化成工業			1		1	1
日立協和エンジニアリング	1					1
日立交通テクノロジー	1					1
日立情報制御ソリューションズ			1（1）			1（1）
ひたちなか市				1(1)		1(1)
平沼産業		1				1
富士通アドバンストソリューションズ		1				1
富士通エフサス				1		1
森永乳業					1（1）	1（1）
ヤクルト本社			1（1）			1（1）
綿引無線		1				1

（平成22年度）

会 社 等 名	機械	制御	電気	情報	物質	合 計
アイ・イー・シー				1		1
アイシン精機		1				1
アンテックス	1					1
エヌ・ティ・ティ エムイー		1	1			2
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ		1				1
NTT ファシリティーズ	1					1
オートリブ	1					1
花王					1	1
鹿島共同火力			1			1
菊池精器製作所	1					1
小松製作所		1	1			2
三興グループ		1				1
サントリープロダクツ			1			1
サントリーホールディングス		1				1
資生堂	1					1
シチズンセイミツ	1					1
JP ハイテック	1					1
ソラン				1		1

第一三共ケミカルファーマ					1	1
高田工業所	1					1
田中貴金属グループ					1(1)	1(1)
チッソ石油化学					1(1)	1(1)
中外製薬工業					1(1)	1(1)
椿本チエイン	1					1
テクノソフト				1(1)		1(1)
東京電力	1	2	3(1)	1(1)		7(2)
東京都		1				1
東芝エレベータ		1				1
日本シューター	1					1
日本海洋掘削		1				1
日本原子力研究開発機構		1				1
日本原子力発電	1	1	1			3
ネスレマニュファクチャリング				1		1
日立エンジニアリング・アンド・サービス		1(1)				1(1)
日立交通テクノロジー	1					1
日立化成工業			1		2(1)	3(1)
日立情報制御ソリューションズ				1		1
日立ハイテクエンジニアリングサービス				1		1
フジコー	1					1
富士重工業	1					1
不二製油					1	1
富士通アドバンストソリューションズ				1(1)		1(1)
平沼産業	1					1
鉾田市				1(1)		1(1)
本田技研工業	1					1
三菱原子燃料					1	1
三菱重工業	1		1			2
三菱電機ビルテクノサービス		1				1
森精機製作所	1					1
ヨコハマモールド	1					1

（平成21年度）

会 社 等 名	機械	制御	電気	情報	物質	合 計
旭国際テクネイオン		1				1
アステラスファーマケミカルズ					2(1)	2(1)
アンテックス	1					1
エス・エス・アイ				1		1

	NTTーATテクノコミュニケーションズ		1				1
	エヌ・ティ・ティエムイー				1		1
	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ		1				1
	オートリブ	1					1
	カゴメ				2(1)		2(1)
	鹿島共同火力発電			1			1
	川研ファインケミカル					1	1
	関東技研	1(1)					1(1)
	関東工営				1		1
	関東セキスイハイム工業				1		1
	キリン協和フーズ			1			1
	KDDIテクニカルエンジニアリングサービス				1		1
	コスモ石油					1	1
	サンエンジー				1		1
	サントリープロダクツ				1(1)		1(1)
	CRCシステムズ			1			1
	城里町役場				1		1
	JALエンジニアリング	1					1
	昭和産業					1(1)	1(1)
	信越化学工業			1		1	2
	SPIRIT	1(1)					1(1)
	筑波大学			1			1
	ツムラ					1(1)	1(1)
	東海旅客鉄道				1		1
	東京ガス	1					1
	東京セキスイハイム工業		1				1
	東京電力	1	1	4	1		7
	東芝エレベータ			1			1
	東芝プラントシステム			1			1
	東洋製罐					1(1)	1(1)
	トクヤマ	1					1
	ナスカ	1					1
	日信工業	1					1
	日本核燃料開発		1				1
	日本原子力研究開発機構	1					1
	日本原子力発電	1		1		1	3
	日本リーテック			1			1
	東日本旅客鉄道	2					2

日立アプライアンス	1					1
日立アドバンスドシステムズ		1				1
日立エンジニアリング・アンド・サービス				1		1
日立化成工業			1			1
日立交通テクノロジー			1			1
日立情報制御ソリューションズ		1				1
不二製油					1	1
フジクラコンポーネンツ	1					1
フジコー	1	1				2
富士通アドバンストソリューションズ		1				1
ブイテックス				1		1
本田技研工業	1					1
三菱電機システムサービス				1(1)		1(1)
水戸市役所		1				1
森永乳業				1		1
山加電業			1			1
レーザック		1				1
ロジックデザイン				2		2

（注）　（　）は女子学生で内数

（出典　学生課保管資料）

一方，大学等進学者（大学編入学及び専攻科進学者）に関しては，資料６－１－③－３より，本校専攻科への進学を中心に，県内の筑波大学及び茨城大学，あるいは長岡技術科学大学や豊橋技術科学大学などへの編入学である。学部の種類は，工学部，理学部，理工学部，情報系学部等が多い。

資料６－１－③－３

準学士課程卒業生の進学先一覧

（平成23年度）

大 学 等 名	機械	制御	電気	情報	物質	合　計
北海道大学		1(1)[1]				1(1)[1]
弘前大学				1		1
東北大学		1		1	1(1)	3(1)
茨城大学	2	3	2	2		9
宇都宮大学		1		1	1(1)	3(1)
群馬大学					1(1)	1(1)
埼玉大学	1					1
千葉大学	1	1	1	2	1(1)[1]	6(1)[1]
信州大学	1					1
新潟大学				1	1	2

筑波大学	1			2(1)	1(1)	4(2)
長岡技術科学大学	5(1)	2	2		5	14(1)
東京工業大学		1(1)	1		2(1)	4(2)
富山大学				1		1
岐阜大学	1(1)[1]					1(1)[1]
三重大学		1				1
豊橋技術科学大学	1	2	1	1		5
京都工芸繊維大学				1	1	2
神戸大学		1				1
熊本大学			1			1
札幌市立大学		1				1
北里大学			1			1
工学院大学		1				1
中央大学	1					1
日本大学	1					1
立命館大学	1					1
高知工科大学			1			1
航空大学校		1				1
ワイアリキ工科大学			1			1
茨城高専専攻科	6	10	6(1)	6(1)	8(2)	36(4)

（平成22年度）

大 学 等 名	機械	制御	電気	情報	物質	合 計
北海道大学		1				1
弘前大学			1			1
山形大学		1	1			2
茨城大学	1	2	1	5(2)[1]	3(1)	12(3)[1]
筑波大学				1		1
宇都宮大学	1			1		2
群馬大学					1	1
千葉大学	1	1	1	1(1)	2(1)	6(2)
東京農工大学	2		2		3(1)	7(1)
東京工業大学					1	1
新潟大学	1				2	3
長岡技術科学大学	2	3	7	2	4(1)	18(1)
山梨大学					1(1)[1]	1(1)[1]
信州大学			1			1
豊橋技術科学大学		4		1	1	6
九州大学		1				1

大分大学	1					1
東京農業大学					1	1
日本大学		1				1
立命館大学	1					1
茨城高専専攻科	11	6	8(1)	6(2)	9(1)	40(4)
都立産業技術高専専攻科			1			1

（平成21年度）

大 学 等 名	機械	制御	電気	情報	物質	合 計
北海道大学	1					1
室蘭工業大学			2[1]			2[1]
東北大学		1				1
福島大学	1	1		1		3
茨城大学	3	2(1)		3(1)	5(2)	13(4)
筑波大学		1	1	2(1)[1]	4(2)	8(3)[1]
宇都宮大学	1	1				2
群馬大学			1			1
千葉大学	1	1	1		5(2)	8(2)
東京大学				1		1
東京農工大学	1			1(1)	4(3)[1]	6(4)[1]
東京工業大学					2	2
電気通信大学			1	1		2
横浜国立大学					1	1
長岡技術科学大学	3	4	4	2(1)	4(1)	17(2)
信州大学	1	2	1	1		5
金沢大学	1	1				2
静岡大学				1		1
豊橋技術科学大学		4		1(1)	1	6(1)
東京電機大学		1				1
立命館大学				1		1
茨城高専専攻科	5	5	6	9	10(5)	35(5)
都立産業技術高専専攻科		1				1

（注）　（　）は女子学生で内数。　［　］は留学生で内数。

（出典　学生課保管資料）

過去３年間における，専攻科課程修了生の年度別就職者数及び大学院進学者数一覧を資料６－１－③－４に示す。就職率及び進学率は100%である。また，就職者と大学院進学者の割合は，ほぼ同じである。専攻科課程修了生の年度別進路先一覧（資料６－１－③－５）より，就職先については，準学士課程卒業生の場合と同様に全体として製造業が多い。一方，資料６－１－③－６より，進学先は，東北大学大学院，茨城大学大学院，筑波大学大学院，東京大学大学院，東京工業大学大学院等である。

資料６－１－③－４

専攻科修了生の年度別就職者数・大学院進学者数一覧(過去３年間)

	修了生総数	就職者数	進学者数	その他
平成23年度	３５	１９	１６	０
平成22年度	２７	１３	１４	０
平成21年度	３１	１６	１５	０

就職率及び進学率：100％

（出典　学生課保管資料）

資料６－１－③－５

専攻科課程修了生の就職先一覧

AMコース：機械工学コース，AEコース：電気電子工学コース
AIコース：情報工学コース，ACコース：応用化学コース

（平成23年度）

会　社　名	AM コース	AE コース	AI コース	AC コース	合　計
茨城日立情報サービス	1				1
インター・コア			1		1
NTT ファシリティーズ		1			1
エバニュー		1			1
カネカ		1		1	2
資生堂				1(1)	1(1)
セイコーエプソン		1			1
中外製薬工業				1(1)	1(1)
DIC				1	1
日東電工				1	1
日本原子力研究開発機構				1(1)	1(1)
東日本旅客鉄道		1			1
日立エンジニアリング・アンド・サービス		1	1		2
日立化成工業				1(1)	1(1)
日立工機		1			1
富士テクノサービス		1			1
文化シャッター		1			1

（平成22年度）

会　社　名	AM コース	AE コース	AI コース	AC コース	合　計
アイシン精機	1				1

AE 機器エンジニアリング		1			
カネカ	1				1
コロナ電気		1			1
資生堂				1	1
ニコン		1			1
日本原子力研究開発機構	1	1			2
日本電設工業		1			1
東日本旅客鉄道	1				1
日立化成工業				1(1)	1(1)
三井物産エレクトロニクス			1		1
三菱ガス化学				1(1)	1(1)

（平成21年度）

会　社　名	AM コース	AE コース	AI コース	AC コース	合　計
アイシン精機	1				1
オプティム			1		1
NTTデータフロンティア			1		1
カネカ				1(1)	1(1)
幸田商店				1	1
三友製作所		1			1
三和コーケン	1				1
TMP	1				1
テルミック	1				1
DIC				1(1)	1(1)
東京電力	1	1			2
日立アドバンスデジタル			1		1
日立化成工業				1	1
日立ハイテクエンジニアリングサービス			1		1
日立水戸エンジニアリング		1			1

（注）　（　）は女子学生で内数。

（出典　学生課保管資料）

資料６－１－③－６

専攻科課程修了生の進学先一覧

AMコース：機械工学コース，AEコース：電気電子工学コース

AIコース：情報工学コース，ACコース：応用化学コース

（平成23年度）

大 学 院 名	AM コース	AE コース	AI コース	AC コース	合　計
東北大学大学院		1			1

筑波大学大学院	2	1			3
東京大学大学院	2	1			3
東京医科歯科大学大学院		1			1
東京工業大学大学院		1	1	3(1)	5(1)
北陸先端科学技術大学院大学		1			1
早稲田大学大学院		2			2

（平成22年度）

大 学 院 名	AM コース	AE コース	AI コース	AC コース	合 計
北海道大学大学院				1	1
東北大学大学院	1			1	2
茨城大学大学院		1			1
筑波大学大学院	3		1		4
東京大学大学院		1			1
東京工業大学大学院				2	2
北陸先端科学技術大学院大学		1	1		2
早稲田大学大学院		1			1

（平成21年度）

大 学 院 名	AM コース	AE コース	AI コース	AC コース	合 計
東北大学大学院				1	1
茨城大学大学院		1			1
筑波大学大学院	4	1	2		7
東京大学大学院	2		1		3
東京工業大学大学院	1			1	2
北陸先端科学技術大学院			1		1

（注）　（　）は女子学生で内数。

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程及び専攻科課程ともに就職率は非常に高い。就職先は製造業を中心とし，卒業(修了)生が本校で学んだ専門性を十分に発揮できる分野になっている。また，進学率も非常に高く，卒業生の６割は大学に編入学あるいは専攻科に進学し，修了生の５割は大学院に進学し，よりいっそう高度な専門性を身に付けようとしている。これらのことから，準学士課程及び専攻科課程とも，教育の成果や効果が十分に上がっていると言える。

観点６－１－④：　学生が行う学習達成度評価等，学生からの意見聴取の結果から判断して，教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）

本校のシラバスには，学生自身が理解度をチェックするための記入欄が設けられ（資料６－１－①－３），授業担当教員は，理解度チェック済みシラバスを回収し定期的に点検している（資料６－１－④－１）。

資料６－１－④－１

シラバスの有効活用に関する申合せ（別添資料）

（出典　平成24年　５月15日改正　自己点検・評価委員会申合せ）

平成23年度から，学生自身が自己点検のために学習ポートフォリオを導入している（資料６－１－④－２）。その主な構成は，（１）学生自らが設定する達成目標とその達成度評価，（２）達成項目別科目修得状況の確認，（３）本校が定める達成項目に対する自己評価，（４）教員アドバイスである。

資料６－１－④－２

学生による自己評価

（準学士課程の学習ポートフォリオからの抜粋）

1.　学習ポートフォリオとは

学生諸君は、将来あるべき技術者の姿をしっかり見据えて、自ら達成目標を定め、これを達成するために自律した学習を継続して行わなければなりません。一方、本校は、学習・教育目標を踏まえて、学生が卒業時に身につけるべき学力や資質・能力として達成項目を設定しています。したがって、カリキュラムはこの達成項目を達成することにより、技術者としての学力や資質・能力を身につけるように設計されています。学生諸君には、自ら掲げた達成目標と本校の達成項目の達成度を常に意識し、卒業時にすべてを達成するように学習計画を立てることが必要になります。その上、修得した科目や特別活動等をもとに達成度を定期的に自己点検し、学習計画にフィードバックすることが重要になります。学習ポートフォリオはこれを支援するもので、取得した単位をチェックするだけなく、各科目の成績、各種資格の取得状況、ボランティア活動状況等を踏まえて自己分析し、到達目標と達成項目の達成度を自己点検できるようにしています。これに対して、教員は適切な指導や助言を行います。

学習ポートフォリオの作成やシラバスの理解度チェックは自己点検の一部であると考えてください。学生諸君にとっては日々の点検が大切であり、問題があれば解決策を考えて、それを実行することが重要です。

（補足）学習ポートフォリオの説明では、「達成目標と達成項目」を次のように区別しています。

達成目標とは、学生自身が設定する目標で、本科卒業後の将来設計を踏まえて、在学中に

達成すべき目標です。一方、達成項目とは、本校が掲げる学習・教育目標に対して、本科卒業時に身につけるべき学力や資質・能力を示したものです。

2.　学習ポートフォリオの項目

① 学生による達成目標の設定とその達成度評価
② 本校の学習・教育目標と達成項目
③ 達成項目別科目修得状況
④ 特別学修単位修得状況
⑤ 達成項目の達成度評価
⑥ 教員アドバイス

3.　自己点検（学習ポートフォリオの作成）

学生諸君は 3 学年末、4 学年末、卒業時に学習ポートフォリオを作成し、自己点検を実施してください。作成手順は、別紙「本科学生による自己点検（学習ポートフォリオの作成手順）」に記載してあります。

4.　教員アドバイスについて

担当教員は、作成された学習ポートフォリオから自己点検の状況を吟味し、その結果を教員アドバイス（項目⑥）に記載し、学生諸君にフィードバックします。自己点検が適切でない場合は、自己点検のやり直しを要求する場合があります。

学生諸君は教員アドバイスを参考にして学習計画を見直してください。また、到達度が十分であっても、現状に満足せず、高いレベルを目指せるように学習計画を発展させてください。

（出典　「学習ポートフォリオ」抜粋）

学習ポートフォリオから集計した，平成23年度卒業生及び修了生の達成項目別の達成度（５段階評価）平均値を資料６－１－④－３に示す。卒業（修了）時の自己評価は概ね良好で，すべての「達成項目」について「３　達成した」以上の自己評価をしている。なお，これらの資料は，学校側が教育の成果や効果が上がっているかを把握するために，単位修得状況や知能・資格試験の状況等の資料と共に，教務委員会において総合的に審議されている。

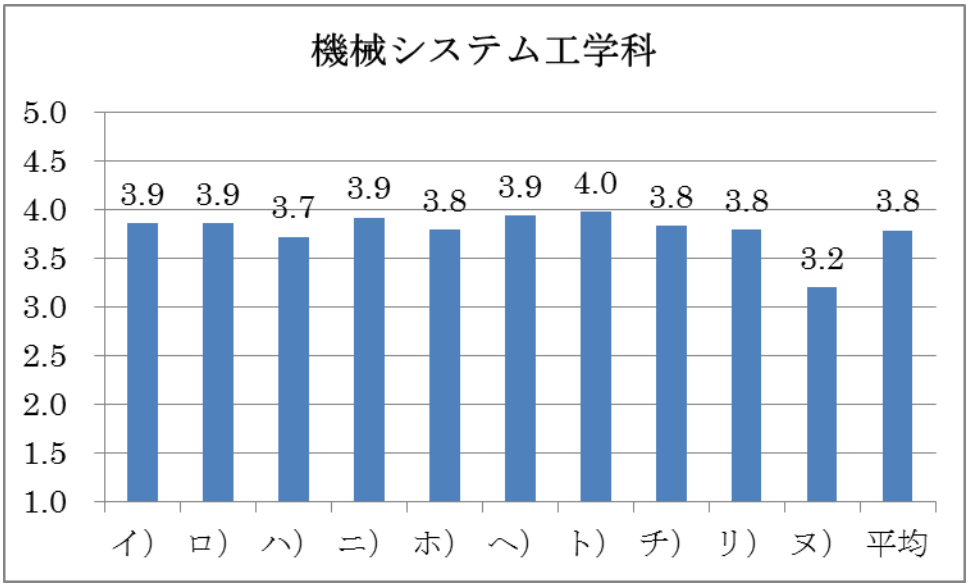
資料６－１－④－３

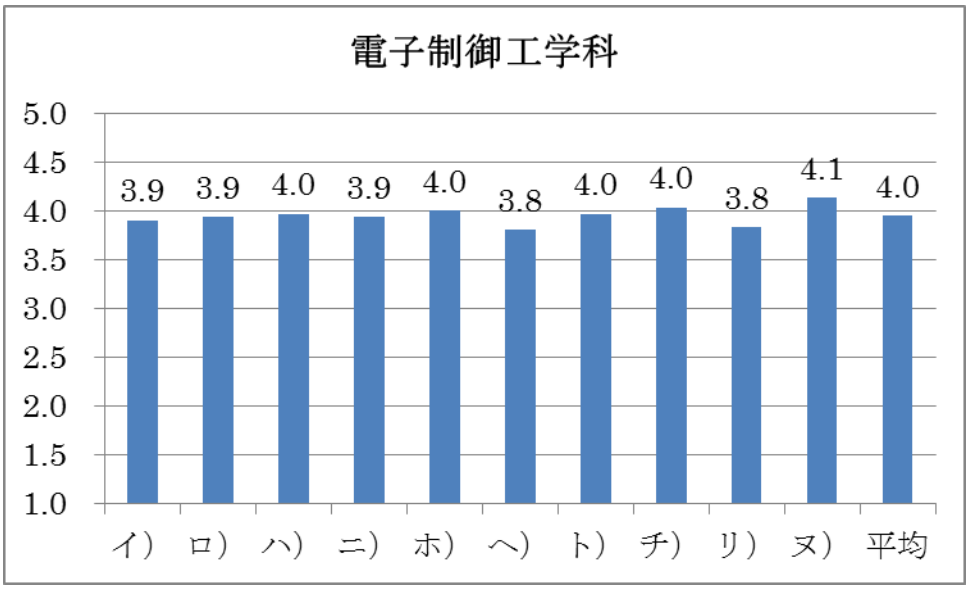
平成23年度準学士課程卒業生及び専攻科課程修了生による自己点検

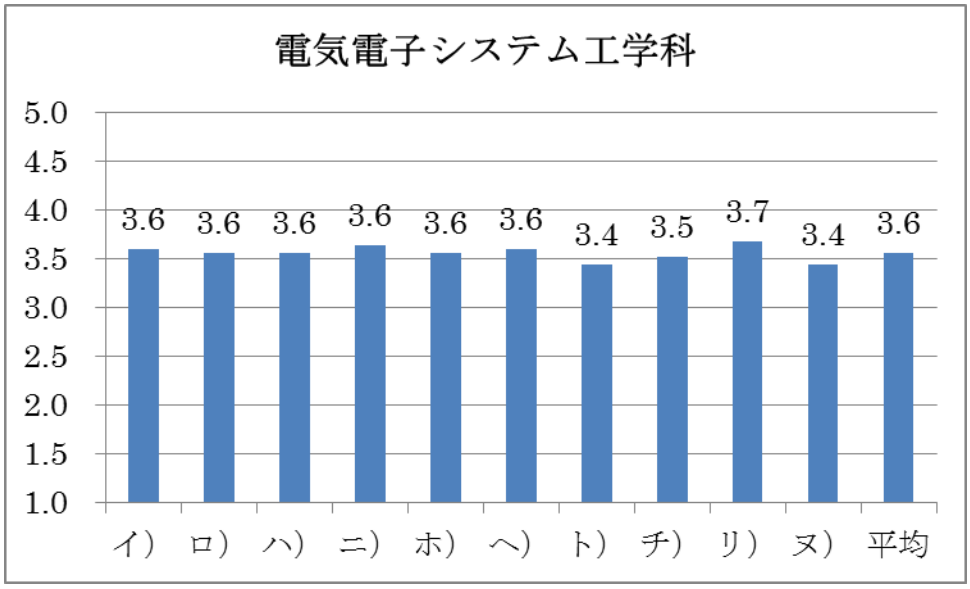
準学士課程卒業生による自己点検（5段階評価）

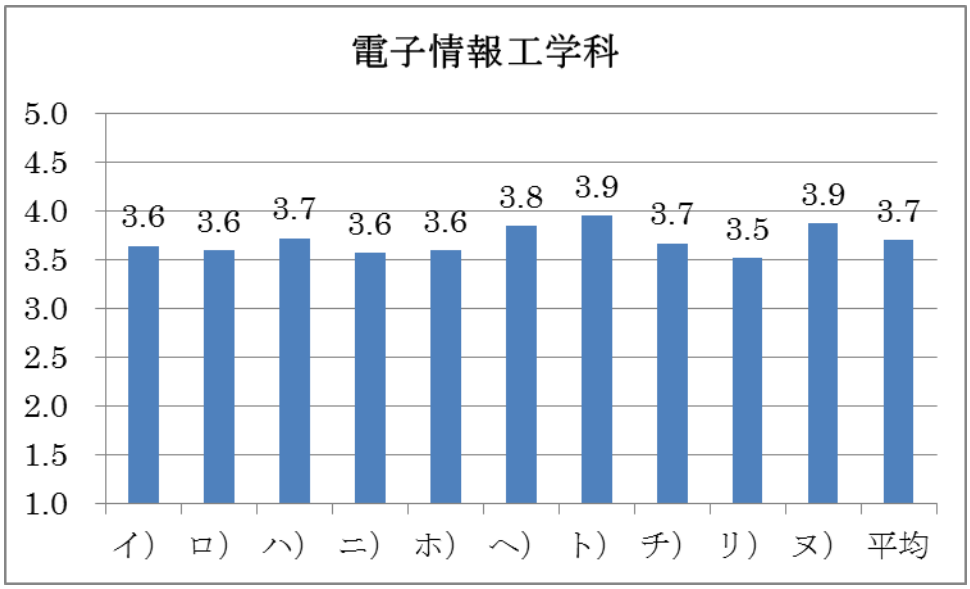
達成項目イ）　自然科学の基礎知識と学科の専門知識の修得など
達成項目ロ）　基礎工学分野の知識修得など
達成項目ハ）　異なる専門分野の知識修得など
達成項目ニ）　工学的問題の解決能力や創造力など
達成項目ホ）　経済・社会問題の基礎知識の理解など
達成項目ヘ）　健全な倫理観の修得
達成項目ト）　価値観の多様性の理解など
達成項目チ）　日本語による論理的な記述力および英語の基本能力など
達成項目リ）　プレゼンテーション能力など
達成項目ヌ）　人間性の涵養

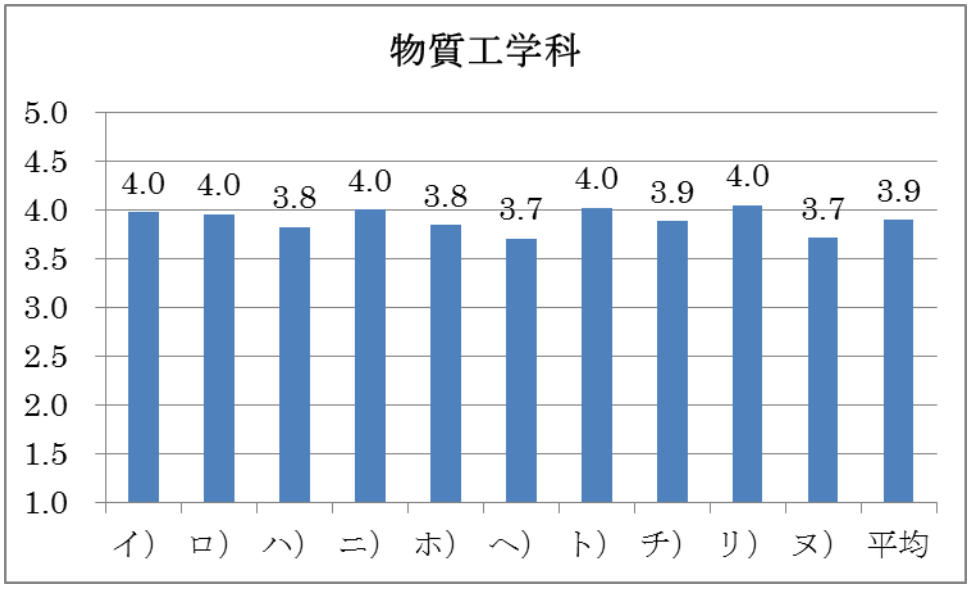
5段階評価
５：十分に達成した・・・３：達成した・・・１：達成していない

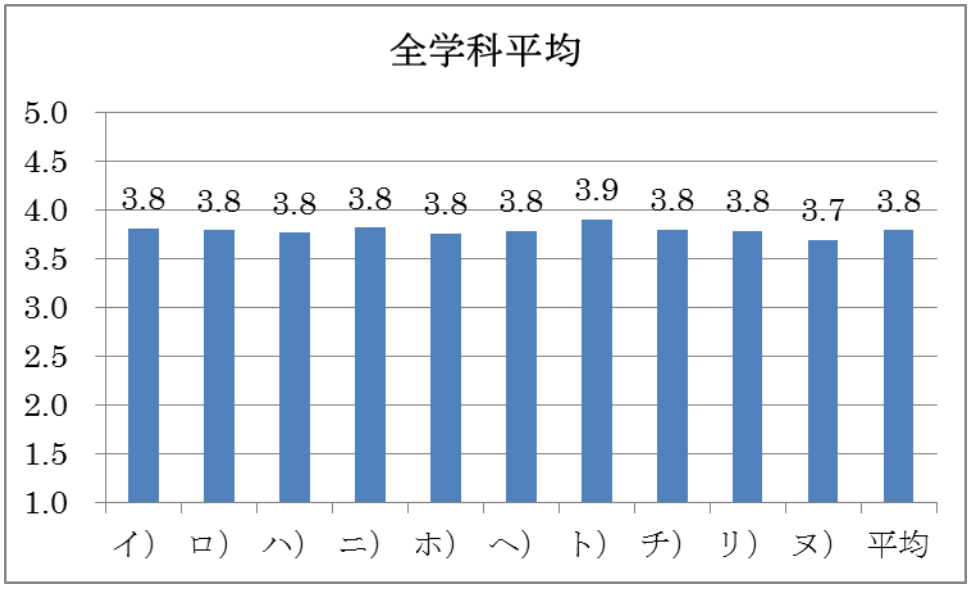





電気電子システム工学科
5.0
4.5
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.4 3.5 3.7 3.4 3.6
イ） ロ） ハ） ニ） ホ） ヘ） ト） チ） リ） ヌ） 平均


電子情報工学科
5.0
4.5
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
3.6 3.6 3.7 3.6 3.6 3.8 3.9 3.7 3.5 3.9 3.7
イ） ロ） ハ） ニ） ホ） ヘ） ト） チ） リ） ヌ） 平均

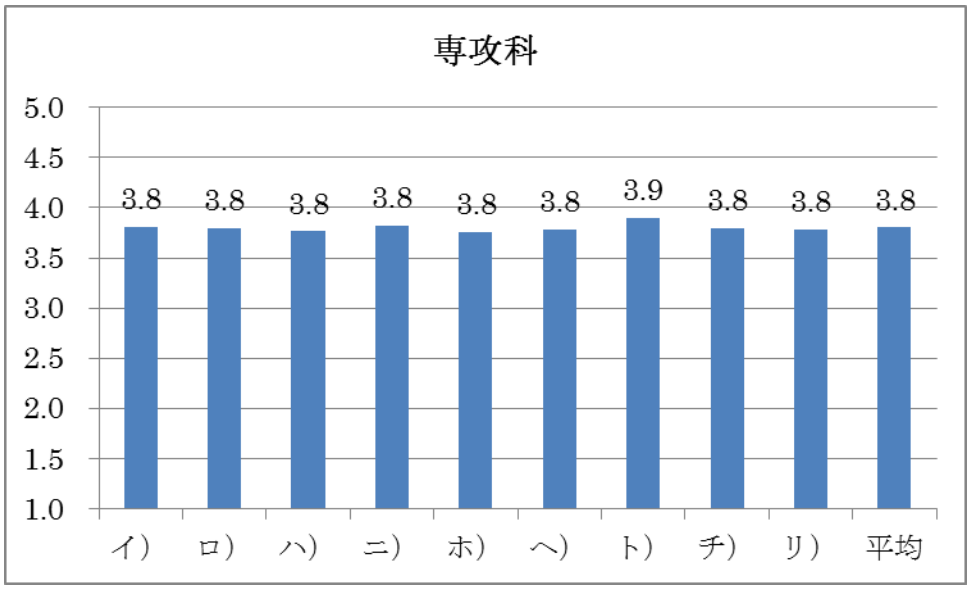

物質工学科
5.0
4.5
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
4.0 4.0 3.8 4.0 3.8 3.7 4.0 3.9 4.0 3.7 3.9
イ） ロ） ハ） ニ） ホ） ヘ） ト） チ） リ） ヌ） 平均



専攻科課程修了生による自己点検（5段階評価）

達成項目イ）　自然科学の知識の修得など
達成項目ロ）　基礎工学分野の知識の修得など
達成項目ハ）　専攻工学の知識修得と融合・複合的分野への応用など
達成項目ニ）　異なる分野間のチームワーク力と問題解決能力など
達成項目ホ）　システムデザイン能力の修得など
達成項目ヘ）　知的財産権等の知識習得など
達成項目ト）　科学技術史の意義理解や技術者倫理観の涵養など
達成項目チ）　豊かな教養修得と国際的立場からの思考など
達成項目リ）　英語能力とプレゼンテーション能力など

5段階評価
５：十分に達成した・・・３：達成した・・・１：達成していない



（出典　学習ポートフォリオ）

（分析結果とその根拠理由）

学習ポートフォリオを導入し，学生自身が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力を自己評価できる取組を設けている。また，学生による自己評価の結果と単位修得状況や資格試験等の修得状況等の資料から教育の成果や効果が上がっているかを総合的に審議しており，その結果，概ね良好であると判断している。

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

（観点に係る状況）

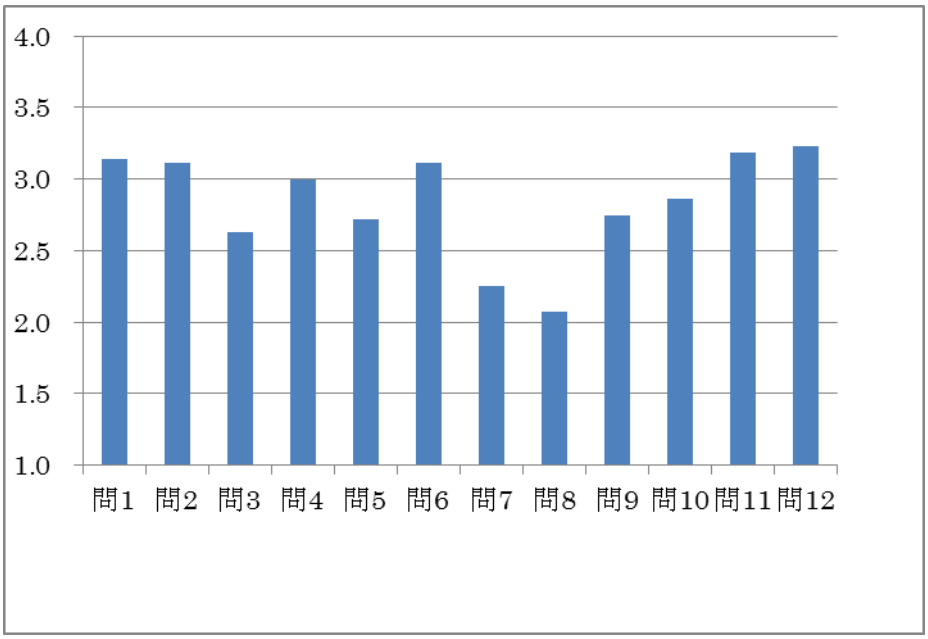
平成23年度に，本校の卒業生・修了生及び企業等の関係者らを対象に，本校が定める達成項目に関してアンケート調査（52名の回答）を行った（資料６－１－⑤－１）。

準学士課程卒業生に対する調査結果（４段階評価）では，「問７　達成項目ト）価値観の多様性の理解など」や「問８　達成項目チ）日本語による論理的な記述および英語の基本能力など」において，専攻科課程修了生に対しては，「問６　達成項目ヘ）知的財産権等の知識習得など」において低いが，総合的には教育の成果や効果は「ある程度上がっている」と評価されている。また，「在学中に身に付けた知識や能力は，現在の業務内容を遂行する上で役立っているか（卒業生の問12及び修了生の問11）」の問いに対しては，高い評価を受けている。

資料６－１－⑤－１

準学士課程卒業者並びに専攻科修了者に対するアンケート調査

（準学士課程卒業者に対するアンケート調査）



問１　　達成項目イ）　自然科学の基礎知識と学科の専門知識の修得など
問２　　達成項目ロ）　基礎工学分野の知識修得など
問３　　達成項目ハ）　異なる専門分野の知識修得など
問４　　達成項目ニ）　工学的問題の解決能力や創造力など
問５　　達成項目ホ）　経済・社会問題の基礎知識の理解など
問６　　達成項目ヘ）　健全な倫理観の修得
問７　　達成項目ト）　価値観の多様性の理解など
問８　　達成項目チ）　日本語による論理的な記述および英語の基本能力など
問９　　達成項目リ）　プレゼンテーション能力など
問10　　達成項目ヌ）　人間性の涵養
（４段階評価　４：十分に満たしている，３：ある程度満たしている，２：あまり満たしていない，１：ほとんど満たしていない）

問11　　総合評価　本科課程の総合的な成果・効果など
（４段階評価　４：十分に上がっている，３：ある程度上がっている，２：あまり上がっていない，１：ほとんど上がっていない）

問12　　本科在学中獲得した知識・能力の実社会での有効性など
（４段階評価　４：十分に役立っている，３：ある程度役立っている，２：あまり役立っていない，１：ほとんど役立っていない）

（続き）

（専攻科課程修了生に対するアンケート調査）



問１　　達成項目イ）　自然科学の知識の修得など
問２　　達成項目ロ）　基礎工学分野の知識の修得など
問３　　達成項目ハ）　専攻工学の知識修得と融合・複合的分野への応用など
問４　　達成項目ニ）　異なる分野間のチームワーク力と問題解決能力など
問５　　達成項目ホ）　システムデザイン能力の修得など
問６　　達成項目ヘ）　知的財産権等の知識習得など
問７　　達成項目ト）　科学技術史の意義理解や技術者倫理観の涵養など
問８　　達成項目チ）　豊かな教養修得と国際的立場からの思考など
問９　　達成項目リ）　英語能力とプレゼンテーション能力など

（４段階評価　４：十分に満たしている，３：ある程度満たしている，２：あまり満たしていない，１：ほとんど満たしていない）

問10　　総合評価　専攻科課程の総合的な成果・効果など

（４段階評価　４：十分に上がっている，３：ある程度上がっている，２：あまり上がっていない，１：ほとんど上がっていない）

問11　　専攻科在学中獲得した知識・能力の実社会での有効性など

（４段階評価　４：十分に役立っている，３：ある程度役立っている，２：あまり役立っていない，１：ほとんど役立っていない）

（出典　平成24年６月４日　自己点検・評価委員会資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，卒業（修了）生自身及びその進路先企業等の関係者を対象に，それぞれ本校が学習・教育目標に基づいて掲げている達成項目ごとの評価，それらの総合的な評価及び在学中に身に付けた知識や能力が実務でどの程度役立っているかに関して，アンケート調査による意見聴取の取り組みを実施している。その結果から判断すると，一部の達成項目にやや低い評価を受けているが，総合的な評価は良好であり，在学中に獲得した知識や能力が実務において比較的有効に使用されている。この結果から，本校では概ね教育の成果や効果が上がっていると判断する。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・高い就職率と進学率を維持し，就職先及び進学先は本校の教育目的において育成しようとする人材に相応しい進路先である。
・専攻科課程学生の学会活動は活発であり，特別研究の成果発表に英語による発表を導入している。
・「学習ポートフォリオ」（学生の自己評価）を導入し，教育の成果や効果を把握するための取組を実施している。

（改善を要する点）

・「学習ポートフォリオ」は導入されたばかりで，教育の成果や効果を検証するためのデータが不足している。
・本校の卒業生・修了生及び企業等の関係者を対象としたアンケート調査の結果，価値観の多様性の理解，日本語による論理的な記述及び英語の基本能力，知的財産権等の知識習得に対して，低い評価がなされている。

（３）基準６の自己評価の概要

本校では，教育の目的を達成するために必要なカリキュラムが編成され，規程に従って卒業・修了を判定している。各科目の成績評価はシラバスに示される合格基準によって行われ，卒業研究や特別研究は教育の目的に沿って定められた審査基準によって合否が判定されている。なお，専攻科課程では，特別研究に英語による発表を導入し，学協会での研究成果発表が義務付けている。

本校が定める「達成項目」（卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力）の達成度を把握・評価する取組も適切に行われ，単位修得率や資格試験等の取得状況，学生の自己評価等から総合的に判定した結果，教育の成果や効果は上がっていると判断している。なお，学生の自己評価として，「学習ポートフォリオ」を導入しており，その結果から，学生は卒業（修了）時に達成項目を達成していると判断している。

就職率と進学率は高い水準を維持し，就職先及び進学先は本校の教育目的において育成しようとする人材に相応しい進路先である。卒業（修了）生や進路先等を対象に実施したアンケート調査の結果からも，教育の成果や効果が概ね上がっていると考えられる。

基準７　学生支援等

（１）観点ごとの分析

観点７－１－①：　学習を進める上でのガイダンスが整備され，適切に実施されているか。また，学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され，機能しているか。

（観点に係る状況）

学習を進める上でのガイダンスとして，１学年では入学直後に（資料７－１－①－１），３，４学年では選択科目説明会を学年末に実施している。専攻科は資料７－1－①－２に示す通りである。

資料７－１－①－１

平成 24 年度新入生オリエンテーション　（別添資料）

（出典　平成 24 年度新入生オリエンテーション資料）

資料７－１－①－２

平成 24 年度専攻科ガイダンス

平成２４年度　専攻科ガイダンス　　平成２４年４月９日

１．　平成 24 年度　専攻科在籍数

専攻名	コース名	平成 24 年度在籍者数		
		１年生	２年生	計
産業技術システム デザイン工学専攻	機械工学(AM)	８（０）	13（０）	21（０）
	電気電子工学(AE)	17（１）	13（２）	30（３）
	情報工学(AI)	４（１）	６（１）	10（２）
	応用化学(AC)	８（２）	９（１）	17（３）
	合計	37（４）	41（４）	78（８）

（）は女子学生人数で内数

２．日程

月　日	曜	行事	1年生	２年生
４／８	日	入学式	入学式	休み
４／９	月	始業式 新入生オリエンテーション	午前：始業式	午前：始業式
			１３：００から共通ガイダンス(視聴覚室) 引き続きコース別ガイダンス： ＡＭ→Ａ講義室(21名)、ＡＥ→視聴覚室(30名) ＡＩ→Ａ２ゼミ（10名)、ＡＣ→Ａ１ゼミ（17名)	
４／19	水	定期健康診断	別途指示	
4／25	水	早稲田大学院説明会	16:00～　Ａ講義室予定	

３．本校の平成２４年度対応

（１）現代英語Ⅰは必修で、授業での合格＋TOEIC400 点か現代英語Ⅱの取得をしないと単位認定されない。現代英語Ⅱを取得すると、その単位と前述の条件の両方を満たす。

（２）特別研究発表の（一部）英語化と、要旨の英文記載。特別研究中間発表会の英語化予定。

４．他大学等での履修と知識・技能審査による学修での単位認定の方法

分類	他大学等での履修	知識・技能審査による学修	
	特別学修単位	特別学修単位	振替単位
評価	合格		９０点
認定の範囲	１６単位以内		－

特別学修単位は、専攻科の科目に振り替えずに修了要件の科目として認める。一般科目４単位以内、専門科目（全コース共通科目）４単位以内、専門科目（各コース科目）８単位以内の合計１６単位以内。

（１）他大学等で修得した単位は、修得した他大学の科目名のままで選択科目として認定。
茨城大学・福島高専・長岡技大(Web)・放送大学との単位互換制度による修得単位も同じ。

（２）専攻科在籍中に英検準１級以上取得の場合は現代英語Ⅱ（２単位）を振替認定。
TOEIC５５０点以上は現代英語Ⅰ（２単位）を振替認定。TOEIC７５０点以上は現代英語Ⅰ（２単位）、現代英語Ⅱ（２単位）を振替認定。一度認定を受けた科目は重複して単位認定はできない。

（３）工業英検２級以上は各コースの技術英語（２単位）を振替認定。

（４）ソフトウェア開発技術者試験はＡＩコースのソフトウェア工学特論（２単位）を振替認定することがでる（特別学修の単位とすることもできる）。

（５）他大学等で修得した単位の中には、内容によっては「１科目以上修得すること」と規定されている科目にすることができる場合がある（科目の振替ではない）。

（６）他大学等で修得した単位の内容が他の単位と重複するような場合には、大学評価・学授与機構におけるシラバスの審査において単位全部が認められないことも考えられる（修得単位の内容によっては学位申請に必要な 62 単位以外の単位と考えて欲しい）。

（出典：平成 24 年４月９日　学生課保管資料）

７－1－①－３に学習の相談・助言体制を示す。資料７－1－①－４にオフィスアワー開設時と平成２３年の教員室訪問学生数との比較を示す。また，「相談・助言体制」に対する学生アンケート（資料７－1－①－５）の結果を資料７－1－①－６－１（本科）及び同６－２（専攻科）に示す。

資料７－１－①－３

オフィスアワー制度について

（8）オフィスアワー制度について

Q：オフィスアワー制度がありますが、どのような制度ですか。

A：「オフィスアワー制度」とは，ある決められた時間帯に教員が教員室に待機し，みなさんからの質問や相談に応える制度です。平成 23 年度は金曜日の 7 時限目（16：00～17：00）がその時間帯です。レポートの提出，授業内容についての質問はもちろん，授業履修や学校生活に関する相談なども自由にできます。是非，この制度を活用して，より充実した学校生活に役立ててください。

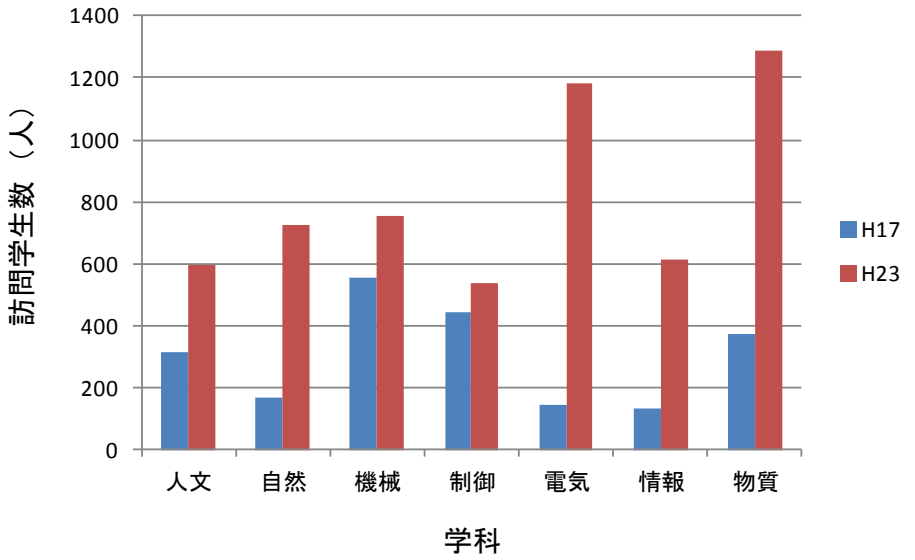
（出典　2012 年度学生便覧 p. 5）

（※）本制度は平成 17 年１月からを設けれ、全教員が教員室で待機し相談を受けている（電子メールによる相談あり）加えて、教員室は自由に訪問可能となっている。

資料７－１－①－４

平成 23 年度教員室訪問学生数の開設時（平成 17 年）との比較

（オフィスアワー開設時（平成 17 年４～６月）と平成 23 年６，７月（震災のため調査期間を変更）の教員室訪問学生数との比較）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－①－５

学生アンケート質問票（本科）（抜粋）

本科（準学士課程）学生用アンケート質問票
（回答はアンケート回答用紙に記入してください）

質問 1～5 における「知っている」については、「読んだことがある」、「見たことがある」、「聞いたことがある」の解釈とする

8. 自主的な学習を進める上でのオフィスアワー制度，電子メールでの学習相談や助言体制は整備されていると思いますか

十分	ある程度	あまり	ほとんど
整備されている	整備されている	整備されていない	整備されていない
④	③	②	①

9. それらの制度や体制は十分に機能していると思いますか

十分	ある程度	あまり	ほとんど
機能している	機能している	機能していない	機能していない
④	③	②	①

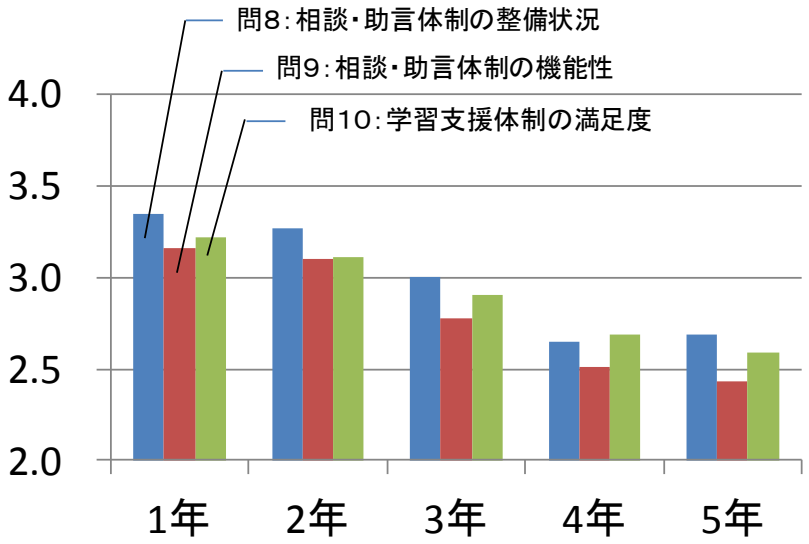
10. 授業ガイダンス，オフィスアワー制度，助言体制などの学習支援体制全般に満足していますか

十分	ある程度	あまり	ほとんど
満足している	満足している	満足していない	満足していない
④	③	②	①

（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－①－６－１

「相談・助言体制」に対する学生アンケート結果（本科）

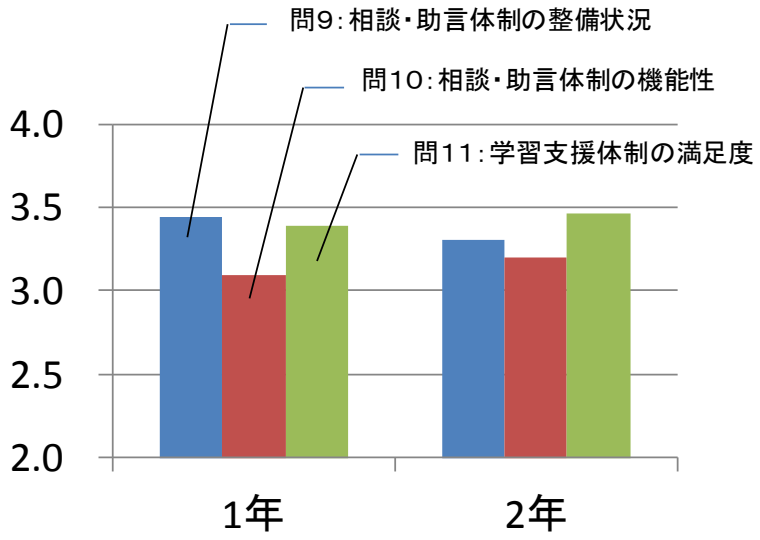


（※）本結果縦軸の数値：学生アンケート選択項目に記された数値（例：ある程度整備されている③⇒３点）以下、アンケート結果の横軸はすべて同様。

（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－①－６－２

「相談・助言体制」に対する学生アンケート結果（専攻科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

（分析結果とその根拠理由）

履修ガイダンスについては，本科及び専攻科とも実施要項に示す内容で行われている。相談・助言はオフィスアワーや電子メールにより随時行なわれ，学生は自由に教員室を訪問可能である。教員訪問件数も前回審査時に比べ増加しており，学生が自由に教員室を訪問している。この点，学生満足度調査の結果（本科・専攻科を通じて全学年で2.5ポイント（「普通」とみなせるレベル）以上）が裏付けている。また、平成23年度調査結果では，東日本大震災被災の影響は見られなかった。以上のことから，ガイダンス及び相談体制は整備され，機能していると考えられる。

観点７－１－②：　自主的学習環境及び厚生施設，コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され，効果的に利用されているか。

（観点に係る状況）

自主学習環境として，図書館，電子計算機演習室，創作活動室がある。図書館では利用ガイダンス（資料７－１－②－１），時間外開放（資料７－1－②－２）を実施している。利用実績を資料７－１－②－３に示す。前項の学生アンケートのうち，「図書・自主スペース」関連（問 11 および問 12）を資料７－１－②－４－１及び同４－２に，「図書館資料」関連（問 16－18）を資料７－１－②－５－１及び同５－２に示す。

資料７－１－②－１

平成 23 年度図書館ガイダンス

＊平成 23 年度は図書館閲覧室が東日本大震災で被災し、利用出来ない状態のため実施しなかった。
平成 24 年度には再開する予定なので再開後に 1 年生及び 2 年生（平成 23 年度の 1 年生）を対象に実施する予定である。

（出典　図書館保管資料）

資料７－１－②－２

図書館利用細則

（開館時間）

第４条　開館時間は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1)　月曜日から金曜日　8 時 30 分から 20 時（ただし、春季・夏季・冬季及び学年末休業期間中の開館時間は、8 時 30 分から 17 時）

(2)　土曜日　10 時から 17 時

（休館日）

第５条　休館日は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1)　日曜日

(2)　春季・夏季・冬季及び学年末休業期間中の土曜日

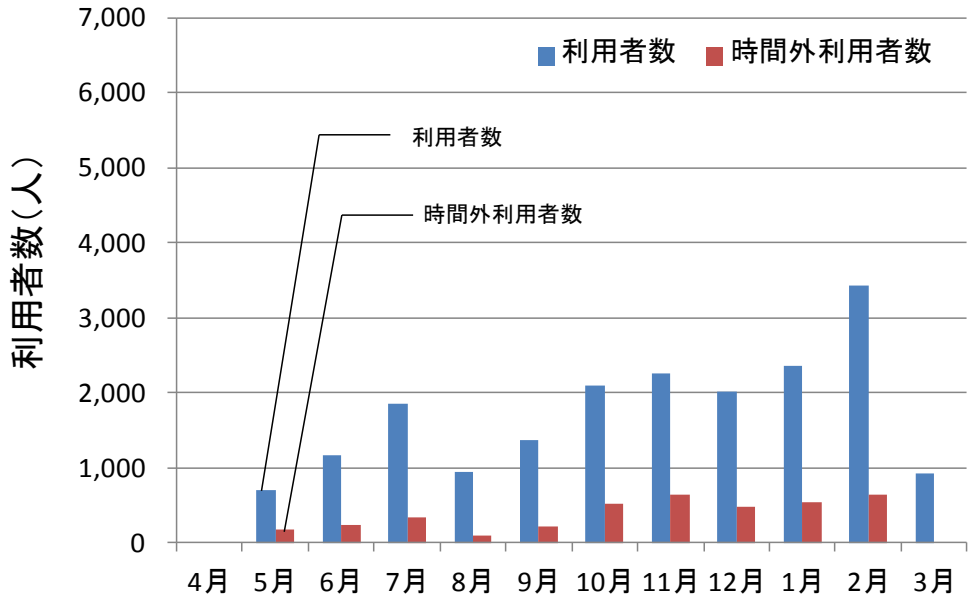
(3)　国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日

(4)　年末年始の休業日

（出典　2012 年度学生便覧 p. 143）

資料７－１－②－３

平成 23 年度図書館利用者状況

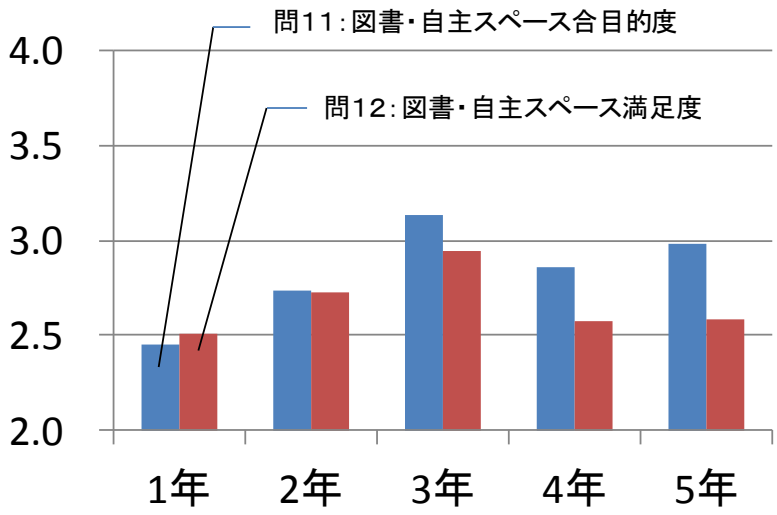


（※）４月は震災の影響で閉館

（出典　学生課保管資料）

資料７－１－②－４－１

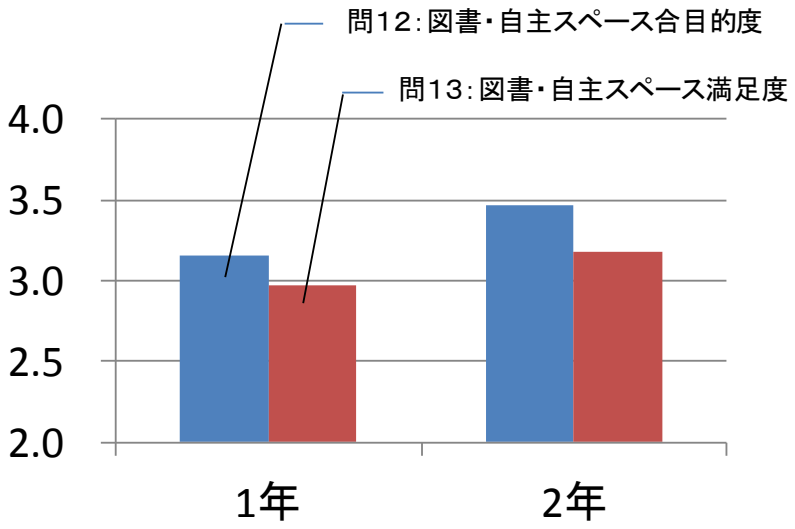
「図書・自主スペース」に対する学生アンケート結果（本科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－②－４－２

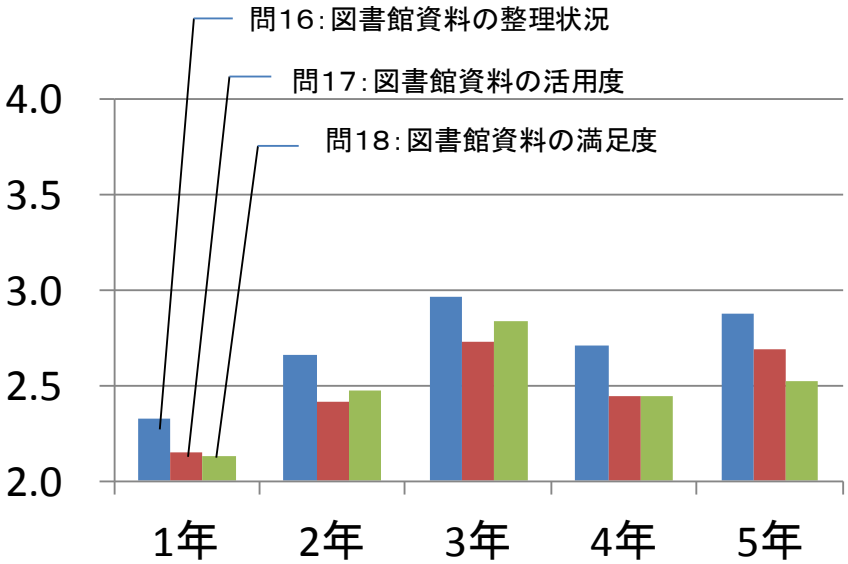
「図書・自主スペース」に対する学生アンケート結果（専攻科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－②－５－１

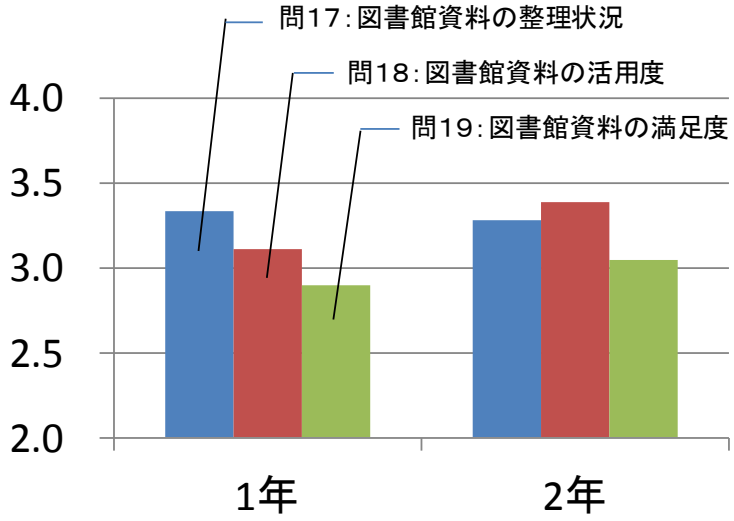
「図書館資料」に対する学生アンケート結果（本科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－②－５－２

「図書館資料」に対する学生アンケート結果（専攻科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

基準８で後述するマルチメディアパソコン教室及び電子計算機演習室を学生の自習のために開放し，後者は時間外開放されている（資料７－1－②－６）。学生アンケート（資料７－１－①－５）のうち，「情報通信技術環境」関連（問 13―15（本科）、問 14－16（専攻科））を資料７－１－②－７－１及び同７－２に示す。

資料７－１－②－６

情報処理センター電子計算機演習室時間外開館実施利用心得

１．実施期間

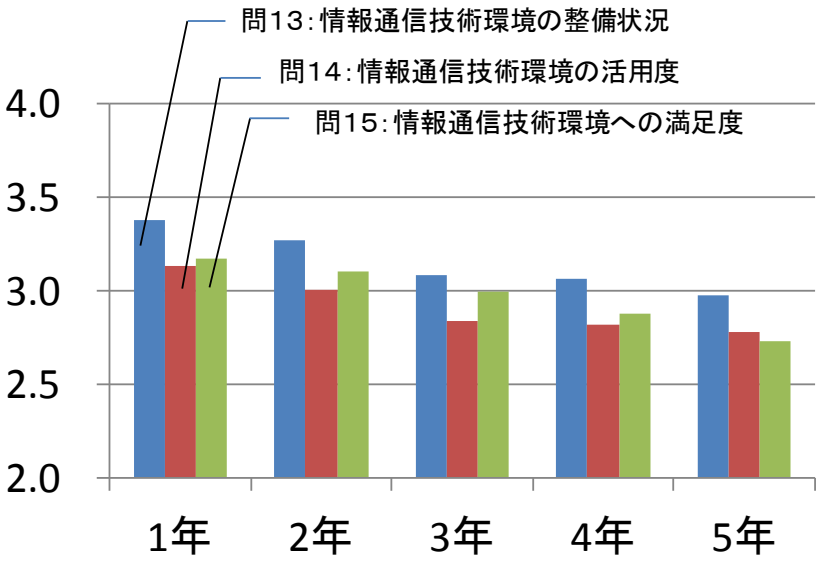
授業期間中（平日のみ）：午後５時～午後８時（３時間）

＊長期休業、定期試験期間、特別研修期間、臨時休業日、土・日曜日（祝日を含む）並びに情報処理センターが指定する日の時間外開館は行わない。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 113）

資料７－１－②－７－１

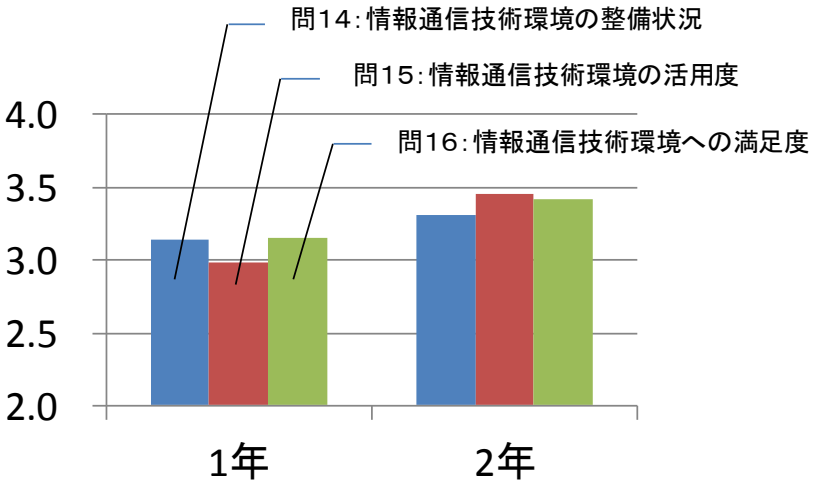
「情報通信技術環境」に対する学生アンケート結果（本科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料７－１－②－７－２

「情報通信技術環境」に対する学生アンケート結果（専攻科）



（出典　平成 24 年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

学生のもの作り環境として，平成 12 年度より実習工場内に「創作活動室（80 ㎡）」が設置されている（資料７－1－②－８）。なお，キャンパス内では，資料７－１－②－９に示すコミュニケーションスペースが常時利用できる。

資料７－１－②－８

創作活動室使用心得（抜粋）

３．活動室の使用時間等は、原則として以下のとおりとする。ただし、指導教官のもとで使用する場合はこの限りでない。

使用時間　月曜日～金曜日　9:00～17:00　（祝祭日、年末年始の特別休暇中、その他特に指定した日は除く）

（付記）本施設は主にロボット部が使用。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 140）

資料７－１－②－９

コミュニケーションスペース一覧

名　称	広　さ	設置場所
学生食堂	381 ㎡	茨友会館１階
コミュニティ用ラウンジ	96 ㎡	第Ⅰ教室棟１階
ブラウジングコーナー	110 ㎡	図書館棟１階
リフレッシュルーム	27 ㎡	専攻科棟２階
進路資料コーナー	35 ㎡	第Ⅱ教室棟１階

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

自主学習環境として，図書館，パソコン演習室が整備され，時間外開放されている。平成23年度の電子計算機演習室利用者は，平成16年度から増加しており、主体的学習が定着している。ただし，「図書館資料」に関しては、特に1年生が「あまり満足していない」。これは東日本大震災からの復旧に丸1年を費やしたことの影響であると思われる。以上のことから，自然災害による悪影響を除けば，自主学習環境及びキャンパス生活環境は効果的に利用されていると考えている。

観点７－１－③：　学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。また，資格試験や検定試験の受講，外国留学のための支援体制が整備され，機能しているか。

（観点に係る状況）

平成 15 年度から平成 23 年度まで継続して学生会執行部と学校長との懇談会が開催され，学校に対

する要望などが提出されている（資料７－1－③－１）。懇談会は，寮生会役員会や専攻科生とも行われている（資料７－1－③－２）。平成 12 年度末より校内２ヶ所に「提言箱」設置し，メール受付を行ってきた（資料７－1－③－３）。意見・提言投書は副校長（教務主事）が一括管理し，可能な限り学生に回答している（資料７－1－③－４）。

資料７－１－③－１

学校長と学生会との懇談会議事要旨

平成２３年度　学校長と学生会との懇談会議事要旨
日時　平成２３年１０月１３日（木）１６時１０分～１７時３０分
場所　大会議室

１）今回審議する意見・要望
①図書館について
学生側意見
今回行ったアンケートでは、多くのクラスから図書館の復旧の希望があった。図書館復旧活動を行っていると思うが、今どのような状況なのか教えてもらいたい。
学校側回答
3 月 11 日の震災で天井が落ちたり、棚から図書が落ちたりするなどの被害があった。棚から落ちた図書を整理して、現在スタディールームにて 800 冊ほどで仮開館している。
②教室の網戸について
③中間試験期間の延長について
④情報処理センターの開館時間延長について

２）検討を希望する意見・要望
①学校の敷地内を走行する車について
学生側意見
校内を走る車が早くて危ないと感じるので、注意を促して欲しい。
学校側回答
以前からこのことは指摘されており、道路に車の速度を落とすためのコブ（ハンプ）の設置も検討されたが、車が減速しなくてはならないほどのコブを作ると、自転車等が夜間通過するときに危険があるため設置を見送った経緯がある。
②第一教室棟前の自動販売機について

（出典　平成 23 年 10 月 13 日 学生課保管資料）

資料７－１－③－２

平成 23 年度学校長と専攻科生との懇談会要旨（抜粋）

（３／４）

校長と専攻科生の懇談会要旨

２年生

学生の意見・提案・発言	回答・対応	備考
就職試験等に行くと専攻科のことを相手は良く知らない。	ニュース等を発行して啓蒙に努めたい。	
４年生で専攻科への進学希望が少ない。教官からも勧めてはどうか。	将来的に、本科と専攻科の定員割合を変えるとか、技大との連携も考えるなど魅力をアップすることを考えたい。	
ＪＡＢＥＥ対応過程が十分説明されて来なかった。	説明してきているが、JABEE 側の方針変更等もあり、対応に追われている。	

（出典　平成 23 年 12 月 19 日 学生課保管資料）

資料７－１－③－３

「学生提言箱」の設置について

（20）学校への意見・提案

第Ⅰ教室棟ラウンジと第Ⅱ教室棟就職進学指導コーナー脇に「学校への提言」箱が設けられています。また，以下の提言メールも開設されています。

teigen@ibaraki-ct.ac.jp

皆さんのご意見・ご提案がありましたら，どうぞお寄せください。



（出典　2012 年度学生便覧 p. 25）

資料７－１－③－４

「茨城高専意見箱」について（現地閲覧資料）

資格試験，学会活動等の支援制度を資料７－1－③－５～８に示す。資料７－1－③－９に知識・技能審査による認定単位数の推移を，資料７－1－③－10、11 に外国留学単位認定について示す。海外研修支援には，大学間協定に基づくものと語学研修がある（資料７－1－③－12）。

資料７－１－③－５

TOEIC　IP 受験料補助に関する専攻科申合せ（別添資料）

（出典　平成 17 年５月 11 日改正　専攻科申合せ）

資料７－１－③－６

資格取得受験料補助金に関する教務申合せ　（別添資料）

（出典　平成 22 年８月３日制定　教務関係申合せ）

資料７－１－③－７

資格取得と単位認定及び受験料補助について

Ｑ：資格取得のための受験料補助と資格の単位認定制度がありますが、詳しく教えて下さい。

Ａ：本校では，学校が認めた資格を取得した場合，申請により単位が認定されます。単位の認定は，教育課程表の科目に振替ができる場合と卒業に必要な単位として認定される場合とがあります。詳しくは「特別学修の単位の認定及び茨城工業高等専門学校で修得すべき科目とみなす単位の認定に関する規則」をご覧ください。また，単位認定を希望しない場合は，資格取得後 2 ヶ月以内（最終学年者は，卒業（修了）1 ヶ月前まで）の申請により受験料の半額が補助されます。「特別学修の単位の認定及び茨城工業高等専門学校で修得すべき科目とみなす単位の認定に関する規則別表 1～別表 4」の資格だけでなく，高校生以上の学力等が要求されるもので，かつ本校の教育に関連するものであれば補助の対象となります。詳細については学生課窓口でご相談ください。

資格の取得に積極的に挑戦することは，自ら目標を定めて学習する契機となるとともに，本校の教育理念，学習・教育目標の実践にもつながり，かつ自らの学力を客観的に確認できる点で有意義です。又，取得した資格が，社会へ出てから大いに役立つこともあります。是非，資格の取得に挑戦してみてください。

（出典　2012 年度学生便覧　p.5）

資料７－１－③－８

学会活動補助に関する専攻科申合せ　（別添資料）

（出典　平成 17 年５月 11 日制定　専攻科申合せ）

資料７－１－③－９

知識・技能審査による単位認定

	単位認定申請者数	認定単位数
平成 21 年度	47	79
平成 22 年度	63	122
平成 23 年度	128	225

注）平成 23 年度：3 月 15 日現在

（出典　　平成 23 年３月 15 日　学生課保管資料）

資料７－１－③－10

留学規則（抜粋）

（単位の認定）

第 7 条　留学中の履修に係る単位の認定は，個々の科目については行わず，当該留学生が留学先の高等学校又は大学において修めた成績を教務委員会で審議し，運営会議の議を経て，良好と認められた場合に，一括して 30 単位を認める。

2　留学期間の短縮を許可された場合において，当該留学期間が第 4 条第 1 項本文に定める期間に満たなくなったときは，前項の単位認定は行わない。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 109）

資料７－１－③－11

留学取扱要領（抜粋）

第５　復学後の学年は、原則として留学時の学年の１学年上の学年とする。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 109）

資料７－１－③－12

国際交流センター規則（抜粋）

（目的）

第２条　センターは、次の各号に掲げる事項を目的とする。

(1)　外国人留学生（以下「留学生」という。）及び海外留学、海外研修等を希望する学生に対し、修学及び生活に必要な教育、指導助言を行うとともに、地域と連携した留学生のための支援事業を実施することにより、本校の教育研究の充実及び地域の国際化に寄与すること。

(2)　外国の大学等との学術国際交流を促進することにより、本校の教育研究の充実に資すること。

（組織）

第４条　センターに、次の各号に掲げる職員を置く。

(1)　センター長

(2)　副センター長

(3)　その他校長が必要と認めた者

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第 6 章センター06）

平成 23 年現在、海外５大学との間で学術協定を締結している（資料７－1－③－13，14）。海外語学研修は学年に応じた３種類がある（資料７－1－③－15～17）。資料７－1－③－18 に派遣実績を示す。

資料７－１－③－13

大学間等交流協定締結状況

大 学 等 間 交 流 協 定 等 締 結 状 況

平成２４年１月　日現在

No.	外国側機関名			国・地域名	交流協定締結、更新、終了日									交流内容			
					締結年月日			最新更新年月日			終了年月日						
	形態	名称	名称（英語）		年	月	日	年	月	日	年	月	日	学生	教員・研究者	事務職員	
1	国立	ルーアン応用科学大学	Nationai Institute of Applied Science of Rouen	フランス	2005	5	29	2009	5	29	2013	5	28	○	○	×	
2	国立	ワイアリキ工科大学	Waiariki Institute of Technology	ニュージーランド	2006	2	17	2011	3	3	2016	3	2	○	○	×	覚書
3	私立	瑞江情報大学	Seokang College	韓国	2006	6	28				期限なし			○	○	×	
4	私立	朝鮮理工大学	Chosun College of Science & Technology	韓国	2010	5	14				2015	5	13	○	○	○	
5	国立	ロモノーソフ記念モスクワ国立総合大学	Lomonosov Moscow State University	ロシア	2011	9	14				2016	9	13	○	○	○	

（出典　総務課保管資料）

資料７－１－③－14

ルーアン応用科学大学への学生派遣計画（抜粋）

平成２３年度　ルーアン応用科学大学への学生派遣計画

日程：平成２４年3月１７日（土）～３１日（土）　１５日間

派遣学生氏名：[redacted]

費用：（学校側）往復航空運賃、海外旅行傷害保険締結費※後援会補助
　　（学生側）日本国内交通費、フランス国内交通費・食費、パリ宿泊費（３泊分）

（出典　学生課保管資料）

（※）本プログラムには毎年、選抜された専攻科１年生数名を３週間程度派遣している。なお本資料に記載されているように後援会から旅行保険代、各種寄付金から旅費がそれぞれ補助されている

資料７－１－③－15

オーストラリア語学研修実施要項（抜粋）

平成２３年度オーストラリア語学研修実施要項

１　目　　的　　英語圏で海外研修することによって国際感覚を身につけるとともに英会話の実践的能力を高めることを目的とする。

２　研修期間　　平成２４年３月１０日(土)～３月２５日（日）

３　研 修 地　　シドニー（オーストラリア）

４　研修内容　　シドニー市にあるユニバーサル・イングリッシュ・カレッジにおける英会話研修及び市内各地見学

５　宿　　泊　　ホームステイ（２名１組を原則とする。）

６　派遣学生　　第２学年及び第３学年の学生を対象とする。

７　募集期間　　平成２３年１１月７日（月）から１２月９日（金）までとする。

（出典　学生課保管資料）

（※）後援会より最大５万円の補助がある（３種類の語学研修共通）。

資料７－１－③－16

ニュージーランド語学研修実施要項（抜粋）

平成２３年度ニュージーランド語学研修実施要項

１　目　　的　　英語圏での研修を通じて国際的に活躍する技術者として必須な英会話の実践的能力向上と多様な異文化理解を体験的に深めることを目的とする。また、エネルギー問題の学習（予定）と地熱発電所の見学から、当該問題に対する理解を深める。

２　研修期間　　平成２４年３月９日（金）～３月２５日（日）

３　研 修 地　　ニュージーランド／ロトルア

４　研修内容　　ニュージーランド／ロトルアのワイアリキ工科大学における英会話研修、エネルギー問題の学習（予定）、ワイラケイ地熱発電所見学、ロトルア市内見学及び自然体験等

５　宿　　泊　　ホームステイ（１人ずつ）

６　派遣学生　　第３学年及び第４学年の学生を対象とする。

７　募集期間　　平成２３年１１月７日（月）から１２月９日（金）までとする。

（出典　学生課保管資料）

資料７－１－③－17

イギリス語学研修実施要項（抜粋）

平成２３年度イギリス語学研修実施要項

１．目　　的　　英国の語学学校での研修を通し、国際感覚を身につけるとともに、より上級の会得することを目的とする。

２．研修期間　　平成２４年３月１１日（日）～３月２５日（日）（４年生）
平成２４年３月１１日（日）～３月２３日（金）（５年生）

３．研修地　　オックスフォード（イギリス）

４．研修内容　　オックスフォード市にあるオックスフォード･イングリッシュ･センターにおける英会話研修及び市内でのソーシャルプログラム体験

５．宿　　泊　　ホームステイ（１人ずつ）

６．派遣学生　　第４学年及び第５学年の学生を対象とする。

７．募集期間　　平成２３年１１月７日（月）から１２月９日（金）まで

（出典　学生課保管資料）

資料７－１－③－18

INSA派遣学生数・語学研修参加学生数一覧

INSA派遣学生数･語学研修参加学生数一覧

年度	ＩＮＳＡ		ｵｰｽﾄﾗﾘｱ		ﾆｭｰｼﾞｰﾗﾝﾄﾞ		ｲｷﾞﾘｽ		備　　考
	学生数	学年	学生数	学年	学生数	学年	学生数	学年	
２	＊2	4年生							＊湾岸戦争のため3年9月派遣
３	2	4年生							
４	3	4年生							
５	2	4年生							
６	3	4年生							
７	3	4年生	26	2 年生 12 名､3 年生 11 名､4 年生 3 名					
８	3	4年生	22	2年生					
９	3	4年生	22	2年生					
１０	3	4年生	26	2年生					
１１	3	4年生	20	2年生					
１２	3	4年生	28	2年生					
１３	＊3	4年生	募集延期						＊同時多発テロにより14年10月派遣
１４	2	専攻科1年生	＊46	2年生23名、3年生23名			12	4年生	＊3年生は13年度分
１５	3	専攻科1年生	34	2年生			11	4年生	
１６	3	専攻科1年生	30	2年生			21	4年生	その他トロント大学へ語学研修7名
１７	3	専攻科1年生	53	2年生			＊11	4年生	メキシコインターンシップ研修1名 ＊イギリスは、テロにより18年3月派遣
１８	3	専攻科1年生	36	2年生	10	3年生	13	4年生	
１９	3	専攻科1年生	23	2年生	6	3年生	10	4年生	
２０	3	専攻科1年生	29	2年生	2	3年生	7	4年生	
２１	3	専攻科1年生	--	--	--	--	--	--	新型インフルエンザにより海外語学研修は中止、次年度２学年に渡り実施することとした。
２２	3	専攻科1年生	11	2年生	7 2	3年生 4年生	6 2	4年生 5年生	
２３	3	専攻科1年生	21	2年生	3	3年生	0	4年生	東日本大震災の影響により3月に実施

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

学校長との懇談会や意見箱の設置で多くの学生の意見を収集しており，学生の動向や要望は的確に把握できている。

各種資格取得に対する受験料補助制度，学会活動費補助制度，外国留学に対する単位認定制度が整備されている。資格・検定の単位振替，いわゆる，知識・技能審査による単位認定の申請者数，認定単位数が年々増加傾向にある。海外の複数の大学との学術交流協定も締結され，特定の大学へは毎年

学生が派遣されている。海外語学研修については，ほぼ全学年を対象に実施されている。海外派遣や語学研修に際しては，後援会や寄付金を通じた金銭的援助がある。以上より，学生の意見を把握できるシステム，資格試験や外国留学などの支援体制は整備され，かつ適正に機能していると判断できる。

観点７－１－④：　特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備されているか。また，必要に応じて学習支援が行われているか。

（観点に係る状況）

本校では，昭和 59 年度以来、計 82 人の留学生を受け入れてきた（資料７－1－④－１）。さらに，チューター制度（資料７－1－④－２），科目代替規則（資料７－1－④－３）がある。

４学年編入学生に対しては，入学までの半年間の学習内容説明（資料７－1－④－４）と補習（資料７－1－④－５）を実施している。

資料７－１－④－１

留学生受入状況（抜粋）

年度別留学生受入状況

年度	人数	クラス	出身国	人数	国費・政府
1984（昭和 59）	2	M1	マレイシア	2	マ政府
1985（昭和 60）	3	M1	マレイシア	3	マ政府
1986（昭和 61）	1	M1	フィリピン	1	国費
1987（昭和 62）	2	M1	インドネシア	1	国費
		E	マレイシア	1	国費
1988（昭和 63）	2	M1	マレイシア	2	国費
1989（平成元）	3	M1	マレイシア	2	マ政府
		E	バングラデシュ	1	国費
中略					
2008（平成 20）	2	D	マレイシア	1	マ政府
		C	マレイシア	1	マ政府
2009（平成 21）	3	M	マレイシア	1	マ政府
		S	インドネシア	1	国費
		C	マレイシア	1	マ政府
2010（平成 22）	4	M	マレイシア	1	マ政府
		S	マレイシア	1	マ政府
		D	モンゴル	1	国費
		C	タイ	1	国費
2011（平成 23）	5	M	スリランカ	1	国費
		S	マレイシア	1	マ政府
		E	マレイシア	1	マ政府
		C	モンゴル	1	国費
		C	マレイシア	1	私費

（出典　学生課保管資料）

（※）留学生へは担任が指導教員となり学習を支援している。

資料７－１－④－２

外国人留学生規則（抜粋）

（チューター）

第６条　本校に，入学後２年以内の留学生に対して，学習研究効果の向上を図るために必要に応じチューターを置くことができる。

2　前項のチューターは，指導教員の推薦に基づき，学生のうちから校長が選定する。

3　校長は，指導教員の進言に基づき，状況に応じて前項のチューターを変更することができる。

4　チューターの任期は，1年とする。ただし，再任を妨げない。

5　チューターは，留学生の相談に応じ，学習生活及び個人生活について指導・助言を行い，定期的に指導教員に連絡して，その指導を受けるものとする。

（付記）主にチューターが学業・生活支援にあたっている

（出典　2012 年度学生便覧 p. 110）

資料７－１－④－３

外国人留学生にかかる履修科目の代替（抜粋）

平成 18 年度から平成 21 年度入学留学生にかかる履修科目の代替科目

学則別表における科目名	第　3　学　年	第　4　学　年
国　　語	「日本語」により代替すること	
現 代 社 会	所属学科の「留学生特別演習」により代替することができる	
歴　　史	所属学科の「留学生特別演習」により代替することができる	
国 語 表 現 法		「日本語」により代替することができる

注）所属学科の「留学生特別演習」の授業科目名には，各学科名を付すものとする。

平成 22 年度以降入学留学生にかかる履修科目の代替科目

学則別表における科目名	第　3　学　年	第　4　学　年
国　　語	「日本語」により代替すること	
世　界　史	所属学科の「留学生特別演習」により代替することができる	
国 語 表 現 法		「日本語」により代替することができる

注）所属学科の「留学生特別演習」の授業科目名には，各学科名を付すものとする。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 111）

資料７－１－④－４

４学年編入学者説明会実施要領（抜粋）

平成２４年度編入学者説明会

教務主事、学生課長、学生課課長補佐、教務係長、教務係員

日　時　　平成２３年９月２８日(水)　１４：００～
場　所　　第Ⅱ教室棟２階Ⅱ－２ゼミ室及び各学科会議室等

説 明 会 次 第

司会進行　学生課長

【 Ⅱ－２ゼミ室 】

１	副校長(教務主事)挨拶	押久保　　武	１４：００～１４：０５
２	一般教科の予習等について		
	◎　英　　語	本　田　謙　介	１４：０５～１４：２０
	◎　理　　科（物　理）	中　岡　鑑一郎	１４：２０～１４：３５
	◎　数　　学	河　原　永　明	１４：３５～１４：５０

【 各学科会議室等 】

１　専門教科の予習等について

◎　電子制御工学科		
学科長	堀　　利　浩	１５：０５～１６：００
専攻科機械工学コース主任	長谷川　勇　治	
◎　電気電子システム工学科		
学科長兼第３学年学級担任	森　　龍　男	
◎　電子情報工学科		
学科長兼第３学年学級担任	四王天　正　臣	

（付記）入学直前の春休みに１～２週間程度の補習授業を実施している。

（出典　平成 23 年９月 28 日 学生課保管資料）

資料７－１－④－５

４学年編入学者補講時間割

平成２４年度第４学年編入学生補講時間割（電子制御工学科）

補講実施場所　　数学：専攻科棟１階Ａ－１ゼミ室　　専門科目：電子制御工学科事務室

		１時限目 9:30 ～ 10:40	２時限目 10:50 ～ 12:00		３時限目 13:00 ～ 14:10	４時限目 14:20 ～ 15:30
1	３月２７日（火）	数　学（河原）	電気回路（直流・交流）（堀）	昼休み 12:00～13:00	電気回路（直流・交流）（堀）	電気回路（直流・交流）（堀）
2	３月２８日（水）	数　学（五十嵐）	電子回路（住谷）		電子回路（住谷）	電子回路（住谷）
3	３月２９日（木）	数　学（中川）	論理回路(岡本)		論理回路(岡本)	論理回路(岡本)
4	３月３０日（金）	数　学（長本）	プログラミング（荒川）		プログラミング（荒川）	プログラミング（荒川）

（出典　学生課保管資料）

メンタル面で支援が必要な学生への学習支援として，「特別支援教育室」（資料７－１－④－６）が設けられ，事例別具体的対応策（資料７－１－④－７～９）が講じられている。

資料７－１－④－６

特別支援教育室規則（抜粋）

（業務）

第３条　特別支援教育室は、次の各号に掲げる業務を行う。

(1)　特別支援教育の意識向上に関すること。

(2)　特別支援教育の必要な学生に対しての支援体制構築に関すること。

(3)　教員の特別支援教育に対応する指導力の向上に関すること。

(4)　その他特別支援教育に関し必要と認められること。

（組織）

第４条　特別支援教育室に、次の各号に掲げる職員を置く。

(1)　室長（副校長（教務主事））

(2)　副室長（副校長（学生主事）及び学生健康センター長）

(3)　その他校長が必要と認めた者

（出典　平成 20 年４月１日制定　茨城高専規則集　第６章教務・学生 29）

（※）ここでは要支援の学生に対して、副校長（教務主事、学生主事）が中心となり都度必要な職員を配置している。

資料７－１－④－７

特別支援教育室会議議事録（抜粋）

平成20年10月16日

第一回特別支援教育室会議議事要旨

日　時：平成20年10月16日17:45～

場　所：副校長室

出席者：室長（副校長（教務主事））、副室長（副校長（学生主事））、
副室長（学生健康センター長）、岡本教員、砂金教員、
中岡教員、学生課長

要　旨：　現在、支援が必要と考えられる学生３人の状況について、
クラス担任から説明があった。

（出典　平成 20 年 10 月 16 日　学生課保管資料）

資料７－１－④－８

第一回特別支援教育室会議議事紹介　（現地閲覧資料）

資料７－１－④－９

支援記録簿　（現地閲覧資料）

（分析結果とその根拠理由）

留学生支援については，指導教員とチューターの学習支援がなされ，４学年編入学生には，春休みの補習により，入学後の授業に支障がないように配慮している。また，メンタル面で要支援の学生のための特別支援教室が確立している。以上のことから，支援体制は機能していると考えている。

観点７－１－⑤：　学生の部活動，サークル活動，自治会活動等の課外活動に対する支援体制が整備され，適切な責任体制の下に機能しているか。

（観点に係る状況）

学生の課外活動においては，学生会を組織し（資料７－１－⑤－１），文化部・運動部，学生会執行部等の活動を指導・助言している（部活動および同好会を総称して「クラブ」，クラブを構成する個々の活動単位を「サークル」と呼んでいる）。なお，原則として，全教員が部・同好会の指導（顧問）を担当することになっている（資料７－１－⑤－２）。指導（顧問）教員は、副校長(学生主事)が統括する運動部専門部会と文化部専門部会に属している（資料７－１－⑤－３）。なお，学生が課外活動経費は支給基準（資料７－１－⑤－４）に従って支給されている。

資料７－１－⑤－１

学生会規約（抜粋）

第４章　組　織

第４条　本会は、茨城工業高等専門学校学生の全員をもって組織し、教員を顧問とする。

２　本会は、各種委員会・文化部本部，運動部本部及びクラス会を組織として構成され、各部本部に部及び同好会が属する。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 130）

（※）文科系クラブ 19 サークルに 50 名の教員，運動系クラブ 17 サークルに 51 名の教員が携わり、学生会執行部、及び文化部・運動部の本部会には３名の学生主事補が指導教員となっている。

（出典　資料７－１－⑤－２，３（別添資料））

資料７－１－⑤－２

部・同好会の指導（顧問）教員制についての申合せ（別添資料）

（出典　平成 23 年１月７日改正　学生関係申合せ）

資料７－１－⑤－３

学生委員会専門部会要項（抜粋）

（専門部会）

第２条　学生委員会（以下「委員会」という。）に、次の各号に掲げる専門部会を置く。

(1)　運動部専門部会

(2)　文化部専門部会

（運動部専門部会）

第４条　運動部専門部会は、次の各号に掲げる者をもつて組織する。

(1)　副校長（学生主事）

(2)　学生主事補

(3)　運動部及び運動系同好会の顧問教員
(4)　学生課長
（文化部専門部会）
第６条　文化部専門部会は、次の各号に掲げる者をもつて組織する。
(1)　副校長（学生主事）
(2)　学生主事補
(3)　文化部及び文化系同好会の顧問教員
(4)　学生課長

（出典　平成 18 年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章６）

資料７－１－⑤－４
選手派遣に係る経費支給基準に関する申合せ（別添資料）
（出典　平成 22 年１月７日改正　学生関係申合せ）

平成 15 年に本校外部からの協力支援を仰ぐため，教育・研究協力員制度が整備された（資料７－１－⑤－５，６）。

資料７－１－⑤－５
教育・研究協力員受入要項

第２　この受入要項において、「協力員」とは、本校の教員の教育・研究活動を援助することを目的に、自らの自由な意志により、その知識、技術等を無償で提供する者をいう。
（任期）
第７　協力員の任期は１年とし、必要に応じて更新することができるものとする。

（出典　平成 22 年４月１日改正　茨城高専規則集　第８章　学術・研究１）

資料７－１－⑤－６
教育・研究協力員登録内容（現地閲覧資料）

運動系サークルでは高専大会，高体連・高野連主催大会や市民大会などへ，文化系サークルでは関信越地区文化発表会や高文連主催大会などへ参加している（資料７－１－⑤－７）。なお，課外活動の場として，資料７－１－⑤－８に示す施設が整備されている。

資料７－１－⑤－７

教員による課外活動年間指導実績

年　度	延べ回数	延べ時間数
平成 22 年度	229 回	1640 時間
平成 23 年度	97 回	731 時間

（出典　学生課保管資料）

資料７－１－⑤－８

課外活動のための施設一覧

施　設	主な利用サークル
第 1 体育館（996 ㎡）	バスケットボール部，卓球部
第 2 体育館（880 ㎡）	バレーボール部，バドミントン部
武道館（444 ㎡）	柔道部，剣道部，空手同好会
プール（25m８コース）	水泳部
野球場兼グラウンド（夜間照明付き）	硬式野球部，軟式野球部，サッカー部
トラック（１周 300m６コース）	陸上部，フットサル同好会
テニスコート（コート５面）	テニス部，ソフトテニス部
共用部室（160 ㎡）	写真部，漫画部，絵画部，自動車部，書道部，文芸部
創作活動室（80 ㎡）	ロボット部
和室（45 ㎡）	茶道部，将棋同好会
ラジオ部室（15 ㎡）	ラジオ部
SCS 兼音楽室（115 ㎡）	吹奏楽部
音楽練習室（30 ㎡）	軽音楽同好会
課外活動室（109 ㎡）	申請により利用
学生会室（57 ㎡）	学生会
合宿所（200 ㎡）	全サークル，全学生
部室（12 室）	バドミントン，バレーボール，卓球，水泳など

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

学生の課外活動は，学生会規約の整備，副校長(学生主事)を中心とした全教員による指導体制，教育・研究協力員により支援されている。活動資金は確保され，必要な設備も整備されている。以上のことから，課外活動に対する支援体制は整備され，機能していると考えている。

観点７－２－①：　学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され，機能しているか。

（観点に係る状況）

学生の生活支援を行う学生健康センター（資料７－２－①－１），学生相談室（資料７－２－①－２）が設置されている。各種心理検査も実施されている（資料７－２－①－３，検査例：資料７－２－①－４，５）。

資料７－２－①－１

学生健康センター規則（抜粋）

（業務）

第３条　センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

(1)　学生の定期健康診断、応急処置等学生の健康に関すること。

(2)　学生の心身上の諸問題に関する相談及び助言に関すること。

(3)　学生生活上の諸問題に関する相談及び助言に関すること。

(4)　学生の保健教育に関すること。

(5)　保健室及び学生相談室の管理運営に関すること。

(6)　その他学生の心身の健康に関し必要と認められること。

（組織）

第４条　センターに、次の各号に掲げる職員を置く。

(1)　センター長

(2)　看護師

(3)　その他校長が必要と認めた者

３　センターに、専門のカウンセラーを置くものとする。

（付記）センター長が保健室と学生相談室を統括している。保健室には常勤の看護師がおり，病気や怪我の応急処置、医療機関への連絡や紹介、年１回の学生定期健康診断の結果を管理している。

（出典　平成 17 年４月１日改正　茨城高専規則集　第 11 章センター５）

資料７－２－①－２

学生相談室来談者数（抜粋）

平成23年度(2011年度) 相談者数

1. 相談者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
1年			1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
2年							(1)						(1)
3年	1	2	2	3(1)	2	1	1	1(1)	1(1)	1			15(3)
4年	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1		16
5年													
専1年													
専2年													
小計①	2	4	5	6(1)	4	3	4(1)	4(1)	3(1)	3	2	0	40(4)
保護者			1	1									2
教員			4	1		1		1					7
職員		1	1	3	1	2		4	1	1	1		15
小計②	0	1	6	5	1	3	0	5	1	1	1	0	24
合計 (①+②)	2	5	11	11(1)	5	6	4(1)	9(1)	4(1)	4	3	0	64(4)

（※）学校生活、友人関係、健康問題などの悩みをもつ学生、保護者や教員からの相談を受け付けている。その他、カウンセラーによる１年生全員を対象としたグループカウンセリングやクラス訪問、留学生とのグループカウンセリング、寮母との情報交換会などが実施されている。

（出典　学生課保管資料）

資料７－２－①－３

相談室の実施検査

学 年	心理検査
１年	健康増進調査（UPI）
２年	学習適応検査（AAI）
３年	生徒の意見・態度・悩み調査（PST-Ⅲ）

（出典　学生課保管資料）

資料７－２－①－４

検査結果例（AAI）（現地閲覧資料）

資料７－２－①－５

検査結果例（PST）（現地閲覧資料）

経済面に係わる支援体制として，入学料・授業料等免除制度（資料７－２－①－６）と奨学金制度（資料７－２－①－７～９）がある。

資料７－２－①－６

授業料免除等に関する規則（抜粋）

(14)茨城工業高等専門学校授業料等免除及び徴収猶予に関する規則

改正　平 16．4．1

第１章　総　則

（趣旨）

第１条　学則第 34 条の規定に基づく入学料の免除及び徴収猶予，授業料の免除及び徴収猶予並びに寄宿料の免除の取り扱いについては，他の法令等に規定するもののほか，この規則の定めるところによる。

第２章　入学料の免除

（入学料の免除）

第２条　茨城工業高等専門学校（専攻科を含む。以下「本校」という。）に入学する者（研究生，聴講生及び科目等履修生として入学する者を除く。以下同じ。）であって，次の各号の一に該当し入学料の納付が著しく困難であると認められる場合は，入学料を免除することがある。

(1)　入学前一年以内において，本校に入学する者の学資を主として負担している者（以下「学資負担者」という。）が死亡し，又は本校に入学する者若しくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合

(2)　前号に準ずる場合であって，校長が相当と認める事由がある場合

（出典　平成 16 年４月１日改正　茨城高専規則集　第６章　教務・学生７）

資料７－２－①－７

授業料免除適用者数

年　度	前　期		後　期	
	全額免除	半額免除	全額免除	半額免除
平成 21 年度	31 人	9 人	32 人	8 人
平成 22 年度	11 人	1 人	12 人	1 人
平成 23 年度	31 人	4 人	11 人	2 人

注）平成 22 年度より就学支援金制度運用開始

（出典　学生課保管資料）

資料７－２－①－８

各種奨学金制度と奨学生総数

奨学金制度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
１．日本学生支援機構	40	42	52

２．茨城県奨学金制度		1	1
３．県内各市町村が実施する奨学金制度	3	3	4
４．あしなが育英金	1		1
５．その他（関育英会）	1	1	
	45 人	47 人	58 人

（出典　学生課保管資料）

資料７－２－①－９

奨学生選考基準（抜粋）

茨城工業高等専門学校独立行政法人日本学生支援機構奨学生推薦選考基準

H24.1.26　学生委員会（加筆）

第２　機構奨学生の推薦選考は、人物、学業ともに優れ、健康でかつ経済的理由により修学困難と認められ、次の家計基準及び学力基準のいずれにも該当する者を対象に、４に掲げる事項を考慮のうえ行う。ただし、当該学年を留年している者又は修業年限を超えた者は、病気又は留学などの特別な理由がある場合を除き推薦選考の対象としない。

（出典　平成 24 年１月 26 日修正　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

生活面については，学生健康センターの看護師が対応し，メンタル面での相談には女子学生に配慮するため女性の相談員が応じている。また，各種の心理検査の結果に基づいて，カウンセリングや指導も行われている。経済面については，授業料免除や奨学金の制度が完備され，適切に運用されている。以上のことから，生活面、経済面とも支援体制は機能していると考えている。

観点７－２－②：　特別な支援が必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また，必要に応じて生活支援等が行われているか。

（観点に係る状況）

留学生へは，学生寮の個室，日本人学生とは別の主食室２室（29 ㎡），シャワー室（男子寮２，女子寮２）を用意している。日常生活の世話や相談には，副校長（寮務主事），寮務主事補及び寮務留学係職員が当たっている。また，副国際交流センター長が留学生担当となり，支援を行っている資料７－２－②－１，２）。

身体に障害を持つ学生の支援として，基準８で後述するように，要所にスロープやエレベーター，

身障者用トイレを配置している。

資料７－２－②－１

留学生研修旅行（日帰り）

平成２３年度留学生日帰り研修旅行

１　実施の目的

（１）　留学生、チューター及び留学生関係教職員相互の理解を深めることにより、本校における留学生教育をより円滑なものにする。

上記以外の者が参加する場合は、自己負担とする。

（２）　留学生が、日本について理解を深めるための一助とする。

２　実 施 日 時　　平成２３年１０月２９日（土）８：２０～１７：３０

３　体験見学場所　①ゆかりの森（つくば市）そば打ち体験

②高エネルギー加速器研究機構（つくば市）見学

③筑波山神社（つくば市）見学

（出典　学生課保管資料）

資料７－２－②－２

留学生研修旅行（宿泊）

平成２３年度留学生行事（卒業研修旅行）

１　実施の目的

卒業する留学生が、本校での最後に日本文化等の理解を深め、習熟するためのものにする。

また、日本人学生との交流を図り、本校における残りの留学生生活をより円滑で有意義なものにする。

２　実 施 日 時　　平成２３年１２月１０日（土）～平成２３年１２月１１日（日）

３　研 修 内 容　　①寺院巡り

②温泉宿宿泊による日本文化理解

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

留学生に対しては学生寮の個室を用意し，教職員が生活を支援しているほか，国際交流センターの企画による日本理解を深める事業が多数実施されている。また，障害を持つ学生の入学に備えて校内バリアフリー化を進めている。以上のことから，留学生及び障害を持つ学生への支援体制は整備され，機能していると考えている。

観点７－２－③：　学生寮が整備されている場合には，学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

（観点に係る状況）

学生寮の整備状況を資料７－２－③－１に示す。寮費等は資料７－２－③－２の通りである。また，学生寮に関する事項を審議する組織として寮務委員会が設置されている（資料７－２－③－３）。

資料７－２－③－１

学生寮の整備状況

	男子寮		女子寮		設　備
	新友館	西友館	紫峰館	北友館	
部屋数	34 室	100 室	23 室	32 室	学習机、書棚、ベッド
現員	50 人	87 人	21 人	21 人	
現員計	137 人(内留学生 4 人)		42 人(内留学生 7 人)		
談話室	4 室 65 ㎡	2 室 62 ㎡	1 室 18 ㎡	3 室 54 ㎡	テレビ、ソファー
補食室	4 室 32 ㎡	3 室 42 ㎡	2 室 18 ㎡	3 室 27 ㎡	大型冷蔵庫、オーブンレンジ
パソコン	1 台	1 台	1 台	1 台	放送室に 1 台

（※）１年生用の新友館は、初めて経験する寮生活で早く友人を作れるように２人部屋とし、さらに寮生活の助言を行う４年生の指導寮生が配置されている。それ以外の３棟はすべて個室であり、学習室としても機能している。また、寮生の安全確保の観点から、女子寮の建物外周には赤外線センサーが、男子寮・女子寮ともにオートロックシステムが導入されている。

（出典　平成 23 年４月１日　学生課保管資料）

資料７－２－③－２

学生寮経費一覧　（平成 23 年４月１日現在）

（単位：円）

区分：食費	材料	共通経費		計	備考
		人件費	光熱水費		
朝食	203	83	17	303	
昼食	285	97	19	401	
夕食	345	126	24	495	
計	833	306	60	1,199	

区　分	金　額		適　用	備　考
①寄宿料（2 人部屋）	月額	700	前期 4,200、後期 4,200	
〃　（1 人部屋）	月額	800	前期 4,800、後期 4,800	

②寮費（共通経費）	月額	6,000	3 月を除く 11 カ月徴収	年額 66,000 円
③入寮費（食器相当額）	月額	3,000		新規入寮時 1 回限
④寮生会費	月額	500	前期 3,000、後期 3,000	
⑤ﾊﾟｿｺﾝ代（電気料相当額）	月額	300	前期 1,800、後期 1,800	該当者のみ
⑥ＴＶ代（電気料相当額）	月額	200	前期 1,200、後期 1,200	該当者のみ

（出典　平成 23 年４月１日　学生課保管資料）

資料７－２－③－３

寮務委員会規則（抜粋）

（設置）

第１条　茨城工業高等専門学校に、茨城工業高等専門学校寄宿舎規則第 6 条に基づき、寮務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第２条　委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

(1)　寄宿舎の管理運営及び寮生の指導監督に関すること。

(2)　茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

(3)　茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

（組織）

第３条　委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1)　副校長（寮務主事）

(2)　寮務主事補

(3)　人文科学科、自然科学科及び各専門学科から選出された教員　各１人

(4)　総務課長及び学生課長

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章　委員会７）

（※）日常の生活指導は副校長（寮務主事）・主事補が行い、寮全般の事務は学生課寮務留学係職員が担当している。宿直は教員１名と事務員１名、日直は教員１名で実施している。女子寮の１棟には 17 時～22 時まで寮母が勤務し、寮生の相談役となっている。なお，日課表で定められた第１点呼後の 19：30～23：00 は自習時間となっている。さらに、新入寮生を対象に指導寮生による学習指導がある。欠課・欠席の多い寮生に対しては、副校長（寮務主事）・主事補が毎朝、巡回指導をしてその防止に努め、学業不振の学生に対しては、担任・保護者とも連絡を取り、個々に指導をしている。

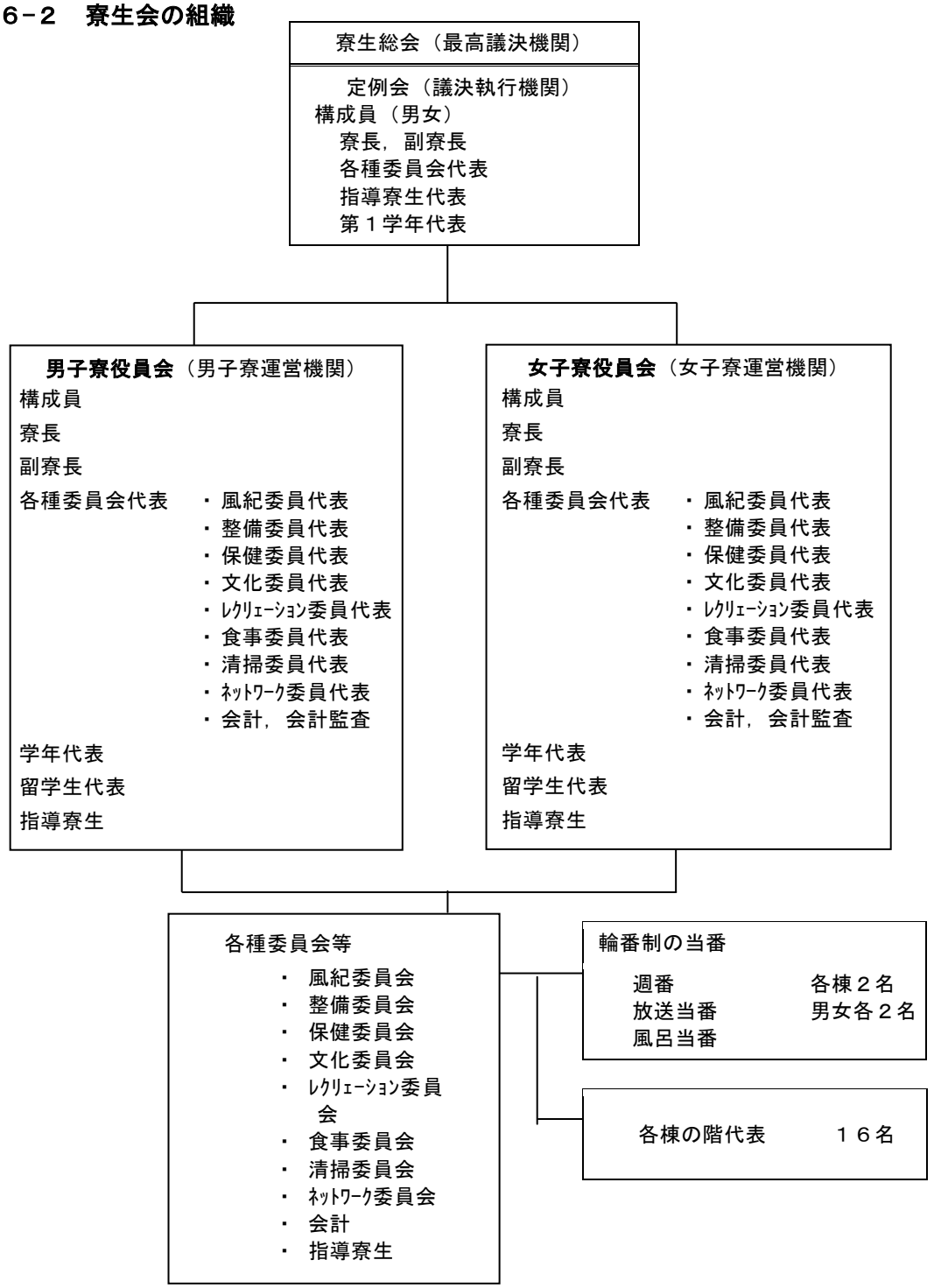
学生寮は，3 年生までの教育寮となっている（４年生（男子と女子）と５年生（女子のみ）が「指導寮生」として寄宿している）。

学生寮には寮生会が組織されている（資料７－２－③－４，５）。さらに，校長と寮生代表との定期的な懇談会も設定されている（資料７－２－③－６）。

資料７－２－③－４

寮生会組織図（抜粋）

６-２　寮生会の組織



（出典　平成 23 年３月改訂　学寮生活の手引き　p. ８）

資料７－２－③－５

有朋寮寮生会規約

第４章　機関

第４条　本会に，次の機関を置く。

(1)　寮生総会

(2)　定例会

(3)　男子寮役員会，女子寮役員会

(4)　風紀委員会，整備委員会，保健委員会，文化委員会，レクリエーション委員会，食事委員会，清掃委員会，ネットワーク委員会及び会計委員会（以下「各種委員会」という。）

(5)　会計監査

(6)　選挙管理委員会

（出典　平成23年３月改訂　学寮生活の手引き pp. 31～34）

資料７－２－③－６

校長と寮生会との懇談会（抜粋）

平成２３年度「校長と寮生会との懇談会」

日　時　　平成２３年７月１９日（火）　１６：１０～

場　所　　中会議室

参加者

○教職員

校長、副校長（寮務主事）、滝沢主事補、奥山主事補、丸山主事補、事務部長、総務課長、学生課長、学生課長補佐、寮務・留学係

○寮生会役員

寮長

風紀委員長

３年代表

[redacted]

【議題】

①　男子の入浴時間を午後１１時まで入れるようにして欲しい。

②　男子浴場のボイラー更新を早く実現してほしい。

【その他】

校長から、女子寮では問題点とかはないかと質問があり、女子寮生から現状で充分満足している旨の回答があった。その他、様々な懇談が行われ、有意義な時間となった。

（出典　平成23年７月19日　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校の学生寮では，1年生に対して４年生の指導寮生が寮生活の助言を行う制度がある。２年生以上の居室は個室とし，学習室に兼用している。居室及び共用の場所には生活・勉学の必需品が備えられている。以上のことから，学生寮は生活及び勉学の場として機能していると判断できる。

観点７－２－④：　就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され，機能しているか。

（観点に係る状況）

進路指導を行う組織として進路指導専門部会があり（資料７－２－④－１），そこでの審議結果に基づいて５学年の担任及び専攻科コース主任が学生個々の進路指導を行っている（資料７－２－④－２）。

平成 23 年度，専門部会では第４学年対象の進路支援ガイダンス・就職支援セミナーを開催した（資料７－２－④－３）。本セミナーでは本科生用の「就職希望者の心得」（資料７－２－④－４）と「大学編入学受験者の心得」（資料７－２－④－５）を配布している。この他にも，外部講師による就職支援セミナーを実施している（資料７－２－④－６）。

資料７－２－④－１

教務委員会専門部会要項

（専門部会）

第２条　教務委員会（以下「委員会」という。）に、進路指導専門部会（以下「専門部会」という。）を置く。

（任務）

第３条　専門部会は、委員会の付託を受け、次の各号に掲げる事項を審議し実践する。

(1)　学生の就職活動に関する情報の収集及び指導助言に関すること。

(2)　学生の進学に関する情報の収集及び指導助言に関すること。

(3)　インターンシップの企画及び学生に対する指導助言に関すること。

(4)　進路に関する講演会等の企画に関すること。

（組織）

第４条　専門部会は、次の各号に掲げる者をもって構成する。

(1)　副校長（教務主事）

(2)　教務主事補　１人

(3)　第 4 学年及び第 5 学年の学級担任

(4)　学生課長

（出典　平成 18 年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章　委員会４）

資料７－２－④－２

就職担当教員一覧

平成２３年度　就　職　担　当　教　員　一　覧

（平成２３年４月）　　**茨城工業高等専門学校**

学　科　名	役 職 名	氏　　名	電話番号（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ） **市外局番（０２９）**	備　　考
機械システム工学科	教　授（５年クラス担任）	**根 本 栄 治**		
電子制御工学科	教　授（５年クラス担任）	**堀　　利 浩**		
電気電子システム工学科	教　授（５年クラス担任）	**遠 藤　　勲**		
電子情報工学科	教　授（５年クラス担任）	**山 口 一 弘**		
物質工学科	教　授（５年クラス担任）	**鈴 木 康 司**		

専　攻　科	教　授（専攻科長）	田 辺 隆 也		
機械工学コース	准教授（コース主任）	長谷川 勇 治		
電気電子工学コース	准教授（コース主任）	若 松　　孝		
情報工学コース	准教授（コース主任）	弘 畑 和 秀		
応用化学コース	准教授（コース主任）	宮 下 美 晴		

【 就職事務担当窓口 】　学生課 学生支援係　〒312-8508　茨城県ひたちなか市中根８６６

TEL.０２９－２７１－２８３１　FAX.０２９－２７１－２８４０

Ｅﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ　gakusei@sec.ibaraki-ct.ac.jp

※　お問い合わせ、ご来校の連絡は、就職事務担当（学生支援係：遠藤）へお願いいたします。

※　茨城高専ホームページ（http://www.ibaraki-ct.ac.jp）の「企業の方へ」をご覧ください。

（出典　平成 23 年 4 月 学生課保管資料）

資料７－２－④－３

平成 23 年度進路指導専門部会議事次第（抜粋）

４．本科４年生対象「進路支援ガイダンス及び就職支援セミナー」の開催について

・平成２４年３月１４日（水）　13：00～　大教室

・司会：吉成

イ）就職・進学希望者の心得説明（２５分程度）：押久保

ロ）選択科目の注意（１５分程度）：吉成　（専門科目の詳細に関しては学科で対応）

ハ）就職支援セミナー　13：45～15：00　（専攻科１年生にも案内を出す）

講　師　　福原忠之　先生

内　容　　①　就職活動のポイント

②　企業が求めている人材

③　就職活動を成功に導くために

④　面接試験時の注意　他

（※）これらの説明会を踏まえ，５学年の担任及び専攻科コース主任は，就職に関しては企業の求人担当者と面談して募集の内容を聞き取り，その概要を掲示している。進学に関しては，大学選択のアドバイスや過去の試験問題の学習指導などを行っている。

（出典　平成 24 年１月 18 日　学生課保管資料）

資料７－２－④－４

就職希望者の心得（抜粋）

就職希望者へ

平成２４年３月１４日
進路指導専門部会

就　職　希　望　者　の　心　得

就職希望者は、下記の事項に留意し、期限厳守で手続きすること。

１．就職先の選定について

◇１年以内に転職する者が増えています。**自分の適性等に合った企業**を考えること。
◇給料の額だけでなく、雇用条件、労働環境、各種保険類の整備具合なども考慮のこと。
◇大企業、中小企業の特性をよく理解して、選定すること。
◇インターンシップの経験や先輩からの情報も大いに活用すること。

２．就職までの手続きについて

①自己調書の作成と担任への提出。求人票・企業パンフレット・インターネット等による調査と**就職希望先の選定**
②担任への就職希望先の申し出。学科内・学校内調整による推薦者の決定。**学校推薦は４月から。**（就職協定では原則７月１日から）。
③求人企業宛の応募書類（成績証明書、健康診断証明書、推薦書、卒業見込証明書等）の準備。**推薦者決定連絡票（別添資料）により、各種証明書を学生支援係に申請**し、受領する。必要書類が成績証明書および卒業見込証明書だけの場合は、自動証明書発行機を使用して必要部数を出力する。学生課内のプリンターに出力されるので、出力後は学生課窓口に証明書を出力した旨を伝え、受領する。（この場合も連絡票の提出は必要。）
④応募書類の送付、就職試験、採否結果の通知**（内内定通知）**
⑤資料４の**「就職先決定届」の学生支援係への提出**

（出典　平成 24 年３月 14 日　学生課保管資料）

資料７－２－④－５

大学編入学者の心得（抜粋）

大学編入学受験者へ

平成２４年３月１４日
進路指導専門部会

大 学 編 入 学 等 試 験 志 願 者 の 心 得

大学編入学等試験志願者は、下記の事項に留意し、期限厳守で手続きすること。

１．募集要項等は各自が早めに受験校に請求すること
◇編入学試験には、学力選抜と推薦選抜がある。本校には**推薦基準があるので留意のこと。**
◇学生課教務係には、各大学の平成２４年度募集要項（見本）を閲覧用として置きます。
◇就職・進学資料コーナーには前年度募集要項が置いてありますので参考にしてください。
閲覧用資料は絶対に持ち出さないこと。

２．各種証明書は「大学編入学受験用証明書交付願」（別添資料）により申請のこと
◇募集要項が到着したら、資料の交付願により**各種証明書を教務係に申請**してください。
◇必要書類が成績証明書および卒業見込み証明書だけの場合は、自動証明書発行機を使用して必要部数を出力してください。学生課内のプリンターに出力されますので、出力後は学生課窓口に証明書を出力した旨を伝え、受け取ってください。（この場合も交付願の提出は必要です。）
◇交付願は出願期間に留意し、余裕を持って申請してください。

（出典　平成 24 年３月 14 日　学生課保管資料）

資料７－２－④－６

就職支援セミナー実施要領（抜粋）

就 職 支 援 セ ミ ナ ー 実 施 要 領

１．目　的
学生の就職活動をより実りあるものにするために、企業で採用経験のある講師から、就職活動のポイント、面接試験への対応などを説明していただき、就職活動に対する学生の理解を深める。

２．日　時
平成２３年 ３ 月 １４ 日（水）１３：００ ～ １５：００

３．場　所
大教室

４．対　象
４年生・専攻科１年生の就職希望者等

５．講　師
福原　忠之　先生

（出典　平成23年３月14日　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

進路指導専門部会が本科，専攻科の進学・就職支援を統括し，各種説明会やセミナーなどを企画・実施している。また，各種の心得が配布されることで，学生の進学・就職活動は円滑となっており，それが基準６に示した就職率や進学率の高さとして表れている。以上のことから，進路指導への取り組みは機能していると考えている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・全教員による相談体制の他に，オフィスアワーの設置，メールによる受付などがある。
・図書館やパソコン演習室が時間外開放され，試験期間中は休日にも開放されている。
・TOEIC や各種資格取得に対する受験料補助制度及び単位認定制度がある。
・国際交流センターによって，学術交流や海外研修が行われている。
・全教員による部・同好会の指導（顧問）教員体制があり，課外活動のための施設も充実している。
・特別支援教室により，メンタル面で障害のある学生への個別学習支援が行われている。
・３年生まで学生寮とすることで３年生の指導力の涵養を図っている。
・進路指導専門部会による指導体制が整っている。

（改善を要する点）

・海外語学研修への門戸をさらに開くため、成績優秀者の参加費全額補助を導入する必要がある。

（３）基準７の自己評価の概要

学習を進める上での履修ガイダンスとして，本科では新入生オリエンテーションと３、４学年の選択科目説明会がある。自主的学習の相談・助言体制として，オフィスアワーの設置や電子メールによる受付がある。自主学習環境及び生活環境として，図書館，情報処理センター，創作活動室，コミュニケーションスペース等が整備され，時間外にも利用されている。ただし，平成 23 年度に関しては東日本大震災による図書館機能全廃（1 年間）による，不便を強いた。学生からの要望は学校長との懇談会や提言箱によって把握されている。資格試験等に対しては，各種資格取得の奨励制度，受験料の補助や単位認定がある他、学術交流や海外研修への支援，外国留学の単位認定などがある。さらに，外国人留学生に対しては指導教員及びチューターが配置され，４学年編入生には入学前の補習授業がある。課外活動に対しては規則が整備され，全教員による顧問体制と教育・研究協力員の支援がある。学生の生活面は学生健康センターにおいて看護師と２人の専門カウンセラーにより健康管理されている。外国人留学生へは学生寮に個室，主食室，シャワー室が用意され，身体に障害を持つ学生の入学に備えて校内のバリアフリー化が進められている。また，心の障害を持つ学生に対しては，特別支援教室が対応している。学生寮については，１年生に対して指導寮生を配置している他，２年生以上には学習室兼用の居室を提供するなど，施設・設備，管理運営体制が整備・運用されている。また，寮生会規則，寮生活の手引きなどの提供により，学生の生活及び勉学の場として機能している。学生の経済面における支援体制には授業料等の免除制度や各種の奨学生制度がある。進路指導については，進路指導専門部会による各種説明会やセミナー，担任及び専攻科コース主任による指導がある。

基準８　施設・設備

（１）観点ごとの分析

観点８－１－①：　学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され，適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また，施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

（観点に係る状況）

本校には100489 ㎡ の校地に，教育課程の実現に必要な施設・設備が高等専門学校設置基準に沿って適切に整備されている（資料８－１－①－１）。学校配置図（資料８－１－①－３～６）に基づき，教育課程に対応した主要な施設・設備の配置・整備状況をまとめたものが資料８－１－①－２である。全ての教室にはエアコンが完備されるとともに，プロジェクタ，スクリーン等，視聴覚教材を利用できる設備が設置され，学習に適した環境が整っている。上記の各施設の稼働状況は時間割（資料８－１－①－７）に記されたとおりであり，授業等に有効に利用されている（情報処理センター演習室と図書館については，それぞれ資料８－１－②－２，資料８－２－①－10を参照）。

また，本校に配置されている設備・装置の一覧（資料８－１－①－８，９）のとおり，研究，実験・実習に必要な機器が整備されており，教育研究組織としての設備も整っていると言える。

一方，施設・設備の整備・運営等に関する事項は，総務委員会によって審議されている（資料８－１－①－10）。また，安全管理に関する事項は，安全衛生委員会とその下にある安全衛生委員会専門部会（薬品管理専門部会，放射線障害予防専門部会，組換えDNA実験安全専門部会）によって審議されており（資料８－１－①－11，12），学生・教職員全員に「学校安全の心得」（資料８－１－①－13）を配付し，各学科について安全に対するチェックポイントを明確にするなど，実験・実習だけではなく，部活動，事故，災害などさまざまな事柄についての安全管理がなされている。

環境面については，太陽光発電システムが設置されているほか，エアコンの設定温度（冷房 28℃，暖房 18℃）の徹底，網戸の設置，照明への人感センサーの導入などの省エネルギー対策を行っている（資料８－１－①－14）。

また，バリアフリー化については，全ての施設への対応ができていないが，第Ｉ教室棟，管理棟，専攻科棟，図書館，電子情報工学科棟，第二体育館の出入り口など各所にスロープを設置し，第Ｉ教室棟，管理棟，専攻科棟，電子情報工学科棟，物質工学科の１階に身体障害者用のトイレが整備され，また，物質工学科棟と専攻科棟にはエレベーターが設置されているなど，障害のある学生への配慮がなされている（資料８－１－①－15）。

資料８－１－①－１

教育課程の実現に必要な施設・設備

土地

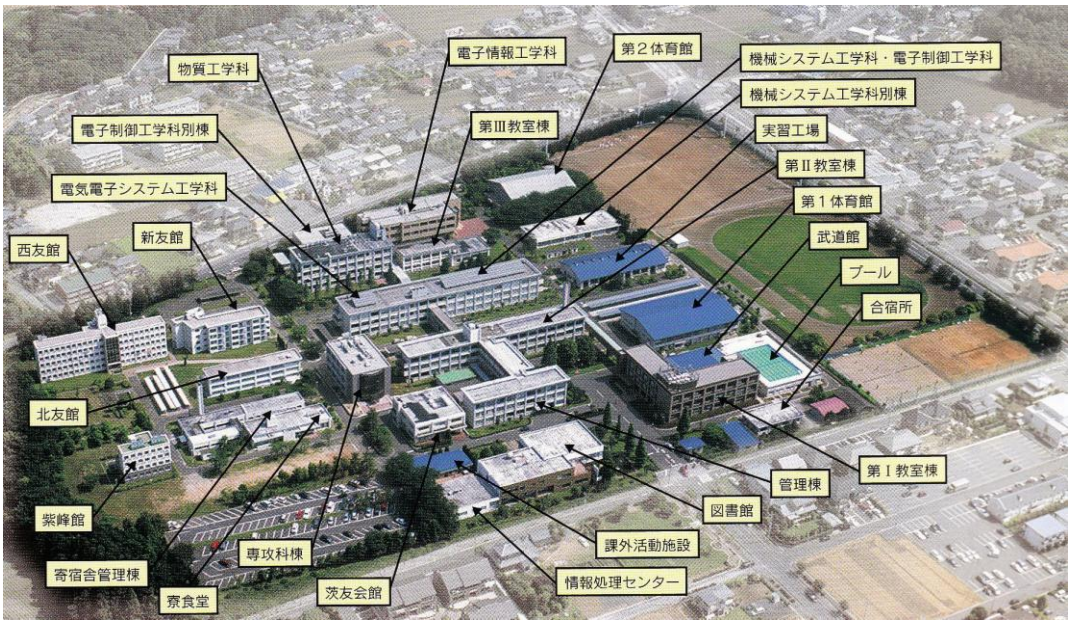
校舎管理施設敷地	屋外運動場	寄宿舎敷地	その他法地，湿地	合計
41971 m^2	29582 m^2	15080 m^2	13856 m^2	100489 m^2

建物

区分	建物名	延べ面積
校舎管理部管理施設等	校舎及び管理棟	6543 m^2
	機械システム・電子制御工学科・電気電子システム工学科棟	3532 m^2
	物質工学科棟	2245 m^2
	機械システム工学科別棟	607 m^2
	実習工場	789 m^2
	電子情報工学科棟	2200 m^2
	電子制御工学科別棟	779 m^2
	専攻科棟	1181 m^2
	情報処理センター	300 m^2
	その他	1148 m^2
	小計	19324 m^2
図書館	図書館棟	1607 m^2
屋内運動場	第１体育館	996 m^2
	第２体育館	880 m^2
	武道館	444 m^2
	弓道場	77 m^2
	学校施設開放管理室	122 m^2
	小計	2519 m^2

区分	建物名	延べ面積
屋外運動場	体育器具庫	72 m^2
	器具庫	78 m^2
	プール付属屋	143 m^2
	その他	63 m^2
	小計	356 m^2
福利厚生施設等	茨友会館	773 m^2
	合宿施設	200 m^2
	課外活動施設	160 m^2
	小計	1133 m^2
寄宿舎	寄宿舎管理棟	132 m^2
	新友館	1113 m^2
	北友館	648 m^2
	西友館	1579 m^2
	紫峰館	506 m^2
	寮食堂	342 m^2
	浴場	288 m^2
	その他	18 m^2
	小計	4626 m^2
合計		29565 m^2

施設配置



（出典　平成 24 年度学校要覧）

資料８－１－①－２

施設・設備の配置・整備状況

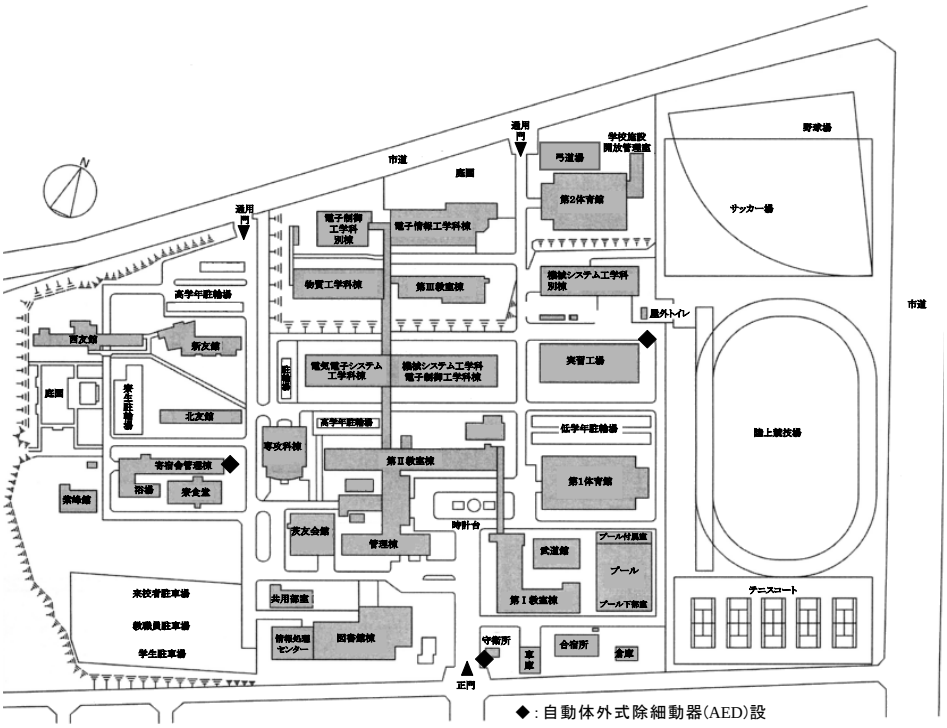
施設等	配置・整備状況	資料
準学士課程の各クラスの教室	第Ⅰ～第Ⅲ教室棟，各専門学科棟に配置	資料８－１－①－３ 資料８－１－①－４
専攻科課程の授業を行う教室	専攻科棟に配置	資料８－１－①－４
大教室	第Ⅲ教室棟に配置	資料８－１－①－４
視聴覚教室	図書館棟１階に配置	資料８－１－①－５
実験・実習室，演習室，研究室	主として各専門学科棟に配置その他，専攻科棟，第Ⅱ教室棟に配置	資料８－１－①－４ 資料８－１－①－５
図書館	図書館棟２階に配置	資料８－１－①－３ 資料８－２－①－１
情報処理施設	情報処理センター棟（電子計算機演習室） 第Ⅱ教室棟（マルチメディアパソコン教室） 電子情報工学科棟（情報工学演習室） 電子制御工学科別棟（コンピュータ演習室） に，計４つの教室・演習室を配置	資料８－１－①－３ 資料８－１－①－４ 資料８－１－①－５
語学学習施設	主として第Ⅱ教室棟内マルチメディアパソコン教室を利用	資料８－１－①－３
実習工場	独立した建物として配置	資料８－１－①－５
体育施設	野球・サッカー場，陸上競技場，プール，テニスコート，第１体育館，第２体育館，武道館，弓道場を整備	資料８－１－①－３ 資料８－１－①－５ 資料８－１－①－６

（出典　学校配置図を基に作成）

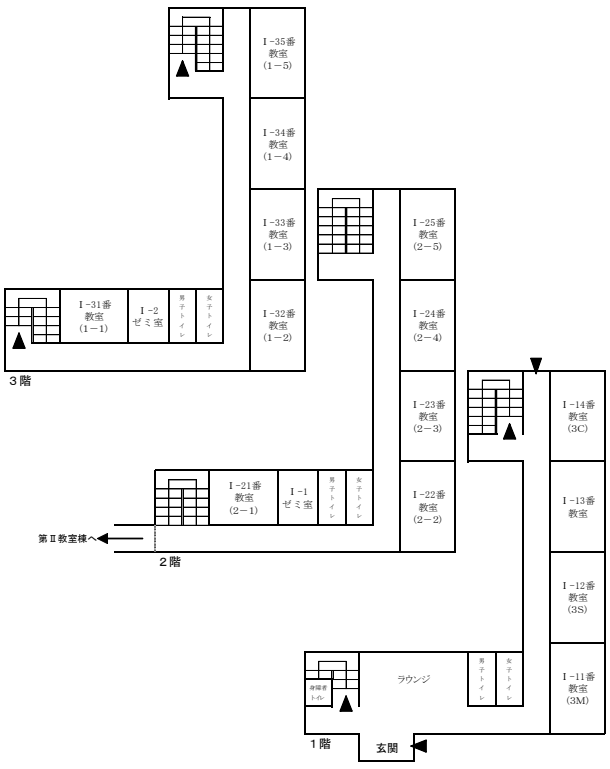
資料８－１－①－３

学校配置図（建物配置図，第Ⅰ教室棟，第Ⅱ教室棟，管理棟）

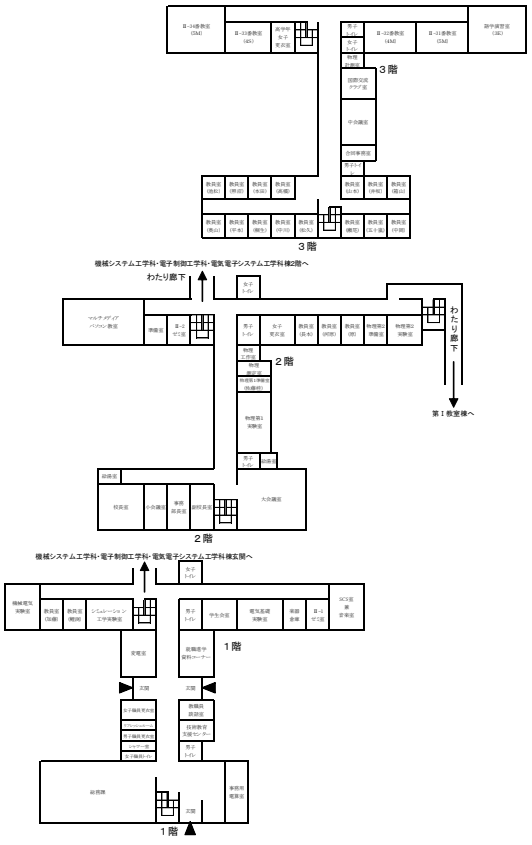
● 建 物 配 置 図



● 第 Ⅰ 教 室 棟



● 第 Ⅱ 教 室 棟 及 び 管 理 棟

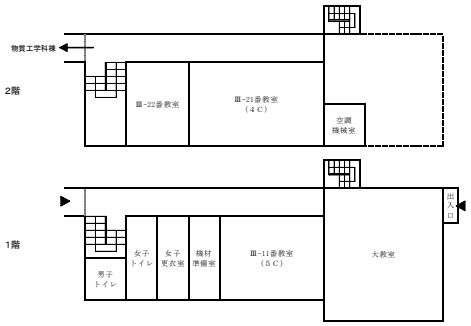


（出典　2012 年度学生便覧 pp. 155～157）

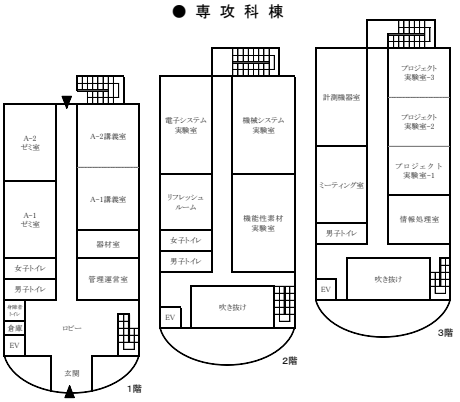
資料８－１－①－４

学校配置図（第Ⅲ教室棟，専攻科棟，専門学科棟）

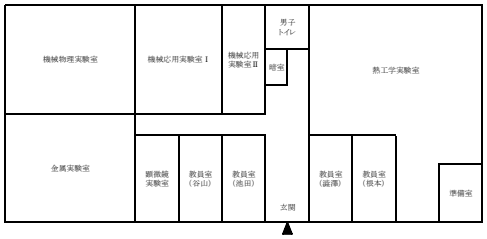
● 第 Ⅲ 教 室 棟



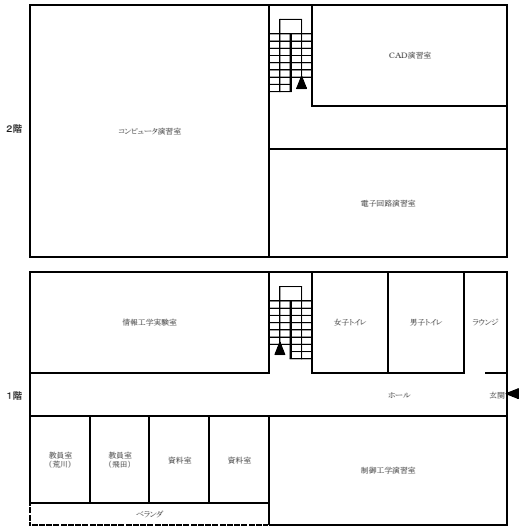
● 専 攻 科 棟



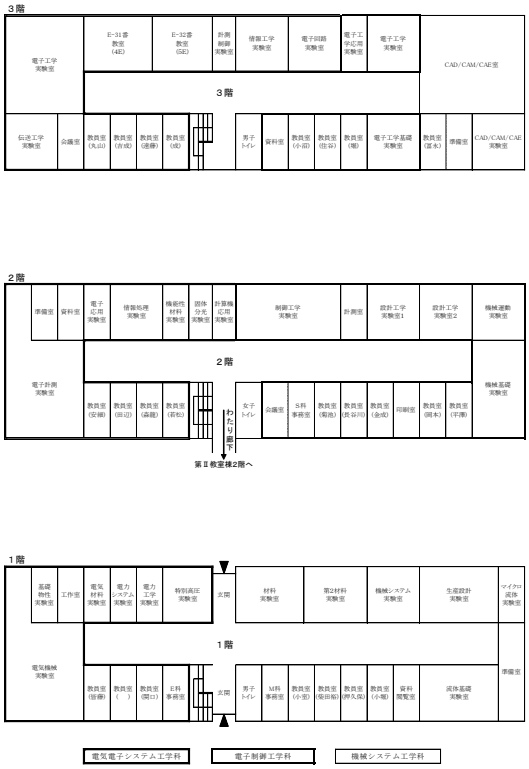
● 機 械 シ ス テ ム 工 学 科 別 棟



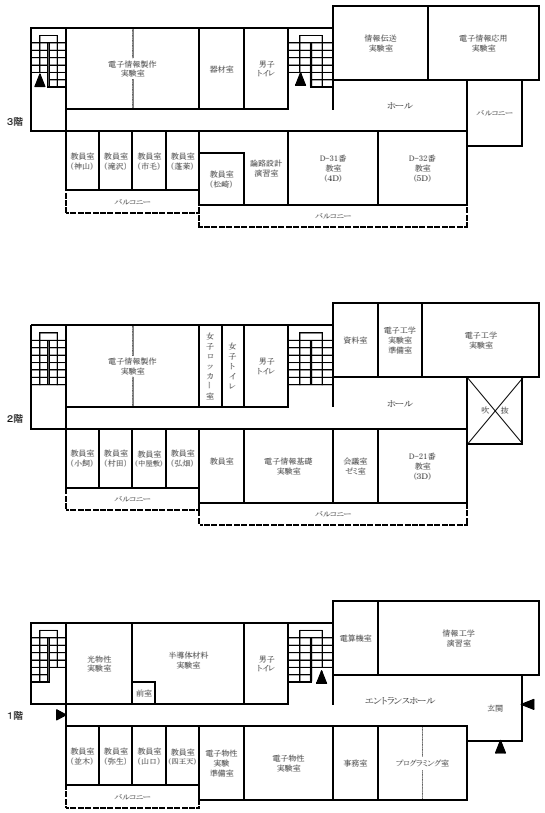
● 電 子 制 御 工 学 科 別 棟



●機械システム工学科・電子制御工学科・電気電子システム工学科棟



● 電 子 情 報 工 学 科 棟

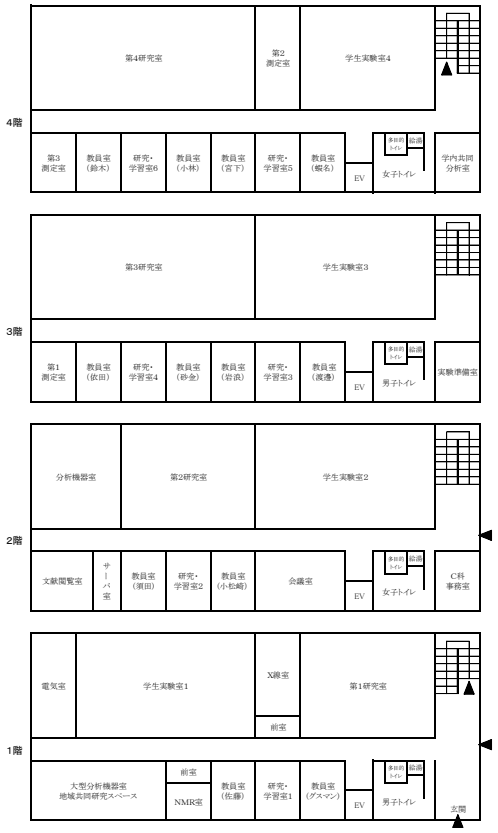


（出典　2012 年度学生便覧 pp. 158～161）

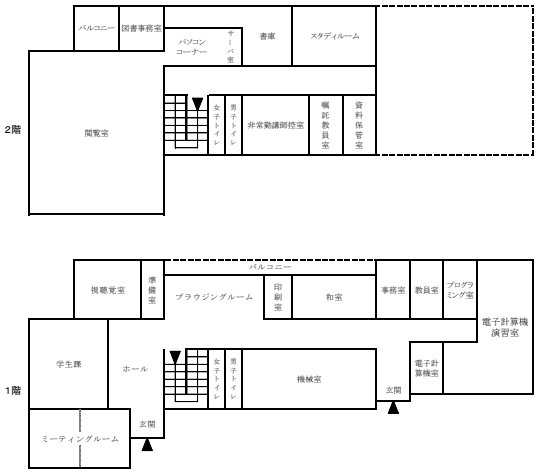
資料８－１－①－５

学校配置図（物質工学科棟，図書館，情報処理センター，実習工場等）

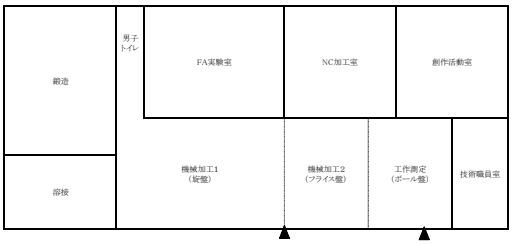
● 物 質 工 学 科



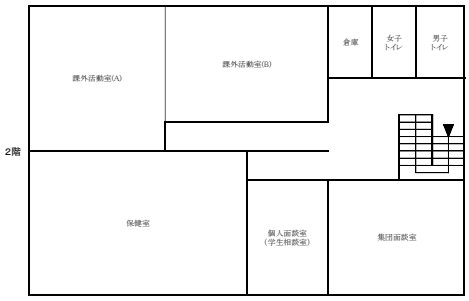
● 図書館および情報処理センター

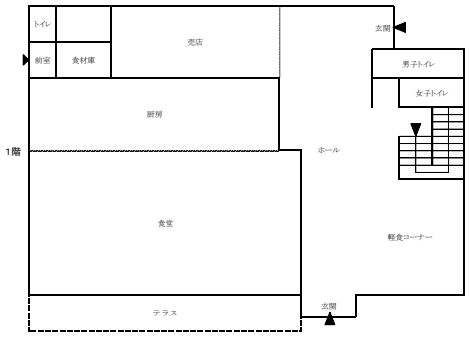


● 実 習 工 場

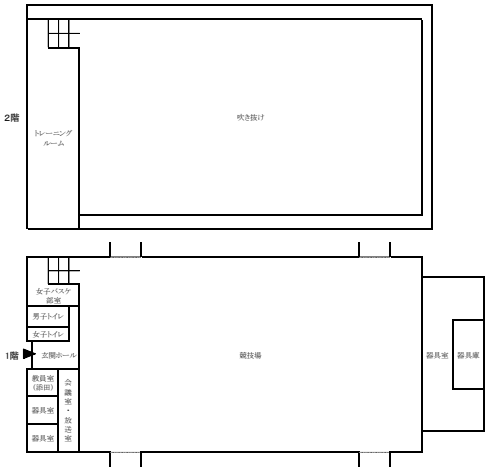


● 茨 友 会 館

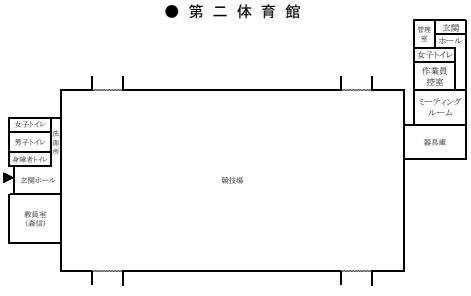




● 第 一 体 育 館



● 第 二 体 育 館

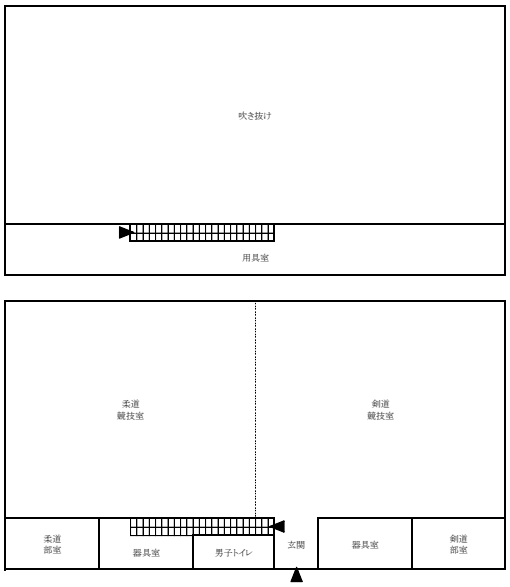


（出典　2012 年度学生便覧 pp. 162～165）

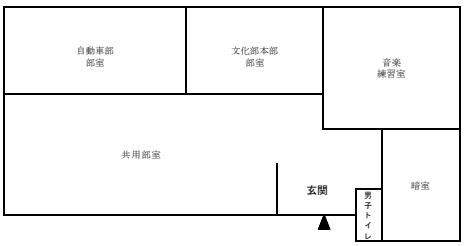
資料８－１－①－６

学校配置図（武道館，課外活動施設，合宿所，プール，学生寮）

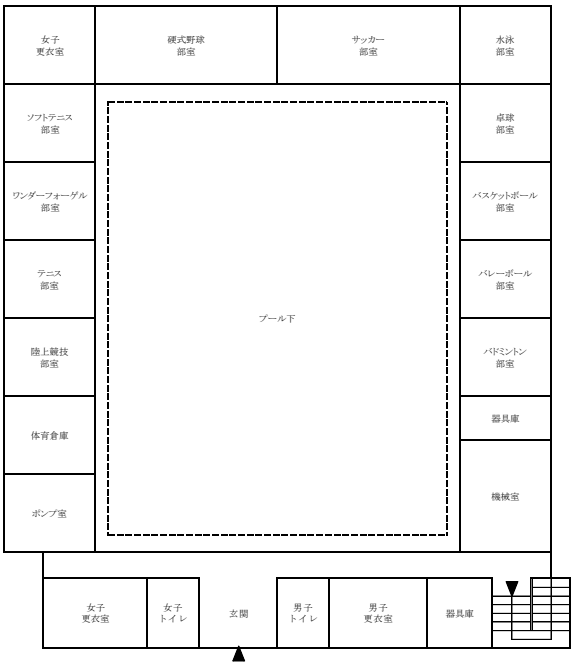
● 武 道 館



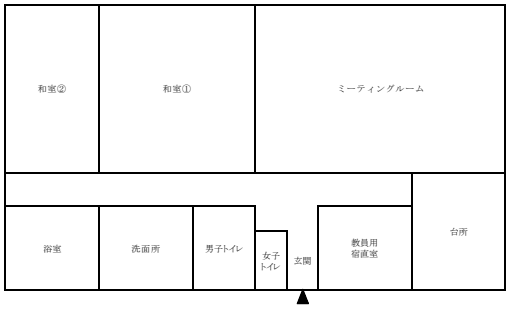
● 課 外 活 動 共 用 施 設



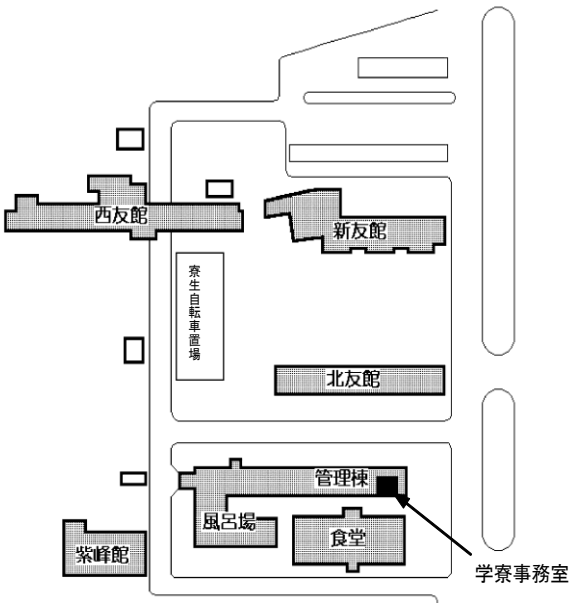
● プ ー ル 下 部 室



● 合 宿 施 設



（出典　2012 年度学生便覧 pp. 166～167）



（出典　2012 年度学生便覧 p. 40）

資料８－１－①－７

平成24年度時間割（前期）

平成24年度　**授業時間割**

学年	クラス	曜日 / 時限	月 1	月 2	月 3	月 4	月 5	月 6	火 1	火 2	火 3	火 4	火 5	火 6	水 1	水 2	水 3	水 4	水 5	水 6	7
1	1	I－31 原	機械設計製図基礎 小室・小堀		数学A 山本	数学B 中川	英語 高橋	体育実技Ⅰ 森(信)	地理 森(慶)	古典 井上	保健 荒井	芸術(課) 与那覇	化学 渡邊	物理 原(嘉)	物理 原(嘉)	英語 高橋	国語 茂又	数学A 山本	機械システム工学実験 池田・諏澤		
	2	I－32 高橋	電子制御工学基礎演習 (マ)(コ)(電) 岡本		化学 渡邊	物理 原(嘉)	数学B 山本	英語 高橋	国語 茂又	地理 森(慶)	古典 井上	保健 荒井	芸術(課) 与那覇	数学A 松久	数学A 松久	国語 茂又	英語 高橋	体育実技Ⅰ 添田	電気基礎 岡本		
	3	I－33 並木	電気工学基礎演習 (マ)(コ)(電) 若松・関口・丸山		数学B 河原	英語 高橋	化学 渡邊	体育実技Ⅰ 添田	数学A 五十嵐	国語 茂又	地理 森(慶)	物理 原(嘉)	保健 荒井	芸術(課) 与那覇	英語 高橋	古典 井上	数学A 五十嵐	数学B 河原	電気回路基礎 遠藤	電気基礎学 若松	
	4	I－34 中川	情報工学基礎 小堀・滝沢	電気回路Ⅰ 弥生	物理 原(嘉)	数学B 河原	体育実技Ⅰ 森(信)	英語 照沼	化学 渡邊	保健 荒井	芸術(課) 与那覇	地理 森(慶)	英語 照沼	体育実技Ⅰ 添田	国語 茂又	数学B 河原	古典 井上	数学A 中川	電子情報工学基礎演習 (マ)(情)(電) 村田・蓬莱・小堀・松崎(周)		ホ
	5	I－35 福山	基礎化学演習 佐藤(稔)・岩浪		国語 瀬尾	数学B 松久	英語 照沼	物理 原(嘉)	英語 照沼	芸術(課) 与那覇	数学B 松久	数学A 長本	地理 森(慶)	保健 荒井	数学A 長本	英語 照沼	物理 原(嘉)	化学 蝦名	物質工学基礎演習(マ)(電) 須田・鈴木・グスマン・宮下		
2	1	I－21 河原	解析学 河原	体育実技Ⅰ 森(信)	現代社会 神山	英語 井坂	機械システム工学実習(実) 諏澤		国語 瀬尾	英語 井坂	物理 佐藤(桂)	生命環境基礎 渡邊	解析学 河原	英会話 アイシャム・ドレイコス	日本史 並木	物理 佐藤(桂)	体育実技Ⅰ 添田	機械システム 基礎 諏澤	電気回路 加藤	英語 井坂	
	2	I－22 井坂	化学 渡邊	解析学 山本	英語 井坂	国語 瀬尾	電気回路 住谷		代数・幾何 元結	物理 佐藤(桂)	英会話 アイシャム・ドレイコス	日本史 並木	体育実技Ⅰ 森(信)	英語 井坂	英語 井坂	現代社会 神山	代数・幾何 元結	機械製図(コ) 小沼	解析学 山本		ム
	3	I－23 池松	現代社会 神山	英語 池松	解析学 中川	物理 佐藤(桂)	電気電子計測 関口	ディジタル回路 安細	生命環境基礎 山形	体育実技Ⅰ 森(信)	日本史 並木	英会話 アイシャム・ドレイコス	国語 瀬尾	英語 池松	物理 佐藤(桂)	英語 池松	解析学 中川	電気電子システム工学実験(電) 田辺・若松・安細・丸山	体育実技Ⅰ 添田		ル
	4	I－24 佐藤(桂)	物理 佐藤(桂)	現代社会 神山	英語 池松	化学 渡邊	電子情報工学演習 四王天		英語 池松	日本史 並木	体育実技Ⅰ 森(信)	物理 佐藤(桂)	英会話 アイシャム・ドレイコス	国語 瀬尾	英語 池松	解析学 長本	生命環境基礎 山形	情報理論基礎 滝沢	電気回路Ⅰ 柴田(尚)	日本史 並木	
	5	I－25 五十嵐	英語 池松	物理 佐藤(桂)	化学 蝦名	現代社会 神山	分析化学Ⅰ 須田	化学ゼミナール 依田	生命環境基礎 丸山	英会話 アイシャム・ドレイコス	英語 池松	国語 瀬尾	解析学 五十嵐	日本史 並木	解析学 五十嵐	体育実技Ⅰ 森(信)	日本史 並木	分析化学Ⅰ 須田	無機化学Ⅰ 砂金	英語 池松	
3	M	I－11 押久保	材料工学Ⅰ 谷山	応用物理Ⅰ 中岡	加工工学Ⅰ 谷山	体育実技Ⅰ 平井	機械設計製図Ⅱ(マ) 幕本		材料力学Ⅰ 押久保	世界史 箱山	代数・幾何 五十嵐	機械システム工学実習(実) 小室・押久保			国語 桐生	解析学 山本	電気回路 加藤	工業力学 鰹測	世界史 箱山	英語 奥山	
	S	I－12 長谷川	世界史 箱山	体育実技Ⅰ 平井	電子回路Ⅰ 滑川	応用物理Ⅰ 中岡	代数・幾何 松久	国語 桐生	電気回路 堀(利)	機械製図(コ) 長谷川		解析学 五十嵐	工業力学 平澤	英語 奥山	電子制御工学実験 住谷・堀(利)・荒川・岡本				英語 奥山	加工工学 長谷川	ム
	E	I－13 関口	国語 桐生	電子工学 田辺	体育実技Ⅰ 平井	情報処理Ⅰ(電) 安細		解析学 河原	世界史 箱山	解析学 河原	英語 本田	代数・幾何 元結	応用物理Ⅰ 中岡	電磁気学Ⅰ 森(龍)	電気回路 皆藤	英語 本田	電磁気学Ⅰ 森(龍)	代数・幾何 元結	解析学 河原	生物システム工学 丸山	
	D	D－21 柴田(尚)	電子情報工学演習 弥生	プログラミング応用(情) 滝沢		電子材料Ⅰ 山口	応用物理Ⅰ 中岡	離散数学Ⅰ 蓬莱	国語 井上	代数・幾何 元結	論理回路 村田	英語 本田	電子情報工学実験(情) 柴田(尚)・四王天・村田・蓬莱・市毛・山口・滝沢・小泉・弥生		英語 本田	代数・幾何 元結	論理回路 村田	電磁気学Ⅰ 柴田(尚)	解析学 松久	電磁気学Ⅰ 柴田(尚)	
	C	I－14 小松崎	機器分析 蝦名	英語 本田	応用物理Ⅰ 中岡	物質工学実験Ⅰ 砂金・岩浪・宮下・小松崎			解析学 長本	物理化学Ⅰ 依田	代数・幾何 元結	体育実技Ⅰ 添田	英語 本田	応用物理Ⅰ 中岡	国語 井上	物理化学Ⅰ 依田	世界史 箱山	体育実技Ⅰ 森(信)	解析学 長本	代数・幾何 元結	
4	M	II－34 鰹測	機械システム 専門英語 加藤	応用物理Ⅱ 池田	加工工学Ⅱ 小堀	材料工学Ⅱ 谷山	応用数学Ⅰ 石田	材料力学Ⅱ 押久保	機械工学概論 谷山・池田	機械システム工学演習Ⅱ 谷山・小室	体育実技Ⅱ 平井	英語A 奥山	応用物理Ⅱ 池田	機械システム工学演習Ⅰ 冨永	機械工学概論 谷山・池田	創造基礎工学実習 (実) 谷山		総合英語 本田・奥山・井坂・照沼・渡辺(浩)・名畑目・アイシャム・ヘイグンズ	機械設計法Ⅱ 横田	機械力学Ⅰ 鰹測	
	S	II－33 平澤	機構学 平澤	制御工学Ⅰ 菊池(誠)	電子制御工学実験(コ) 飛田・荒川・金成・長谷川・平澤				制御工学概論 菊池(誠)	体育実技Ⅱ 平井	材料力学Ⅱ 金成	制御工学Ⅰ 菊池(誠)	プログラミングⅡ(コ) 荒川		制御工学概論 菊池(誠)				材料力学Ⅱ 金成	応用物理Ⅱ 堀(利)・小沼	
	E	E－31 森(龍)	自動設計製図(コ) 皆藤		電気工学総合演習Ⅰ 遠藤・森(龍)・ソン	応用数学演習 関口	電子回路 ソン	応用物理Ⅱ 森(龍)	電気工学概論 吉成	応用物理Ⅱ 森(龍)	情報処理Ⅱ(電) 安細	体育実技Ⅱ 平井	英語A 奥山	伝送回路 遠藤	電気工学概論 吉成	e-創造性工学実習 (大)(マ)(電) 須田・吉成・長谷川・安細			電気機器 ソン	応用数学Ⅰ 皆藤	
	D	D－31 弥生	電子情報 応用数学 山口	応用数学Ⅰ 中川	体育実技Ⅱ 添田	電磁気学Ⅱ 四王天	データ構造とアルゴリズム(情) 松崎(周)	電子材料Ⅱ 弥生	情報工学概論 中里敷	応用物理Ⅱ 四王天		離散数学Ⅱ 蓬莱	体育実技Ⅱ 平井		情報工学概論 中里敷				英語A 渡辺(浩)	国語表現法 桐生	
	C	III－11 グスマン	生物化学 鈴木	物理化学Ⅱ 宮下	物理化学演習 宮下	体育実技Ⅱ 添田	物質工学英語演習 蝦名		材料化学概論 砂金・宮下	応用無機化学演習 砂金	応用物理Ⅱ 中岡	無機化学Ⅱ 砂金	有機化学Ⅱ 小松崎	有機化学演習 小松崎	材料化学概論 砂金・宮下				国語表現法 桐生	英語A 照沼	
5	M	II－31 加藤	上級英語(マ) 照沼	電気工学Ⅱ 加藤	情報処理演習(マ) 小室・鰹測			知的財産論 二瓶	流体工学Ⅱ 柴田(裕)	英語C 本田	機械設計製図Ⅲ 柴田(裕)	卒業研究			制御工学Ⅱ 小堀	創造基礎工学実習 (実) 谷山		機械システム工学演習Ⅳ 小堀	機械設計製図Ⅲ 柴田(裕)	卒業研究	
	S	II－32 金成	ドイツ語 渡辺(ロ) フランス語 大庭 スペイン語 増田 中国語 李 韓国語 チェ	機械設計 金成	英語C 本田	応用数学Ⅱ 石田			マイクロコンピュータシステム 飛田	制御工学Ⅱ 菊池(誠)	機械力学 永井	プログラム設計(コ) 飛田	卒業研究		機械設計 金成			制御工学Ⅱ 菊池(誠)	数値計算法 荒川	卒業研究	
	E	E－32 皆藤		マイクロエレクトロニクス 吉成	電気電子材料 若松	英語C 本田			電気工学総合演習Ⅱ 森(龍)・関口	マイクロエレクトロニクス 吉成	電力発送工学 長野	コンピュータ工学Ⅱ 吉成	卒業研究		回路理論 遠藤			応用数学Ⅲ 長本	電力発送工学 長野	卒業研究	
	D	D－32 市毛		光エレクトロニクス 柴田(尚)	電子回路Ⅱ 村田	コンピュータグラフィックス 滝沢			人工知能 滝沢	卒業研究					電磁気学Ⅲ 柴田(尚)			信号処理 市毛	英語C 名畑目	卒業研究	
	C	III－21 佐藤(稔)		無機材料工学 砂金	英語C 照沼	卒業研究			卒業研究	化学工学Ⅱ グスマン	卒業研究		応用物理化学演習 山形・グスマン		物質分離分析法 岩浪			文献検索(マ) グスマン	物理化学Ⅲ 山形	生体機能化学 蝦名	
専1	AM	A－1 池田	知的財産論特論 飛田		計測制御概論 田辺		特別研究		応用材料力学 金成		特別研究		国際経済 箱山		現代数学Ⅰ 中川		流体力学 柴田(裕)		現代物理学 原(嘉)		
	AE	A－1 堀			特別研究				電磁気学特論 柴田(尚)	特別研究		電磁気学特論 柴田(尚)					電力システム工学 ソン				
	AI	A－1 滝沢			計測制御概論 田辺		特別研究		コンピュータアーキテクチャ 蓬莱		離散数学特論 松崎(周)						特別研究				
	AC	A－1 宮下					特別研究		錯体化学特論 小松崎		特別研究						特別研究				
専2	AM	A－2 池田	経済政策 井坂		応用計測工学 池田		バイオテクノロジー概論 鈴木			特別実験(マ) 鰹測・堀(利)・小沼・関口・ソン・丸山・中屋敷・鈴木・須田・佐藤(稔)・宮下					特別研究		現代数学Ⅱ 松久		特別研究		
	AE	A－2 堀			設計工学概論 押久保										特別研究				電子物性工学 森(龍)		
	AI	A－2 滝沢													特別研究				コンパイラ 滝沢		
	AC	A－2 宮下					特別研究								特別研究				特別研究		

【留学生対象日本語】佐々木(紀)　火曜日：7，8時限　木曜日：7時限

【夏期集中講義】産業社会学(4，5年対象)　8/27 － 8/31　三好・渡部(寒)・渡部(博)，グローバル工学基礎(4，5年対象)　9/18 － 9/21　Hemar

1時限目　8:50～9:45(8:50～9:50)　2時限目　9:55～10:50(9:55～10:55)　3時限目　11:00～11:55(11:00～12:00)　4時限目　12:45～13:40(12:45～13:45)　5時限目　13:50～14:45(13:50～14:50)　6時限目　14:50～15:55(14:55～15:55)　HR_OH　16:00～17:00

(注)　(視)：視聴覚教室　(CAD)：CAD／CAM／CAE室　(実)：実習工場　(大)：大教室　(マ)：マルチメディアパソコン教室　(電)：電子計算機演習室　(情)：情報工学演習室

背景色ありは必修科目，背景色なしは選択科目

（前期）　茨城工業高等専門学校

	木						金						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7
	化学 渡邊	数学B 中川	国語 茂又	英語 高橋	機械システム基礎演習 (マ)(電) 池田		数学A 山本	英会話 アーメンド・ フィダルゴ	体育実技Ⅰ 添田	英語 高橋	現代社会 田上	数学B 中川	
	英語 高橋	物理 原(嘉)	数学A 松久	数学B 山本	機械製図(コ) 平澤		現代社会 田上	化学 渡邊	英会話 アーメンド・ フィダルゴ	体育実技Ⅰ 森(信)	英語 高橋	数学B 山本	
	国語 茂又	英語 高橋	物理 原(嘉)	数学A 五十嵐	電気基礎学 若松	電気回路基礎 遠藤	英語 高橋	現代社会 田上	化学 渡邊	英会話 アーメンド・ フィダルゴ	数学B 河原	体育実技Ⅰ 森(信)	
	英語 照沼	国語 茂又	数学A 中川	物理 原(嘉)	プログラミング 概論(情) 滝沢	電子情報数学 演習 四王天	数学B 河原	数学A 中川	現代社会 田上	化学 渡邊	英会話 アーメンド・ フィダルゴ	英語 照沼	
	国語 瀬尾	化学 蛯名	体育実技Ⅰ 添田	古典 桐生	生命科学 鈴木		英会話 アーメンド・ フィダルゴ	数学B 松久	現代社会 箱山	英語 照沼	体育実技Ⅰ 森(信)	数学A 長本	
	機械設計製図Ⅰ(マ) 冨永		プログラミング 基礎(マ) 小室・鯉渕	現代社会 神山	国語 瀬尾	代数・幾何 五十嵐	化学 山形	機械物理基礎 諏澤	代数・幾何 五十嵐	英語 井坂	日本史 並木	解析学 河原	
	論理回路 岡本	電子制御工学実験(実) 長谷川・岡本・小沼		日本史 並木	物理 佐藤(桂)	体育実技Ⅰ 添田	国語 瀬尾	プログラミング Ⅰ(コ) 荒川	英語 井坂	現代社会 神山	解析学 山本	生命環境基礎 谷口	
	ディジタル回路 安細	電気基礎学 ゾン	電気回路 遠藤	代数・幾何 小西	化学 渡邊	英語 池松	解析学 中川	電気回路 遠藤	日本史 並木	代数・幾何 小西	現代社会 神山	国語 瀬尾	
	電気と磁気 四王天	プログラミング基礎(情) 小嗣・滝沢		英語 池松	代数・幾何 小西	解析学 長本	解析学 長本	電気回路Ⅰ 柴田(尚)	現代社会 神山	国語 瀬尾	代数・幾何 小西	体育実技Ⅰ 添田	
	物質工学実験Ⅰ 須田・新任			物理 佐藤(桂)	英語 池松	代数・幾何 小西	現代社会 神山	有機化学Ⅰ 谷口	国語 瀬尾	解析学 五十嵐	体育実技Ⅰ 添田	代数・幾何 小西	
	解析学 山本	国語 桐生	英語 奥山	材料力学Ⅰ 押久保	体育実技Ⅰ 平井	工業力学 鯉渕	代数・幾何 五十嵐	材料工学Ⅰ 谷山	解析学 山本	英語 奥山	応用物理Ⅰ 中岡	加工工学Ⅰ 谷山	オ
	解析学 五十嵐	体育実技Ⅰ 平井	工業力学 平澤	世界史 箱山	英語 奥山	応用物理Ⅰ 中岡	代数・幾何 松久	解析学 五十嵐	電気回路 堀(利)	電子回路Ⅰ 滑川	国語 桐生	加工工学 長谷川	
	電気回路 皆藤	英語 本田	応用物理Ⅰ 中岡	体育実技Ⅰ 平井	電子工学 田辺	世界史 箱山	電気電子計測 関口	国語 桐生	電気電子システム工学実験 遠藤・森(龍)・皆藤・若松・吉成・安細・丸山				フ
	解析学 松久	国語 井上	体育実技Ⅰ 平井	英語 本田	世界史 箱山	電気回路Ⅰ 市毛	電子材料Ⅰ 山口	離散数学Ⅰ 蓬莱	体育実技Ⅰ 森(信)	世界史 箱山	解析学 松久	応用物理Ⅰ 中岡	
	国語 井上	有機化学Ⅰ 岩浪	世界史 箱山	機器分析 蛯名	英語 本田	無機化学Ⅰ 小松崎	化学ゼミナール 須田・鈴金・鈴木・グスマン・冨永・谷山・宮下・小松崎・依田・新任	有機化学Ⅰ 岩浪	解析学 長本	情報処理(マ) 鈴木・グスマン		無機化学Ⅰ 小松崎	ィ
	現代の社会Ⅰ 篠崎	体育実技Ⅱ 木野村	機械システム工学実験(CAD)(実)(語) 谷山・冨永・小堀・加藤・諏澤						機械システム 工学演習Ⅱ 谷山	熱工学Ⅰ 根本	機械システム 工学演習Ⅰ 冨永	国語表現法 桐生	
	現代の社会Ⅱ 小島	電子計算機 飛田	体育実技Ⅱ 木野村	応用数学Ⅰ 石田	応用物理Ⅱ 堀(利)・小沼	英語A 奥山	経済概論 井坂・前嶋・箱山		国語表現法 桐生	材料工学 長谷川	電子回路Ⅱ 住谷		ス
	歴史と文化Ⅰ 並木	制御工学 関口	電磁気学Ⅱ 若松	体育実技Ⅱ 木野村	国語表現法 桐生	応用数学Ⅰ 皆藤			電気電子システム工学実験 遠藤・田辺・皆藤・若松・吉成・関口・ゾン				
	人間と世界Ⅰ 神山	電子情報工学英語演習 中屋敷・村田・蓬莱・山口・弥生・松崎(周)		電子回路Ⅰ 市毛	応用数学Ⅱ 石田	プログラム 設計(情) 小嗣・滝沢	経営概論 三浦・前嶋・箱山		電子情報工学実験(情) 柴田(尚)・村田・蓬莱・小嗣・弥生				ア
	人間と世界Ⅱ 桐生	化学工学Ⅰ グスマン	応用無機 化学演習 砂金	応用物理Ⅱ 中岡	体育実技Ⅱ 木野村	応用数学Ⅰ 石田			物質工学実験Ⅰ 蛯名・山形・佐藤(稔)・依田・新任				
	エネルギー工学 根本	現代の社会Ⅲ 篠崎	応用数学Ⅱ 小西	機械システム 工学演習Ⅳ 柴田(裕)	卒業研究		動力学 鯉渕	熱工学Ⅱ 根本	機械システム工学実験(実) 押久保・鯉渕・柴田(裕)・池田・小堀・小室				ワ
	デジタル信号 処理 荒川	現代の社会Ⅳ 小島	応用数学Ⅱ 石田	卒業研究			システム工学 飛田	電磁気学Ⅱ 堀(利)	電子制御工学実験(コ) 金成・平澤・飛田				
	通信システム 工学 吉成	人間と世界Ⅲ 神山	電気電子システム工学実験 森(龍)・吉成・関口・安細・ゾン・丸山				応用電子回路 ゾン	電気工学総合 演習Ⅱ 森(龍)・関口	卒業研究				｜
	情報ネットワーク (情) 中屋敷	人間と世界Ⅳ 瀬尾	無線通信工学 市毛	数値解析(情) 滝沢	電子制御 システム 森田	卒業研究	電子計測 システム 弥生	論理設計 村田	電子情報工学実験(情) 柴田(尚)・村田・蓬莱・市毛・山口・滝沢・小嗣・弥生				
	有機材料工学 宮下	歴史と文化Ⅱ 並木	物質工学実験Ⅰ 山形・グスマン・依田				安全工学 谷口	反応理論化学 佐藤(稔) 応用微生物工学 鈴木	精密合成化学 谷口 生物工学 鈴木	応用数学Ⅱ 松久	卒業研究		
	燃焼工学 小堀		特別研究		地球・環境科学 蛯名・須田		現代英語Ⅰ(マ) 奥山		特別研究				
	工業力学概論 鯉渕		光波電子工学 田辺						特別研究				
			特別研究						特別研究				
			分子分光学特論 佐藤(稔)						特別研究				
	技術英語AM 加藤		特別研究				現代歴史学 並木		システムデザイン論 中屋敷				
	特別研究		技術英語AE 堀(利)		特別研究						特別研究		
			特別研究										
	特別研究		有機材料特論 宮下		機能性材料特論 砂金								

lemanta Hazarika・Mikhail Svinin・Victor Kryssanov

【物質工学科】　[応]:応用精密化学コース　[生]:生命環境化学コース

(コ):コンピュータ演習室　(課):課外活動室　(ス):スタディルーム

（出典　平成24年度時間割（前期））

資料８－１－①－８

本校に配置されている主な設備・装置の一例



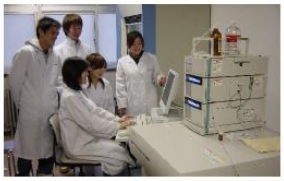
ナノ・インデンテーション試験機



マシニングセンター



CNC旋盤



LC-MS分析装置





ポストカラム反応装置付きHPLC
（高速液体クロマトグラフィー）



ワイヤー放電加工機



X線解析装置
XRD



核磁気共鳴吸収装置

（出典　本校ウェブサイト（地域共同テクノセンター／テクノセンター／所有設備））

資料８－１－①－９

学科別所有機器公開リスト一覧

茨城工業高等専門学校

学科名	No.	機器名称	製造メーカー／規格	管理部署（管理者）	設置場所	取得年月	測定可能内容・スペック等
機械システム工学科	1	コンパクトPCレスハイスピードビデオカメラ	Vision Research/Phantom Miro Ex1 VGA	機械システム工学科（冨永　学）	機械システム工学科棟3階 CAD/CAM./CAE室	平成21年	最大毎秒500枚/高速ビデオ撮影
電子制御工学科	1	卓上マッフル炉	ﾃﾞﾝｹﾝ/KDF-S70G	電子制御工学科（長谷川 勇治）	MES棟2階 設計工学実験室2	平成18年2月	1150℃，ガス導入ユニット付（窒素）
	2	試料琢磨機	丸本工業/S53184	電子制御工学科（長谷川 勇治）	MES棟2階 設計工学実験室2	平成11年5月	0.3～1μm
	3	卓上型ELIDラップ研削盤	新世代加工ｼｽﾃﾑ/Lap de Top	電子制御工学科（長谷川 勇治）	MES棟2階 設計工学実験室2		
	4	小型切断機	平和ﾃｸﾆｶ/ﾌｧｲﾝｶｯﾄ31	電子制御工学科（長谷川 勇治）	MES棟2階 設計工学実験室2	平成7年	
	5	マイクロビッカース硬度計	ｱｶｼ/MVK-H10	電子制御工学科（長谷川 勇治）	MES棟2階 設計工学実験室2	平成7年	1～1000g／デジカメ仕様
	6	倒立型金属顕微鏡	ｵﾘﾝﾊﾟｽ/PME3-211U	電子制御工学科（長谷川 勇治）	MES棟2階 設計工学実験室2	平成7年	デジカメ仕様
電気電子システム工学科	1	顕微ラマン分光光度計	日本分光/NRS-5100	電気電子システム工学科（森　龍男）	専攻科棟2F 電子システム実験室	平成22年3月	測定サイズ・深さ方向分解能1μ
	2	多波長同時蛍光寿命測定装置	浜松ﾌｫﾄﾆｸｽ/ピコ秒蛍光寿命測定装置 C11200	電気電子システム工学科（森　龍男）	専攻科棟2F 電子システム実験室	平成22年3月	測定波長域400～900nm、時間分解能1ns～10ms
電子情報工学科	1	原子間力顕微鏡	ｱﾙﾌｧﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ/AFM-1000	電子情報工学科(弥生宗男)	電子情報工学科棟 光物性実験室	平成21年3月	コンタクトモード・ACモードAFM
	2	ダブルモノクロ分光光度計	島津製作所/UV-2550	電子情報工学科(弥生宗男)	電子情報工学科棟 電子物性実験室	平成18年12月	190-900nm，透過・反射測定，積分球付属
	3	振動試料型磁力計	理研電子/BHV-55	電子情報工学科(弥生宗男)	電子情報工学科棟 光物性実験室	平成14年3月	薄膜，粉末，温度特性，最大印加磁界1.5T
	4	触針式段差計	小坂研究所/ET-30	電子情報工学科(弥生宗男)	電子情報工学科棟 光物性実験室	平成14年3月	段差・表面荒さ測定
	1	FT-NMR装置	Hitachi /R-1900 ﾌｰﾘｴ変換核磁気共鳴装置，90MHz	物質工学科（蝦名不二夫）	物質工学科棟NMR室	平成2年11月	1H-NMR スペクトルの測定、13C-NMR スペクトルの測定、19F-NMR スペクトルの測定
	2	LC－MS装置	Hitachi/M-8000 形 LC/3DQMS	物質工学科（小松崎秀人）	物質工学科棟大型分析機器室	平成16年3月	質量スペクトルの測定　測定質量範囲：10～2,000
	3	粉末X線回折装置	理学電機	物質工学科（蝦名不二夫）	物質工学科棟X線室	平成11年3月	粉末試料のRXD スペクトルの測定、薄膜試料のRXD スペクトルの測定
	4	単結晶X線回折装置	理学電機	物質工学科（蝦名不二夫）	物質工学科棟X線室	平成11年3月	単結晶構造解析
	5	電子スピン共鳴装置	日本電子/JES-RE1X	物質工学科（佐藤　稔）	物質工学科棟大型分析機器室	平成7年12月	ESRスペクトル測定
	6	プラズマ発光分析装置	Hitachi /P-5200	物質工学科（須田猛）	物質工学科棟分析機器室	平成4年1月	微量金属分析
	7	フーリエ変換赤外吸収	日本分光/FT/IR-6100	物質工学科（小松崎秀人）	物質工学科棟分析機器室	平成21年3月	赤外線吸収スペクトルの測定

物質工学科	8	可視紫外分光光度計	日本分光/V-650	物質工学科（蝦名不二夫）	物質工学科棟分析機器室	平成20年1月	可視・紫外吸収スペクトルの測定
	9	ガスクロマトグラフ	Hitachi/G-6000	物質工学科（蝦名不二夫）	物質工学科棟分析機器室	平成18年3月	
	10	高速液体クロマトグラフ	日立/655A型	物質工学科（蝦名不二夫）	物質工学科棟分析機器室	昭和60年9月	
	11	示差走査熱量計	ｴｽｱｲｱｲﾅﾉﾃｸﾉﾛｼﾞｰ/DSC6220	物質工学科（宮下美晴）	物質工学科棟測定室2	平成17年1月	材料等の熱分析
	12	引っ張り試験機	島津製作所/EZ-S500N	物質工学科（宮下美晴）	物質工学科棟測定室2	平成20年12月	材料の引っ張り試験
	13	蛍光光度分析計	日本分光/PF777	物質工学科（佐藤　稔）	物質工学科棟大型分析機器室	平成7年12月	蛍光スペクトルの測定と蛍光特性評価
	14	接触角測定器	Erma Inc.	物質工学科（砂金孝志）	物質工学科棟	平成16年4月	材料表面のぬれ評価
	15	電気化学アナライザー	ALS/600C	物質工学科（佐藤　稔）	物質工学科棟大型分析機器室	平成21年3月	電気化学的データ測定
	16	冷却遠心分離機	ｸﾎﾞﾀ/5900	物質工学科（鈴木　康司）	物質工学科棟測定室2	平成11年3月	Max8500rpm/MaxVol.1L
	17	ミクロ冷却遠心分離機	日立/CT15RE	物質工学科（鈴木　康司）	物質工学科棟第4研究室	平成22年3月	Max15000rpm
	18	遺伝子増幅装置(PCR)	ﾀｶﾗﾊﾞｲｵ/TP240	物質工学科（鈴木　康司）	物質工学科棟第4研究室	平成13年11月	
	19	遺伝子増幅装置(PCR)	ﾊﾟｰｷﾝｴﾙﾏ/PJ2000	物質工学科（鈴木　康司）	物質工学科棟第4研究室	平成10年	
	20	バイオオートクレーブ	平山製作所/40L	物質工学科（鈴木　康司）	物質工学科棟学生実験室4	平成18年11月	121℃
	21	安全キャビネット	三洋電機/MHE130A	物質工学科（鈴木　康司）	物質工学科棟学生実験室4	平成11年3月	クラス2A対応
	22	熱重量分析／示差熱分析装置	ｴｽｱｲｱｲﾅﾉﾃｸﾉﾛｼﾞｰ/TGDTA7200	物質工学科（宮下美晴）	物質工学科棟測定室2	平成22年3月	材料の熱分析
自然科学科	1	管状電気炉	(株)ｼﾘｺﾆｯﾄ/TSH430	自然科学科（佐藤桂輔）	管理棟2階物理測定室	平成22年3月	常用1500℃，炉心管内径35mmφ　その他，常用1000℃の自作管状電気炉多数あり。
	2	卓上FZ装置	ｷｬﾉﾝﾏｼﾅﾘｰ/iAce	自然科学科（原　嘉昭）	管理棟2階物理測定室	平成20年2月	2000℃
	3	真空蒸着装置		自然科学科（原　嘉昭）	第二教室棟2階物理第二実験室	平成15年4月	2元，基板加熱900℃
	4	スパッタ装置	ｱﾈﾙﾊﾞ/SPF-430H	自然科学科（原　嘉昭）	電気電子システム工学科棟1階電気材料実験	平成15年11月	3元
	5	ホール効果測定装置	日本ｻｰﾏﾙ/7K，1.4T	自然科学科（原　嘉昭）	第二教室棟2階物理第二実験室	平成14年3月	
	6	近赤外光吸収発光測定システム	日本分光，EDINBURGH INSTRUMENT/7K，1～1.8μm	自然科学科（原　嘉昭）	専攻科棟2階電子システム実験室	平成18年3月	その他，可視光用分光器，各種光源あり。

（出典　本校ウェブサイト（地域共同テクノセンター／テクノセンター／所有設備））

資料８－１－①－10

総務委員会規則

茨城工業高等専門学校総務委員会規則

（設置）
第１条 茨城工業高等専門学校に、組織・運営、財務・施設等に関する事項を審議するため、総務委員会（以下「委員会」という。）を置く。
（審議事項）

第２条　委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。
(1)組織・運営の基本方針に関すること。
(2)予算配分の基本方針に関すること。
(3)長期的視野に立った施設の整備・運営の基本方針に関すること。
(4)施設の利用状況の点検・評価の基本方針及び実施方法に関すること。
(5)環境保全の基本方針及び実施方法に関すること。
(6)情報公開の基本方針及び実施方法に関すること。
(7) 茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(8) 茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(9) その他必要と認める事項

（出典　平成23年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章　委員会２　抜粋）

資料８－１－①－11

安全衛生委員会規則

茨城工業高等専門学校安全衛生委員会規則

（根拠）
第１条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員安全衛生管理規則（以下「安全衛生管理規則」という。）第13 条第1 項に基づき、安全衛生委員会の設置並びに運営に関して定め、茨城工業高等専門学校（以下「高専」という。）の安全及び衛生に関する重要事項について、教職員の意見を聴取し理解と協力を得て、災害防止対策に関する諸施策をより効果的なものとすることを目的とする。
２ この委員会は、高専の安全衛生に関する重要事項を調査審議し、安全衛生水準の向上のために必要な事項につき、議決を経て校長に建議するものとする。

（委員会の調査審議事項）
第７条 委員会は、次の各号に掲げる事項を調査審議する。
(1)安全衛生管理規則(独立行政法人国立高等専門学校機構教職員安全衛生管理規則)第13 条第2 項、第3 項及び第4 項に定める事項に関すること。
(2)環境マネジメント組織運用体制の監査に関すること。
(3)茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(4)茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
２ 委員会に、前項に掲げる調査審議事項のうち、専門的な事項を審議するため、必要に応じて専門部会を置くことができる。
３ 前項の専門部会に関し、必要な事項は、別に定める。

（出典　平成 23 年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章　委員会 10　抜粋）

資料８－１－①－12

安全衛生委員会専門部会要項

茨城工業高等専門学校安全衛生委員会専門部会要項

（趣旨）
第１条 この要項は、茨城工業高等専門学校安全衛生委員会規則第7条第3項の規定に基づき、専門部会の組織等に関し、必要な事項を定めるものとする。

（専門部会）
第２条 安全衛生委員会（以下「委員会」という。）に、次の各号に掲げる専門部会を置く。
(1) 薬品管理専門部会
(2) 放射線障害予防専門部会
(3) 組換えＤＮＡ実験安全専門部会 （薬品管理専門部会）

（薬品管理専門部会）
第３条 薬品管理専門部会は、委員会の付託を受け、次の各号に掲げる事項を審議し推進する。
(1) 実験室・研究室等における薬品及び実験廃液の管理に関すること。
(2) 実験廃液に係る水質汚濁防止対策に関すること。
(3) その他薬品管理に関し必要な業務に関すること。

（放射線障害予防専門部会）
第５条 放射線障害予防専門部会は、委員会の付託を受け、次の各号に掲げる事項を審議し推進する。
(1) 実験室における放射性同位元素並びに電離放射線装置の安全な取扱いに関すること。
(2) 実験室における放射性同位元素並びに電離放射線装置の使用責任者の審査に関すること。
(3) 使用責任者より提出された実験室における放射性同位元素並びに電離放射線装置の使用計画書の審査に関すること。
(4) 実験室における放射性同位元素並びに電離放射線装置の取扱者の登録の審査に関すること。
(5) その他、実験室における放射線障害の防止の業務に関すること。

（組換えＤＮＡ実験安全専門部会）
第７条 組換えＤＮＡ実験安全専門部会の審議事項及び組織は、茨城工業高等専門学校組換えＤＮＡ実験安全管理規則第5条の定めるところによる。

（出典　平成24年４月１日改正　茨城高専規則集　第３章　委員会11　抜粋）

資料８－１－①－13

学校安全の心得

「学校安全の心得」(第７版) 総目次

安全への心がまえ

(頁)

第１編　自然科学科
第１章　物理・応用物理実験における安全心得 ‥ 1-1
第２章　化学実験における安全心得 ‥‥‥‥‥ 1-9
第３章　体育の授業における安全心得 ‥‥‥‥ 1-17
避難経路と消火器および防火扉の設置場所 ‥‥‥ 1-24

第２編　機械システム工学科
第１章　一般的な実験の心得 ‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-1
第２章　機械工作実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-1
第３章　材料実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-4
第４章　流体実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-7
第５章　ＣＡＤ／ＣＡＭ／ＣＡＥ実験 ‥‥‥‥ 2-7
第６章　機械力学実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-7
第７章　金属実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-8
第８章　機械物理・機械応用実験 ‥‥‥‥‥‥ 2-10
第９章　熱工学実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-13
第10章　機械電気工学実験 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-16
附.　実験室内配置図 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 2-17

第３編　電子制御工学科
はじめに ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 3-1
第１章　安全のための基本的心得 ‥‥‥‥‥‥ 3-2
第２章　安全のための具体的心得 ‥‥‥‥‥‥ 3-3
第３章　実験・実習における安全心得 ‥‥‥‥ 3-6
第４章　卒業研究・特別研究における安全心得 ‥ 3-9
第５章　実験室・研究室等の注意事項および設備配置図 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥

第6章　安 全 管 理 対 策

6．1 事件発生の予防

- 来訪者に対しては、校内守衛所の案内標示（来訪者のための学校案内図を後掲）どおりに、それぞれ総務課、学生課及び図書館において対応する。
- 教職員（非常勤職員等を含む）は、専用のネームプレートを着用する。
- 西側・東側門は、２１時から翌朝７時まで原則として閉鎖する。
- 男子寮（新友館、西友館）の玄関及び非常口のドアをオートロック化したので注意すること。また、女子寮（紫峰館、北友館）の玄関・外周の赤外線センサーによる警報ベル及び居室の防犯ブザーが棟内と教員当直室だけでなく、守衛所でも鳴るようにしている。
- 図書館に、守衛所でも鳴るような防犯ブザーを設置している。
- 学生が不審者を発見した場合には最寄りの教職員に連絡し、緊急時の場合は火災報知器、さらには大声、携帯電話等のあらゆる手段を使って事件発生を知らせる。
- 今日的なものとなるように緊急連絡網を見直し、必要箇所に掲示する。
- 毎月、安全衛生委員会を中心に学校安全管理対策を見直し、学生及び教職員への周知を行う。

6．2　事件発生への対応

- 不審者の出現、事件の発生を察知した教職員は、総務課に連絡するとともに、事態の緊急性に応じて自ら携帯用ブザー等による発報、学生の安全確保、警察、救急車（消防）の出動要請などの臨機の措置をとる。
- 事件発生の場合は、本校安全管理対策に基づき臨機の措置をとらなければならない。
- 臨機の措置を講じた後の外部（警察、消防、マスコミ、保護者）との対応は、緊急即応本部が行う。
- 侵入者への対応フローチャートを次ページに掲げる。

6．3　安全衛生委員会の業務

- 定期的な安全衛生委員会の開催（月１回）
- 安全衛生管理規則に沿った活動（校内巡視、薬品管理、実験廃液管理、広報、健康診断　等）
- 自主作業環境測定業務
- 放射線障害の防止に関する事項（定期的自主検査）
- 組換えＤＮＡ実験の安全管理に関する事項（その都度取り決め）
- 学内における災害事故等の原因調査及びその後の対策（その都度協議）

6．4　職員の健康及び安全管理規則

- 本校職員は、労働安全衛生法に基づいて、職員の健康増進及び安全保持のための措置（健康診断等）に従わなければならない。有機溶剤取扱い者等への特殊健康診断は6月以内ごとに1回定期に受診しなければならない。
- 当該業務に係わる作業所ごとに、危害防止主任者及び火気取締責任者を置く。

6．5　来訪者対応、交通安全

（1）来訪者対応

・来訪者（外来者）があった場合は、用件を確認して別紙　来訪者受付簿（後掲）において適宜処理する。

・平日の執務時間（午前8時３０分～午後5時００分）内に来る来訪者については、その用務により事務部（２課）が来訪者受付簿に記載させて受付をして、ネームプレートを手渡す。

9－12

（出典　学校安全の心得（第7版））

資料８－１－①－14

省エネルギーに対する取組



環境報告書2011　p. 41



環境報告書2010　p. 41



環境報告書2009　p. 37



環境報告書2008　p. 42

（出典　環境報告書2008～2011年（国立高等専門学校機構））

資料８－１－①－15

バリアフリーへの取り組み

スロープ


第Ｉ教室棟


管理棟表


管理棟裏


専攻科棟


図書館棟

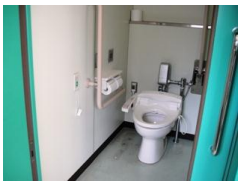

電子情報工学科棟


第二体育館

障害者用トイレ


第Ｉ教室


管理棟


物質工学科棟


電子情報工学科棟


専攻科棟

（出典　茨城高専内にて撮影）

（分析結果とその根拠理由）

本校には教育課程の実現にふさわしい施設・設備として，教室，実験・実習室，演習室，研究室，図書館，情報処理施設，語学学習施設，実習工場，体育施設等が整備され，適切な安全管理の下に，日々の授業等に有効に活用されている。施設・設備の整備状況は，現在の運営面では，予算的制約から，全てに要求どおりとはいかないが，概ね良好であると判断できる。また，まだ十分とは言えないが，バリアフリー化や環境面への配慮に努めている。

観点８－１－②：　教育内容，方法や学生のニーズを満たすＩＣＴ環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され，有効に活用されているか。

（観点に係る状況）

本校の情報処理施設を，各室において学生が利用可能なコンピュータの台数とともに資料８－１－②－１にまとめた。これらの施設・設備は，情報処理に関する授業や実験・実習等に利用されている（資料８－１－②－２）。

また，本校では，校内のほとんどの教室，教員室，実験・演習室等に情報コンセントが設置されており，上記の情報処理施設はもとより，校内全域を高性能な光ケーブルで接続した校内情報ネットワーク（校内 LAN）を構築している。さらに，校内 LAN は，学術情報ネットワーク（SINET）及び民間のネットワーク回線に接続され，校外へのアクセスも可能となっており，教育・研究や電子メールによる連絡等に役立てられている（資料８－１－②－３）。また，校内各所に無線 LAN が設置されており，校内どこでも同じ設定で接続可能である。ESS-ID(接続名/アクセスポイント名)は「教職員用」，「学生用」の二つが用意され，情報処理センターの許可の下，利用可能になっている(資料８－１－②－４）。

本校の情報セキュリティポリシーと情報セキュリティ管理体制についてまとめたものが，資料８－１－②－５である。国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー基本方針に基づき，茨城高専における情報セキュリティに関する実施規程を定めている(資料８－１－②－６～14）。さらに校内情報ネットワーク利用細則（資料８－１－②－15），情報処理センター演習室利用細則（資料８－１－②－16）を定め，情報セキュリティ管理委員会（資料８－１－②－11），情報セキュリティ推進委員会（資料８－１－②－12）によるセキュリティ管理の下で運用している。同時に，ウイルスソフトを学内で無料配布し，ウイルス対策を施している（資料８－１－②－17）。さらに，各学科の本科１年生に工学基礎演習において情報リテラシー教育を行っており，校内コンピュータ利用時のルール遵守を徹底している（資料８－１－②－18，19）。

一方，学生寮にも校内LANに接続されたコンピュータが設置されており，寮生の所有するコンピュータを校内LANに接続することも可能となっている。ただし，ウイルス感染や不正アクセスを防止するため，一部制限を設けて利用の仕方を規定している（資料８－１－②－20）。これらは，教員の指導の下，寮生会ネットワーク委員会（資料８－１－②－21）を中心に管理され，寮生の学習や情報収集等に利用されている。

また，放課後における学生の利用に対応できるよう，電子計算機演習室を20:00まで時間外開放している（資料８－１－②－22）。本校では，全学生にアカウントを与えており，昨年度の時間外開館利用状況（資料８－１－②－23）が示すように，多くの学生のインターネットによる情報収集等に有効に活用されている。

一方，学生にICT環境に関するアンケート調査も行っており（資料８－１－②－24），学生のICT環境についての満足度も高いことが分かる。

資料８－１－②－１

情報処理施設及び各室のコンピュータ設置状況

情報処理施設	学生用コンピュータ台数	コンピュータ	OS
電子計算機演習室	50 台	DELL Optiplex 745	Windows 7
マルチメディアパソコン教室	51 台	Fujitsu FM-V D5290	Windows XP その他
情報工学演習室	47 台	Fujitsu FM-V D5270	Vine Linux 2.6
コンピュータ演習室	51 台	Fujitsu FM-V D5290	Windows XP その他

電子計算機演習室

電子計算機演習室

50台のクライアントコンピュータから構成されています。本システムはWindowsXPにて構築されています。Windowsだけでなく、CD-ROMからブート可能なLinuxであるknoppixのCD-ROMを常備しています。放課後等の学生利用を自由に許可しており、時間外開放時は20時まで利用することが出来ます。
また、マルチメディアパソコン教室やコンピュータ演習室と同等の双方向画像転送システムも導入しているため、いろいろな使い方ができるようになっています。



利用可能な機器

- PC 50台
  DELL Optiplex745
  CPU: PentiumD 3.4GHz
  メインメモリ: 3.0GB
  HDD: 80GB
  ディスプレイ: 17インチ液晶モニタ
  OS: Windows7
- モノクロプリンタ 2台
- カラープリンタ
- イメージスキャナ
- 双方向画像転送システム
- 教材提示装置(カメラ)
- 拡声装置

利用可能なソフトウェア

- Microsoft Office2007(ワープロ、表計算、スライド)
- Pro's NC (2D CAD)
- Visual C++ Express Edition

マルチメディアパソコン教室

マルチメディアパソコン教室

パーソナルコンピュータ51台と別室に設けてあるサーバコンピュータでシンクライアントシステムが構築されています。ワープロ、表計算、パワーポイント、CADなどが利用できます。教員PCやAV機器の映像を同時に2席のテーブル中央に設けたディスプレイ(黒色)に配信したり、多数の学生の学習状況を瞬時に把握できるシステムが構築されており、情報処理関係の授業以外にも利用できるようになっています。英語の授業においてはサーバ・クライアントシステムによるCAI授業に利用されています。



利用可能な機器

- PC 51台
  Fujitsu FM-V D5290
  CPU: Celeron 430 1.8GHz
  メインメモリ: 2.0GB
  デュスプレイ: 19インチ液晶モニタ
  OS: WindowsXP その他
  (シンクライアントシステムを採用しています)
- モノクロプリンタ 2台
- カラープリンタ
- イメージスキャナ
- 双方向PC画面転送システム(ソフトウェア)
- PC/AV機器映像転送システム(ハードウェア)
- AV機器
  - マイク
  - 教材提示装置(カメラ)
  - DVD/CDビデオオーディオプレイヤ
  - VHS
  - カセットテープレコーダ
  - その他

利用可能なソフトウェア

- Microsoft Office2007(ワープロ、表計算、スライド)
- Pro's CAD (2D CAD)
- Visual Studio Professional2008

コンピュータ演習室

コンピュータ演習室

パーソナルコンピュータ51台とサーバコンピュータでシンクライアントシステムが構築されています。ワープロ、表計算、パワーポイント、CADなどが利用できます。教員PCや教材提示装置の画像は部屋に設置されている2台のプロジェクタへ同時に表示できるようになっています。多数の学生の学習状況を瞬時に把握できるシステムが構築されております。



利用可能な機器

- PC(シンクライアントシステム) 51台
  Fujitsu FM-V D5290
  CPU: Celeron 430 1.8GHz
  メモリ: 2.0GB
  ディスプレイ: 19インチ液晶モニタ
  OS: WindowsXP その他
  (シンクライアントシステムを採用しています)
- モノクロプリンタ
- カラープリンタ
- イメージスキャナ
- 双方向PC画面転送システム(ソフトウェア)
- プロジェクタ
- 教材提示装置(カメラ)
- 拡声装置

利用可能なソフトウェア

- Microsoft Office2007(ワープロ、表計算、スライド)
- Pro's CAD (2D CAD)
- Visual Studio Professional2008
- Micro-Cap(電子回路シミュレータ)

情報工学演習室

情報工学演習室

情報工学演習室は電子情報工学科棟の1階にあり、「Ubuntu Linux」が利用可能なクライアントマシンが47台設置されています。
この演習室の最大の特徴は、クライアントマシンがディスクレスシステムで稼働していることです。Ubuntu Linuxの稼働にはHDDを利用しておらず、OS本体や演習結果は全てサーバで保存・共有されています。
マルチメディアパソコン教室やコンピュータ演習室と同様なシンクライアントシステムを採用しています。



利用可能機器

- PC 47台
  FUJITSU FMV ESPRIMO D5270
  CPU: Intel Celeron 1.8GHz
  メモリ: 1GB
  ディスプレイ: 17 インチ液晶モニタ
  OS: Ubuntu Linux 9.10
- モノクロプリンタ
- 拡声装置

利用可能ソフトウェア

- 各種言語処理系や開発ライブラリ(全てフリーソフトウェア)
  OpenGL、Scheme、Prolog、Java、LOGO等

(出典　本校ウェブサイト（茨城高専 情報処理センター）)

資料８－１－②－２

情報処理センター演習室利用状況

平成 24 年度前期

電子計算機演習室利用状況（平成２４年度前期）

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月	１Ｓ・１Ｅ 工学基礎演習			３Ｅ 情報処理Ⅰ		
火			４Ｅ 情報処理Ⅱ			
水		４年・５年 e創造性工学実習		２Ｅ 工学実験		１Ｄ・１Ｃ 工学基礎演習
木					１Ｍ 工学基礎演習	
金						

マルチメディアパソコン教室利用状況

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月	１Ｓ・１Ｅ 工学基礎演習		５Ｍ 情報処理演習		３Ｍ 機械設計製図Ⅱ	
火		専攻科２年 特別実験				
水		４年・５年 e-創造性工学実習		５Ｃ 文献検索	１Ｄ・１Ｃ 工学基礎演習	
木	２Ｍ 機械設計製図Ⅰ	２Ｍ プログラミング基礎			１Ｍ 工学基礎演習	
金	専攻科１年 現代英語Ⅰ		３Ｃ 情報処理			

コンピュータ演習室利用状況

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月	４Ｅ 自動設計製図		４Ｓ 電子制御工学実験			
火		３Ｓ 機械製図		５Ｓ プログラム設計	４Ｓ プログラミングⅡ	
水				２Ｓ 機械製図		
木					１Ｓ 機械製図	
金		２Ｓ プログラミングⅠ	５Ｓ 電子制御工学実験			

情報工学演習室利用状況（平成２４年度前期）

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月					４Ｄ データ構造とアルゴリズム	
火					３Ｄ 工学実験	
水					１Ｄ 工学基礎演習	
木		２Ｄ プログラミング基礎		５Ｄ 数値解析	１Ｄ プログラミング基礎	４Ｄ プログラム設計
金		３Ｄ 離散数学Ⅰ	４Ｄ・５Ｄ 電子情報工学実験			

（空白）の時間帯および昼休み・放課後は利用可能です。
※教職員の予約利用・メンテナンス時等を除きます。試験期間中はこの表は適用されません。

平成 24 年度後期

電子計算機演習室利用状況（平成２４年度後期）

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月						
火			４Ｅ 情報処理Ⅱ			
水				５Ｅ マイクロエレクトロニクス		
木	専攻科１年 オートマトン				１Ｍ 基礎演習	
金						

マルチメディアパソコン教室利用状況

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月	４Ｅ 自動設計製図				３Ｍ 英語	３Ｓ 英語
火	専攻科２年 科学技術史					
水					３Ｄ 英語	４Ｍ 情報処理
木	２Ｍ 機械設計製図Ⅰ		３Ｃ 英語	４Ｍ CAD・CAM・CAE Ⅰ		３Ｅ 英語
金	２Ｍ プログラミング基礎				３Ｃ 情報処理	

コンピュータ演習室利用状況

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月			５Ｓ 電子制御工学実験			
火		４Ｓ プログラミングⅡ	３Ｓ 工学実験			
水		４Ｓ 計測工学	５Ｓ CAD・CAM・CAE		２Ｓ 機械製図	
木	５Ｓ ロボット工学	４Ｓ 計測工学			１Ｓ 基礎演習	
金	２Ｓ プログラミングⅠ		４Ｓ 電子制御工学実験			

情報工学演習室利用状況（平成２４年度後期）

	1 8:50-9:50	2 9:55-10:55	3 11:00-12:00	4 12:45-13:45	5 13:50-14:50	6 14:55-15:55
月	４Ｄ プログラム設計	２Ｄ プログラミング基礎				
火					３Ｄ 電子情報工学実験	
水						１Ｄ プログラミング演習
木		４Ｄ データ構造とアルゴリズム	５年 情報ネットワーク		３Ｄ プログラミング応用	
金		５Ｄ 数値解析	４Ｄ・５Ｄ 電子情報工学実験			

（空白）の時間帯および昼休み・放課後は利用可能です。
※教職員の予約利用・メンテナンス時等を除きます。試験期間中はこの表は適用されません。

（出典　平成 24 年４月 26 日　情報処理センター管理運営会議資料）

資料８－１－②－３

校内情報ネットワークの構成

校内情報ネットワークの構成

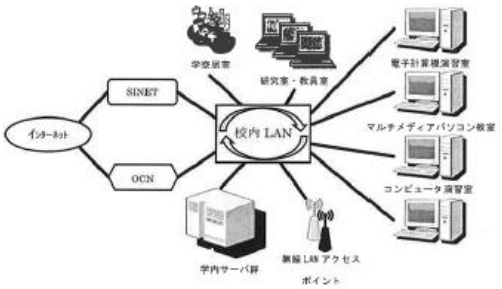
本校は平成14年4月より校内全域に高性能な光ケーブル（ギガビットイーサネット）による校内情報ネットワーク（校内LAN）が構築されています。
また、平成18年9月からは校内の主要な教室および体育館等で無線LAN（IEEE802.11 a/b/g）が利用できるようになっています。
無線LANは情報保護に配慮しながらも、学生にも利用可能となっています。

校内LANは学術情報ネットワーク（SINET）と民間プロバイダの2系統の回線により外部（インターネット）と接続されています。これによりインターネットグループとの情報交換が可能になっています。
これらのネットワークにより、本校では教職員・学生共に学内外との電子メールの利用、図書館情報の検索、世界中のWWWサーバからの教育や研究に関する情報の収集、交換ができる環境になっています。

高度情報化社会の到来に対応し安定した通信環境を提供するために、通信経路の二重化にも取り組んでいます。

茨城高専の校内情報ネットワーク（LAN）は、次の要素で構成されています。

- 電子計算機室に置かれた集合型高速レイヤ3スイッチ
  ※レイヤ3スイッチとはスイッチングハブとルータ機能を備えた装置
- 電子計算機室と各所に置かれたレイヤ3スイッチを結ぶ1Gbpsの光ファイバ
- 各レイヤ3スイッチと利用機器を結ぶ（情報コンセント経由）100Mbpsのイーサネットケーブル
- 無線LANを実現するためのアクセスポイント

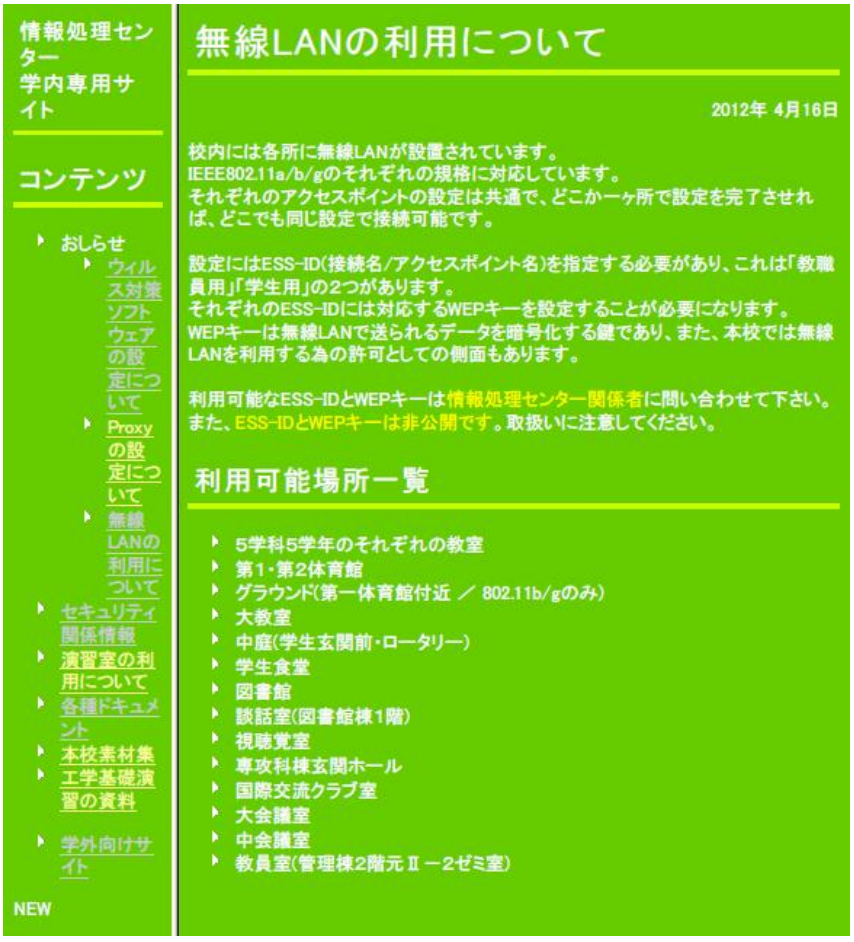


校内情報ネットワークの構成

（出典　本校ウェブサイト（茨城高専 情報処理センター），2012 年度学生便覧 p. 36）

資料８－１－②－４

無線 LAN の利用について



（出典　本校ウェブサイト（茨城高専 情報処理センター／学内向け情報））

資料８－１－②－５

茨城高専情報セキュリティポリシー概要及び情報セキュリティ管理体制

（情報セキュリティポリシー概要）

基本方針	国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー基本方針
実施規則	国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則 国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー格付規則 国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー監査規則
実施規程	茨城工業高等専門学校情報セキュリティ責任者等に関する規定 茨城工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程 茨城工業高等専門学校情報セキュリティ推進規程 茨城工業高等専門学校情報セキュリティ管理委員会規程 茨城工業高等専門学校情報セキュリティ推進委員会規程 茨城工業高等専門学校情報セキュリティ教職員規程 茨城工業高等専門学校情報セキュリティ学生規程

（情報セキュリティ管理体制）

管理規程に定めている役職・組織名	役職・組織名
情報セキュリティ責任者	校長
情報セキュリティ副責任者	副校長(教務主事)
	事務部長
情報セキュリティ管理者	各学科長
	総務課長
	学生課長
	情報処理センター長
情報セキュリティ推進責任者	情報処理センター長
情報セキュリティ推進員	副情報処理センター長(2名)
	技術職員(情報処理センター付3名)
情報セキュリティ管理委員会	(委員長：校長)
情報セキュリティ推進委員会	(委員長：情報処理センター長)
管理運営部署(事務担当)	総務課(総務係)

（出典　平成24年３月15日　教員会議総務課関係報告資料より作成）

資料８－１－②－６

高等専門学校機構情報セキュリティポリシー基本方針

独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー基本方針

１．趣旨

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）が保有する情報資産（情報並びに情報を利用するための機器及びソフトウェアをいう。以下同じ。）は，実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するため，機構の活動及び運営の基盤として保持され運用されるものである。この方針及び独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則（以下「対策規則」といい，この方針とあわせて「情報セキュリティポリシー」と総称する。）並びに情報セキュリティポリシーに基づき機構において定められる規則（以下「実施規則」という。）は，円滑で効果的な情報資産の運用を図るため，機構全体に適用される。

（出典　国立高等専門学校機構ウェブサイト（機構の事業／情報公開ご案内／セキュリティポリシー）抜粋）

資料８－１－②－７

高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則

独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則（抜粋）

第１章 総則

（趣旨）

第１条 独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー基本方針に基づく情報セキュリティの維持向上については，この規則の定めるところによる。

（出典　平成24年３月15日　教員会議総務課関係報告資料　抜粋）

資料８－１－②－８

情報セキュリティ責任者等に関する規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ責任者等に関する規程

（目的）

第１条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則第１０条から第１４条の規定に基づき、茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ責任者等に関し、必要な事項を定めるものとする。

（出典　平成24年３月13日制定　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事25　抜粋）

資料８－１－②－９

情報セキュリティ管理規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程

（目的）

第１ 条 この規程は、情報セキュリティポリシーに基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ対策に関する全般的事項を定めることにより、情報セキュリティの維持向上に資することを目的とする。

２ 情報セキュリティ対策に関する専門的及び技術的な事項については、別に定める情報セキュリティ推進規程による。

（出典　平成23年３月１日制定　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事26　抜粋）

資料８－１－②－10

情報セキュリティ推進規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ推進規程

（目的）

第１ 条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ対策に関する専門的及び技術的な事項について定めることにより、情報セキュリティの維持向上に資することを目的とする。

（出典　平成23年３月１日制定　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事27　抜粋）

資料８－１－②－11

情報セキュリティ管理委員会規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ管理委員会規程

（目的）
第１条　この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則第１５条、第１６条及び第１９条の規定に基づき、茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ管理委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

（設置及び審議事項）
第２条　本校に委員会を置く。

２　委員会は、本校における次の各号に掲げる事項を審議する。ただし、専門的及び技術的問題の審議は別に定める情報セキュリティ推進委員会に委ねるものとする。
(1) 実施規程及び実施手順の制定並びに改廃
(2) 情報セキュリティポリシー、実施規則、実施規程及び実施手順に関し、当該規則等の実施、周知徹底、遵守及び励行の推進、違反に対する措置、並びに遵守状況の調査
(3) 情報セキュリティ教育
(4) リスク管理及び非常時行動計画の策定並びに実施
(5) 情報セキュリティインシデント防止策の策定及び実施
(6) 例外措置の許可権限者の選任
(7) 情報セキュリティの強化に関する調査及び検討
(8) 情報セキュリティに関する情報の調査及び周知
(9) 実施規程及び実施手順の実施状況の評価及び見直し
(10) その他情報セキュリティに関する事項

（出典　平成24年３月13日制定　茨城高専規則集　第３章　委員会20　抜粋）

資料８－１－②－12

情報セキュリティ推進委員会規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ推進委員会規程

（目的）
第１条　この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則第１７条、第１８条及び第１９条の規定に基づき、茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ推進委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

（設置及び審議事項）
第２条　本校に委員会を置く。
２　委員会は、本校における次の各号に掲げる事項を審議する。
(1) 情報セキュリティに関する専門的及び技術的問題の審議
(2) 情報システムに関わる情報セキュリティインシデントの発生時の対応
(3) 情報セキュリティ責任者、情報セキュリティ副責任者及び情報セキュリティ管理者への専門的及び技術的立場からの助言及び支援
(4) その他情報セキュリティに関する専門的及び技術的問題に関する事項

（出典　平成24年３月13日制定　茨城高専規則集　第３章　委員会21　抜粋）

資料８－１－②－13

情報セキュリティ教職員規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ教職員規程

第１章 総則
（目的）
第１ 条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティの維持向上のために本校の教職員が遵守すべき事項を定めるものである。

（出典　平成23年３月１日制定　茨城高専規則集　第4章　庶務・人事28　抜粋）

資料８－１－②－14

情報セキュリティ学生規程

茨城工業高等専門学校情報セキュリティ学生規程（抜粋）

（目的）
第１条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティの維持向上のために情報システムを利用する学生が遵守すべき事項を定めるものである。

（出典　平成23年３月１日制定　茨城高専規則集　第4章　庶務・人事29　抜粋）

資料８－１－②－15

校内情報ネットワーク利用細則

茨城工業高等専門学校校内情報ネットワーク利用細則

（趣旨）
第１条 茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）情報処理センター規則第9 条の規定に基づき、本校校内情報ネットワーク（以下「校内ＬＡＮ」という。）の利用に関し、必要な事項を定める。
（管理運営・目的等）
第２条 校内ＬＡＮは、本校の各種のコンピュータが相互に通信を行うために設置された校内共同利用のためのデータ通信路で、高速バックホーン及び校内の各部署に設置された情報コンセントまでのサブネットにより構成され、情報処理センター（以下「センター」という。）が管理運営する。
２ 校内ＬＡＮは、本校の教育及び研究活動等の情報基盤を提供することを目的に管理運営する。
３ 校内ＬＡＮと直接あるいは間接的に接続されているネットワークを使用する場合には、前1 項及び2 項のネットワーク管理運営・目的に従うものとする。
（ネットワーク機器等の設置）
第３条 校内ＬＡＮにコンピュータ又はネットワーク機器等（以下「コンピュータ等」という。）を設置できる者（以下「接続者」という。）は、次の者とする。
(1) 本校の職員
(2) 上記以外の者で、センター長の承認を受けた者
（接続及び利用の手続）
第４条 前条に規定する接続者は、センター長に接続の申請を行い、その承認を受けなければならない。
２ 校内ＬＡＮに接続されたコンピュータ等を利用しようとする者は、該当するコンピュータ等について、前項の承認を受けた接続者に、利用の承認を受けなければならない。
（利用の制限等）
第５条 センター長は、次の各号の一に該当する時は、接続者に対し利用の承認を取り消すことができる。
(1) 校内ＬＡＮに接続されたコンピュータ等の利用内容が、校内ＬＡＮの管理運営・目的に違反するとき。
(2) 接続者又は第4 条第2 項で承認を受けた者（以下「利用者」という。）が、校内ＬＡＮの管理運営に支障を生じさせたとき、又は生じさせるおそれがあるとき。
(3) その他センター長が、接続又は利用を不適当と認めるとき。
（接続者及び利用者の協力）
第６条 センター長は、ネットワークの管理運営に関し、接続者及び利用者の協力を求めることができる。

（出典　平成11年４月１日制定　茨城高専規則集　第11章　センター３　）

資料８－１－②－16

情報処理センター演習室利用細則

茨城工業高等専門学校情報処理センター演習室利用細則

（趣旨）
第１条 茨城工業高等専門学校情報処理センター規則第9 条の規定に基づき、電子計算機演習室、マルチメディアパソコン教室，コンピューター演習室及び情報工学演習室（以下、総称して「演習室」という。）の利用については、この細則の定めるところによる。

（利用資格）
第２条 演習室を利用できる者（以下「利用者」という。）は、次のとおりとする。
(1) 本校の教職員
(2) 本校の学生
(3) 本校以外の者で、情報処理センター長（以下「センター長」という。）の承認を受けた者

（利用手続）
第３条 演習室を利用するときは、演習室備え付けの利用記録簿に必要事項を記入する。
２ 利用者は、各演習室ごとに定める「利用手引き」に従わなければならない。
３ 前条第3 号の本校以外の者が、演習室を利用するときは、所定の演習室利用登録申請書をセンター長に提出して、利用許可を受けなければならない。

（禁止事項）
第４条 利用者は次に掲げる禁止事項を厳守しなければならない。
(1) センター長の許可なくソフトウェアをインストールしないこと。
(2) 個人用領域以外にあるソフトウェア並びにデータを改変及び削除しないこと。
(3) ソフトウェアを違法にコピーしないこと。
(4) 接続を許可された周辺機器以外の私物の周辺機器を接続しないこと。
(5) 著作権等法律を侵害する行為やネットワーク社会のモラルに反する行為を行わないこと。
(6) 自分の使用している機器を他人に使用させないこと。
(7) 演習室内に飲食物を持ち込まないこと。

（留意事項）
第５条 利用者は次に掲げる留意事項を厳守しなければならない。
(1) 演習室へは所定の場所でスリッパに履き替えて入室すること。
また演習室利用後はスリッパを所定の場所に戻しておくこと。
(2) 機器の利用に際しては教員あるいは係員の指示に従うこと。
(3) 印刷用紙は所定の用紙を使用すること。
また不必要に大量に印刷しないこと。
(4) 使用後は必ず機器の電源を切ること。
(5) 印刷済み用紙、ゴミなどは必ず持ち帰ること。

（利用の制限）
第６条 センター長は、次の各号の一に該当するときは、演習室の利用を制限すること、もしくは承認しないことがある。
加えて副校長（学生主事）による指導を受ける場合がある。
(1) 利用内容が、演習室の設置目的に違反するとき。
(2) 利用者が、この細則に違反し、演習室の管理運営に支障を生じさせたとき、又は生じさせるおそれがあるとき。
(3) その他センター長が、利用不適当と認めるとき。

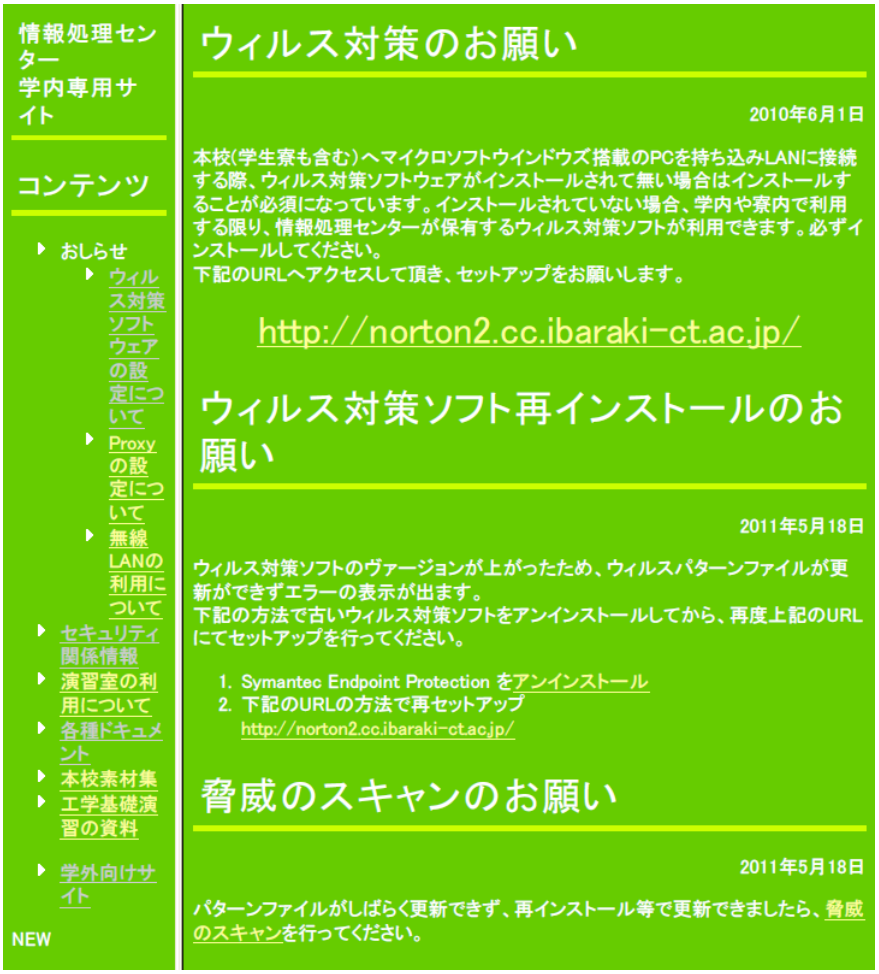
（利用時間）
第７条 演習室の利用時間は、原則として次のとおりとする。
平 日 8 時30 分から17 時まで
ただし、上記以外の時間に演習室を使用する必要がある場合は、センター長の許可を受けなければならない。

（利用者の協力）
第８条 センター長は、演習室の管理運営に関し、利用者の協力を求めることができる。

（出典　平成17年１月１日制定　茨城高専規則集　第11章　センター４）

資料８－１－②－17

ウィルス対策



情報処理センター
学内専用サイト

コンテンツ

- おしらせ
  - ウィルス対策ソフトウェアの設定について
  - Proxyの設定について
  - 無線LANの利用について
- セキュリティ関係情報
- 演習室の利用について
- 各種ドキュメント
- 本校素材集
- 工学基礎演習の資料
- 学外向けサイト

NEW

ウィルス対策のお願い

2010年6月1日

本校(学生寮も含む)へマイクロソフトウインドウズ搭載のPCを持ち込みLANに接続する際、ウィルス対策ソフトウェアがインストールされて無い場合はインストールすることが必須になっています。インストールされていない場合、学内や寮内で利用する限り、情報処理センターが保有するウィルス対策ソフトが利用できます。必ずインストールしてください。
下記のURLへアクセスして頂き、セットアップをお願いします。

http://norton2.cc.ibaraki-ct.ac.jp/

ウィルス対策ソフト再インストールのお願い

2011年5月18日

ウィルス対策ソフトのヴァージョンが上がったため、ウィルスパターンファイルが更新ができずエラーの表示が出ます。
下記の方法で古いウィルス対策ソフトをアンインストールしてから、再度上記のURLにてセットアップを行ってください。

1. Symantec Endpoint Protection をアンインストール
2. 下記のURLの方法で再セットアップ
   http://norton2.cc.ibaraki-ct.ac.jp/

脅威のスキャンのお願い

2011年5月18日

パターンファイルがしばらく更新できず、再インストール等で更新できましたら、脅威のスキャンを行ってください。

（出典　本校ウェブサイト（情報処理センター／学内向け情報））

資料８－１－②－18

「工学基礎演習」のシラバス

機械	機械システム基礎演習	1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	池田 耕、柴田 裕一、谷山 久法、小室 孝文、鯉渕 弘資	連絡先　代表　池田　耕 [redacted]
講義の概要	物理的現象と数学的な表現方法との関係を演習/実験を通して理解し、専門分野における基礎的な考え方を身につける。また、今日の技術者にとって情報の収集、表現、発信の手段として欠かせないメールやインターネット等の利用に関する基本的なルール、マナーについて理解する。	
到達目標	1.本校のこれからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること。 2.各自が志す専門分野の基本的事象を演習/実験を通して理解すること。 3.基本的な情報リテラシーを修得すること。	

日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
第1週	ガイダンス	授業内容の概略を説明する。	
第2週	情報リテラシー(1)演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	
第3週	情報リテラシー(2)電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	
第4週	情報リテラシー(3)コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割	
第5週	情報リテラシー(4)情報モラルとセキュリティ	情報社会に参加するために必要な考え方	
第6週	画像処理	コンピュータを利用して画像から位置の計測を行う。	

制御	電子制御工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	住谷 正夫、飛田 敏光、岡本 修、平澤 順治	連絡先	<取りまとめ> 岡本　修 機械システム・電子制御工学科棟2階 [redacted]
講義の概要	・情報リテラシーの説明、および1年履修の専門科目（主に電気基礎）の基礎演習を行う。(岡本) ・レゴロボ(平澤)、テスター製作演習(住谷)、プログラミング演習(飛田)を行う。		
到達目標	1．電子メールの送受信ができる。また，校内の共通演習室および内外のネットワークを正しく利用できる。 2．取り組んだ専門科目の基本問題が解ける。 3．電子制御工学の基礎を実地訓練を通して理解する。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
	第1週	ガイダンス	電子制御工学基礎演習の内容説明と電子制御工学の紹介.	
	第2週	情報リテラシー（1）演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナーを理解する。	
	第3週	情報リテラシー（2）電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法を理解する。	
	第4週	情報リテラシー（3）コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割を理解する。情報社会に参加するための必要な考え方を理解する。	
	第5週	情報リテラシー（4）利用モラルとセキュリティ	情報社会に参加するための必要な考え方を理解する。	
	第6週	直並列回路の合成抵抗	直並列回路の合成抵抗を求める演習問題に取り組む。	

電気	電気工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	若松 孝、関口 直俊、ソン キョンミン、丸山 智章	連絡先	若松：電気電子システム工学科棟２階 [redacted]
講義の概要	実験・実習を通して，従来の中学校での教育課程に比べて新学習指導要領の導入のために削減された部分を補うとともに，電気工学で学ぶ専門分野への興味を喚起させ，さらにはメールやインターネットの利用のための基本的な情報リテラシーを導入する。		
到達目標	1. これからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること。 2. 電気工学の専門分野の基本的現象を，実験を通して理解すること。 3. 基本的な情報リテラシーを習得すること。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
	第1週	ガイダンス	今後のスケジュールと本演習の意義を理解する。	
	第2週	情報リテラシー(1)　演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	
	第3週	情報リテラシー(2)　電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	
	第4週	情報リテラシー(3)　コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割	
	第5週	情報リテラシー(4)　情報モラルとセキュリティ	情報社会に参加するために必要な考え方	
	第6週	オームの法則	実験を通して，抵抗に加えた電圧と流れる電流との関係につ	

情報	電子情報工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	四王天 正臣、村田 和英、蓬莱 尚幸、市毛 勝正、山口 一弘、小飼 敬、弥生 宗男、松崎 周一	連絡先	代表　弥生 [redacted]
講義の概要	新入生に対し、実験・実習を通して、従来の中学校での教育課程に比べて新学習指導要領の導入のために削減された部分を補うと共に、電子情報の分野への興味を喚起させ、さらにはメールやインターネットの利用のための基本的な情報リテラシーを導入する。		
到達目標	1．本校のこれからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること。 2．電子情報工学の分野の基本的事象を、実験・演習を通して理解すること。 3．基本的な情報リテラシーを修得すること。		

	日程	授業項目	理解すべき内容	理解度
前期	第1週	ガイダンス（1）	学科カリキュラムの紹介およびこの講義の目的	
	第2週	情報リテラシー（1） 演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	
	第3週	情報リテラシー（2） 電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	
	第4週	情報リテラシー（3） コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの基礎	
	第5週	情報リテラシー（4） 利用モラルとセキュリティ	情報社会に参加するために必要な考え方	
	第6週	プレゼンテーションソフト（1）	PowerPoint を用いたプレゼンテーション資料作成の基礎	

物質	物質工学基礎演習		1年・通年・必修・履修2単位
担当教員	須田 猛、砂金 孝志、鈴木 康司、 ルイス グスマン、宮下 美晴	連絡先	代表　鈴木　康司 [redacted]
講義の概要	新入生に対し、実験・演習を通して、従来の中学校での教育課程に較べて新学習指導要領の導入のために削減された部分を補うとともに、学生が志す物質工学分野への興味を喚起させる。さらには、メールやインターネットの利用のための基本的な情報リテラシーを導入し、ワードやエクセルを使った文章の作成や簡単な表計算ができるようにする。		
到達目標	1．本校のこれからの学習で必須な理科分野の基礎知識を理解すること 2．学生が志す物質工学分野の基本的事象を、実験を通して、理解すること 3．基本的な情報リテラシーを修得すること 4．パソコンを使った文章の作成、簡単な表計算ができるようになること		

	実験テーマ	理解すべき内容	担当者
前期	全体ガイダンス	演習内容の概要説明、化学への招待	全員
	情報リテラシー（1） 演習室の利用	演習室の利用方法および利用マナー	須田、鈴木
	情報リテラシー（2） 電子メールの利用	電子メールの仕組みと利用方法	須田、鈴木
	情報リテラシー（3） コンピュータの基礎	情報の考え方とネットワークの役割	須田、鈴木
	情報リテラシー（4） 利用者モラルとセキュリティー	情報社会に参加するために必要な考え方	須田、鈴木
	1．実験ガイダンス	実験における安全教育	鈴木

（出典　平成24年度シラバス　pp.1－15，20，24，28，31）

資料８－１－②－19

演習室利用のための手引き

工学基礎演習「情報リテラシー」

演習室利用のためのてびき



茨城工業高等専門学校
情報処理センター

Last Update 2011/4/22

表紙

■『コンピュータ』ってなんだろう？

コンピュータを日本語にすると「(電子) 計算機」といいます。
掃除をするのが掃除機、洗濯するのが洗濯機であるのと同じで、計算する機械が計算機です。



計算機 ＝ 道具 なのですから、コンピュータは思い通りに使えないことはあっても、噛み付いたり、ウラでこそこそと陰口を言ったりはしません。安心して“使って”ください。

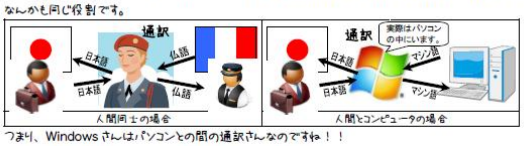
コンピュータというと、真っ先にイメージされるのが“パソコン”ですよね？　最近は「コンピュータ」というだけでパソコンを指すことが多いです。このコンピュータリテラシでみなさんが使うコンピュータもパソコン（パーソナルコンピュータ）を使っていきます。

実際は、みなさんが持っている NintendoDS,Playstation はもちろん、携帯電話もコンピュータですし、最近のテレビやクルマなどにもコンピュータが内蔵されています。

■『Windows』ってなんだろう？

一言で言うと
「オペレーティングシステム(OS)」です。
OS とか Windows とかがどうこうという前に、コンピュータの仕組みについて説明します。

当たり前のことですが、コンピュータは日本語を理解してくれません。実はコンピュータは 0 と 1 だけでできた「マシン語」という言葉だけしか理解できません。コンピュータが日本語を理解してくれているように見えるのは OS という通訳さんが、私たち人間にもわかるように画面上に翻訳してくれているから、マシン語を知らなくてもコンピュータを使うことができるのです。Windows だけでなく Linux や MacOS なんかも同じ役割です。



つまり、Windows さんはパソコンとの間の通訳さんなのですね！！

p. 1

■『インターネット』ってなんだろう？

コンピュータが地球規模でつながっているネットワーク網のことです。「一台のすごい、コンピュータ」が管理をしているのではなく、全世界に無数に散らばった「サーバ」と呼ばれるコンピュータが相互につながることで成り立っています。

インターネットの起源はアメリカ国防総省の軍用ネットワークと言われていて、ある基地が全滅しても全体のネットワークが維持できる仕組みを元に、学術機関(大学や研究所など)同士をつなぐネットワークが研究・発展したものが今のインターネットになったと言われています。

■『インターネット』利用のメリットデメリット

インターネットはとても便利なネットワークですが、利用に当たっては注意しなければいけません。

メリット	デメリット
①コミュニケーション 一度に大くさんの人と知り合えたり、遠くの人とコミュニケーションを取ったりできます。 ②たくさんの情報 わからないことを Web で検索することで調べることができます。 自分が持っている情報をネットよに発信することもできます。 ③ビジネス・生活 遠くのお店でしか売っていないものでも買うことができます。 音楽や映画などは「売りかれ」をお気せず買うことができます。 ④エンターテイメント 映画館に行かなくても家で映画を楽しんだり、「つながる」ことで、遠くに住む友達と一緒にゲームをしたりできます。	①不必要な情報・ニセ情報 インターネットとの情報は、すべて正しいとは限りません。 また、殺人や武器の人々など犯罪につながる情報も存在します。 ②犯罪行為、迷惑行為 迷惑メールなどは簡単に送ることができてしまいます。 見ただけで料金を請求するような詐欺も横行しています。 ③プライバシーの侵害 ネットとではどんなに強力に守っていても、個に情報が流出する危険があり、一度流出した情報は消えることはありません。 ④ウィルスや不正アクセス 他の PC と「つながる」ことは、侵入されたり(2)を同時に含います。時には、知らない間に加害者になる場合も存在します。

インターネットは仮想的な世界です。現実社会と異なり、相手の名前や顔がわかりません。重要なのは、「顔かと繋がる」＝「画面の先に相手が居る」ということは、忘れずに覚えておいてください。まずは、自分が画面の向こうの人を意識して、人としての行動を踏み外さないようにしてください。コンピュータが人間に噛み付くことはありませんが、画面の向こうの人はそうとは限りません！

■やっていいことわるいこと



最も重要なのは、加害者にならないことです。自分から他人を陥れていくなどもってのほかです。コンピュータの世界は自由度が高く、知識と技術さえあれば割となんでもできてしまいます。

できること　≠　やっていいこと　です。現実世界でも、何丁を持てば人を殺すこともできますが、やってしまえば警察に捕まって悲しい人生を送ることになるでしょう？　コンピュータの世界でも同じことです。

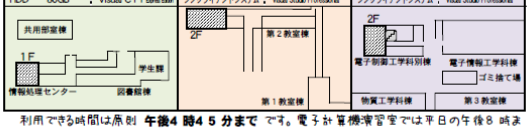
ダメなことの例	どうしてやってはいけないか？	捕まるとどうなるか
ネット詐欺 (オークションなど)	買ったものにはちゃんとお金を払う。お金をもらったら商品を送る。当たり前のことをちゃんとしなければネットでも罰せられます。 売り買いもないのに金銭を請求するのはもってのほかです。	【詐欺罪】 10年以下の懲役 (刑務所行き) 損害額のまれい
ソフトの無断コピー (音楽や動画も含む)	ソフトウェアはコピーすることで無限に増やすことができてしまいます。メーカーさんは商品をお客さんに買ってもらうことでやっとソフトを開発していますから、タダで配られると困れてしまいます。	【著作権侵害罪】 5年以下の懲役 (刑務所行き) 1000万円以下の罰金+損害額のまれい
なりすまし (他人のフリをすること)	インターネットとでも、人間の行動には責任が伴います。その責任を他人に押し付ける行為は悪しく罰せられます。不意に知ってしまった他人のパスワードなどを他人にまうことも いけません。	【不正アクセス禁止法違反】 1年以下の懲役 (刑務所行き) 50万円以下の罰金

p. 2

■茨城高専でできること

茨城高専には、コンピュータの演習室が3つあります。授業の空き時間には演習室を自由に使うことができます。どの演習室も Windows が動くパソコンが設置されていて、調べ物をしたり、レポートの作成をしたりできます。演習室のプリンタも利用できますが、使用する場合は先生や職員の指示に従い、ムダな印刷をしないようにがけてください。

電子計算機演習室	マルチメディアパソコン教室	コンピュータ演習室
PC50 台(Windows7) DELL Optiplex745 PentiumD 3.4GHz MEM 3.0GB HDD 80GB	PC50 台(Windows XP) Fujitsu FM-V D5290 Celeron 430 1.8GHz MEM 2.0GB シンクライアントシステム	PC50 台(Windows XP) Fujitsu FM-V D5290 Celeron 430 1.8GHz MEM 2.0GB シンクライアントシステム
使用可能なソフトウェア Microsoft Office2010 (ワープロ、表計算、スライド) Pro's NC (2D CAD) Visual C++	使用可能なソフトウェア Microsoft Office2007 (ワープロ、表計算、スライド) Pro's CAD (2D CAD) Visual Studio Professional	使用可能なソフトウェア Microsoft Office2007 (ワープロ、表計算、スライド) Pro's CAD (2D CAD) Visual Studio Professional



利用できる時間は原則 **午後4 時4 5 分まで** です。電子計算機演習室では平日の午後8 時までで時間外開館を実施しています。放課後のレポート作成などに活用してください。

■演習室 PC のログインについて

茨城高専の演習室 PC を利用する際には、ID(ログオン名)とパスワードが必ず必要になります。

【手順１】起動するシステムの選択

マルチメディアパソコン教室と、コンピュータ演習室の PC を起動すると右の画面がまず表示されます。

Windows を使う場合は○で囲った"WINXP"を選択してください。
→手順２に進みます。



【手順２】ID とパスワードの入力

電子計算機演習室の PC 起動後、およそ手順１終了後に、「Ctrl+Alt+Del キーを押して開始してください。」と表示されますので、Ctrl キーと Alt キーと Delete キーを同時に押してください。するとユーザー名とパスワードを入力する画面が出ますので、ユーザー名欄にログオンる、パスワード欄にパスワードを入力してください。Windows XP が起動します。

■演習室のおやくそく

演習室のパソコンは誰かの専用品ではありません。共同利用するパソコンです。また、パソコンをはじめとする機材はすべて**リース契約によるレンタル品**です。壊してしまうと、レンタル業者さんに弁償しなければなりません。利用に関しては**人としてのルール**と以下のお約束を必ず守ってください。

室内で飲食しない	パソコンは液体や食べカスに非常に弱いです お弁当やペットボトルは必ずかばんなどにしまっておいてください
ムダな印刷はしない	演習室の紙は有限です。ひとりが大量に使うと後の人が印刷できません 地球環境のためにも、ムダな印刷はしないようにしてください
配線を触らない	勝手に配線をいじられるとパソコンが予期しない動作をする可能性があります なお、USB フラッシュメモリやフロッピーは自由に使ってもらって OK です
係員の指示に従う	先生や係員は学生をいじめるために怒るわけではありません やめるようにまわれたことは、すみやかにやめてください

演習室は、インターネットカフェの様なサービスの提供を受ける場ではありません。約束が守れないようであれば、演習室の開放をとりやめます。モラルとマナーを守って気持ちよく利用してください。

p. 3

（出典　本校ウェブサイト（情報処理センター／学内向け情報／工学基礎演習の資料））

資料８－１－②－20

学寮におけるパソコンおよび校内情報ネットワークの利用規則

学寮におけるパソコンおよび校内情報ネットワークの利用規則について

１．利用資格

（１）寮内に設置されているパソコン(以下「PC」という)。および居室の個人所有 PC を使用して、校内情報ネットワークを利用するためには、「茨城工業高等専門学校校内情報ネットワーク利用細則」第 4 条に基づき、情報処理センター長が認める授業あるいは講習会等および寮生会ネットワーク委員会が開催する講習会を受講し、ネットワーク利用についての基礎知識を習得していなければならない。

（２）前項により校内情報ネットワーク利用を認められた寮生は、個人所有の PC および寮内に設置されている共有 PC を使用することができる。

（３）個人所有の PC を居室に持ち込む場合は、第 3 項の手続きを経て、校内情報ネットワークを利用することができる。居室において校内情報ネットワークを利用しない場合でも、この規則に従わなければならない。

２．利用場所

PC が利用できる場所は、居室(持込 PC)および寮務主事より指定された場所(共有 PC)に限られる。指定場所は、学寮管理棟放送室、紫峰館 1 階談話室、北友館 1 階パソコン室となっている。

３．利用手続き

（１）居室に個人所有の PC を持ち込む場合、事前に「校内情報ネットワーク利用登録申請書」を寮務係に提出して許可を受けなければならない。

（２）持込 PC を更新する(MAC アドレスに変更がある)場合は、更新手続きを行わなければならない。

（３）持込 PC には、寮生会ネットワーク委員(階委員)の立ち会いのもとで学内専用ウィルス対策ソフトのインストールを行わなければならない。対応 OS は Windows であり、その OS 以外の場合は個人でウィルス対策ソフトを購入しインストールしなければならない。

（４）指定の場所に設置された共用 PC を用いて校内情報ネットワークを利用する場合、備え付けの使用簿に所定の事項を記入しなければならない。

４．利用範囲と使用機器

（１）校内情報ネットワークを利用して受けられるサービスは、情報処理センターにより提供されるサービスに限られる。

（２）自室で利用できる情報処理関連機器は、PC 本体とネットワーク接続用機器およびそれ以外のネットワーク接続不可能な周辺機器に限られる。

（３）持込 PC のインターネットプロトコル(以下「IP」という)の設定を、原則 IP 自動取得にしなければならない。

（４）持込 PC を用いて、独自のネットワーク構築を行ってはいけない。

（５）無線 LAN、電話回線および VPN 等を利用して、高専内外部への接続を行ってはいけない。

（６）ウィルス対策ソフトは常時チェック状態にしておかなければならない。

５．利用時間

寮内で校内情報ネットワークを利用できる時間は、7:30 から 9:00、16:00 から 23:00 までとする。

６．利用制限および懲罰

不正アクセスやハッキング、掲示板等のあらし行為など、この利用規則および「茨城工業高等専門学校校内情報ネットワーク利用細則」に該当する行為を行った場合、校内情報ネットワークの利用停止あるいは個人所有の PC の持ち込み禁止処分を与える。場合によっては損害賠償を求めるだけでなく、懲罰を与えることもある。

７．利用者負担

（１）電気代・サーバ維持費を含むパソコン使用料金として、持込 PC1 台 1 ヶ月あたり 300 円を負担しなければならない。

（２）校内情報ネットワーク利用のために必要なネットワーク接続用機器やケーブル等は、自己負担しなければならない。

（出典　平成23年３月改訂 学寮生活の手引き　p.42）

資料８－１－②－21

寮生会規約

茨城工業高等専門学校寮有朋寮寮生会規約

第９章　各種委員会
第１９条　各種委員会は，男子寮及び女子寮のそれぞれ固有の事項について審議するときは，それぞれの代表が委員会を招集する。また，男子寮及び女子寮に共通の事項について審議するときは委員長が委員会を招集する。各種委員会の業務は，次のとおりとする。
(8)　ネットワーク委員会
ｱ　寮内における寮生の校内情報ネットワークの利用に関すること。
ｲ　学寮サーバーの管理及び運営に関すること。
ｳ　寮内における共用パソコンの管理及び寮生のパソコンの利用に関すること。
ｴ　学寮のホームページに関すること。

（出典 平成23年３月改訂 学寮生活の手引き 抜粋　p. 33）

資料８－１－②－22

情報処理センター利用案内

（2）利用案内

学生が授業以外でコンピュータを利用して，授業で出された課題演習の完成，インターネットによる情報検索，電子メールの利用等ができるように，学内に計算機演習室を用意しています。各演習室の利用規則を守って，大いに利用してください。平日は情報処理センター内の電子計算機演習室が 20 時（午後 8 時）まで時間外開館しています。
長期休業中も 16 時 45 分までは，オープンしています（土・日・祭は休館）。
利用にあたっては，情報処理センター内事務室の技術職員や授業・クラブ活動における指導教員の指示を受けてください。

部屋名	電子計算機 演習室	マルチメディアパソコン 教室	情報工学 演習室	コンピュータ 演習室
場　所	情報処理センター棟	第Ⅱ教室棟 2 階	電子情報工学科棟 1 階	電子制御工学科別棟 2 階
利用時間	8:30～20:00	8:30～16:45		
システム	Windows 系 OS	Windows 系 OS	Linux 系 OS	Windows 系 OS

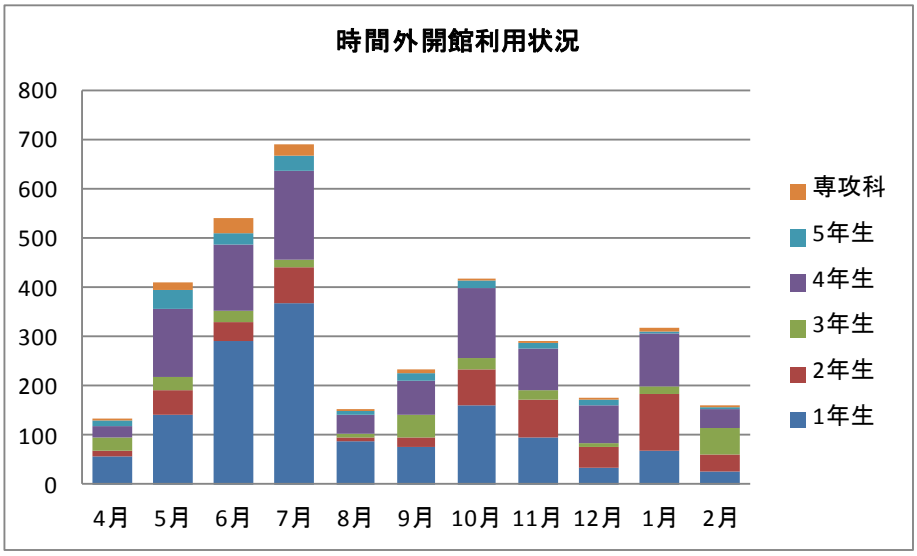
学内には，これら以外にも学寮，図書館等にも学生が利用できるコンピュータが用意されています。利用したい場合には，関係する部門に問い合わせてください。

（出典　2012 年度学生便覧 p. 36）

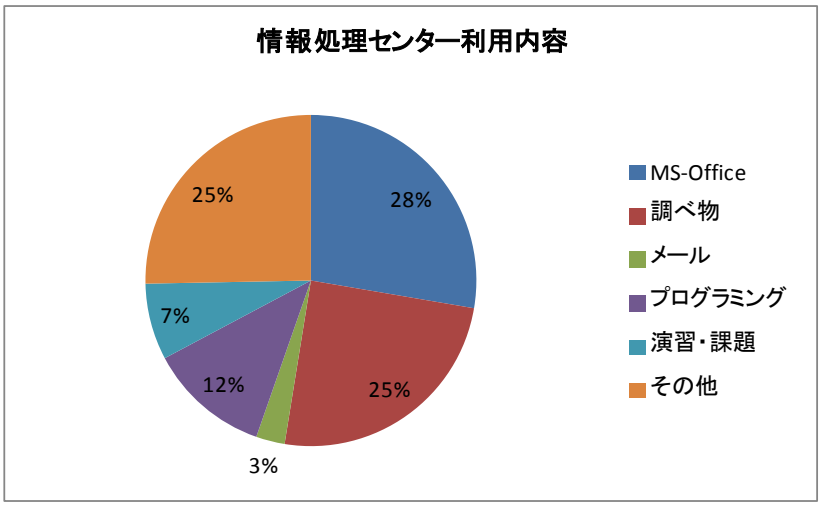
資料８－１－②－23

平成23年度時間外開館利用状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	合計
開館日数	9	18	17	20	5	10	18	20	9	17	11	154
1年生	54	139	288	367	87	75	161	94	32	68	24	1389
2年生	14	52	41	71	9	18	73	76	43	116	37	550
3年生	25	24	21	16	4	47	20	19	8	14	52	250
4年生	25	141	136	181	42	70	145	84	77	107	40	1048
5年生	11	37	23	31	4	16	12	13	9	5	4	165
専攻科	4	14	29	22	3	7	5	3	2	6	4	99
利用者総計	133	407	538	688	149	233	416	289	171	316	161	3501
利用者/開館日数	14.8	22.6	31.6	34.4	29.8	23.3	23.1	14.5	19	18.6	14.6	22.7



利用内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	合計
MS-Office	8	112	210	254	59	87	129	99	90	128	36	1212
調べ物	63	149	177	196	36	38	154	116	48	80	32	1089
メール	1	15	16	21	11	5	25	14	4	9	2	123
プログラミング	70	93	68	90	19	28	53	33	12	27	27	520
演習・課題	10	33	60	67	9	18	33	13	15	32	37	327
その他	20	85	147	236	64	103	135	113	61	98	46	1108



（出典　平成24年３月２日　情報処理センター管理運営会議資料）

資料８－１－②－24

ICT環境についてのアンケート結果

13.　本校の ICT（情報通信技術）環境は十分に整備されていると思いますか

十分整備されている　ある程度整備されている　あまり整備されていない　ほとんど整備されていない
④　③　②　①

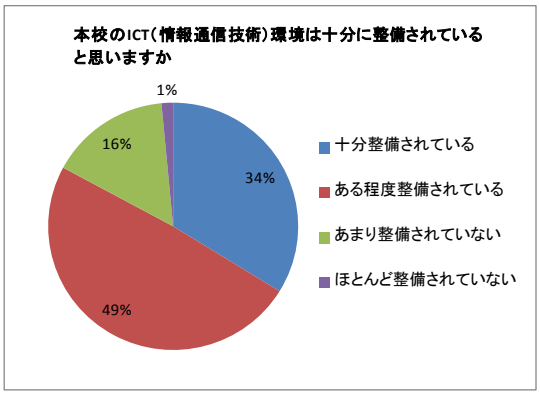
14.　それを有効に活用できていると思いますか

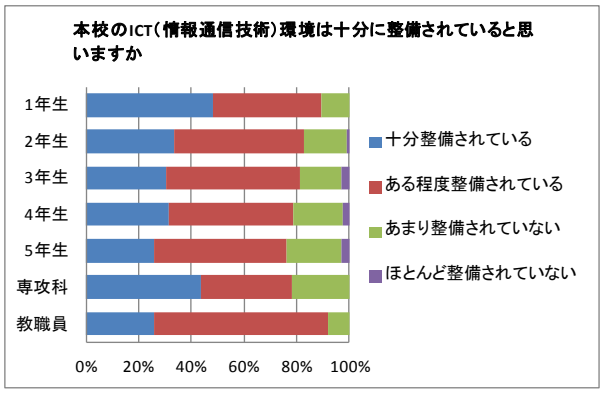
有効活用できている　ある程度できている　あまり活用できていない　ほとんど活用できていない
④　③　②　①

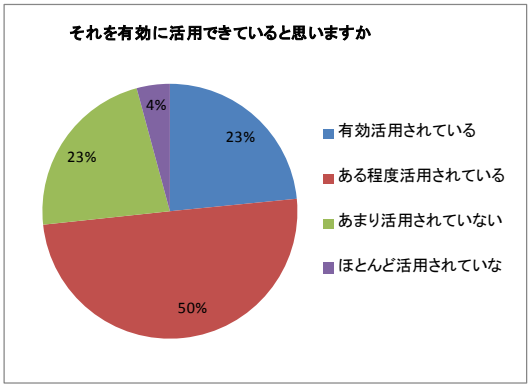
15.　その ICT 環境に満足していますか

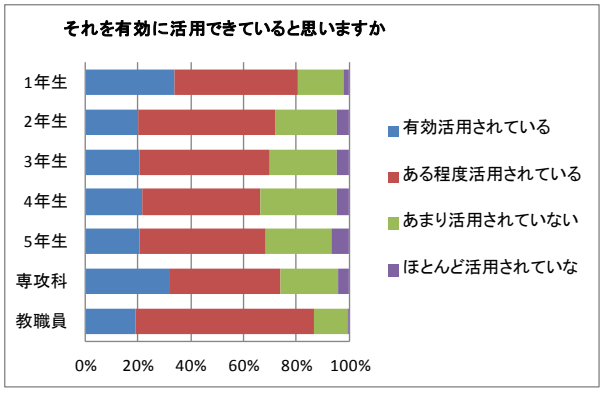
十分満足している　ある程度満足している　あまり満足していない　ほとんど満足していない
④　③　②　①

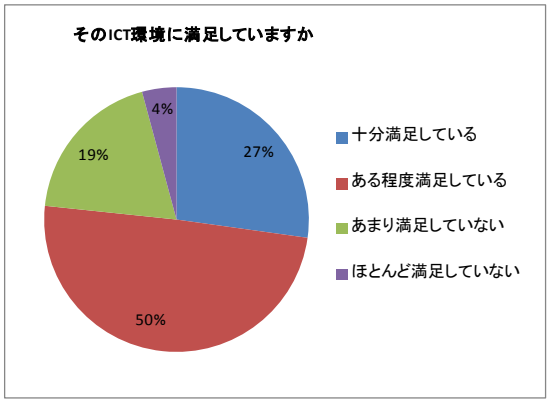
	問 13					問 14					問 15				
	④	③	②	①	平均	④	③	②	①	平均	④	③	②	①	平均
1 年	98	83	21	0	3.4	68	95	35	4	3.1	72	97	28	5	3.2
2 年	69	102	34	2	3.1	42	107	49	10	2.9	53	115	32	7	3.0
3 年	62	104	32	6	3.1	42	100	52	10	2.9	58	99	36	10	3.0
4 年	64	96	38	5	3.1	44	91	58	10	2.8	47	96	48	11	2.9
5 年	45	88	36	5	3.0	36	83	43	12	2.8	33	81	46	14	2.8
専攻科	30	24	15	0	3.2	22	29	15	3	3.0	27	27	14	1	3.2
教職員	35	89	24	0	3.2	26	91	17	1	3.1	34	74	24	2	3.0
合計	403	586	187	18	3.2	280	596	269	50	2.9	324	589	228	50	3.0

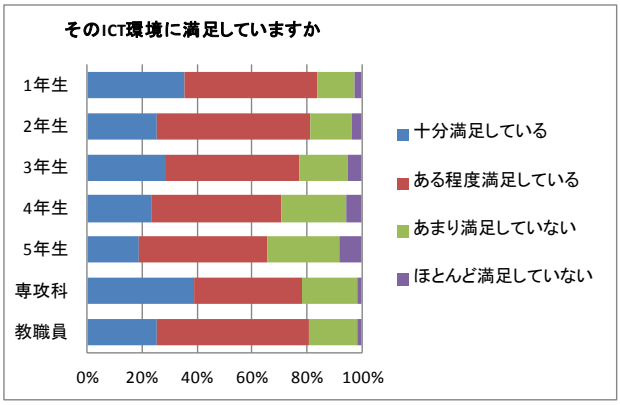












（出典　平成24年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，国立高専機構のセキュリティポリシーの下，情報セキュリティ管理委員会，情報セキュリティ推進委員会を中心とするセキュリティ管理とウイルス対策の下で，校内全域を高速回線で接続した校内LANを運用し，教育に活用している。また，全学生にアカウントを与えて校内LANに接続されたパソコンを利用可能としており，情報収集等に活用されており，ICT環境に対する学生の満足度も高い。

以上のことより，ITC環境が適切に整備され，セキュリティ管理のもと有効に活用されているといえる。

観点８－２－①：　図書，学術雑誌，視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集，整理されており，有効に活用されているか。

（観点に係る状況）

図書，学術雑誌，視聴覚資料等は，主として図書館に整備されている。図書館の蔵書構成を資料８－２－①－１に示す。各資料は，閲覧室及び書庫に分野・系統別に収録されている（資料８－２－①－２，３）。シラバスに記載されている教科書・参考書類を集めた「シラバスコーナー」や，海外の教科書を集めた「外国教科書コーナー」など，特色あるコーナーも設けられている。なお，学術雑誌の一部は各専門学科で保管されている。

また，図書コーナーを第Ｉ教室棟1階，管理棟1階，学生寮の各館談話室(西友館，新友館，北友館，紫峰館)に設置して，学生が自由に配架してある図書を読んだり帯出したりできるようになっている（資料８－２－①－４）。

受入図書の選択は，教員からの推薦や学生の希望に配慮しながら，図書館管理運営会議で審議・決定している（資料８－２－①－５）。ブックハンティングや教員推薦図書の購入など，図書資料のさらなる充実を図っている（資料８－２－①－６，７）。

一方，図書館の利用促進に向け，電子化の取り組みも行っている。蔵書検索システム（OPAC）並びに図書貸出予約，図書の発注，文献複写依頼等の各種サービスが，ウェブ上で利用できるようになっている（資料８－２－①－８）。また，校内LANに接続されたコンピュータから，国内外の学術雑誌の目次情報データベースや電子ジャーナルをオンラインで利用でき（資料８－２－①－９），研究活動に役立てられている。また，平成23年度に校長裁量経費より電子ジャーナルの拡充（AIP，APS，

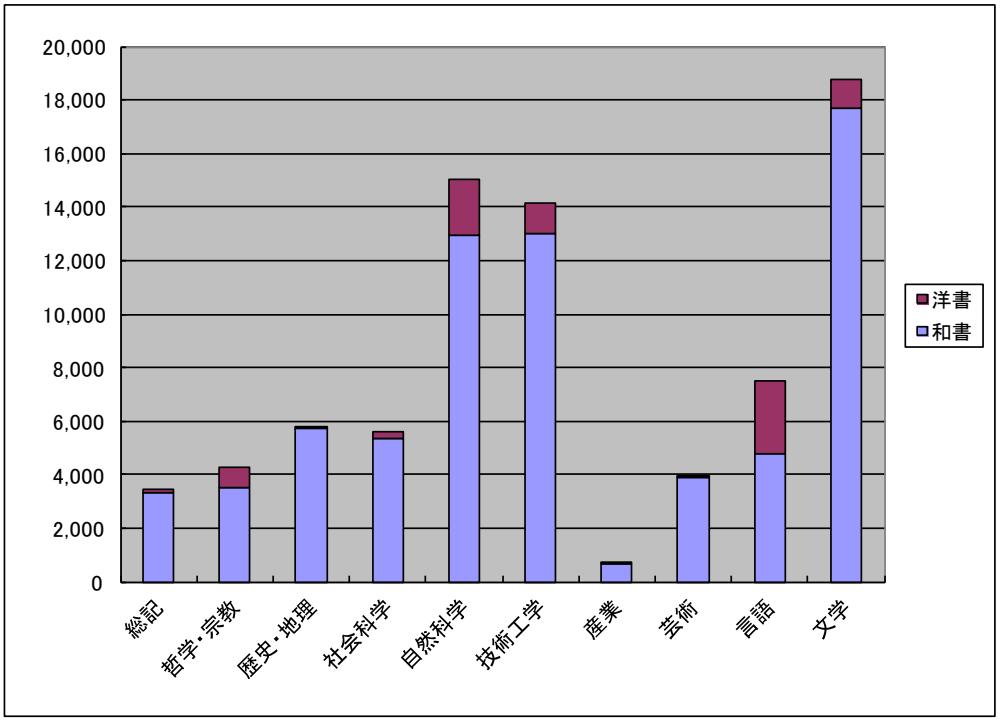
EPL, MathSciNet, Optics Letters）と，英語教科書，英語教育図書の購入を行っており，教育・研究上必要な資料の充実と，利便性の向上に努めている。

今年度の開館予定日と，ここ数年間の図書館利用者数を資料８－1－②－10，11 に示す。また，資料８－２－①－12 には，図書館に関する学生アンケートの結果を示す。本校は，東日本大震災で図書館の被害が大きく（資料８－２－①－13），平成 23 年度はスタディールームを使って仮開館しか出来ていなかったので（資料８－２－①－14），平年の半分ぐらいの利用者数になっている。また，図書館に対する満足度は１年生がやや低いが，これは１年生が震災前の状態の図書館を知らないからと考えられる。震災の影響を考慮すると，図書館に対する満足度は高いと言える。

資料８－２－①－１

図書館蔵書構成（平成23年度）

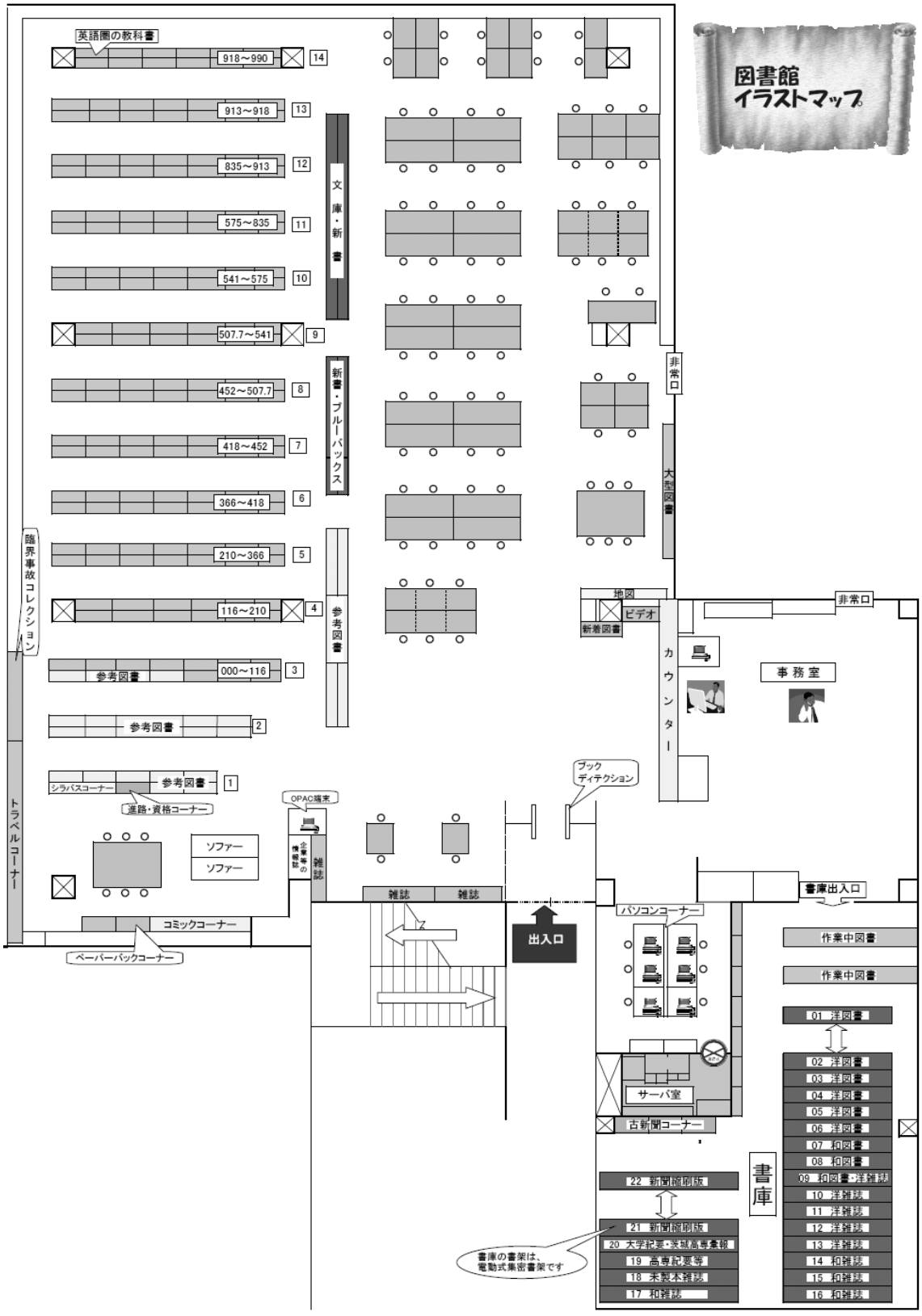
	和書	洋書	計
総記	3,316	155	3,471
哲学・宗教	3,510	786	4,296
歴史・地理	5,712	83	5,795
社会科学	5,371	228	5,599
自然科学	12,936	2,086	15,022
技術工学	13,035	1,117	14,152
産業	656	9	665
芸術	3,890	87	3,977
言語	4,810	2,716	7,526
文学	17,673	1,094	18,767
計	70,909	8,361	79,270



（出典　平成24年４月１日発行　平成23年度図書館報告書）

資料８－２－①－２

図書館平面図



（出典　2012年度学生便覧 p. 35）

資料８－２－①－３

蔵書検索

（4）蔵書検索

★OPAC 検索（＝コンピュータによるオンライン目録検索）

図書館の蔵書は，図書館パソコンコーナー（6 台）の端末や校内各所の LAN 接続端末から書名・著者名・出版社などのキーワードを入力して検索することができます。

★直接探す方法

図書は下記の「日本十進分類法」で分類し，配架しています。図書の背に張られているラベルで探してください。

000 総記	007 情報科学	100 哲学	200 歴史
300 社会科学	310 政治	330 経済	370 教育
400 自然科学	410 数学	420 物理学	430 化学
500 技術・工学	530 機械工学	540 電気工学	570 化学工業
600 産業	700 芸術・美術	800 言語	900 文学

（出典　2012 年度学生便覧 p. 34）

資料８－２－①－４

図書コーナー

図書コーナーを設置しました

図書館では、学生の皆さんにより身近に図書を手にしてもらえるよう、10月から教室棟・管理棟・学生寮（４か所）の６か所に図書コーナーを設置しました。図書コーナーに配架してある図書は自由に読むことができ、また帯出も可能です。今後も図書は追加していく予定ですので、是非利用していただきたいと思います。



（出典　平成24年３月22日　高専だより　第98号）



第一教室棟



管理棟



新友館



西友館

（出典　茨城高専内にて撮影）

平成 23 年 10 月 22 日

保護者の皆様

図書コーナの設置と書籍寄贈のお願い

校長　日下部　治

拝啓

本日は保護者懇談会にご参集いただきありがとうございます。日頃、茨城工業高等専門学校の教育活動へのご理解と多大なるご支援をいただいておりますことを改めて感謝申し上げます。

本校に在学する学生の年齢層は１５歳から２２歳までの、多感でかつ心身の成長著しい時期であります。この人生で最も重要な時に、学生たちの知的刺激を促し、国際的視野を拡大させる環境整備が求められていると本校では考えております。それとともに学生達が、将来とも教養ある社会人として自律的に学習成長していく基礎となる読書習慣・学習習慣をしっかり身に着けさせることも高等教育機関としての使命でもあります。

上記の目的のために、図書館の蔵書充実を継続するとともに、１０月１日から下記の６ケ所に書架等を配置して図書コーナーを設置いたしました。是非、来校の際にご覧いただきたいと思います。

第一教室棟　１階　ラウンジ
管理棟　１階　就職進学資料コーナー
新友館、西友館、紫峰館、北友館　各談話室

現在、予算を計上し書籍等を整備しつつある段階ですが、学生達にとって有益な図書コーナーの持続的な充実には、教職員のみならず、保護者、卒業生等諸先輩の皆様方の視点を取り入れることが大切であり、ご協力も必須であると考えております。ちなみに現在まで教職員からの寄贈本が数百冊に達しております。

つきましては保護者の皆様にも、現在ご家庭の蔵書の中でご寄贈していただける書籍がありましたら在校生を通じて担任教員にご提供いただきたくか、あるいは本校、図書・情報係（電話　029-271-2832）までご一報いただければ幸甚でございます。なお図書コーナーの書籍のジャンルとしては、理工系、技術系に限定したものではなく、広く学生たちが読書習慣を身に着け、読書の喜びを知る契機となる書籍も想定しております。例えば旅行記、料理本なども初期の読書習慣の形成にはきわめて効果的であろうと考えております。

図書コーナー設置の趣旨を是非ご理解いただき、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

敬具

（出典　平成23年10月22日　保護者配付資料）

２．図書コーナー

（1）開設期間・時間

図書コーナーを利用できる期間・時間は、各図書コーナーの設置場所（第一教室棟・管理棟・学生寮）を利用できる期間・時間と同じです。

（2）利用案内

★帯出・返却手続き

図書を帯出する時は、図書コーナー備付の図書帯出簿に必要事項を記入してください。
一度に３冊まで、７日間帯出できます。
図書を返却する時は、図書帯出簿に返却日を記入してから、図書コーナーに戻してください。

（出典　2012年度学生便覧 p. 34）

資料８－２－①－５

図書館管理運営会議規則

茨城工業高等専門学校図書館管理運営会議規則

第２条 会議は、次の各号に掲げる事項を審議する。
(1) 図書館の運営及び図書の選択に関すること。
(2) 茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(3) 茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）。

（出典　平成23年４月１日改正　茨城高専規則集　第10章　図書館１　抜粋）

資料８－２－①－６

ブックハンティングの実施について

平成 23 年 6 月 28 日

ブックハンティングの実施について

学生図書委員会
委員長

前期中間試験も終わりほっと一息つき、夏休みに向け新しい本がほしいと思っていることと思います。
例年実施している、ブックハンティングを行いましょう。
ただ、図書館としては店舗の広さ及び本の種類を勘案し、ひたちなか市内の書店等を探しましたが、適当な書店がありませんので、昨年と同様に図書館に置きたいと思った本をリストアップしていただき、図書館で購入するように計画いたしました。

ブックハンティングを簡単に説明します。クラス１万円の予算内で、学生の目から見た図書館に置きたい！と思った本を各クラスでリストアップし、購入するものです。そのクラス代表が図書委員という訳ですね。
【リストアップ方法】
- 実際に本屋さんに行って、ほしい本をリストアップする。
- インターネットで調べリストアップする。
- そのほかの方法で調べてリストアップする。
  図書館に置くということを考えて、ある程度の良識をふまえて選んでくださいね。

■ 内　容　各クラスにおいて予算の範囲内で、ほしい本を別紙「クラス購入希望図書リスト」に記入し、図書館へ提出する。
■ 予　算　各クラス１０，０００円以内
■ 締　切　平成２３年　７月１５日（金）

注意点
- リストの本が図書館に無い本であることを、確認してください。
- 予算を超えた場合及びコミック（マンガ）が多い場合、再度リストの見直しを行ってもらいます。
- 昨年は、コミック（マンガ）が多数を占めましたのでコミック（マンガ）を中心にしないこと。
- 自分で欲しい本をリストアップするだけでなく、クラスで欲しい本を聞いてリストアップすることをお勧めします。

（出典　平成24年６月28日　学生配付資料）

資料８－２－①－７

整備した資料の報告

平成22年度

（３）今年度整備した資料の報告

① ブックハンティング　327 冊

学生の皆さんに図書を選んでもらい、購入しました。自分たちで選んだ本ということで利用は多いです。

② 教員推薦図書　94 冊

「学習、レポートに役立つ専門書・参考書」を先生方に推薦していただき、購入しました。学習に有用な図書や最新の参考資料もあり、より学生の皆さんの学習の役に立つ図書館になったと思います。

③ 英語関連図書　48 冊

TOEIC、TOEFL、英検等の試験の問題集や参考書を購入しました。TOEIC 試験前に行った展示では大変多くの利用がありました。

④ シラバス図書　21 冊

シラバスに載っていた教科書・参考書で未所蔵の図書を購入しました。授業の前後で利用がありました。

⑤ 進路資格コーナー図書　58 冊

進学・就職・資格試験等のための図書を購入し、古い図書と入れ替えを行いました。時期を問わず利用があります。

⑥ クラシック CD　10 点

クラシック音楽の CD を購入しました。提供出来る資料の幅が広がりました。

平成 23 年度

（３）今年度整備した資料の報告

① ブックハンティング　244 冊

学生の皆さんに図書を選んでもらい、購入しました。自分たちで選んだ本ということで利用は多いです。

② 教員推薦図書　79 冊

「学習、レポートに役立つ専門書・参考書」を先生方に推薦していただき、購入しました。学習に有用な図書や最新の参考資料もあり、より学生の皆さんの学習の役に立つ図書館になったと思います。

③ 進路資格コーナー図書　45 冊

進学・就職・資格試験等のために役立つ図書を購入しました。時期を問わず利用があります。

④ 外国教科書　166 冊

専門図書、特に英語で書かれた教科書を充実させようということで購入しました。専門分野をしっかり学ぼうという時に利用されています。

⑤ 視聴覚資料　6 点

クラシック音楽の CD 及び映画の DVD を購入しました。提供出来る資料の幅が広がりました。

（出典　　平成23,24年４月１日発行　平成22,23年度図書館報告書）

資料８－２－①－８

Web サービスマニュアル

Webサービスマニュアル

1. はじめに ｜ 2. 図書の発注 ｜ 3. ILLの依頼 ｜ 4. 貸出・予約図書の確認 ｜ 5. パスワードの変更

1. はじめに

平成23年11月に図書館システムが更新されました。新システムでは、Web上で

- 図書の発注
- ILL(文献複写・現物貸借)依頼
- 貸出・予約図書の確認
- パスワードの変更

が可能です。

図書の発注・ILL依頼はWebサービスにてお願いします。

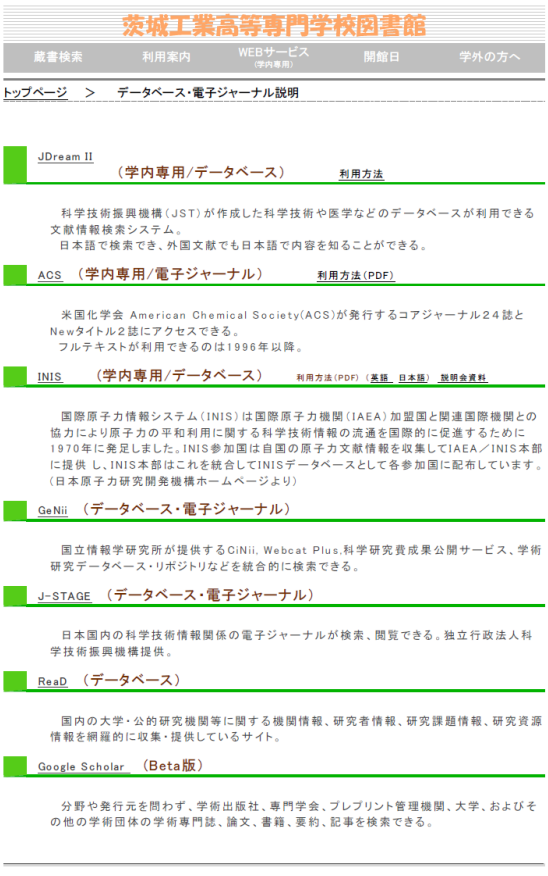
利用する際には、利用者IDとパスワードの認証が必要となります。
利用者IDとパスワードは、更新前のシステムで使用していたものが設定されています。
利用者IDやパスワードを忘れた、パスワードを入力してもログイン出来ない等ありましたら、恐れ入りますが図書館までお問い合わせ下さい。

（出典　本校ウェブサイト（図書館／Webサービス／Webサービスマニュアル））

資料８－２－①－９

データベース・電子ジャーナル





（出典　本校ウェブサイト（図書館／トップ，データベース・ジャーナル説明））

資料８－２－①－10

図書館カレンダー

図書館カレンダー（平成24年4月～平成25年3月）

通常開館 (8:30～20:00)	短縮開館 (8:30～17:00)	土・日・祝祭日曜開館 (10:00～17:00)	休館日

4 月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

5 月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

6 月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

7 月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

8 月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

9 月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

10 月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

11 月

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

12 月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

1 月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2 月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

3 月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

＊変更になる場合もあるのでご注意願います。

（出典　本校ウェブサイト（図書館／開館日））

資料８－２－①－11

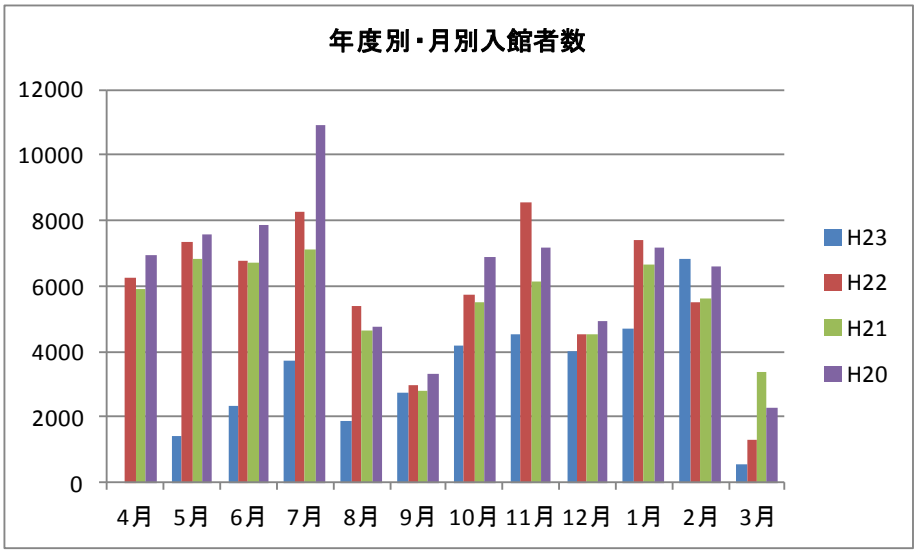
図書館の利用状況

平成23年度図書館入館者数(入館者カウント装置から算出)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
正規	0	1058	1856	3001	1725	2326	3134	3212	3047	3622	5553	550	29084
夜間	0	299	332	546	148	321	776	997	837	857	1063	0	6176
土曜日	0	29	77	140	23	89	277	286	127	224	232	0	1504
祝・日曜日	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
合計	0	1386	2327	3687	1896	2736	4187	4495	4011	4703	6848	550	36826

年度別・月別図書館入館者数(入館者カウント装置から算出)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H23	0	1386	2327	3687	1896	2736	4187	4495	4011	4703	6848	550	36826
H22	6269	7343	6757	8276	5397	2985	5754	8564	4515	7420	5484	1274	70038
H21	5926	6810	6727	7112	4619	2774	5523	6102	4523	6622	5618	3384	65740
H20	6959	7566	7845	10925	4724	3330	6890	7154	4925	7157	6594	2279	76348



(出典　平成24年３月６日　図書館管理運営会議資料)

身分別利用状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
1年生	0	12	22	35	6	14	25	29	20	1	1	0	165
2年生	0	16	20	22	46	11	41	46	43	34	69	7	355
3年生	0	105	169	37	94	67	85	147	43	58	25	16	846
4年生	0	60	90	127	49	73	189	128	188	112	172	47	1,235
5年生	0	79	68	83	57	53	89	50	49	60	58	10	656
専攻科	0	75	51	51	38	15	44	44	29	36	27	13	423
教員	0	0	3	1	0	0	9	3	3	3	1	2	25
職員	0	12	9	8	8	14	8	3	6	6	0	0	74
非常勤職員	0	0	0	5	6	5	5	3	0	17	4	0	45
一般	0	21	33	16	0	16	5	29	16	31	15	3	185
合計	0	380	465	385	304	268	500	482	397	358	372	98	4,009

(出典　平成24年４月１日発行　平成23年度図書館報告書)

資料８－２－①－12

図書館に関するアンケート結果

11.　図書館や自主学習スペースは学習・調査・読書を目的として使用されていると思いますか

十分使用されている	ある程度使用されている	あまり使用されていない	ほとんど使用されていない
④	③	②	①

12.　それらの環境に満足していますか

十分満足している	ある程度満足している	あまり満足していない	ほとんど満足していない
④	③	②	①

16.　図書館における一般図書，学術雑誌，視聴覚資料などの資料は系統的に収集，整理されていると思いますか

十分されている	ある程度されている	あまりされていない	ほとんどされていない
④	③	②	①

17.　それらの環境を有効に活用できていると思いますか

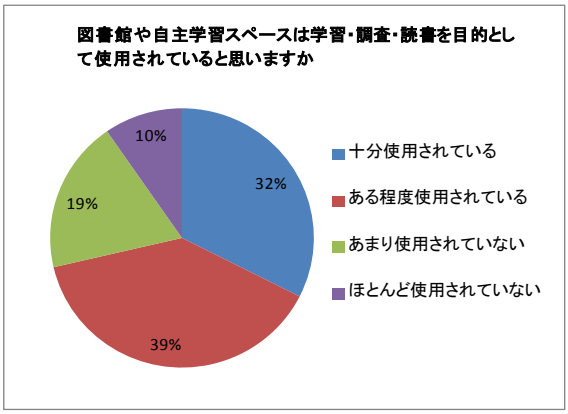
有効活用できている	ある程度活用できている	あまり活用できていない	ほとんど活用できていない
④	③	②	①

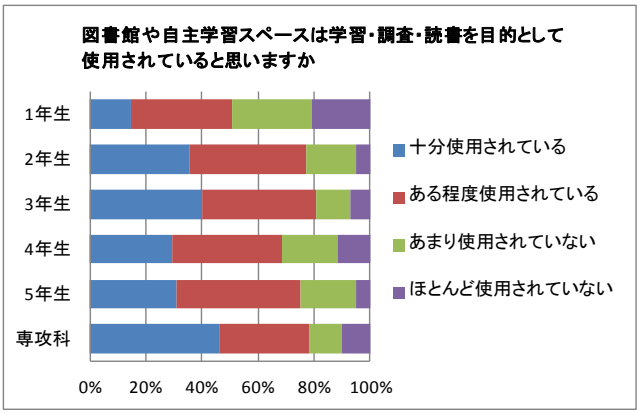
18.　その図書環境に満足していますか

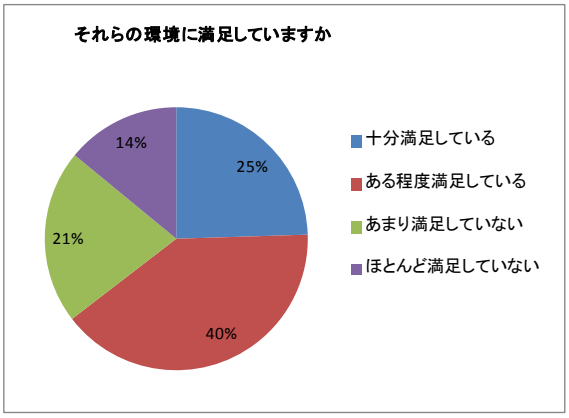
十分満足している	ある程度満足している	あまり満足していない	ほとんど満足していない
④	③	②	①

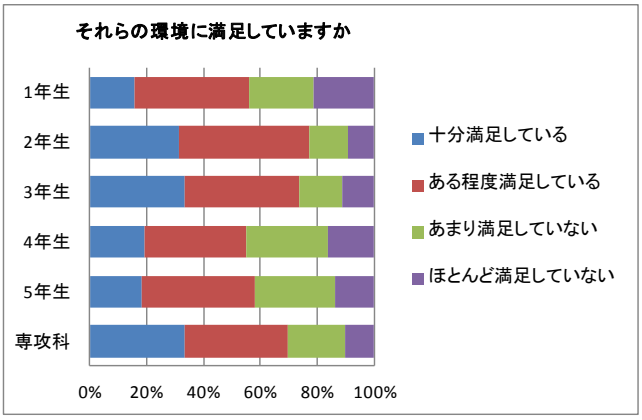
	問 11					問 12					問 16				
	④	③	②	①	平均	④	③	②	①	平均	④	③	②	①	平均
1 年	30	73	57	42	2.5	32	81	46	43	2.5	21	72	61	48	2.3
2 年	74	87	38	10	3.1	66	95	29	19	3	62	112	23	12	3.1
3 年	82	83	25	14	3.1	68	82	31	23	3	63	89	35	17	3
4 年	60	79	40	24	2.9	39	73	58	33	2.6	43	88	44	28	2.7
5 年	54	77	34	9	3	32	69	49	24	2.6	35	97	33	9	2.9
専攻科	32	22	8	7	3.1	23	25	14	7	2.9	29	27	10	3	3.2
合計	332	399	194	99	2.9	260	425	227	149	2.8	253	485	206	117	2.8

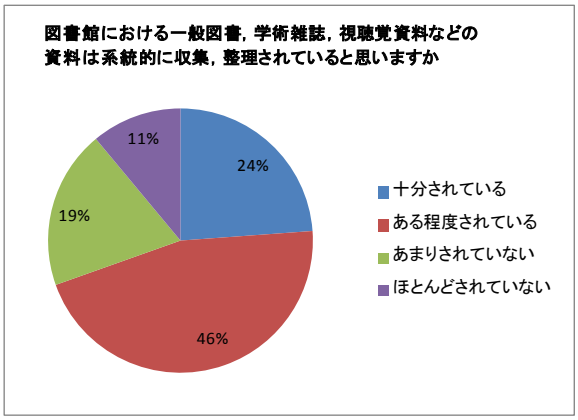
	問 17					問 18				
	④	③	②	①	平均	④	③	②	①	平均
1 年	18	51	76	57	2.1	19	48	75	60	2.1
2 年	37	104	46	22	2.7	59	95	31	24	2.9
3 年	41	90	52	21	2.7	55	90	32	27	2.8
4 年	31	68	65	39	2.4	37	62	59	45	2.4
5 年	26	86	49	13	2.7	22	79	48	25	2.6
専攻科	26	25	14	4	3.1	23	27	11	8	2.9
合計	179	424	302	156	2.6	215	401	256	189	2.6

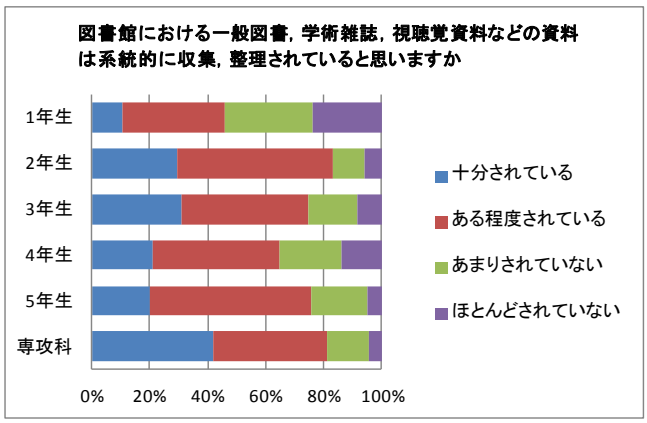


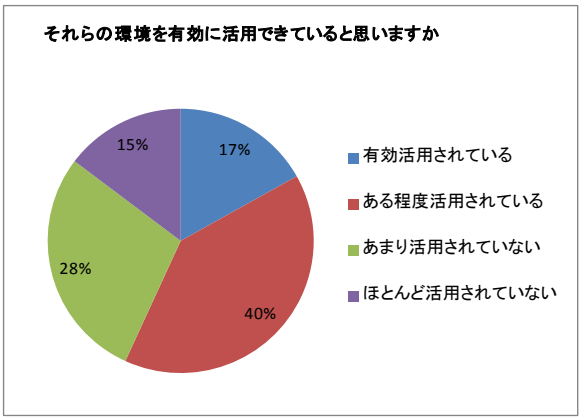


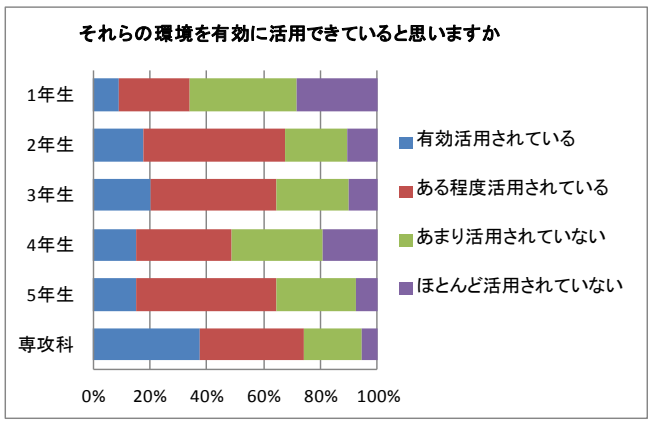


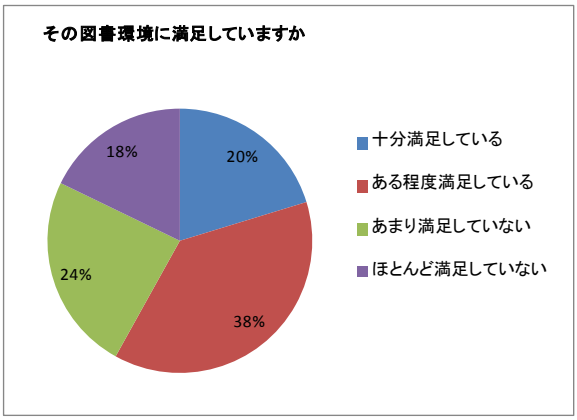


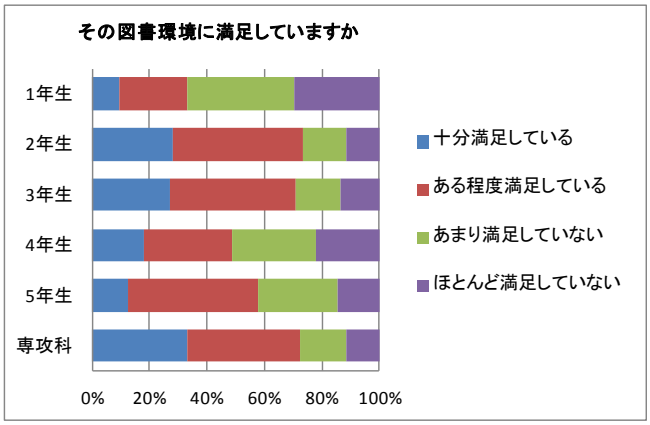












（出典　平成24年６月４日　自己点検・評価委員会議事録）

資料８－２－①－13

図書館の被害状況





（出典　本校ウェブサイト（東日本大震災に関する情報とお知らせ／茨城高専の建物等の被害状況））

資料８－２－①－14

図書館仮開館

① 図書館仮開館の実施

図書館は東日本大震災により被災し、使用出来なくなった。図書館棟 2 階スタディルームにて参考図書など学習・研究に使用する図書を提供する仮開館を 5 月 9 日（月）より実施した。



（出典　平成24年４月１日発行　平成23年度図書館報告書）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，図書，学術雑誌，視聴覚資料等が主として図書館に備わっており，利用者の利便性を考慮して分類・配置されている。また，図書資料の拡充を図るとともに，電子図書館化を推進して資料利用時の利便性向上に努めており，学生及び教職員に有効に活用されている。

以上のことより，教育研究上必要な資料が整備され，活用されているといえる。また，学生の満足度も高い。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・ 全ての教室にエアコン及びプロジェクタ，スクリーンが完備され，学習しやすい環境が整っている。
・ バリアフリー化や環境面への配慮に努めている。
・ 情報セキュリティ体制が整備され，情報セキュリティ管理委員会，推進委員会を中心とするセキュリティ管理と，ウイルス対策の下，校内全域を高速回線で接続した校内 LAN が構築されており，ICT 環境が整備され，有効に活用されている。
・ 図書館には「シラバスコーナー」や「外国教科書コーナー」といった特色あるコーナーが設けられており，教育・研究に活用されている。
・ 図書コーナーを設置して学生に読書習慣を身に付けさせ，図書館利用の促進を図っている。
・ 図書館のIT化が図られ，ウェブ上で，蔵書検索，電子ジャーナルのオンライン利用，各種サービス利用等ができる環境が整備されている。

（改善を要する点）

・ バリアフリー化に努めてはいるが，エレベーターのない建物も多く，さらなるバリアフリー化が必要である。
・ 電子書籍への対応など，さらに図書館の電子化を進める必要があり，現在，他校の図書館の動向，状況の調査を行っている。

（改善を要する点）

該当なし。

（３）基準８の自己評価の概要

教育課程に対応して，教室，実験室，演習室，図書館，情報処理施設，語学学習施設，実習工場，体育施設等が整備され，適切な安全管理の下，日々の授業，実験・実習等に有効に活用されている。また，バリアフリー化や環境面への配慮に努めている。ICT環境に関しては，情報セキュリティ体制が整備され，情報セキュリティ管理委員会，推進委員会による管理とウイルス対策の下，校内全域を高速回線で接続した校内情報ネットワークが構築されている。これらは教職員の教育・研究に活用されているのはもちろん，全学生が校内LANに接続されたコンピュータを利用できる環境を整え，各種情報収集等に有効に活用されている。

図書館には，教育・研究上必要な図書，雑誌，視聴覚資料等が整備され，現在もそれら資料のさらなる拡充に努めている。これら資料は利用者の利便性を考慮して系統別に配置されており，有効に活用されている。また，図書コーナーの設置など図書館利用の促進を行っている。さらに，電子図書館化が積極的に推進され，蔵書検索システム，文献複写依頼等の各種サービス，学術雑誌データベースをウェブ上で利用できるようになっており，教育・研究に有効に活用されている。

基準９　教育の質の向上及び改善のためのシステム

（１）観点ごとの分析

観点９－１－①：　教育の状況について，教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され，評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

（観点に係る状況）

実施体制：本校では自己点検・評価委員会（資料９－１－①－１）を設置し，本観点に関わる業務内容としては，第２条第５号にて定める別表２の業務を行う。さらに，実施細則として，学生の評価に用いた資料の具体的な保管方法についても遺漏のないよう指示を出している（資料９－１－①－２）。

資料の収集蓄積：本校では資料保管室を設け，過去３年分の答案等を保存している。答案の保管状況は資料９－１－①－３の写真に示すとおりである。レポート，卒業研究論文，専攻科特別研究論文等も別途保管場所を定め，適切に保管している。

資料９－１－①－１

自己点検・評価委員会規則(抜粋)

（設置）

第１条 茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）に，本校の自己点検・評価を行うため，自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第２条 委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

～中略～

(5)　その他，別表２の業務に関すること。

～中略～

別表２（抜粋）

業務項目：学生による授業評価アンケート・担任評価アンケート関係

業務内容：

～中略～

４　定期試験答案コピー等の保管及 び管 理

５　卒業研究及び特別研究の成績評価資料の保管及び管理

（出典　平成 23 年４月１日改定　茨城高専規則集　第３章　委員会１）

資料９－１－①－２

授業に関わる各種提出・保存資料等の早見表

項　目				前期中間試験終了時	前期期末試験終了時	後期中間試験終了時	学年末	備考	
A	定期試験問題等の	1	シラバス	○	○	○	○	担当者が資料保管室へ移動	資料保管室
		2	定期試験問題と模範解答	○	○	○	○		
		3	追試験問題と模範解答	○	○	○	○		
		4	再試験問題と模範解答		○		○		
		5	学年再評価試験問題と模範解答（3年生以下）				○		
		6	答案のコピー	○	○	○	○		
		7	成績評価一覧表	○	○	○	○		

	チェック関係	8	評価に用いた小テスト、レポート類と模範解答、採点基準表	○	○	○	○		
		9	図学・製図、情報処理課題関係の課題類		○（前）		○（後、通）		
		10	定期試験問題等及びシラバス理解度チェックシート	○	○	○	○	学科長が委員長へ提出	
		11	定期試験問題等及び授業改善計画書（該当者）	学科長等へ提出（改善の必要があった場合）					
		12	チェック実施報告書	自己点検・評価委員長へ提出					
		13	実験・実習関係レポート類の保管		○（前）		○（後、通）		学科
B	理解度チェック関係	1	理解度チェック欄転記済みシラバスコピーの回収	○（前）	○（前、通）	○（後）	○（後、通）	担当者が実施	学科
C	学修単位科目	1	自主学習の指導記録用紙の提出		○（前）		○（後、通）	学科長	学科
D	卒業研究関係	1	卒業研究論文	各学科でとりまとめて保管			○		学科
		2	卒論の個々の評価結果用紙	学科でとりまとめて地域連携・評価室長へ提出					資料保管室
		3	卒論の全体の評価結果一覧表						
		4	論文審査会記録						
E	特別研究関係	1	特別研究論文	コース主任毎にとりまとめて専攻科長へ提出（学生課経由）			○		資料保管室
		2	特論の個々の評価結果用紙						
		3	特論の全体の評価結果一覧表						
		4	特論の論文審査会記録						

注：①表中の「委員長」とは「自己点検・評価委員会委員長」です。
②表中の「担当者」とは「授業担当教員」です。
③（前）は前期に開講する半期科目です。
④（後）は後期に開講する半期科目です。
⑤（通）は通年科目です。

（出典　平成 24 年度成績評価に用いる答案等のコピー並びに関連資料の提出・保存について　抜粋）

資料９－１－①－３

答案の保存状況写真



（出典　資料保管室内の写真）

（分析結果とその根拠理由）

点検・評価活動の母体となる自己点検・評価委員会を設置している。資料保管室を設け，学生の評価に用いた試験問題，答案等の資料を収集・蓄積しており，評価を適切に実施できる体制が整備されている

観点９－１－②　学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており，それらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が，学校として策定した基準に基づいて，適切に行われているか。

（観点に係る状況）

学校の構成員及び学外関係者に対する意見聴取：教職員に対しては四つの観点から行っている。

一つ目は，個人の毎年教育に関する現状と意見を文章にし（資料９－１－②－１），それを元に校長と面談を行っている。

二つ目は，アンケート・理解度チェックに対する調査票を通じて改善に関する意見を聴取している（資料９－１－②－２）

三つ目は，シラバス，定期試験問題のチェックに関わる申合せを制定し，教員相互にチェックし，その結果を保管している（別添資料９－１－②－３）。

四つ目は、各種委員会は定められた分野に対して委員が審議を行っており，後述するとおりにFDの重要な役割を担っている（資料９－１－②－４）。

資料９－１－②－１

校長面談意向調査表　平成23年度用（抜粋）

※　次の項目について，あなたの現状と今後の取組みをお書き下さい。

(教育活動について)

○ 担当授業科目名，時間数，受講学生数（本科，専攻科別）

○ エフォート率（授業準備等含め，勤務時間の何%を費やしているか?）

／１００

○ 学生授業評価の結果

○ 教育活動における PDCA サイクルの実践について

○ 教育活動に関する今後の取組みについて

（出典：平成23年4月　総務課人事・労務係保管資料）

資料９－１－②－２

自己点検評価委員会規則別表２

自 己 点 検 ・ 評 価 委 員 会 所 掌 業 務 一 覧

業　務　項　目	業　　務　　内　　容
学生による授業評価アンケート・担任評価アンケート関係	1　学生による授業評価アンケートの企画，実施，集計及び公表 2　学生による担任評価アンケートの企画，実施，集計及び公表 3　調査票の回収及び保管 4　定期試験答案コピー等の保管及び管理 5　卒業研究及び特別研究の成績評価資料の保管及び管理
教員相互によるシラバス・定期試験問題等チェック及び理解度チェック関係	1　教員相互によるシラバスチェックの実施状況の点検及び改善 2　教員相互による定期試験問題チェックの実施状況の点検及び改善 3　理解度チェック欄活用の実施状況の点検並びに調査票の回収及び保管
ＦＤのための研修会等関係	1　講義能力向上研究会の企画及び実施 2　担任業務研修会の企画及び実施 3　教員研修会の企画及び実施
教育点検・改善関係	1　進路先，卒業生，修了生及び在校生アンケートの実施

（出典　茨城高専規則集　第３章　委員会１－２）

資料９－１－②－３

教員相互による定期試験問題等のチェックに関わる申合せ（別添資料）

（出典　平成24年５月15日改正　自己点検・評価委員会申合せ）

資料９－１－②－４

自己点検評価委員会規則別表１（抜粋）

別表１

茨城工業高等専門学校　教育点検･改善システム

No.	点検･評価項目	点検･評価の観点	計画･実施･改善の担当部署	点検･評価方法																									
				点検	定期試験	理解度チェック票	準学教育目標ごとの総合評価	ポートフォリオ	アンケート							教員相互チェック		懇談会				提言箱	教員の意向調査	中学校訪問	安全巡視	外部評価			
									授業評価	担任評価	進路先	在校生	卒業生･修了生	教員	学生	定期試験問題	シラバス	専門学科と一般科目	学生会執行部	寮生会執行部	専攻科生					参与会	専攻科審査	認証評価	JABEE
					年1回	年4回	年2回	年1回	年1回	年2回	年1回	3年毎	3年毎	3年毎	必要時	随時	年4回	年1回	年1回	年2回	年2回	年1回	随時	年1回	年1回	月1回	年数回	5年毎	7年毎	6年毎
1	教育理念 学習･教育目標	(1)養成すべき人材像	自己点検・評価委員会	中期計画検討委員会	○							○	○	○	○											○		○	○
		(2)社会の要請、学生の要望の反映		中期計画検討委員会	○							○	○	○							○					○		○	○
				自己点検・評価委員会																									
2	教育組織	(1)管理運営体制		企画会議	○																					○		○	
		(2)学科、専攻の構成		中期計画検討委員会	○																					○		○	
		(3)センター、委員会の構成		中期計画検討委員会・総務委員会	○																					○		○	
		(4)教員配置		総務委員会	○																					○		○	○
		(5)教員の採用及び昇任		任用審査会・選考委員会	○																		○					○	
		(6)教員の評価		自己点検・評価委員会	○				○	○													○					○	○
		(7)教員間の連携		教務委員会	○													○								○		○	○
		(8)各学科の運営		学科会議	○																		○			○			
		(9)教育支援者の配置		総務委員会・技術教育支援センター	○																								
		(10)事務組織・運営		総務課・学生課	○																		○			○		○	○
3	学生の受入	(1)アドミッション・ポリシー		教務委員会	○																							○	○
		(2)選抜方法・選抜基準		入試委員会	○																			○					
		(3)広報活動		広報委員会・教務委員会	○																			○				○	○
4	教育内容 教育方法	(1)カリキュラム		教務委員会	○	○						○		○				○								○	○	○	○
		(2)シラバス（評価方法含む）		教務委員会	○	○	○			○						○	○	○										○	○
		(3)授業内容・授業方法		教務委員会・自己点検・評価委員会	○	○	○			○						○	○									○		○	○
		(4)インターンシップ		教務委員会	○				○																				
		(5)学生自身の達成度点検		教務委員会・自己点検・評価委員会	○	○	○	○	○																			○	○
		(6)人間性の涵養		教務委員会・学生委員会 寮務委員会・創造性開発委員会	○						○								○	○	○	○						○	
		(7)研究指導		教務委員会	○								○								○					○		○	○

（出典　茨城高専規則集　第３章　委員会１－１）

学生に対しては三つの方面から行われている。

一つ目は，基準７で述べた懇談会を年に１から２回程度開催しており，学生の意見を聴取する良い機会となっている。

二つ目に，資料９－１－②－５，６に示す，各項目５段階評価の授業評価・担任評価アンケートをおこなっている。授業評価アンケートは本科と専攻科を隔年で実施している。原則として，本科では教員に対して２科目実施し，専攻科では全科目実施している。担任評価アンケートは後期期末試験終了後に実施している。

三つ目は，学生自らの目標及び達成度を自己評価する学習ポートフォリオ（資料９－１－②－７）及びシラバスの理解度チェック項目の自己評価を聴取している。

資料９－１－②－５

授業評価アンケート項目

問１　あなたは，この科目を理解するために予習，復習などの努力をしましたか

問２　あなたは，この授業に集中し，真剣に取り組みましたか

問３　この授業はシラバスに沿って進められていましたか

問４　この授業の定期試験等の問題は，授業で習った内容を反映していましたか

問５　先生の授業は，教材等を含めてよく準備された内容でしたか

問６　先生は，皆さんの理解度を確認しながら授業を進めていましたか

問７　先生の黒板等（OHPやプロジェクタを含む）の使い方は適切でしたか

問８　先生の言葉は聞き取りやすかったですか

問９　先生は興味を持たせるような教え方の工夫をし，分かりやすい授業に取り組んでいると思いますか

問10　先生の説明は分かりやすかったですか

問11　総合的に判断して，この授業に満足していますか

問12 自由記述

＊青字は学生による自己評価　（出典　学生課保管資料）

資料９－１－②－６

担任評価アンケート項目

問１　クラス全体の行事などに前向きに取り組んでいるか

問２　学生の意見に耳をかたむけながらクラス運営をしているか

問３　学生の勉強や生活などについて適切な指導をしているか

問４　学生の悩みや相談を親身になって聞いてくれるか

問５　学校の話題だけでなく社会，進路，人生のことなど話をしてくれるか

問６　言っていることと行動が一致しているか

問７　学生一人一人の個性や適性を考えて対処しているか

問８　人を傷つけず，えこひいきのない振る舞いや言葉づかいをしているか

問９　総合的に判断してよい担任か

（出典　学生課保管資料）

資料９－１－②－７

学習ポートフォリオ（説明部分の抜粋）

1. 学習ポートフォリオとは

～中略～

本校は，学習・教育目標を踏まえて，学生が卒業時に身につけるべき学力や資質・能力として達成項目を設定しています。

～中略～

学生諸君には，自ら掲げた達成目標と本校の達成項目の達成度を常に意識し，卒業時にすべてを達成するように学習計画を立てることが必要になります。その上，修得した科目や特別活動等をもとに達成度を定期的に自己点検し，学習計画にフィードバックすることが重要になります。学習ポートフォリオはこれを支援するもので，取得した単位をチェックするだけなく，各科目の成績，各種資格の取得状況，ボランティア活動状況等を踏まえて自己分析し，到達目標と達成項目の達成度を自己点検できるようにしています。これに対して，教員は適切な指導や助言を行います。

～中略～

2. 学習ポートフォリオの項目

① 学生による達成目標の設定とその達成度評価

② 本校の学習・教育目標と達成項目

③ 達成項目別科目修得状況

④ 特別学修単位修得状況

⑤ 達成項目の達成度評価

⑥ 教員アドバイス

～中略～

4. 教員アドバイスについて
担当教員は，作成された学習ポートフォリオから自己点検の状況を吟味し，その結果を教員アドバイス（項目⑥）に記載し，学生諸君にフィードバックします。
以下略
（出典：平成24年2月　学生課保管資料）

本校では，学外有識者の意見を取り入れ教育改善に活かすため，参与会を設置している（資料９－１－②－８）。構成員は近隣の教育・行政・企業関係者及び本校卒業生などである。基準11で述べるように，毎年２回程度の割合で開催している。これまでのテーマは，資料９－１－②－９のとおりである。参与会では，毎回本校の現状報告後に，参与から意見・提言，評価をいただいている。その他，学外からの情報を得る方法として，毎年四月に開催する保護者懇談会において，保護者からの意見を聴取している。さらに，基準６で述べたように，折に触れて，学外へのアンケートを行っている。

資料９－１－②－８

参与会規則

第１条茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）に本校以外の有識者による参与会を置く。
第２条参与会は，本校の教育研究活動等の状況について評価及び助言等の提言を行ない，本校での自己点検・評価に関する活動を支援することを目的とする。
第３条参与会は，次の各号に掲げる事項について，校長の諮問に応じて外部評価を実施するものとする。
(1) 本校の教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関する事項
(2) 本校の教育研究活動等の状況について本校が行う自己点検・評価に関する事項
(3) その他本校の運営に関する事項
第４条参与会は，本校の職員以外の者で次の各号に掲げる参与若干名をもって組織する。
(1) 大学又は高等専門学校等の教育研究機関の教員等
(2) 産業・経済界の関係者
(3) 本校の所在する地域の関係者
(4) 本校を卒業又は修了した者
(5) その他高等専門学校に関し広くかつ高い識見を有する者
以下省略
（出典　平成19年４月１日改定　茨城高専規則集　第２章　組織・運営６）

資料９－１－②－９

参与会テーマ一覧(平成 17 年度～平成 22 年度)

H19	１２	平成 18 年度茨城高専自己点検・評価結果の総括について	蝦名不二夫
H20	１３	茨城高専における最近の教育システムの改革	柴田尚志
H21	１４	平成 19 年度、20 年度の自己点検・評価結果について	押久保武
H22	１５	茨城高専における地域連携への取り組みについて	
		（１）茨城高専の地域連携と地域貢献	中岡鑑一郎
		（２）茨城高専地域共同テクノセンターの活動	鈴木康司
	１６	学生の教育支援・生活支援のための取り組みについて	
		（１）茨城高専における学生支援の現状	長本良夫
		（２）茨城高専の学寮運営について	住谷正夫
H23	１７	茨城高専における各種センター等の活動を通しての教育支援について	
		（１）国際交流センターの活動状況について	髙橋正人
		（２）図書館の活動状況について	神山和好
	１８	（１）情報処理センターの活動状況	村田和英
		（２）技術教育支援センターの活動状況	柴田裕一、小田好則

（出典　総務課資料保管庫/参与会報告書）

自己点検・評価：

評価の基準：評価の基準は，本校で定めた中期計画及び年度毎に作成する年度計画を基準としている（資料９－１－②－10）。また，アンケート等では評価の高い教員を顕彰するなどの施策を設けている。

自己点検の実施：各意見を聴取した結果，検討を要する事項については，関係委員会で速やかに審議・対応している（資料９－１－②－10）。また，年度毎の計画に関しても，年度末に評価を行っている。さらに，アンケート結果は，教員全体の評価毎の分布，質問項目毎の分布などの分析結果を掲示により学生に公表するとともに学内LANによって教員にも公開している。

資料９－１－②－10

平成22年度年度計画実施報告（抜粋）

	年度計画	実績報告
（２）教育課程の編成（学科再編，大括り化・コース制の導入，専攻科の充実　等）	①　専攻科2年生のプロジェクト実験にエンジニアリングデザイン能力の育成を目指した情報発信型授業を導入する。 ②　英語教育の他高専との連携による取組みを検討する。 ③　３学年における学習到達度試験（数学・物理）のほぼ全問題を受験さ	①　　専攻科２年生の前期で行うプロジェクト実験に情報発信型授業を導入した。具体的には，FM放送局の協力を得ながら，実験の1テーマとして30分のラジオ番組の制作を行って，企画力の育成を図った。平成24年度以降　FM放送局との連携を密にし，さらなる企画力の育成を図る。 ②　東京高専との連携を検討し，英語教育関連の予算申請を共同して行った。 ③　数学及び物理の全問題で実施し219人が受験した。実施に当たって

	せて広い知識の大切さを理解させるとともに自分の力を理解させる。 （略） ⑥　専攻科の英語科目におけるTOEICによる縛りを無くすとともに，専攻科生の英語の実践力のさらなる向上を狙いとした手段を検討する。 （略） ⑧　本科生の全国高等専門学校体育大会や専攻科1年生の赤城合同フレッシュセミナー参加を通じて，幅広い人間性の涵養に資する。	は，数学，物理の教員のみならず，専門学科の教員の協力を得ている。なお，成績優秀者については表彰を行っている。 （略） ⑥　現代英語Ⅰの単位取得にはTOEIC400点以上が義務付けられていたが，TOEIC400点以上の規定を廃止し，実践的な英語を学習するための現代英語IIを必修で取得することに，平成25年度入学生から変更した。なお，経過措置として，現在の在学生と平成24年度入学生は，TOEIC400点以上，あるいは現代英語IIを必修とした。なお，専攻科の特別研究の発表に英語を取り入れ，本年度発表者全員が，論文の全部あるいは要約の発表を英語で行った。平成24年度以降もさらに強化していく。 （略） ⑧　全国高等専門学校体育大会が８月13日から９月４日の期間に12種目開催され，本校学生は９種目に91人が参加した。また，９月23日，24日の２日間に開催された，関東信越地区の国立高専７校が参加する赤城合同フレッシュセミナーに専攻科１年生の27人が参加した。高専OBの特別講演を聞くとともに，他の高専生との交流を行い，人間性の涵養を図った。

（出典　平成23年4月　本校ウェブサイト/学校目標/中期計画）

（分析結果とその根拠理由）

学校構成員からの意見の聴取は，各種規則を整備することにより，効率的かつ多角的に聴取できている。多角的な意見の聴取により，緊急を要する改善等の仕分けがなされている。また，参与会を設置し，学外者の意見を積極的に取り入れている。得られた意見は，各種委員会で審議され，対応されており，さらにその結果は，ホームページ等を通じて広く学内外に公開されている。

観点９－１－③：　各種の評価の結果を教育の質の向上，改善に結び付けられるような組織としてのシステムが整備され，教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

（観点に係る状況）

シラバス，試験問題の相互チェックでは，前述資料９－１－②－３に手順を定めている。授業・担任評価アンケートの結果については，評価が資料９－１－③－１に示すアンケート目標最低値に達しなかった教員に対しては，学科長，学校長と副校長（教務主事）が面談を行い，改善策について確認，支援している。また，後述する講義能力向上のための研修会，担任業務研修会への参加を義務づけ改善を促している。なお，アンケート結果が優秀だった教員に対しては表彰を行っている。

上記のシラバス・試験問題チェック・アンケート結果に対する改善結果・調査票は副校長（地域連携・評価）に報告され，資料室に保管される。これらの集められた情報を元に教務委員会が主体となってカリキュラム改訂などの検討をしている。

資料９－１－③－１

授業アンケート研修実施対象者割合の推移

	H19	H20	H21	H22
割合	9%	3.3%	4.1%	4.8%
対象者/全数	7/77	1/33	3/73	2/41
全教員平均	3.7	4.1	3.8	4.0

（出典　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

定期試験問題やシラバスの内容を教員相互にチェックする体制を整え，教育内容の改善に向けた取り組を行っている。授業評価アンケート，担任評価アンケートを実施し，その結果を基に全員に自己改善を促すほか，面談の実施，講義能力向上のための研修会や担任業務研修会への出席を義務づけている。一方，優れた結果の教員には表彰を行っている。このように具体的かつ組織的な改善への対応を行っている。

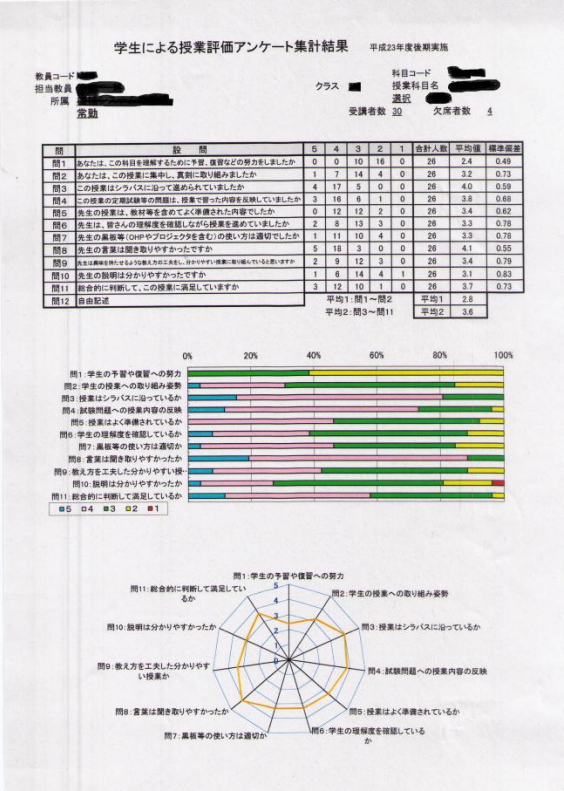
観点９－１－④：　個々の教員は，評価結果に基づいて，それぞれの質の向上を図るとともに，授業内容，教材，教授技術等の継続的改善を行っているか。また，個々の教員の改善活動状況を，学校として把握しているか。

（観点に係る状況）

アンケート評価結果は，学科長を通じて常勤・非常勤教員に通知される（資料９－１－④－１）。また，学生によるシラバスの理解度チェックも定期試験毎に回収し，学生の状況を把握している。教員はアンケート，シラバス理解度チェックを元に自己評価し，その改善策を記した調査票を2種作成することにより，意識を明確化し，授業・シラバスの改善を行っている。また，それらの調査票は学科長を通じて副校長（地域連携・評価）が収集し，活動状況の把握を図っている（資料９－１－④－２，３）。

資料９－１－④－１

平成23年度学生による授業評価アンケート集計結果



学生による授業評価アンケート集計結果　平成23年度後期実施

教員コード [redacted]
担当教員 [redacted]
所属 常勤

クラス ■

科目コード [redacted]
授業科目名 [redacted]
選択
受講者数 30　欠席者数 4

問	設問	5	4	3	2	1	合計人数	平均値	標準偏差
問1	あなたは、この科目を理解するために予習、復習などの努力をしましたか	0	0	10	16	0	26	2.4	0.49
問2	あなたは、この授業に集中し、真剣に取り組みましたか	1	7	14	4	0	26	3.2	0.73
問3	この授業はシラバスに沿って進められていましたか	4	17	5	0	0	26	4.0	0.59
問4	この授業の定期試験等の問題は、授業で習った内容を反映していましたか	3	16	6	1	0	26	3.8	0.68
問5	先生の授業は、教材等を含めてよく準備された内容でしたか	0	12	12	2	0	26	3.4	0.62
問6	先生は、皆さんの理解度を確認しながら授業を進めていましたか	2	8	13	3	0	26	3.3	0.78
問7	先生の黒板等（OHPやプロジェクタを含む）の使い方は適切でしたか	1	11	10	4	0	26	3.3	0.78
問8	先生の言葉は聞き取りやすかったですか	5	18	3	0	0	26	4.1	0.55
問9	先生は教材を使うなどの工夫をし、分かりやすい授業に取り組んでいると思いますか	2	9	12	3	0	26	3.4	0.79
問10	先生の説明は分かりやすかったですか	1	6	14	4	1	26	3.1	0.83
問11	総合的に判断して、この授業に満足していますか	3	12	10	1	0	26	3.7	0.73
問12	自由記述								

平均1：問1～問2　平均1 2.8
平均2：問3～問11　平均2 3.6

（出典　平成24年2月　学生課保管資料）

資料９－１－④－２

平成 22 年度後期「学生による授業評価アンケート」の集計結果の配布と調査票の提出依頼について

自己点検・評価委員会が２月に実施した平成 22 年度後期「学生による授業評価アンケート」の集計が終わりました。各教員の集計結果および自由記述欄のコピーを配布しますので，今後の授業改善に役立ててください。

自由記述欄の内容について，記載者を特定しようとすることはしないでください。

なお，アンケートの概要やまとめは，前期分の結果も考慮し，年間の集計を行ってから４月に配布する予定です。また，面談（該当者のみが対象）も４月以降に実施する予定です。

１．調査票の提出について

今回の「学生による授業評価アンケート」を受けた常勤教員は，集計結果に関する調査票を４月７日（木）までに所属の学科長に提出してください。

＊調査票は，サイボウズのファイル管理→申合せ→自己点検・評価委員会申合せ→１－２．授業評価アンケートの結果に関する調査票にあります。

以下略

（出典　平成23年3月　学生課保管資料）

資料９－１－④－３

平成 23 年度「学生による授業評価アンケート」の結果に関する調査票

○ あなたは，自分のアンケート結果を見て，どのように思いますか。
○ あなたは，今後，授業改善にどのように取り組みますか。

----------（校長・学科長用）　　平成　　年　　月　　日

所属教員との面談所見

学科長氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

○ あなたは，上記教員のアンケート結果を見て，どのように思いますか。
○ あなたは，上記教員の授業改善のためにどのように指導しますか。

（出典:平成23年3月　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

全教員に対し，アンケート結果・シラバス理解度チェックに対する自己分析とアンケート結果に基づく改善策について，書面による報告を求めている。以上のとおり教員の改善状況の把握と支援のための進歩的な取り組みを行っている。

観点９－１－⑤：　研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

（観点に係る状況）

教員の論文著書数，科学研究費補助金の獲得件数，卒業・特別研究指導テーマ数を資料９－１－⑤－１に示す。全体で教員一人当たり1.7件の論文著書があり，教員は自らの研究を活かし，本科生，専攻科生の研究指導に当たっている。

基準６でも述べたとおり，その効果は，専攻科生の顕著な活躍に現れており，全ての専攻科生は学協会等が主催する研究発表会で発表を行っている（資料９－１－⑤－２）。

資料９－１－⑤－１

平成23年度教員研究実績

論文（含む講演発表）	科研費・外部資金	卒業研究テーマ	特別研究テーマ
134件	18件	147件	28件

（出典：平成24年2月　茨城高専　研究彙報　第47号）

資料９－１－⑤－２

専攻科生研究発表リスト（抜粋　全49件）

著者	論文タイトル	掲載誌	備考
	Building an E-learning System of Vocabulary Learning by Netcommons	**ISCIU (International Student Conference at Ibaraki University) 6 Oral Presentation pp.59-60 (2010.11)**	**1)平成22年度専攻科2年生**
	Thermophysical Properties Measurement of Dye-sensitized Solar Cell with Different Coloring Matter and Density of Electrolyte Solution	Proceeding of the 2nd International Symposium on Thermal Design and Thermophysial Property for Electronics and Energy, December 15-17, 2010,Tsukuba	1)平成23年度専攻科１年生 2)東北大学大学院
	過共析鋼のA1変態点上での焼入れ	第１６回高専シンポジウムin米子講演要旨集 p.1 (2011.1)	1)平成22年度専攻科2年生
	フェライト・パーライト・マルテンサイトからなる亜共析鋼の三相焼入れ	第１６回高専シンポジウムin米子講演要旨集 p.2 (2011.1)	1)平成22年度専攻科2年生

（出典　平成24年2月　茨城高専　研究彙報　第47号）

(分析結果とその根拠理由)

教員は自らの研究を活かし，本科生，専攻科生の研究指導に当たっている。その結果，専攻科生は全員学協会等が主催する研究発表会で発表を行っている。以上のことから，教員の研究活動の成果が学生の育成につながっている。

観点９－２－①：　ファカルティ・ディベロップメントが，適切な方法で実施され，組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

(観点に係る状況)

本校では，平成16年度から５年毎の中期計画を策定し，目的に対して各種担当委員会での審議を経て各部署で矛盾の無いように，ファカルティ・デベロップメント（FD）を実施する体制とした。具体的には，PDCAサイクルを年度毎に達成することで，５年毎に教育改善を行っている。平成21年度から第２期の中期計画を策定し，各組織において資料９－１－②－４に示すように，担当する改善・点検項目を設定し，各項目について年度当初に目標を設定し（Plan），その目標に対しさまざまな施策を施し(Do)，年度末にはその成果に対し評価を実施し(Check)，その評価結果に対し改善(Act)を施している（資料９－１－②－10）。この体制を統括するために，評価・改善を統括する部署である自己点検・評価委員会（資料９－２－①－１）及び計画・実施を統括する中期計画検討委員会（資料９－２－①－２）を設置している。

資料９－２－①－１

自己点検評価委員会規則（抜粋）

第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。
(1) 茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の実施報告の評価に関すること。
～略～
(3) 別表１の教育点検・評価システムの点検・評価項目，点検・評価の観点及び点検・評価方法の検討，改善に関すること。

（出典　平成23年４月１日改定　茨城高専規則集　第３章　委員会１）

資料９－２－①－２

茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則（抜粋）

第２条　委員会は，校長の諮問を受けて次に掲げる事項を審議する。
(1)　本校の中期計画に関すること。
(2)　前号の中期計画及び茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の教育点検・評価システムに基づく年度計画の作成に関すること。
(3)　茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）
(4)　その他本校の将来構想に関すること。
～後略～

（出典　平成23年３月１日制定　茨城高専規則集　第３章　委員会17）

全体のシステムを改善する以外に，教育における教職員の対応能力を向上させるため，各種施策を行っている。まず，本校に初めて勤務する教職員に対しては，新規採用教職員所管事項説明会を開催し，円滑な業務遂行を目指している（資料９－２－①－３）。また，教員チューター制度（資料９－２－①－４）を策定し，細かい事項に対して相談者を設ける体制をとっている。全教員に対しては，講義能力向上のための研修会（資料９－２－①－５），担任業務研修会（資料９－２－①－６）などの取り組みも実施している。過去には，これらの研修会は各評価アンケートの評価の低かった教員を念頭において開催していたが，現在では，過去の点検・改善によりアンケート評価の低い教員はほぼいなくなり（資料９－１－③－1），教員全体のさらなる能力の向上を図るために開催している。

資料９－２－①－３

平成 24 年度新規採用教職員所管事項説明会要領（抜粋）

１．趣旨：　新規採用教職員に対して各担当者から業務の概要を説明し，当面必要な情報提供を行うことを目的とする。
２．日時：　平成２４年４月６日（金）９時～１２時００分（予定）

３．会場：　中会議室

４．対象：　平成２４年４月１日付け新規採用教職員及び平成２３年度中途採用職員

（１０名）　　（２名）

５．日程：　以下のとおり（各２０分程度）

No	時　間	説明事項	説明者
1	9:00～ 9:30	校長挨拶，講話	日下部校長
2	9:30～ 9:50	概要説明	田辺副校長（教務主事）
3	9:50～ 10:10	教務関係	田辺副校長（教務主事）
4	10:10～10:30	学生関係	長本副校長（学生主事）
5	10:30～10:50	寮務関係	冨永副校長（寮務主事）
	10:50～11:00	（10 分休憩）	
6	11:00～11:20	地域連携・評価関係	山口副校長（地域連携・評価）
7	11:20～11:40	総務関係	佐藤副校長（総務）
8	11:40～12:00	事務部関係	堀川事務部長

以下略

（出典　平成 24 年４月　総務課保管資料）

資料９－２－①－４

教員チューター制度（抜粋）

茨城工業高等専門学校教員チューター制度実施要項　　平成１７年　５月１１日　制定

１　茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）に，教員チューター（以下「チューター」）を置く。

２　チューターは，新たに採用された教員に対して，本校の教育，研究，管理運営等の業務について必要な指導・助言を行うものとする。

３　新たに教員を採用しようとする学科長は，当該学科内に所属する教員のうちから，新たに採用しようとする教員ごとにチューターを選考の上，採用予定日の１月前までに校長に推薦するものとする。

（後略）

（出典　平成 17 年 5 月制定　茨城高専規則集　第４章　庶務・人事 22）

資料９－２－①－５

平成22年度・講義能力向上研修会実施要項（抜粋）

目　　的：　教職員の講義能力の向上を図ることを目的に行う。

日　　時：　平成22年12月10日　金曜日　16時10分～17時20分

場　　所：　大会議室

演　　題：　調査報告－南極の海から(仮題)

以下略

参加者55名

（出典　平成22年12月　総務課保管資料）

資料９－２－①－６

平成23年度担任業務研修会実施通知（抜粋）

日時　平成24年3月16日（金）15:00～16:30

対象　全教員

研修題目　「学級担任による学校教育相談と集団づくり」

以下略

参加者48名

（出典　平成24年３月　学生課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

PDCAサイクルを実現するための各種委員会の所管範囲を設定し，その結果を統括する二つの委員会を設置し，継続的にFDを図る体制を整え，実施している。

学内における継続的な研修会を通じて，授業，担任評価アンケートの評価結果も着実に上昇しており，FDが，適切に実施されているといえる。

観点９－２－②：　教育支援者等に対して，研修等，その資質の向上を図るための取組が適切に行われているか。

（観点に係る状況）

観点3－3－①で述べたように，本校では教育支援者として，事務である学生課，総務課，技術支援を行う技術職員，さらに助手を二人置いている。

学生課，総務課職員は各種委員会の構成員として参加しており，教育改善の支援を行っている。また，学内外の研修会等に積極的に参加し，その資質の向上に努めている。

技術職員は，教育支援にとどまらず，各班において技術の研鑽を日々行っており，その成果を学内外の発表会，（資料９－２－②－１）で発表をしている。さらに，技術職員の科研費の獲得も推奨（資料９－２－②－２）しており，教員がその申請の手助けをするなどの支援を行っている。

資料９－２－②－１

技術教育支援センターニュース

と知識を今後、職務に生かして行きたいと思います。
最後に、本校情報処理センター関係者にはコンピュータの提供等などのご協力をいただきました事を、この場を借りて御礼申し上げます。

（第３技術班　大坪）

平成 23 年度 東日本地域高専技術職員研修会レポート

私は、8 月 30 日～9 月 1 日の 3 日間、長岡技術科学大学で行われた平成 23 年度独立行政法人国立高等専門学校機構東日本地域高等専門学校技術職員特別研修会（物質系）に参加しました。この東日本地域高等専門学校技術職員特別研修会は、名前で分かるように東日本全域の23高専が関係する研修で、今回も北は北海道から南は福井までと 15 高専が参加し、普段行われる関東甲信越の研修では出会えない皆さんと知り合える良い機会となりました。

研修内容は、技術能力の向上及び創造的能力の育成と技術職員が研究成果の発表となっており、長岡技術大学の先生方の講義や技術職員の研究の発表、討論会を行いました。今回の研究発表では、「Ti 錯体のレジオネラ抗菌性評価系の構築」と言う題目で発表しました。今回の特別研修会に参加して、他高専の技術職員がどの様な取り組みを行っているのか等色々な情報交換ができ、大変有意義な研修となりました。特に討論会では震災を受けて安全性の関心が高まったのか、学校での安全が話題の中心でした。各高専でどの様な問題があり、それについて各高専はどの様な取り組みを行っているのか多彩な意見が出され、時間が足りないと思うほどの討論となりました。

今回この特別研修に参加した事で得られた情報や知識、また知り合えた各高専の技術職員のネットワークを無駄にせず、今後の業務に生かして行きたいと思います。

（第３技術班　島田）

「青少年のための科学の祭典」ひたちなか大会 in2011



出展に当たり試作したキャンドル

11 月 5～6 日の 2 日間にわたり、ひたちなか市総合運動公園総合体育館で「青少年のための科学の祭典」ひたちなか大会 in2011 が開催され、今回は初の試みとして今までの様に各学科の出展のサポートとして関わるのではなく、技術教育支援センターとして出展いたしました。



（出典：平成24年２月　21号　総務課保管資料）

資料９－２－②－２

平成22年度科研費獲得課題

奨励研究　技術職員　山縣　進一　機械実習における品質管理手法の実践教育教材の開発に関する研究

奨励研究　技術職員　大橋慶勘　魅力的な流体現象を視覚的に体感できる安全な教育用簡易PIV装置の試作開発研究

（出典　平成23年３月　茨城高専研究彙報）

助手は，教員候補として，学位等の取得を勧めている。学位取得の支援として内地留学，社会人大学院への入学を勧めている。実際に二人の助手は内地にそれぞれ１年の留学をし（資料９－２－②－３），平成23年度は三人の助手がいたが，そのうち一人は学位を取得し，既に准教授に昇任した。また，助手の担当科目には必ず指導教員を配置しており，指導の下，実験・実習等の補助を行っている。

資料９－２－②－３

内地留学先リスト

平成21年度　電子情報工学科助手（当時）　弥生　宗男　豊橋技術科学大学

平成23年度　電子情報工学科助手　小飼　敬　国立情報学研究所

（出典：総務課保管資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，教育支援者を適切に組織し，事務職員，技術職員，助手に対して適切にその資質の向上を図る取り組みがなされている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・資料保管室を設置し，全学年の答案等を保管している。
・PDCAサイクルを実施する組織を作り，確実に実施している。
・学外の有識者をメンバーとする参与会を設置し，評価を受けている。
・教員相互によるチェック体制を確立している。
・常勤・非常勤教員の全教員から授業評価アンケート結果に基づく対応を文書により聴き取っている。
・新たに本校で勤務する教職員に対し，新規採用教職員所管事項説明会を実施している。
・専攻科生は全員が学協会等の主催する研究発表会で発表を行っている。
・教育現場での経験の浅い初任者に対しては，チューター教員を配置してとまどいや不安の解消に努めている。

（改善を要する点）

・PDCAサイクルで割り振った所管事項を有効に複数委員会で共有できるシステムの構築
・閲覧性・検索性を上げるための収集資料の電子化

（３）基準９の自己評価の概要

教育の質を改善するために、平成22年度よりPDCAサイクルを導入した。PDCAサイクルを実現するために、既存の自己点検・評価委員会とは別に中期計画検討委員会を設置した。この二つの委員会の元、PDCAサイクルを実現し，継続して教育改善に取り組むため，各種委員会組織を整備した。その結果，教育の質に関するデータの収集を適切に実施し、データに基づいて教育改善を行う体制が整備された。

学生に対する教科評価のための答案・レポート等の資料は旧来と同様に適切に管理保管がなされている。また、学内外の教育に対する意見は様々な側面から収集されており、適切に管理されている。

収集されたデータや意見はPDCAサイクルに則り，関係部署で適切に処理されており。個人の資質の向上を図る施策も有効に機能し，組織全体としての教育の質が高まっている。さらに，各教員の研究実績も着実に向上しており，教員を支えるスタッフも適切に配置している。

以上のことより、学校全体としての教育の質を高めるためのシステムは構築されて、有効に運用されている。

基準10　財務

（１）観点ごとの分析

観点10－１－①:　学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また，債務が過大ではないか。

（観点に係る状況）

本校は，国立学校として創立以来，高等専門学校設置基準に基づき，施設，設備面での教育研究環境の整備を継続的に行っており，基準８で述べたように，教育課程に対応した施設，設備が整備されている。資産の保有状況については，資産台帳で確認することが可能である。（資料10－１－①－１）校地は借地であるため，独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「高専機構」という。）から運営費交付金の一部として一般施設借料の予算配分が継続的に行われている。本校の経常的収入は運営交付金と授業料収入が主なものである。また，平成23年度の貸借対照表（資料10－１－①－２）に示すとおり，債務はない。

資料 10－１－①－１

固定資産一覧

固定資産一覧表（H24.3.31 現在）

（単位:円）

財産	不動産		土地	0 ㎡
				0
			樹木	526 本
				10,874,724
			建／延べ	15,155 ㎡／29,565 ㎡
			建物	2,905,978,338
			構築物	236 件
				454,300,105
	物品	資産	車両・運搬具	4 件
				7,105,641
			工具・器具	247 件
				608,168,171
			ソフトウェア	0 件
				0
			その他の物品	9 件
				6,694,150

（出典　平成 24 年５月作成：総務課財務係作成資料）

資料 10－１－①－２

過去５年分の貸借対照表

平成19年度～平成23年度　貸借対照表(報告式)

勘定科目表示名称	平成 19 年度 明細金額	平成 20 年度 明細金額	平成 21 年度 明細金額	平成 22 年度 明細金額	平成 23 年度 明細金額
[資産の部]	1,935,346,456	2,083,772,253	2,336,880,081	2,101,241,923	2,047,915,047
流動資産	44,742,546	43,161,860	161,283,545	51,983,777	36,175,512
現金及び預金	42,903,796	31,053,092	36,206,360	33,672,346	35,205,412
現金	0	1,206	0	0	0
当座預金	0	0	0	0	0
普通預金	42,903,796	31,051,886	36,206,360	33,672,346	35,205,412
定期預金	0	0	0	0	0
その他預金	0	0	0	0	0
有価証券	0	0	0	0	0
有価証券	0	0	0	0	0
受取手形	0	0	0	0	0
受取手形	0	0	0	0	0
未収学生納付金収入	84,600	338,400	338,400	253,800	930,600
未収学生納付金収入（授業料）	0	0	0	0	0
未収学生納付金収入（入学金）	84,600	338,400	338,400	253,800	930,600
棚卸資産	1,025,224	11,444,986	17,341,918	7,017,543	0
未成研究支出金	1,025,224	11,444,986	11,422,532	5,056,077	0
未成事業支出金	0	0	5,919,386	1,961,466	0
貯蔵品	0	0	0	0	0
未収入金	700,000	305,155	107,378,460	5,722,500	0
未収入金	700,000	305,155	107,378,460	5,722,500	0
前渡金	0	0	0	0	0
前渡金	0	0	0	0	0
前払費用	28,926	20,227	18,407	5,317,588	39,500
前払費用	28,926	20,227	18,407	29,788	39,500
法定福利費	0	0	0	0	0
未経過賃借料	0	0	0	0	0
未経過保険料	28,926	20,227	18,407	29,788	39,500
未経過支払利息	0	0	0	0	0

その他の前払費用	0	0	0	5,287,800	0
未収収益	0	0	0	0	0
未収収益	0	0	0	0	0
短期貸付金	0	0	0	0	0
短期貸付金	0	0	0	0	0
その他の流動資産	0	0	0	0	0
仮払金	0	0	0	0	0
仮払消費税	0	0	0	0	0
旅費仮払	0	0	0	0	0
立替金	0	0	0	0	0
その他流動資産	0	0	0	0	0
徴収不能引当金	0	0	0	0	0
徴収不能引当金	0	0	0	0	0
貸倒引当金	0	0	0	0	0
貸倒引当金	0	0	0	0	0
固定資産	1,890,603,910	2,040,610,393	2,175,596,536	2,049,258,146	2,011,739,535
有形固定資産	1,890,424,868	2,040,418,171	2,174,375,718	2,047,050,609	2,007,399,455
建物	2,397,138,520	2,644,674,026	2,808,337,056	2,832,932,350	2,905,978,338
建物	1,500,619,113	1,616,090,388	1,725,740,696	1,745,170,497	1,753,826,593
建物附属設備	896,519,407	1,028,583,638	1,082,596,360	1,087,761,853	1,152,151,745
建物減価償却累計額	−852,850,956	−967,499,373	−1,106,888,469	−1,254,105,879	−1,390,036,926
建物減損損失累計額	0	0	0	0	0
構築物	426,892,082	455,965,101	456,906,732	457,801,332	465,174,829
構築物減価償却累計額	−191,808,555	−211,543,528	−228,814,412	−243,710,212	−256,870,666
構築物減損損失累計額	0	0	0	0	0
機械装置	0	0	0	0	0
機械装置減価償却累計額	0	0	0	0	0
機械装置減損損失累計額	0	0	0	0	0
船舶	0	0	0	0	0
船舶減価償却累計額	0	0	0	0	0
船舶減損損失累計	0	0	0	0	0

額					
車両運搬具	4,280,602	5,036,602	5,036,602	7,105,641	7,105,641
車両運搬具減価償却累計額	−3,901,126	−4,289,608	−4,397,716	−3,946,411	−4,499,666
車両運搬具減損損失累計額	0	0	0	0	0
工具器具備品	256,929,021	307,537,539	469,511,342	518,646,635	608,168,171
工具器具備品減価償却累計額	−154,624,200	−197,028,148	−230,959,567	−278,783,497	−334,751,416
工具器具備品減損損失累計額	0	0	0	0	0
土地	0	0	0	0	0
土地減損損失累計額	0	0	0	0	0
建設仮勘定	2,725,330	1,921,410	0	4,416,500	437,000
その他の有形固定資産	5,644,150	5,644,150	5,644,150	6,694,150	6,694,150
その他の有形固定資産減価償却累計額	0	0	0	0	0
その他の有形固定資産減損損失累計額	0	0	0	0	0
無形固定資産	170,050	185,050	1,212,568	2,168,982	4,326,890
特許権	0	0	0	0	0
借地権	0	0	0	0	0
商標権	0	0	0	0	0
実用新案権	0	0	0	0	0
意匠権	0	0	0	0	0
ソフトウェア	0	0	0	0	0
電話加入権	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
その他の無形固定資産	0	0	0	0	0
著作権	0	0	0	0	0
特許権仮勘定	74,050	89,050	1,116,568	2,072,982	4,230,890
投資その他の資産	8,992	7,172	8,250	38,555	13,190
投資有価証券	0	0	0	0	0
長期貸付金	0	0	0	0	0
長期前払費用	8,992	7,172	8,250	25,365	0
未収財源措置予定額	0	0	0	0	0

長期性預金	0	0	0	0	0
敷金・保証金	0	0	0	0	0
長期未収入金	0	0	0	0	0
破産債権、再生債権、更正債権その他これらに順ずる債権	0	0	0	0	0
その他の投資その他の資産	0	0	0	13,190	13,190
貸倒引当金	0	0	0	0	0
貸倒引当金	0	0	0	0	0
[資産の部]合計	0	0	0	0	0
[本支店勘定]	37,225,766	163,457,099	225,428,661	192,990,032	88,288,815
[本支店]機構本部（統括）	7,419,834	−1,346,783	−180,230	−1,640,819	−7,687,829
[本支店]函館工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]苫小牧工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]釧路工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]旭川工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]八戸工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]一関工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]仙台高専	0	0	0	0	0
[本支店]秋田工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]鶴岡工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]福島工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]茨城工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]小山工業高専	0	0	0	0	0

[本支店]群馬工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]木更津工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]東京工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]長岡工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]富山高専	0	0	0	0	0
[本支店]石川工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]福井工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]長野工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]岐阜工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]沼津工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]豊田工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]鳥羽商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]鈴鹿工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]舞鶴工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]明石工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]奈良工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]和歌山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]米子工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]松江工業高専	0	0	0	0	0

[本支店]津山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]広島商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]呉工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]徳山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]宇部工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]大島商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]阿南工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]香川高専	0	0	0	0	0
[本支店]新居浜工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]弓削商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]高知工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]久留米工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]有明工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]北九州工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]佐世保工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]熊本高専	0	0	0	0	0
[本支店]大分工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]都城工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]鹿児島工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]沖縄工業高専	0	0	0	0	0

[本支店]機構本部（支店）	0	0	0	0	0
[本支店]機構本部管理課	29,805,932	164,803,882	225,608,891	194,630,851	95,976,644
[本支店]宮城工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]仙台電波工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]富山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]富山商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]高松工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]詫間電波工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]熊本電波工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]八代工業高専	0	0	0	0	0
[本支店勘定]合計	0	0	0	0	0
[負債の部]	270,097,987	430,049,122	741,740,591	608,513,155	545,925,317
流動負債	123,355,481	252,132,796	434,677,822	288,680,892	172,300,898
運営費交付金債務	0	0	0	7,340,115	73,680
授業料債務	0	0	0	0	0
承継剰余金債務	0	0	0	0	0
預り施設費	0	0	0	5,207,000	0
預り補助金等	0	0	0	0	0
預り寄附金	10,784,122	8,699,404	7,673,976	7,490,257	5,604,378
前受受託研究費等	1,065,000	14,565,000	12,227,500	5,760,000	0
前受受託研究費	0	4,000,000	2,100,000	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	4,000,000	2,100,000	0	0
前受共同研究費	1,065,000	10,565,000	10,127,500	5,760,000	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	1,065,000	10,565,000	10,127,500	5,760,000	0
前受受託事業費等	0	0	6,776,710	1,961,466	0

国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	6,776,710	1,961,466	0
短期借入金	0	0	0	0	0
1年以内返済予定長期借入金	0	0	0	0	0
未払金	71,129,675	189,809,582	361,688,258	217,370,298	124,957,511
退職金	31,401,776	32,563,141	137,098,051	136,288,800	0
リース債務	1,278,278	2,675,509	8,227,524	8,404,048	7,222,828
その他未払金	38,449,621	154,570,932	216,362,683	72,677,450	117,734,683
未払消費税等	0	0	0	0	0
未払費用	9,997,993	7,910,564	8,886,193	9,768,456	6,232,164
給与	3,600,300	3,797,331	5,181,527	6,302,657	2,109,058
社会保険料	97,508	73,812	97,995	118,268	0
労働保険料	0	0	0	0	0
賃借料	52,382	32,886	0	0	0
水道光熱費	3,493,288	3,532,082	3,096,478	2,948,733	3,517,165
未払利息	0	0	54,304	49,008	34,143
その他未払費用	2,754,515	474,453	455,889	349,790	571,798
前受金	0	0	76,200	0	37,800
預り金	30,378,691	31,148,246	37,348,985	33,783,300	35,395,365
科学研究費	0	82,590	750,000	150,054	191,329
社会保険料	0	0	0	0	0
労働保険料	0	0	0	0	0
源泉所得税	0	0	25,810	0	40,874
住民税	0	0	0	0	0
職員宿舎貸付料	0	0	0	0	0
補助金等返還	0	9,264	392,765	0	0
その他預り金	30,378,691	31,056,392	36,180,410	33,633,246	35,163,162
前受収益	0	0	0	0	0
前受利息	0	0	0	0	0
その他前受収益	0	0	0	0	0
引当金	0	0	0	0	0
賞与引当金	0	0	0	0	0
修繕引当金	0	0	0	0	0
損害補償損失引当金	0	0	0	0	0
その他の引当金	0	0	0	0	0
その他の流動負債	0	0	0	0	0

仮受金	0	0	0	0	0
その他の流動負債	0	0	0	0	0
固定負債	146,742,506	177,916,326	307,062,769	319,832,263	373,624,419
資産見返負債	142,013,570	168,812,632	278,249,254	299,422,796	360,437,780
資産見返運営費交付金等	110,450,297	155,803,436	166,432,864	192,098,551	264,794,429
資産見返運営費交付金	79,713,968	117,676,106	116,425,861	127,204,372	194,088,146
資産見返授業料	30,736,329	38,127,330	50,007,003	64,894,179	70,706,283
資産見返補助金等	0	0	103,750,933	93,679,044	82,522,746
資産見返寄附金	17,409,877	7,898,997	5,200,460	6,376,870	7,837,106
資産見返物品受贈額	11,354,016	3,099,739	1,748,429	778,849	615,609
建設仮勘定見返運営費交付金等	0	0	0	4,416,500	437,000
建設仮勘定見返運営費交付金	0	0	0	2,982,000	0
建設仮勘定見返授業料	0	0	0	1,434,500	437,000
建設仮勘定見返施設費	2,725,330	1,921,410	0	0	0
建設仮勘定見返補助金等	0	0	0	0	0
建設仮勘定見返寄附金	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返運営費交付金等	74,050	89,050	1,116,568	2,072,982	4,230,890
特許権仮勘定見返運営費交付金	3,800	3,800	3,800	1,900	1,900
特許権仮勘定見返授業料	70,250	85,250	1,112,768	2,071,082	4,228,990
特許権仮勘定見返補助金等	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返寄附金	0	0	0	0	0
長期預り補助金等	0	0	0	0	0
長期預り寄附金	0	0	0	0	0
長期前受受託研究費	0	0	0	0	0

等					
長期前受受託研究費	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
長期前受共同研究費	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
長期前受受託事業費等	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
長期借入金	0	0	0	0	0
長期未払金	4,728,936	9,103,694	28,813,515	20,409,467	13,186,639
引当金	0	0	0	0	0
退職給付引当金	0	0	0	0	0
追加退職給付引当金	0	0	0	0	0
その他の引当金	0	0	0	0	0
資産除去債務					0
その他の固定負債	0	0	0	0	0
[負債の部]合計	0	0	0	0	0
[純資産の部]	1,702,474,235	1,817,180,230	1,820,568,151	1,685,718,800	1,590,278,545
資本金	2,430,212,945	2,430,212,945	2,430,212,945	2,430,212,945	2,430,212,945
政府出資金	2,430,212,945	2,430,212,945	2,430,212,945	2,430,212,945	2,430,212,945
その他出資金	0	0	0	0	0
資本剰余金	−728,048,203	−612,170,035	−611,105,383	−750,541,155	−839,697,052
資本剰余金	342,440,842	645,542,866	811,031,187	831,117,961	892,943,601
資本剰余金施設費	23,149,342	326,251,366	491,739,687	510,763,271	572,588,911
資本剰余金運営費交付金	0	0	0	0	0
資本剰余金授業料	0	0	0	13,190	13,190
資本剰余金補助金等	298,443,700	298,443,700	298,443,700	298,443,700	298,443,700
資本剰余金寄附金	0	0	0	1,050,000	1,050,000
資本剰余金目的積立金	14,755,650	14,755,650	14,755,650	14,755,650	14,755,650
資本剰余金譲与	6,092,150	6,092,150	6,092,150	6,092,150	6,092,150
その他の資本剰余金	0	0	0	0	0
損益外減価償却累計	−1,066,227,351	−1,204,483,211	−1,358,874,795	−1,518,356,334	−1,663,074,900

額					
損益外減損損失累計額	−352,000	−352,000	−352,000	−352,000	−352,000
損益外固定資産除売却差額	−3,909,694	−52,877,690	−62,909,775	−62,950,782	−69,213,753
損益外利息費用累計額					0
利益剰余金	309,493	−862,680	1,460,589	6,047,010	−237,348
前中期目標期間繰越積立金	0	0	0	0	0
目的積立金	0	0	0	0	0
教育研究・福利厚生・地域貢献充実積立金	0	0	0	0	0
目的積立金	0	0	0	0	0
目的積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	0	0	0	0
当期未処分利益	309,493	−862,680	1,460,589	6,047,010	−237,348
繰越欠損金	0	0	0	0	0
当期未処理損失	0	0	0	0	0
その他の有価証券評価差額金	0	0	0	0	0
[純資産の部]合計	0	0	0	0	0
資本・負債の部合計	0	0	0	0	0

（出典　平成 24 年５月作成：総務課財務係作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

固定資産の一覧に示されている通り，教育・研究活動等を適切かつ有効に進めていくのに必要な資産を保有している。また，貸借対照表に示されているように，運営交付金・授業料収入・外部財源の範囲内で適切な財務運営が行われており、債務はない。

観点10－１－②：　学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための，経常的収入が継続的に確保されているか。

（観点に係る状況）

本校における教育研究活動のための基幹的な収入は，高専機構からの運営費交付金及び授業料収入などの自己収入である。この他，自助努力による外部資金（科学研究費，奨学寄附金，共同研究，受託研究，その他）がある（資料10－１－②－１，２）。

資料10－１－②－１

過去５年の収入の変遷

過去5ヶ年の運営費交付金・入学料・授業料の収入の変遷

（単位:円）

区分	運営費交付金	入学料	授業料	計
平成１９年度	1,064,441,220	21,741,300	250,253,950	1,336,436,470
平成２０年度	1,161,813,832	20,633,100	255,514,500	1,437,961,432
平成２１年度	1,239,584,656	21,732,900	251,350,350	1,512,667,906
平成２２年度	1,130,806,785	21,927,200	257,496,750	1,410,230,735
平成２３年度	191,760,381	20,209,200	263,298,050	475,267,631

※平成23年度から機構本部が人件費及び退職手当を一括計上したため、運営費交付金が減収になった。

（出典　平成24年５月作成：総務課財務係作成資料）

資料10－１－②－２

過去５年の自主財源

過去5ヶ年の自主財源の推移

（単位:円）

区分	受託研究費		共同研究費		科学研究費補助金		寄附金	合計
	件数	金額	件数	金額	件数	金額		
平成１９年度	9	8,718,872	21	7,127,500	6	6,650,000	11,834,862	34,331,234
平成２０年度	5	9,417,302	22	10,169,900	7	8,489,000	11,407,939	39,484,141
平成２１年度	5	7,951,240	14	8,527,500	8	12,597,000	7,118,862	36,194,602
平成２２年度	6	4,369,351	12	6,460,000	8	8,680,000	8,954,166	28,463,517
平成２３年度	0	0	13	6,298,040	7	8,320,000	9,275,375	23,893,415

※科学研究費補助金は分担金を含む。

（出典　平成24年５月作成：総務課財務係作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

独立行政法人化後の基本的財源は，高専機構からの運営費交付金，授業料収入などであり，交付配分額は毎年減少しているが，奨学寄付金，共同研究，受託研究などの外部資金の獲得により教育研究活動を遂行する上では概ね補えると考えられる。また，学生の在籍数は，定員を満たしており，授業料収入

については，安定した収入が期待できる。

以上のことから，学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための，経常的収入が継続的に確保されていると判断する。

観点10－１－③:　学校の目的を達成するために，外部の財務資源の活用策を策定し，実行しているか。

（観点に係る状況）

本校では，地域共同テクノセンターを中心として外部資金の導入を図っている（資料10－１－③－１）。また，年度ごとに各学科で獲得資金の目標額を設定し努力している。科学研究費補助金については，平成20年度から科研費研修会を毎年行い全学的な取り組み行っている（資料10－１－③－３）。これらの努力の結果外部からの資金の導入が行われ、本校の教育研究の重要財源となっている（資料10－１－③－２）。

資料10－１－③－１

地域共同テクノセンター規則

茨城工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則

（平成13年6月21日 制　　定）

（設置）

第１条　茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）」に，地域共同テクノセンター（以下「センター」という。）を置く。

（目的）

第２条　センターは，学内における研究活動及び学外との学術交流の推進を図るとともに，本校における地域共同利用研究施設として，地域産業界等との情報交換，共同研究，技術協力等により連携・交流を推進し，もって本校の教育研究活動の活性化及び地域社会の発展に寄与することを目的とする。

（業務）

第３条　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。

(1)　学内における研究活動の推進に関すること。

(2)　学外との学術交流の推進に関すること。

(3)　研究彙報の企画及び編集刊行に関すること。

(4)　発明等の帰属に関すること。

(5)　地域産業界・公的研究機関等との情報交換及び学術情報の提供に関すること。

(6)　地域産業界等との共同研究及び受託研究に関すること。

(7)　地域産業界等に対する技術相談及び技術協力に関すること。

(8)　計測・分析機器等の共同利用設備の管理及び整備計画に関すること。

(9)　学生，研究生等への技術教育に関すること。
(10) その他センターの目的達成に必要な業務に関すること。
（組織）
第４条　センターは，次の各号に掲げる職員を置く。
(1)　センター長
(2)　副センター長
(3)　その他校長が必要と認めた者
２　前項に掲げる職員は，校長が任命する。
（任期）
第５条　センター長の任期は 2 年とし，再任を妨げない。
２　前条第 1 項第 2 号から第 3 号に掲げる職員の任期は 1 年とし，再任を妨げない。
３　前 2 項に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。
（センター長及び副センター長）
第６条　センター長は，センターの業務を掌理する。
２　副センター長は，センター長を補佐する。
（委員会）
第７条　センターの円滑な運営を図るため，研究推進委員会を置く。
（事務）
第８条　センターの事務は，総務課において処理する。
（その他）
第９条　この規則に定めるもののほか，センターの運営に関し必要な事項は，別に定める。

附　則

この規則は，平成 13 年 6 月 21 日から施行する。

附　則

この規則は，平成 13 年 11 月 1 日から施行し，平成 13 年 10 月 1 日から適用する。

附　則

この規則は，平成 14 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この規則は，平成 18 年 4 月 19 日から施行し，同年 4 月 1 日から適用する。

附　則

この規則は，平成 18 年 4 月 19 日から施行し，同年 4 月 1 日から適用する。

附　則

この規則は，平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この規則は，平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

（出典　平成 23 年４月１日改正：茨城高専規則集　第 11 章センター８）

資料 10－１－③－２

過去５年の自主財源

過去5ヶ年の自主財源の推移

（単位:円）

区分	受託研究費		共同研究費		科学研究費補助金		寄附金	合計
	件数	金額	件数	金額	件数	金額		
平成１９年度	9	8,718,872	21	7,127,500	6	6,650,000	11,834,862	34,331,234
平成２０年度	5	9,417,302	22	10,169,900	7	8,489,000	11,407,939	39,484,141
平成２１年度	5	7,951,240	14	8,527,500	8	12,597,000	7,118,862	36,194,602
平成２２年度	6	4,369,351	12	6,460,000	8	8,680,000	8,954,166	28,463,517
平成２３年度	0	0	13	6,298,040	7	8,320,000	9,275,375	23,893,415

※科学研究費補助金は分担金を含む。

（出典　平成 24 年５月作成：総務課財務係作成資料）

資料 10－１－③－３

年度別科研費研修会開催日

科研費研修会

年　度	開催日時	講　　師
23 年度	平成２３年９月１２日（月） １６：１０～１７：４０	日下部　治 茨城高専　校長
22 年度	平成２２年９月３０日（木） １６：１０～１７：４０	大貫　仁 茨城大学　工学部　マテリアル工学科 教授
21 年度	平成２１年９月１０日（木） １５：００～１６：３０	友田　陽 茨城大学　大学院　理工学研究科 教授
20 年度	平成２０年１０月２日（木） １６：００～１７：３０	白石　昌武 茨城大学　副学長

（出典　平成 24 年４月作成：総務課保存資料より作成）

（分析結果とその根拠理由）

教育研究活動の充実を図るためには，外部資金の導入が欠かせない。このための努力を全学的に行っているところではあるが，まだ十分な成果を挙げているとは言えない状況である。しかし，取り組みの成果は徐々に現れており，特に科学研究費補助金については今後の伸びが期待できる。

観点10－２－①：　学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として，適切な収支に係る計画等が策定され，関係者に明示されているか。

（観点に係る状況）

年度予算案は，総務委員会において審議された後，運営会議で決定している（資料 10－２－①－１～４）。運営会議で決定された予算は，運営会議のメンバーである学科長から，各学科を構成する教員に周知されている。過去 5 年分の予算配分の詳細（資料 10－２－①－５）からも分かる通り，適切に予算の配分が行われている。

資料 10－２－①－１

総務委員会規則

茨城工業高等専門学校総務委員会規則

平成 18 年 4 月 19 日
制　　定

（設置）

第１条　茨城工業高等専門学校に，組織・運営，財務・施設等に関する事項を審議するため，総務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

(1)　組織・運営の基本方針に関すること。

(2)　予算配分の基本方針に関すること。

(3)　長期的視野に立った施設の整備・運営の基本方針に関すること。

(4)　施設の利用状況の点検・評価の基本方針及び実施方法に関すること。

(5)　環境保全の基本方針及び実施方法に関すること。

(6)　情報公開の基本方針及び実施方法に関すること。

(7)　茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則第２条第２号に規定する年度計画の検討及び改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

(8)　茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第２条第３号別表１の点検・評価方法欄に記載された事項の実施・改善に関すること。（他の委員会等に属するものを除く。）

(9)　その他必要と認める事項

（組織）

第３条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1)　副校長（教務主事），副校長（学生主事）及び副校長（寮務主事）

(2)　副校長（地域連携・評価）及び副校長（総務）

(3)　専攻科長

(4)　副校長（総務）補佐

(5)　図書館長

(6)　センター長

(7)　人文科学科長，自然科学科長及び各専門学科長

(8)　事務部長

(9)　総務課長及び学生課長

(10)　その他校長が必要と認めた者

２　前項に掲げる委員は，校長が任命する。

（任期）

第４条　前条第１項第９号に掲げる委員の任期は，１年とし，再任を妨げない。

２　前項の委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（委員長）

第５条　委員会に委員長を置き，副校長（総務）をもって充てる。

２　委員長は，委員会を招集し，その議長となる。

３　委員長に事故があるときは，副校長（総務）補佐がその職務を代行する。

（定足数及び議決方法）

第６条　委員会は，委員の３分の２以上の出席をもって成立する。

２　議事は，出席者の過半数をもって決し，可否同数のときは，議長の決するところによる。

（委員以外の者の出席）

第７条　委員長が必要と認めたときは，委員以外の者の出席を求め，意見を聴くことができる。

（事務）

第８条　委員会の事務は，総務課において処理する。

（雑則）

第９条　この規則に定めるもののほか，委員会の運営に関し必要な事項は，委員会が別に定める。

附　則

この規則は，平成 18 年 4 月 19 日から施行し，同年 4 月 1 日から適用する。

附　則

この規則は，平成 18 年 5 月 17 日から施行する。

附　則

この規則は，平成 18 年 8 月 9 日から施行し，同年 4 月 1 日から適用する。

附　則

この規則は，平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この規則は，平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この規則は，平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

（出典　平成 23 年 4 月 1 日改正：茨城高専規則集　第５章委員会２）

資料 10－２－①－２

平成 23 年度総務委員会議事要旨抜粋

平成２３年度 第１回総務委員会議事要旨

日 時： 平成２３年５月２４日（火） １６：１０～１７：００
場 所： 管理棟３階中会議室
出席者： ２０名（欠席者２名，別紙「平成２３年度総務委員会委員名簿」参照）
◎本日の開催に当たって，谷山委員長が出席者の確認を行い，議題進行について説明を行った。
議事内容については，下記のとおり。
谷山委員長から，資料１～１１及びパワーポイント資料に基づき，平成２３年度予算配分(案)について説明があり，原案のとおり承認された。

--------略--------

（出典　平成 23 年 5 月 24 日：総務委員会議事要旨抜粋）

（資料 10－２－①－３）

平成 23 年度総務委員会資料

平成２３年度 運営費交付金対象経費の配分の考え方について

【運営費交付金対象収入】

入学料収入（入学料免除前の額） 授業料収入（授業料免除前の額） 検定料収入	２月２日付調書に基づき、各学校の最近の状況を踏まえ、増収努力の反映を考慮し、調整のうえ配分
雑収入	過去３カ年の決算額に基づき配分

※ 入学料収入・授業料収入の額は、授業料等免除相当額を別途調整する。

【運営費交付金対象支出】

Ⅰ　管理運営に必要な経費

（１）　人件費（休職者給与・法定福利費を含む）　**（本部事務局に一括配分）**

①　役員分

②　常勤教職員人件費（労働保険料を含み、超過勤務手当は除く）
前年度所要額（職員基本給、職員諸手当、法定福利費（労働保険料）、休職者給与）の△０．５％を配分

②－１　超過勤務手当
前年度所要額△１％を配分

②－２　短時間勤務再雇用教職員給与（超過勤務手当、法定福利費を含む）
前年度所要額同額を配分

③　国家公務員共済組合負担金及び児童手当拠出金（外部資金雇用者を除く全ての加入者分）
前年度所要額同額を配分

（２）管理運営費

①既定分	定員に予算積算単価（＠１６７，７０６円）を乗じて配分
②特別管理運営費	
職員厚生経費	定員に予算積算単価（＠５，７１０円）を乗じて配分
会議出席旅費	平成２２年度配分額△３％
交際費	平成２２年度配分額△３％
固定資産税	平成２２年度所要額（過不足額を追加配分）
下水道受益者負担金	所要額を配分
赴任旅費	旅費システムのデータをもとに所要額を追加配分

（３）法定監査人経費	所要額を配分
（４）自動車関係経費	平成２２年度配分額△３％
（５）船主責任保険料	平成２２年度配分額△３％
（６）国立学校事務機械化経費	財務会計システム、人事給与システム、共済システム維持費等として、機構本部事務局に配分

Ⅱ　学科等教育研究経費

11 / 20

（１）教育研究に必要な経費
　①教育経費　　在籍見込学生数に予算積算単価を乗じて配分
　　１　本　　科　　＠２８，５２０円
　　２　半年課程　　＠１２，６３０円
　　３　専 攻 科　　＠２４，７９０円
　４　管理運営費
　　①既定分　　学科数に予算積算単価（＠７９４千円）を乗じて配分
　　②特別管理運営費
　　教官会議等出席旅費　　平成２２年度配分額△３％
　　学生指導費　　調書に基づき配分
　　保健管理費　　前年度同額
　　教務・学生関係研修会経費　　調書に基づき配分
　　外国人留学生教育経費　　前年度同額
　　厚生補導設備充実費　　一般分
　　学科数に予算積算単価（＠１，２７８千円）を乗じて配分
　　学生寮生活環境整備経費
　　１高専（キャンパス）あたり６，０００千円を配分。事項指定とし、執行残額については１２月に引き上げ予定
　　教育改善充実費　　学科数に予算積算単価（＠２，５００千円）を乗じて配分
　５　燃料費　　調書に基づき配分
　６　光熱水料　　調書に基づき配分
　②研究経費　　定員に予算積算単価（校長＠４８４，０５４円，教育職員・海事（一）＠４８４，０５４+＠６０，０００円）を乗じて配分

（２）学生支援に必要な経費
　①学生支援経費　　在籍見込学生数に予算積算単価を乗じて配分
　　１　本　　科　　＠５，９００円
　　２　半年課程　　＠２，６１０円
　　３　専 攻 科　　＠５，１３０円
　　４　学寮運営経費　過去三カ年平均入寮実員をもとに配分

Ⅲ　教育等施設基盤経費　　前年度配分額の△１%に面積調整額を加算したものを配分

Ⅳ　学科等教育研究経費
（１）特別事業に必要な経費
　①特別教育費
　　１　学生実地指導旅費　　前年度配分額△１%
　　２　高度情報教育推進経費　　前年度配分額△１%
　　３　内地研究員経費　　調書に基づき配分
　　４　プール維持費　　前年度配分額△１%
　　５　インターンシップ経費　　調書に基づき配分
　　６　教育研究設備維持運営費　　調書に基づき配分
　　７　厚生補導施設運営費
　　ア　福利厚生施設運営費　　前年度配分額△１%
　　ウ　課外活動施設運営費　　前年度配分額△１%
　　８　外国人留学生特別指導費　　調書に基づき配分
　②収入関連事業経費
　　１　公開講座実施経費　　前年度配分額△１%
　　２　体育施設開放経費　　前年度配分額△１%

（２）入学試験経費	
①入学試験経費	
１個別学力試験分	前年度同額
２入試問題作成経費	前年度同額
（３）非常勤講師経費	
①人件費（学校医を含む）	学科数に積算単価（@５，０００千円）を乗じた額に調書に基づく所要額を加算し配分
②旅費	前年度配分額△１%に高専間（高専技科大間）教員交流制度派遣元校への旅費を加算し配分
Ⅴ　附属施設等経費	
（１）図書館経費	前年度同額
（２）実習船経費	調書に基づき配分
（３）実習船整備費	調書に基づき配分
（４）学生用図書購入費	前年度同額
（５）高専教育充実設備費	学科数に応じ配分
（６）附属施設経費（ネットワーク）	前年度同額
Ⅵ　特別教育研究経費	
（１）教育の進展に関する経費等	
①高等専門学校改革推進経費	追加配分
②イノベーション創出推進経費	追加配分
（２）国費留学生経費	予算積算に基づき配分
（３）障害学生学習支援等経費	予算積算に基づき配分
（４）企業技術者等活用経費	追加配分
（５）留学生交流推進経費	追加配分
Ⅶ　特殊要因	
（１）退職手当	所要額を本部事務局に一括配分
（２）一般施設借料	契約額等を基礎に配分
（３）学校災害共済掛金設置者負担分	予算積算に基づき配分
（４）移転費	追加配分
（５）建物新営設備	追加配分
（６）今後の高専改革推進経費	予算積算に基づき配分（本部事務局のみ）
（７）ＰＣＢ廃棄物処理経費	予算積算に基づき配分

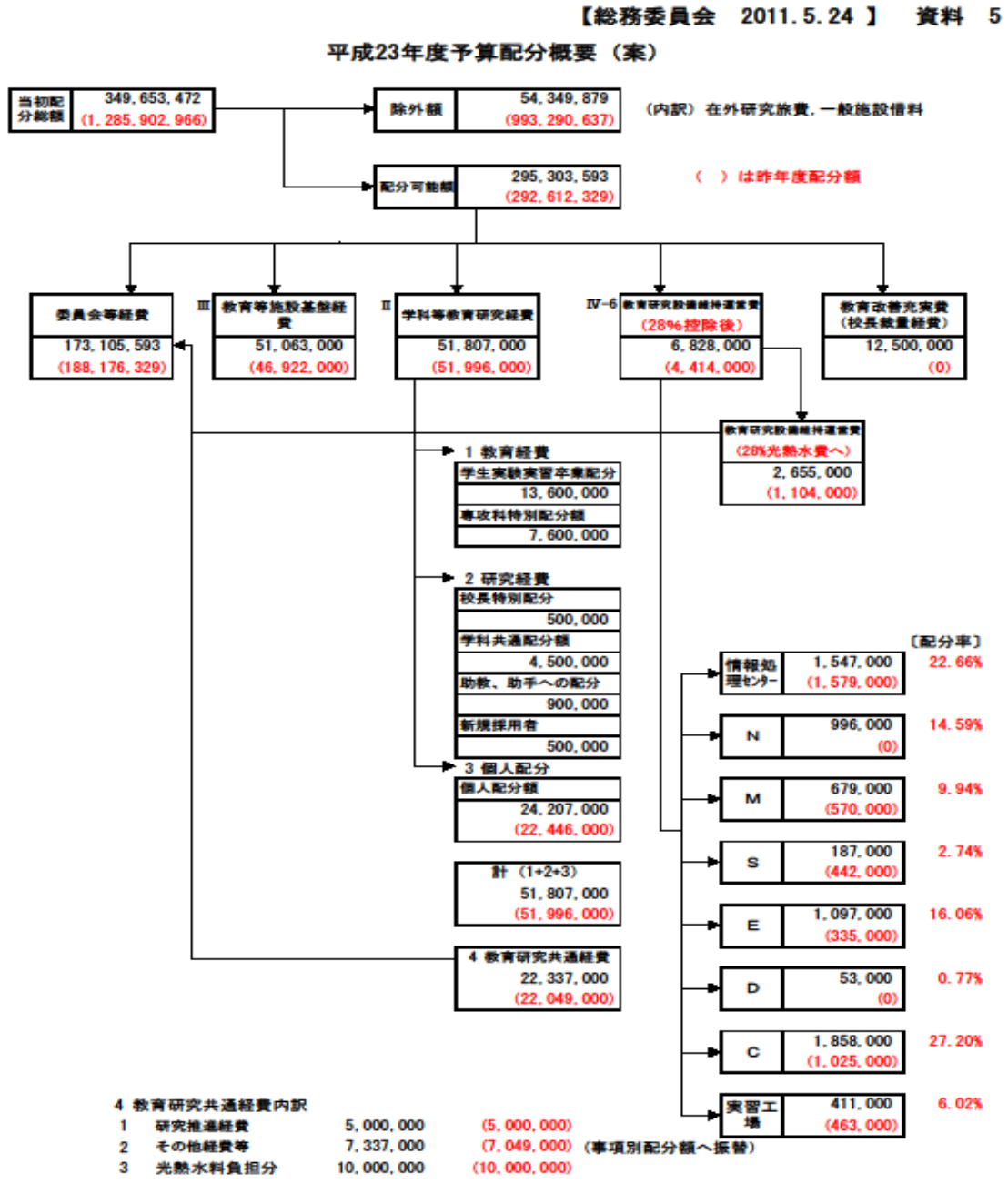
上記の予算配分額から電子ジャーナルコンソーシアム、統合図書館システム（長岡技術科学大学への機構一括支払に伴う各高専受益者負担分）に当てるための経費を留保・予算差引を行う。

13 / 20

（出典　平成 23 年５月 24 日：平成 23 年度総務委員会　資料）

資料 10－２－①－４

平成 23 年度総務委員会資料



（出典　平成 23 年５月 24 日：平成 23 年度総務委員会　資料）

資料 10－２－①－５

過去５年の予算配分

支出予算配分（運営費交付金、自己収入）

予　　算　　事　　項	平成19年度 配分額計	平成20年度 配分額計	平成21年度 配分額計	平成22年度 配分額計	平成23年度 配分額計
運営費交付金対象事業費					
Ⅰ　管理運営に必要な経費					
（1）人件費(休職者給与・法定福利費を含む)					
①役員分					
②常勤教職員分（労働保険料を含む）	909,835,957	918,441,443	889,107,933	867,846,964	
②－1 超過勤務手当	19,357,000	17,532,000	23,500,000	22,788,000	
②－2 短時間勤務再雇用教職員給与				1,178,354	
③国家公務員共済組合負担金及び児童手当拠出金					
（2）管理運営費					
①既定分	25,024,000	24,134,000	21,923,000	20,921,000	20,293,000
②特別管理運営費					
・職員厚生経費	773,000	745,000	746,000	712,000	691,000
・会議出席旅費	1,497,000	1,467,000	1,483,000	1,439,000	1,396,000
・交際費	25,000	25,000	25,000	24,000	23,000
・固定資産税					
・下水道受益者負担金					
・赴任旅費	975,550	401,960	1,023,110	413,369	733,280
③機構本部に必要な経費					
（3）法定監査人経費					
（4）自動車関係経費	2,136,000	2,094,000	770,000	730,000	676,000
（5）船主責任保険料					
（6）国立学校事務機械化経費	2,804,000	3,203,000	2,791,000		
（7）一般施設借料（実行上予算措置）					
Ⅱ　学科等教育研究経費					
（1）教育研究に必要な経費					
①教育経費					
１　本科	30,231,000	30,174,000	30,203,000	30,231,000	30,231,000
２　半年課程					
３　専攻科	1,314,000	1,388,000	1,413,000	1,438,000	1,537,000

4 管理運営費					
①既定分			3,970,000	3,970,000	3,970,000
②特別管理運営費					
・教官会議等出席旅費	25,000	25,000	25,000	24,000	23,000
・学生指導費	7,690,000	3,486,000	4,662,000	3,521,000	3,167,000
・保健管理費	1,094,000	1,094,000	1,094,000	1,094,000	1,094,000
・教務・学生関係研修会経費					
・外国人留学生教育経費	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
・各所修繕費（一般分）	347,000	340,000			
・各所修繕費（合同合宿）	827,000	810,000			
・厚生補導設備充実費	6,025,000	3,893,000	4,664,000	16,390,000	15,390,000
・教育改善充実費(校長裁量経費)	6,500,000	7,200,000	8,500,000	8,500,000	12,500,000
5 燃料費	2,078,000	2,036,000	3,668,000	4,124,000	2,816,000
6 光熱水料	21,978,000	21,538,000	34,425,000	35,583,000	31,617,000
7 占用料					
②研究経費	39,511,000	38,138,000	37,756,000	46,226,000	42,376,000
(2)学生支援に必要な経費					
①学生支援経費					
1 本科	6,254,000	6,242,000	6,248,000	6,254,000	6,254,000
2 半年課程					
3 専攻科	272,000	287,000	292,000	298,000	318,000
4 高専学寮運営経費	2,523,000	2,471,000	2,433,000	2,329,000	2,200,000
Ⅲ 教育等施設基盤経費	47,827,000	43,175,000	43,553,000	46,922,000	48,076,000
Ⅳ 学科等教育研究経費					
(1)特別事業に必要な経費					
①特殊業務経費					
1 学生実地指導旅費	71,000	70,000	69,000	68,000	67,000
2 高度情報教育推進経費	7,376,000	7,302,000	7,229,000	7,157,000	7,085,000
3 内地研究員経費			1,006,000		
4 プール維持費	171,000	169,000	167,000	165,000	163,000
5 インターンシップ経費	301,000	243,000	280,000	308,000	290,000
6 教育研究設備維持運営費	5,687,000	5,630,000	5,574,000	5,518,000	9,483,000
7 厚生補導施設運営費					
ア福利厚生施設運営費	640,000	634,000	628,000	622,000	616,000
イ課外活動施設運営費	470,000	465,000	460,000	455,000	450,000
8 外国人留学生特別指導費	4,073,000	3,894,000	4,114,000	3,193,000	2,958,000
②収入関連事業経費					

1 公開講座実施経費	534,000	529,000	524,000	519,000	514,000
2 体育施設開放経費	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
(2)入学試験経費					
①入学試験経費					
1 個別学力試験	780,000	772,000	764,000	756,000	756,000
2 入試問題作成経費	213,000	211,000	209,000	207,000	207,000
(3)非常勤講師経費					
1 人件費(学校医を含む)	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	26,200,000
2 旅費	2,377,000	2,353,000	2,329,000	2,306,000	2,283,000
Ⅴ付属施設等経費					
(1)図書館経費(図書館維持費)	2,074,000	2,053,000	2,032,000	2,032,000	2,032,000
(2)実習船経費					
(3)実習船整備費					
(4)学生用図書購入費	1,131,000	1,120,000	1,109,000	1,109,000	1,109,000
(5)高専教育充実設備費	13,670,000	13,580,000	13,860,000	13,860,000	13,860,000
(6)付属施設経費(ネットワーク)	3,743,000	3,706,000	3,669,000	3,669,000	3,669,000
Ⅵ特別教育研究経費					
(1)教育の進展に関する経費等					
①高等専門学校改革推進経費			45,000,000		
②イノベーション創出推進経費					20,700,000
③特別支援事業経費		23,337,000			
(2)国費留学生経費					
①教育経費	87,000	116,000	58,000	58,000	87,000
②学生支援経費	18,000	24,000	12,000	12,000	18,000
(3)障害学生学習支援等経費					
(4)企業技術者等活用経費		4,511,133	3,875,000	3,490,000	3,488,000
(5)留学生交流推進経費				31,480	70,000
(6)留学生交流促進センター設置経費			111,980		
(7)再チャレンジ支援経費	495,000	513,300			
Ⅶ特殊要因経費					
(1)退職手当	31,401,776	32,563,141	168,437,693	136,288,800	
(2)一般施設借料	51,362,143	51,349,879	51,349,879	51,349,879	51,349,879
(3)学校災害共済掛金設置者負担分					
(4)移転費		23,349,000	6,333,000		
(5)建物新営設備		17,960,000	12,780,000		
(6)今後の高専改革推進経費					100,000
(7)PCB廃棄物処理経費					1,433,200

Ⅷ災害復旧費					
教育研究設備等災害復旧費					68,221,238
被災児童生徒等支援関係経費（入学料免除分）					423,000
被災児童生徒等支援関係経費（授業料免除分）					551,550
休職者給与	140,589				
機構戦略経費	9,755,000				
在外研究旅費（H22採択者分）					3,000,000
臨時経費					
委員会等旅費	49,640	206,000	614,000	1,223,200	1,234,400
短時間勤務再雇用教職員給与			1,953,511		
入学・到達度試験委員研究費			200,000	700,000	400,000
教員研究費			4,560,000		
ソフトウェアに関する研修会経費			44,000		
実験実習設備更新経費			8,500,000		
寄宿舎環境整備（備品及び役務）			2,770,000		
寄宿舎環境整備（工事）			6,615,000		
追試験実施経費			54,000		
入試問題作成経費	365,000	88,000	390,000		
学習到達度試験関係経費			15,000		
ﾏｲｸﾛｿﾌﾄ包括ﾗｲｾﾝｽ運用に係るｼｽﾃﾑ導入経費			356,000		
知的財産創出に係る基盤整備推進経費	710,000	80,000	62,000	561,000	601,000
地上デジタル放送対応経費			6,500,000		
高専間相互監査推進経費	388,980	131,260	191,350		
教育研究調査室併任教員等研究費				100,000	100,000
マスタープランに基づく設備整備費				25,927,000	
JICA ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ教員派遣校に必要な経費				1,767,500	
教育研究調査室				81,480	
その他臨時経費				2,184,000	
入試問題・学習度到達度試験作成経費（休日給分）				676,449	
就学支援金制度に係る通信費等				300,000	300,000
女性検診受診費				61,231	36,000
災害高専その他の支援経費					3,665,000
高専共通事業経費					1,563,000
ISTS2011 参加経費					100,000
海外インターンシップ経費					242,221

最寄地受験開催経費					737,740
学生の自殺予防に向けた取組の推進経費	45,000	200,000			
編入学生等受入支援経費	2,000,000	350,000			
国立高等専門学校研究集会実施経費		461,000			
燃料費	2,477,000	4,549,000			
敷地雨水配水管敷設工事経費		13,545,000			
学生寮生活環境整備経費	1,488,000	19,225,000			
学習到達度試験関係経費		26,000			
重点課題・緊急整備経費		26,310,000			
入学志願者確保対策経費		200,000			
高専ITコンソーシアム運営経費	51,000	24,000			
成績資料等処理作業支援システム経費		1,281,000			
体育館放送設備等更新経費		1,500,000			
サイエンススクエア所要経費	1,818,000				
人件費枠の管理・運用等経費	2,500,000				
科研費応募のためのガイダンス経費	40,000				
外部資金獲得推進経費	83,000				
システム一元化準備経費	200,000				
教職員給与規則改正に伴う経費	165,412				
学生確保のための広報に要する経費	5,600,000				
学生実験支援設備経費	1,005,000				
学生実習充実設備経費	1,200,000				
図書館利用学生の環境整備	1,377,000				
大教室映像装置の整備	1,500,000				
アマチュア無線用通信機材	500,000				
盗難防止対策経費	505,000				
除草等整備	1,000,000				
営繕事業（機構本部施設課）					
管理棟1階事務室改修	7,728,000				
茨友会館他便所改修	11,193,000				
施設の修繕、整備及び劣化防止等	2,740,000				
管理棟学生用男子便所改修		12,211,500			
西側フェンス新設		4,830,000			
第3教室棟屋上防水改修		9,450,000			
機械システム工学科別棟外部建具改修			7,560,000		
電子情報工学科便所改修				6,731,000	

電子制御工学科別棟屋上防水改修				2,803,000	
業者倒産完成払					8,725,000
校舎等空調設備復旧					11,772,580
合計	1,346,005,047	1,447,244,616	1,522,422,456	1,425,028,706	476,824,088
①共通的事業経費（差引分）	△ 3,423,977	−4,511,284	−1,000,000		
②高専機構損害保険料			−179,518		
③電子ジャーナルコンソーシアム			−716,880	−813,319	△ 814,251
④長岡技大・高専機構統合図書館システム			−1,250,352	−1,250,352	△ 1,146,156
総計	1,342,581,070	1,442,733,332	1,519,275,706	1,422,965,035	474,863,681

（出典　平成 24 年５月作成：総務課財務係作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

年度予算の収支に関わる計画及び配分に関する事項についての審議並びに関係者への周知体制が整っており，また，予算配分書の報告も行っている。

観点10－２－②：　収支の状況において，過大な支出超過となっていないか。

（観点に係る状況）

前述のとおり，年度予算案を立案し，計画的に予算を執行している。過去5年分の損益計算書からも，過大な支出超過となっていないことが分かる（資料10－２－②－１）。

資料 10－２－②－１

過去５年の損益計算書

平成19年度～平成23年度　損益計算書（報告式）

勘定科目表示名称	平成 19 年度 明細金額	平成 20 年度 明細金額	平成 21 年度 明細金額	平成 22 年度 明細金額	平成 23 年度 明細金額
［経常費用］	1, 410, 446, 053	1, 493, 939, 086	1, 570, 002, 793	1, 440, 991, 957	505, 720, 154
業務費	1, 336, 428, 309	1, 426, 610, 147	1, 484, 103, 488	1, 378, 434, 686	386, 363, 134

教育・研究経費	302,322,885	381,947,323	326,840,907	266,770,175	317,825,987
消耗品費	70,870,505	100,008,824	79,611,140	71,485,740	81,324,103
備品費	22,181,838	47,312,867	24,344,902	26,781,203	33,124,974
印刷製本費	4,344,292	6,756,285	7,787,940	4,461,099	7,248,392
水道光熱費	25,000,653	26,830,287	23,280,477	24,827,023	23,376,537
電気料	16,939,325	18,184,869	15,443,313	16,628,943	15,863,609
ガス料	340,095	519,766	1,853,461	2,062,222	1,676,559
水道料	7,721,233	8,125,652	5,983,703	6,135,858	5,836,369
旅費交通費	16,027,007	12,454,743	19,667,361	12,912,370	13,098,795
通信運搬費	3,689,576	1,337,944	1,197,820	1,687,315	2,107,269
賃借料	56,265,623	55,747,063	55,810,576	55,234,156	55,389,877
車両燃料費	3,462,912	3,537,851	1,789,910	1,824,079	22,680
福利厚生費	40,000	40,000	0	0	0
保守費	5,197,851	3,866,376	5,131,810	4,104,990	3,786,381
修繕費	34,813,508	55,403,019	12,877,639	4,259,622	18,343,395
損害保険料	0	0	0	0	0
広告宣伝費	2,927,400	162,855	0	0	0
行事費	27,600	384,725	554,120	348,120	2,207,233
諸会費	1,194,545	1,068,400	1,444,976	1,042,209	1,119,156
会議費	0	71,200	0	0	0
報酬・委託・手数料	12,244,696		43,477,561	7,196,515	6,829,151
委託調査研究費	0	0	0	0	0
文献複写費	10,220	9,095	9,944	8,895	2,385
支払派遣費	0	0	0	0	0
プログラム開発費	967,050	2,992,500	725,240	288,435	793,958
業務委託費	9,194,646	5,918,748	40,641,037	5,485,965	4,074,610
支払報酬・諸謝金	2,072,780	1,913,140	2,101,340	1,306,960	1,851,888
支払手数料	0	0	0	106,260	106,310
奨学費	8,856,150	7,741,800	8,386,950	2,559,750	11,711,250
奨学交付金（授業料）	8,856,150	7,741,800	8,386,950	2,475,150	4,611,750
奨学交付金（入学金）	0	0	0	84,600	592,200
奨学交付金（検定料）	0	0	0	0	6,484,500
奨学交付金（その他）	0	0	0	0	22,800
留学生給与	0	0	0	0	0
減価償却費	33,851,076	36,438,306	35,314,856	46,680,748	55,783,961
貸倒損失	0	0	0	0	0
貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0

徴収不能引当金繰入額	0	0	0	0	0
雑費	1,327,653	11,951,295	6,162,869	1,365,236	2,352,833
傭船料	0	0	0	0	0
特許出願費	0	0	0	7,100	0
環境整備費	886,720	2,733,236	1,776,904	849,802	1,298,490
移設撤去費	134,095	3,624,409	572,731	84,000	463,575
損害賠償費	0	0	0	0	0
雑役務費	306,838	5,593,650	3,813,234	424,334	590,768
教育研究支援経費	25,338,392	30,734,656	24,167,163	22,516,685	21,846,116
消耗品費	4,832,943	10,248,642	8,657,182	5,784,295	5,429,360
備品費	1,771,607	641,898	1,008,071	1,691,222	1,853,096
印刷製本費	46,575	52,500	73,073	84,532	98,297
水道光熱費	1,786,229	1,878,300	1,529,503	1,628,936	1,539,947
電気料	1,208,916	1,297,757	1,102,094	1,190,660	1,123,065
ガス料	25,799	141	0	0	0
水道料	551,514	580,402	427,409	438,276	416,882
旅費交通費	168,420	280,270	211,920	320,280	392,330
通信運搬費	2,704,445	2,456,088	2,126,697	1,686,066	1,092,451
賃借料	8,783,738	7,532,327	5,185,138	160,172	238,927
車両燃料費	688,695	699,396	353,442	419,967	0
福利厚生費	0	0	0	0	0
保守費	1,623,045	4,280,939	2,618,432	3,093,277	3,254,174
修繕費	254,927	475,650	5,985	192,150	0
損害保険料	0	0	0	0	0
広告宣伝費	0	0	0	0	0
行事費	0	0	0	0	0
諸会費	55,500	48,500	48,500	48,500	48,500
会議費	0	0	0	0	0
報酬・委託・手数料	207,900	207,900	0	21,525	491,250
支払派遣費	0	0	0	0	0
プログラム開発費	0	0	0	0	0
業務委託費	207,900	207,900	0	21,525	491,250
支払報酬・諸謝金	0	0	0	0	0
支払手数料	0	0	0	0	0
減価償却費	2,345,068	1,925,946	2,271,310	7,373,263	7,220,779
貸倒損失	0	0	0	0	0
貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0

徴収不能引当金繰入額	0	0	0	0	0
雑費	69,300	6,300	77,910	12,500	187,005
環境整備費	0	0	3,360	0	4,305
移設撤去費	0	0	0	0	176,400
損害賠償費	0	0	0	0	0
雑役務費	69,300	6,300	74,550	12,500	6,300
受託研究費	6,185,748	1,050,000	5,433,193	4,186,350	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	0	0	0	0
その他の受託研究費	0	0	0	0	0
その他	6,185,748	1,050,000	5,433,193	4,186,350	0
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	316,660	0	16,000	8,100	0
人件費	130,400	0	0	167,230	0
物件費	5,456,872	1,042,950	1,681,225	3,992,900	0
減価償却費	117,642	0	168,468	0	0
租税公課	6,520	0	0	8,120	0
その他の受託研究費	157,654	7,050	3,567,500	10,000	0
共同研究費	7,192,499	669,900	8,148,826	10,027,580	6,502,000
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	0	0	0	0
その他の共同研究費	0	0	0	0	0
その他	7,192,499	669,900	8,148,826	10,027,580	6,502,000
謝金	0	0	145,600	416,780	108,360
旅費交通費	306,782	44,900	330,030	948,500	390,900
人件費	0	0	0	0	0
物件費	6,016,761	621,440	7,415,891	8,361,650	5,947,472

減価償却費	524,999	0	0	199,980	0
租税公課	0	0	7,280	20,237	7,768
その他の共同研究費	343,957	3,560	250,025	80,433	47,500
受託事業費	700,000	7,443,098	0	7,095,670	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	0	0	0	0
その他の受託事業費	0	0	0	0	0
その他	700,000	7,443,098	0	7,095,670	0
謝金	0	164,000	0	313,960	0
旅費交通費	152,430	1,311,820	0	2,041,300	0
人件費	0	1,219,332	0	2,647,150	0
物件費	547,150	4,618,240	0	1,826,972	0
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	129,706	0	236,131	0
その他の受託事業費	420	0	0	30,157	0
教員人件費	716,962,611	698,204,635	723,766,964	752,291,761	26,061,000
常勤教員給与	692,622,841	672,867,956	697,475,364	727,901,274	0
常勤教員給与	467,981,435	465,913,581	471,978,784	473,988,589	0
常勤教員賞与	184,515,884	185,604,888	169,940,523	161,625,930	0
常勤教員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
常勤教員退職給付費用	31,401,776	12,674,812	49,246,471	84,469,224	0
常勤教員法定福利費	8,723,746	8,674,675	6,309,586	7,817,531	0
非常勤教員給与	24,339,770	25,336,679	26,291,600	24,390,487	26,061,000
非常勤教員給与	23,193,740	25,223,541	26,091,812	24,315,000	26,061,000
非常勤教員賞与	674,483	0	119,785	0	0
非常勤教員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
非常勤教員退職給付費用	0	0	0	0	0
非常勤教員法定福利費	471,547	113,138	80,003	75,487	0
職員人件費	277,726,174	306,560,535	395,746,435	315,546,465	14,128,031

役員報酬	0	0	0	0	0
役員報酬	0	0	0	0	0
役員賞与	0	0	0	0	0
役員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
役員退職給付費用	0	0	0	0	0
役員法定福利費	0	0	0	0	0
常勤職員給与	265,734,437	294,246,414	382,379,921	298,760,837	0
常勤職員給与	196,674,428	202,815,817	199,350,126	189,427,412	0
常勤職員賞与	65,499,029	67,886,852	61,235,405	54,460,692	0
常勤職員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
常勤職員退職給付費用	0	19,888,329	119,191,222	51,819,576	0
常勤職員法定福利費	3,560,980	3,655,416	2,603,168	3,053,157	0
非常勤職員給与	11,991,737	12,314,121	13,366,514	16,785,628	14,128,031
非常勤職員給与	11,046,763	11,278,858	12,191,314	15,055,832	14,025,090
非常勤職員賞与	0	0	178,011	171,316	0
非常勤職員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
非常勤職員退職給付費用	0	0	0	0	0
非常勤職員退職給付引当金繰入額	0	0	0	0	0
非常勤職員法定福利費	944,974	1,035,263	997,189	1,558,480	102,941
一般管理費	73,922,590	67,148,963	85,554,177	61,888,943	118,865,216
一般管理費	73,922,590	67,148,963	85,554,177	61,888,943	118,865,216
消耗品費	9,199,944	8,096,528	15,588,984	4,462,406	7,458,520
備品費	2,713,367	2,828,150	4,007,094	1,916,250	2,662,309
印刷製本費	835,879	496,503	59,220	212,310	229,698
水道光熱費	8,955,229	9,565,076	7,801,576	8,288,075	8,265,538
電気料	6,113,896	6,558,109	5,579,804	6,022,622	6,107,037
ガス料	83,754	104,950	84,737	74,077	74,084
水道料	2,757,579	2,902,017	2,137,035	2,191,376	2,084,417
旅費交通費	4,557,250	2,248,561	2,740,930	2,869,719	7,009,855
通信運搬費	2,149,509	2,293,005	2,134,426	2,215,531	2,445,430
賃借料	1,199,447	2,581,208	1,553,181	831,224	1,209,390
車両燃料費	548,389	590,489	342,686	337,513	652,629
福利厚生費	10,000	0	56,417	607,326	531,758

保守費	5,096,844	4,860,425	6,275,895	8,760,795	7,079,600
修繕費	16,249,469	2,536,093	25,114,687	15,242,639	52,955,673
損害保険料	32,477	32,989	23,212	24,884	26,863
広告宣伝費	0	409,500	0	0	0
行事費	189,553	0	0	0	0
諸会費	161,800	166,500	194,500	255,500	250,500
会議費	0	0	0	0	0
報酬・委託・手数料	9,309,980	7,080,800	8,987,636	5,290,468	7,105,891
委託調査研究費	0	0	0	0	0
支払派遣費	0	0	0	0	0
プログラム開発費	1,608,268	0	0	0	0
業務委託費	7,486,919	6,998,717	8,874,856	5,224,318	7,032,706
諸謝金	0	0	43,480	0	0
その他報酬	0	0	0	0	0
支払手数料・銀行手数料	214,793	82,083	69,300	66,150	73,185
支払手数・その他手数料	0	0	0	0	0
租税公課	50,400	37,800	50,400	31,000	40,000
自動車重量税	50,400	37,800	50,400	30,000	40,000
固定資産税	0	0	0	0	0
収入印紙代	0	0	0	0	0
消費税等	0	0	0	0	0
その他の租税公課	0	0	0	1,000	0
減価償却費	4,490,673	3,199,494	1,808,761	2,125,350	3,130,442
貸倒損失	0	0	0	0	0
貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0
徴収不能引当金繰入額	0	0	0	0	0
雑費	8,172,380	20,125,842	8,814,572	8,417,953	17,811,120
環境整備費	8,172,380	9,780,286	4,993,168	8,409,153	9,167,211
移設撤去費	0	9,896,389	3,143,098	0	8,482,481
雑役務費	0	449,167	678,306	8,800	161,428
財務費用	95,154	179,976	345,128	668,328	491,804
財務費用	95,154	179,976	345,128	668,328	491,804
支払利息	95,154	179,976	345,128	668,328	491,804
その他の財務費用	0	0	0	0	0
雑損	0	0	0	0	0

雑損	0	0	0	0	0
［経常費用］合計	0	0	0	0	0
［経常収益］	1,410,755,546	1,516,321,545	1,590,735,465	1,447,147,812	511,745,778
［経常収益］運営費交付金収益	1,047,502,823	1,109,674,894	1,221,997,379	1,092,879,177	114,006,596
［経常収益］授業料収益	241,659,180	249,664,992	238,704,009	231,940,725	245,784,930
［授業料収益］授業料収益	241,215,380	249,428,992	238,346,709	231,359,925	245,370,130
［授業料収益］講習料収益	443,800	236,000	357,300	580,800	414,800
［経常収益］入学金収益	21,656,700	20,886,900	21,732,900	21,927,200	21,478,200
［経常収益］検定料収益	7,038,800	8,743,200	8,561,700	8,632,600	7,937,800
［経常収益］受託研究等収益	14,437,026	1,719,900	15,508,826	15,013,850	6,935,000
受託研究収益	7,244,526	1,050,000	7,360,000	4,186,350	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	7,244,526	1,050,000	7,360,000	4,186,350	0
共同研究収益	7,192,500	669,900	8,148,826	10,827,500	6,935,000
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	7,192,500	669,900	8,148,826	10,827,500	6,935,000
［経常収益］受託事業等収益	700,000	7,443,098	0	7,095,670	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	700,000	7,443,098	0	7,095,670	0
［経常収益］補助金等収益	2,515,346	1,485,838	3,314,117	226,240	99,340
［経常収益］寄附金収益	14,287,466	15,216,210	9,697,026	9,600,935	12,401,181
［経常収益］施設費収益	9,253,658	51,487,976	25,110,179	1,346,416	35,045,645
［経常収益］資産見返負債戻入	39,908,942	39,754,512	35,591,479	47,086,817	56,782,849
資産見返運営費交付金	15,891,775	20,598,107	27,238,722	28,972,922	36,502,860

等戻入					
資産見返運営費交付金戻入	11,791,056	14,176,800	18,837,522	16,826,981	21,118,445
資産見返授業料戻入	4,100,719	6,421,307	8,401,200	12,145,941	15,384,415
資産見返補助金等戻入	0	0	1,564,067	15,584,629	17,955,048
資産見返寄附金戻入	11,570,207	10,902,130	5,437,380	1,557,790	2,161,701
資産見返物品受贈額戻入	12,446,960	8,254,275	1,351,310	969,576	163,240
特許権仮勘定見返運営費交付金等戻入	0	0	0	1,900	0
特許権仮勘定見返運営費交付金戻入	0	0	0	1,900	0
特許権仮勘定見返授業料戻入	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返補助金等戻入	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返寄附金戻入	0	0	0	0	0
［経常収益］財務収益	0	0	0	0	0
受取利息	0	0	0	0	0
有価証券利息	0	0	0	0	0
その他の財務収益	0	0	0	0	0
［経常収益］雑益	11,795,605	10,244,025	10,517,850	11,398,182	11,274,237
財産貸付料収入	6,357,187	6,344,371	5,977,005	6,017,148	6,151,701
寄宿料収入	－	－	1,609,800	1,548,400	1,626,000
職員宿舎貸付料収入	－	－	1,988,924	2,030,712	2,200,601
学校財産貸付料収入	－	－	2,378,281	2,438,036	2,325,100
文献複写料	10,730	10,520	9,944	8,895	2,385
物品受贈益	0	0	0	0	0
債権受贈益	0	0	0	0	0
承継剰余金債務戻入	0	0	0	0	0
間接経費収入	810,000	1,959,000	2,457,147	2,055,000	1,762,200
科学研究費補助金等間接経費収入	－	－	2,457,147	2,055,000	1,762,200
補助金等間接経費収入	－	－	0	0	0
刊行物売払代	－	－	0	0	0
不用物品売払代	－	－	401,499	13,010	83,780

弁償及び違約金	－	－	0	0	0
受取保険料	－	－	0	0	0
版権及び特許権等収入	－	－	0	0	0
助成金等収入	－	－	0	988,465	3,251,095
その他の雑益	4,617,688	1,930,134	1,672,255	2,315,664	23,076
［経常収益］合計	0	0	0	0	0
経常利益	0	0	0	0	0
［臨時損失］	0	23,245,141	19,272,083	1,922,955	12,672,182
［臨時損失］固定資産除却損	0	23,245,141	19,272,083	1,087,725	6,262,974
固定資産除却損（固定資産簿価）	－	－	2	5	2
固定資産除却損（解体撤去費）	－	－	19,272,081	1,087,720	6,262,972
［臨時損失］固定資産売却損	0	0	0	0	0
［臨時損失］災害損失	0	0	0	0	0
［臨時損失］減損損失	0	0	0	0	0
［臨時損失］国庫納付金	0	0	0	0	0
［臨時損失］その他の臨時損失	0	0	0	835,230	6,409,208
［臨時損失］合計	0	0	0	0	0
［臨時利益］	0	2	0	1,814,110	6,409,210
［臨時利益］固定資産売却益	0	0	0	0	0
［臨時利益］貸倒引当金戻入	0	0	0	0	0
［臨時利益］徴収不能引当金戻入	0	0	0	0	0
［臨時利益］退職給付引当金戻入	0	0	0	0	0
［臨時利益］資産見返負債戻入	0	2	0	5	2
資産見返運営費交付金等戻入	0	0	0	1	2
資産見返運営費交付	0	0	0	1	1

金戻入					
資産見返授業料戻入	0	0	0	0	1
資産見返補助金等戻入	0	0	0	0	0
資産見返寄附金戻入	0	0	0	0	0
資産見返物品受贈額戻入	0	2	0	4	0
［臨時利益］その他引当金戻入	0	0	0	0	0
［臨時利益］運営費交付金収益	0	0	0	0	0
［臨時利益］授業料収益	0	0	0	0	0
［臨時利益］補助金等収益	0	0	0	0	0
［臨時利益］施設費収益	0	0	0	0	0
［臨時利益］その他の臨時利益	0	0	0	1,814,105	6,409,208
［臨時利益］合計	0	0	0	0	0
［当期純利益（純損失）］	309,493	−862,680	1,460,589	6,047,010	−237,348
［前中期目標期間繰越積立金取崩額］	0	0	0	0	0
［目的積立金取崩額］	0	0	0	0	0
［当期総利益（総損失）］	309,493	−862,680	1,460,589	6,047,010	−237,348

（出典　平成 24 年５月作成：総務課財務係作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，年度予算案を立案し，計画的に予算を執行している。このため，支出超過は発生していない。

観点10－２－③：　学校の目的を達成するため，教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し，適切な資源配分がなされているか。

（観点に係る状況）

観点10－２－①で述べたように，年度当初に予算案を作成し，適切な予算配分を行っている。教育研究経費の配分基準を（資料10－２－③－１，２）に示す。各教員への個人配分額は，校務による学校への貢献度，授業時間数，研究業績，授業評価アンケートの結果などを考慮して決定されている。さら

に，研究の促進を図るために，特別配分として研究推進経費を設けている。平成23年度「研究推進経費」募集要領並びに審査会での審査結果を資料（10－２－③－３，４）に示す。

本校では，学内の教育研究の活性化を図るべく教育改善経費（校長裁量経費）を設けており，中期計画の基に教育・研究環境の高度化及びキャンパスプランの実現に向けて，長期的（５年間）に三つの重点配分領域で校長のリーダーシップの下に，配分・執行している（資料10－２－③－５，６）。

資料 10－２－③－１

平成 24 年度教育研究費配分の基準

（朱書きは改正部分）

平成 24 年度　学科等教育研究経費配分基準

平成 24 年度における学科等教育研究経費は、下記のⅠ～Ⅵの基準に基づいて配分するものとする。学科毎の所要経費については、学科内の裁量によって、所属教員（再雇用教員：フルタイム勤務教員を含む。）の配分額の範囲内で決定する。

Ⅰ　教育研究共通経費　　**********円
（全学的に考慮しなければならない事項への配分）

Ⅱ　校長特別配分額　　500,000 円

Ⅲ　学科等への配分額

１．学科共通経費配分額
教育活動経費　　60,000 円×教員数
（学科内共通の印刷費、予備費等：再雇用教員（短時間勤務教員）への配分を含む）

２．学生実験・実習・卒業研究等経費配分額

機械システム工学科	1,711,000 円
電子制御工学科	1,955,000 円
電気電子システム工学科	2,078,000 円
電子情報工学科	2,078,000 円
物質工学科	2,078,000 円
実習工場	1,100,000 円
物理	1,050,000 円
化学	350,000 円
体育	1,200,000 円（グランドの砂などは共通経費）

・各専門学科当り配分額2,200,000 円から実習工場経費を差し引いた額を配分する。
・人文、自然科学科教員が卒業研究学生を担当する場合の経費は、当該専門学科が負担する。
・平成 23 年度予算で「Ⅴ　個人配分額」の割合が 40%未満になる場合には、「Ⅱ校長特別配分額」、「Ⅲ学科等への配分額」の「１．学科共通経費配分額」と「２．学生実験・実習・卒業研究等経費配分額」を一定の割合で減額する。

３．専攻科特別研究経費配分額
専攻科生１人につき　　100,000 円
（専攻科特別研究生を担当している教員に配分する。複数で担当する場合は、その配分割合を担当者で話し合い決める。留年した学生については、同一教員、又は研究テーマが類似の場合には 3 年目以降は支給しない。）

４．研究生特別研究経費配分額
研究生１人につき　　20,000 円
（研究生を担当している教員に配分する。複数で担当する場合は、その配分割合を担当者で話し合い決める。）

Ⅳ　特別配分額

１．学内研究推進経費	総額　予算編成時確定	
２．新規採用者への特別配分額（高専間交流教員を含む。）	実験系	500,000 円
	非実験系	300,000 円
３．助教・助手の教員への特別配分額		150,000 円

1

Ⅴ　個人配分額

個人配分額は、各教員の業務等について次の（1）～（8）項に基づき得点を積算し、全教員の総得点に対する割合を算出し、学科等教育研究経費からⅠ～Ⅳの額を減じた額に乗じて得た額とする。

（1）役職加算（当該年度実績）

役職に就いている教員に対して、その役職に応じて以下の得点を加算する。

副校長	100 点
主事補・副校長補佐	50 点
専攻科長	60 点
専攻科コース主任	25 点
学科長	50 点
図書館長、センター長	40 点
副センター長	20 点
教科主任	10 点
衛生管理者	30 点

※複数の役職に就いている場合はそれぞれの役職加算をする。

（2）委員加点（前年度実績）

校内の各種委員会及び専門部会、諸会議運営に対し、委員長、委員等に以下の得点を加点する。ただし、企画会議、運営会議、教員会議、科会議は除くとする。また、授業アンケート集計員は 10 点とする。

委員長・部会長等の会議開催者	会議数×3 点
副委員長・副部会長	会議数×2 点
委員・部会員等	会議数×1 点

（3）担任、学年幹事加点（当該年度実績）

クラス担任、学年幹事に以下の得点を加点する。

クラス担任（2 年生、3 年、4 年生）	25 点
クラス担任（1 年生、5 年生）	30 点
学年幹事	5 点

（4）授業（座学、実験実習、ゼミ、専攻科特別補講）加点（当該年度実績）

授業の担当数に応じて以下の得点を加点する。なお、座学の加点は授業評価アンケートの結果が反映される（詳細は、最後のページを参照）。1 科目の受講学生数が 50 人を超える場合は、「平成 24 年度座学受講者数申告用紙」を提出する。

(4-1) 本科

・座学（HR、留学生担当授業を含む）

半期週 1 時間につき　5 点

（複数教員担当の場合は 5 点／担当者数）

（注：名前だけの教員は含まない）

・ゼミ、技術英語等（学科、教科全員で担当）

半期週 1 時間につき　2 点

・実験実習

半期週 1 時間につき　3 点

(4-2) 専攻科

・座学

半期週 1 時間につき　5 点

（複数教員担当の場合は 5 点／担当者数）

・特別実験

半期週 1 時間につき　5 点

（5）課外活動加点（前年度実績）

課外活動（部・同好会等）の指導に応じて以下の得点を加点する。

基礎加点（顧問に任命された教員全員）	10 点
指導時間に応じた加点	0～60 点

（※前年度の指導業務届け時間数に応じて最大時間数の者を 60 点とし、他の者は時間数に応じた比率配分とする。）
例：最大時間数　400 時間　60 点
50 時間の者の点数＝(50/400)×60 点　7.5 点＋基礎加点 10 点＝17.5 点
注）地区大会、全国大会、ワンゲルなどの引率業務は、一日８時間でカウントします。

（6）外部資金導入加点（前年度実績）

科学研究費補助金・奨学寄付金、共同研究、受託研究および競争的資金等の外部資金受入教員に対して、件数にかかわりなく、その総額に関し、以下の得点を加点する。校長が代表となるものについては、実務担当者に加点（人数割）する。
産学連携に基づく活動（例：日立から依頼されたロボット製作担当者）もこの項で加点する。
外部資金導入加点は 100 点をもって上限とする。
以降右表のとおり。

外部資金総額（万円／年）	加点
0 を超え 25 以下	10
25 を超え 50 以下	20
50 を超え 75 以下	30
75 を超え 100 以下	40
100 を超え 125 以下	50
125 を超え 150 以下	60
150 を超え 175 以下	70
175 を超え 200 以下	80
200 を超え 225 以下	90
225 を超える	100

（7）論文、著書、特許発明加点（前年度実績）

論文、著書と特許発明それぞれの実績に対し上限 150 点とする。ただし、合計の上限を 200 点とする。

(7-1)論文、著書／研究論文の提出数及び著書発行数に応じて、以下の得点を加点する。ただし、上限を 150 点とする。

(7-1-1)　1 論文毎に

審査あり

学会論文(Full Paper あるいはそれと同等と考えられる論文等)類	120 点
その他の学会論文類	80 点
教育論文(高専教育等)類	60 点
高専研究集報	40 点

審査なし

他大学研究紀要等	40 点
学会誌総説	40 点
センターニュース論文	35 点
各種報告記事	5 点

口頭発表

国際会議	50 点
国内学会、研究会	40 点

（予稿集に相当するものが、査読あり学会論文と同等の場合の口頭発表は、「査読あり学会論文」あるいは「その他の学会論文」で申請する。）

(7-1-2)　1 著書毎に(執筆者が 1 人の場合)　120 点
(執筆者が複数の場合)　60 点

(7-2)特許発明／特許発明の申請数に応じて、以下の加点をする。ただし、上限を 150 点とする。

(7-2-1)　出願(権利の所属に関わらず)　1 件毎に　50 点

(7-2-2)　特許取得(権利が機構に帰属する場合)1 件毎に　150 点

（8）特別加点（前年度実績）＊報酬を伴わない事項を対象とする。また、校務に関係する事項に限るとする。

以下の事項に該当する教員に加点する。

(a) 全国高専ロボコン、プロコン指導	20 点
(b) 国際協力	5 点
(c) 機構本部の部会等の役割分担者	5 点
(d) 専体協役員	5 点
(e-1) 公開講座担当者(1 人で担当する場合)	10 点
(e-2) 公開講座担当者(複数で担当する場合)	5 点
(f) おもしろ科学セミナー担当者	5 点
(g) 日立ロボコン(卒業研究を除く)指導	10 点
(h) スピーチコンテスト指導	5 点
(i) INSA 派遣学生指導	5 点
(j) 入試出題業務	
(j-1) 専攻科学力入試	7 点
(j-2) 4 年次編入試	7 点
(j-3) 帰国子女特別選抜	7 点
(j-4) 入試予備問題	7 点
(j-5) 推薦作文問題等	7 点
(k) 4 年次編入生に対する補講	5 点
(l) 1 日体験入学	5 点
(m) 臨時に学校から依頼された事項（具体的内容を記入）	5 点
(n) グランプリ(円ｶﾞｰﾋﾞｰ、ﾊﾟﾃｺﾝ等　授業時間外指導)参加学生指導	5 点
(o) 技術相談(テクノセンターで掌握しているものに限る)	5 点
(p) 特別研究の審査(指導担当学生分は除く)	5 点
(q) 専攻科生「学習成果レポート指導」(指導担当学生分は除く)	5 点
(r) 学会活動(委員、論文査読など。具体的仕事内容も記入のこと)	5 点
(s) 地域貢献(青少年のための科学の祭典・キッズ科学教室・出前授業等の内容も記入のこと)	各 5 点
(t) 環境測定担当者	20 点
(u) 地文・地区大会の開催担当者	10 点
全国大会の開催担当者	15 点
(v) 年間カレンダー検討WG	5 点
(w) ＴＯＥＩＣ成績不振者対象のＩＰ直前ゼミ担当者(通年)	5 点
(x) 科学研究費補助金公募申請者（代表者）	10 点
(y) 財団系等への研究申請者（代表者）	5 点
(z) その他(これ以外の事項があれば具体的に記入)	5 点

各教員は、Ⅴの（1）～（8）に該当する事項に関し、別表様式に基づいて学科長に申請書を提出するものとする。ただし、（2）の各種委員会等の開催数は担当係が算出する。また、（5）の課外活動の指導業務届け時間数は学生支援係が算出する。

得点算出における小数以下の取り扱いは、最終合計の時点で小数点以下を切り上げとする。

Ⅵ　その他

新任教員の生活環境整備（机、椅子等）について

新規採用者の生活環境整備は、事前に学科で責任を持ち準備、整備する。その予算として、１人につき 100,000 円を総務委員会で確保し採用学科へ配分する。なお、什器類は、取得から１０年以内の場合は、有効活用し、効率の良い環境整備を行う。（高専間交流教員を含む。）

4

【授業評価アンケートの結果を加味した座学加点の算定方法について】
1）反映させるのは、座学加点の部分だけであり、実験や研究のところとは切り離す。
2）本科と専攻科の授業評価アンケートの結果は、別個に扱う。両方の平均化は行わない。
3）評価係数として、本科、専攻科とも［各人の授業評価アンケートの平均評価点÷３．０（講義能力向上研究会に出席するかどうかの基準値）］とする。これによれば、
Aランク　１．３以上　　Bランク　１．０以上～１．３未満
Cランク　０．７以上～１．０未満　　Dランク　０．７未満
であり、各人の座学加点は授業時間数×５点×評価係数である。
4）評価係数の算定には、直近の授業評価アンケートの結果を用いる。
5）学生による授業評価アンケートにおいて、本校表彰規則に基づき表彰を受けた教員は、表彰を受けた年度の評価点を免除期間中継続（3年間）して用いることとする。
6）新任教員については、Bランクの教員の評価係数の平均値を用いることとする。

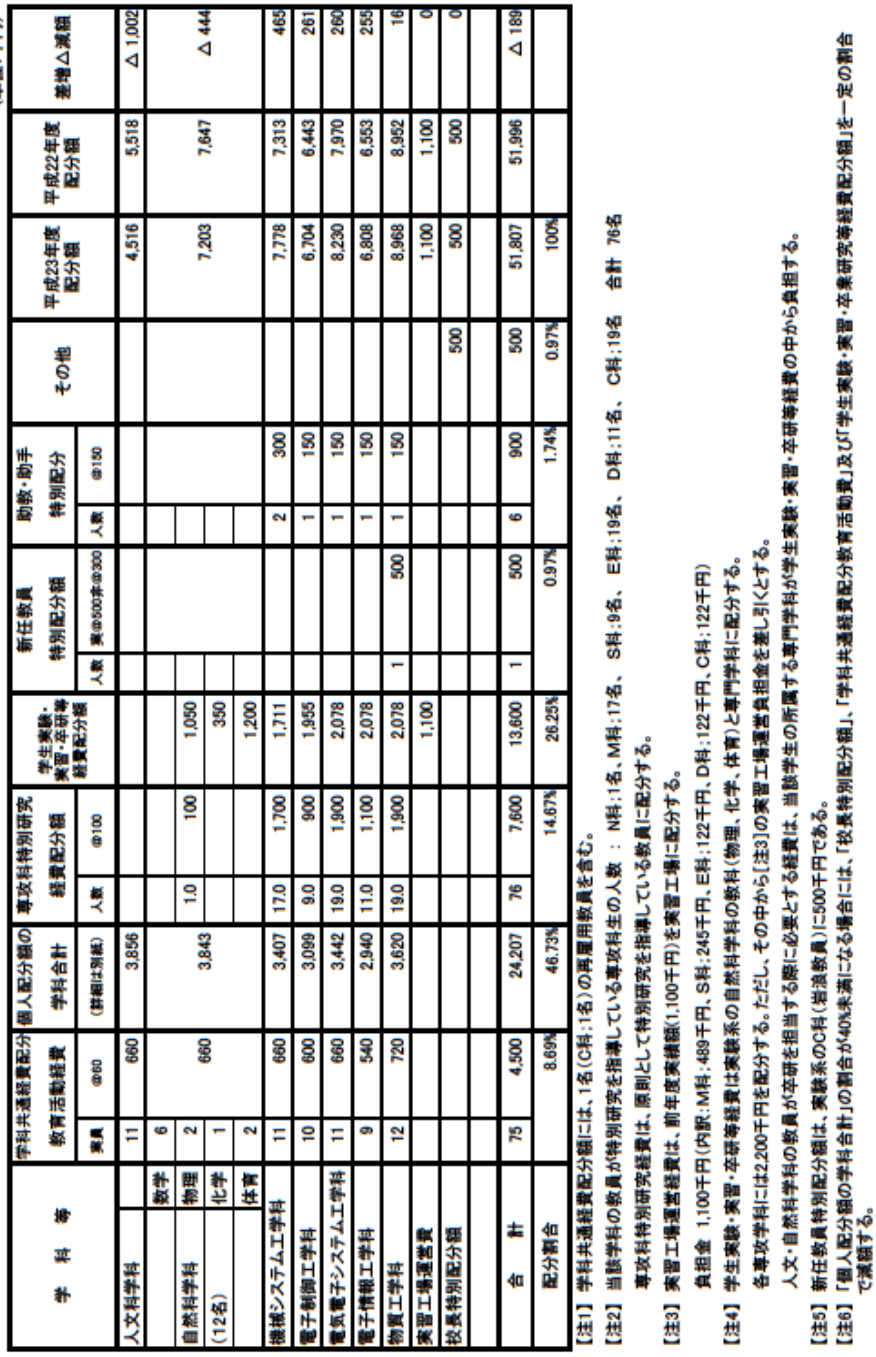
【研究重点教員について】
論文・外部資金の加点は、研究重点、外部資金ともに一般教員と同じく加点する。（研究重点の利点を生かす。）

5

（出典　平成 23 年５月 24 日：平成 23 年度総務委員会　資料）

資料 10－２－③－２

平成 23 年度学科配分予算



【総務委員会2011.5.24】 資料 6

平成23年度教育研究費の学科配分額(案)

(単位:千円)

学科毎		学科共通経費配分		個人配分額の	専攻科特別研究		学生実験・実習・卒研等	新任教員		助教・助手		その他	平成23年度	平成22年度	差増△減額
		教育活動経費		学科合計	経費配分額		経費配分額	特別配分額		特別配分			配分額	配分額	
		教員	@60	(詳細は別紙)	人数	@100		人数	実@500非@300	人数	@150				
人文科学科		11	660	3,856									4,516	5,518	△ 1,002
自然科学科	数学	6	660	3,843	1.0	100	1,050					7,203	7,203	7,647	△ 444
(12名)	物理	2					350								
	化学	1					1,200								
	体育	2													
機械システム工学科		11	660	3,407	17.0	1,700	1,711			2	300		7,778	7,313	465
電子制御工学科		10	600	3,099	9.0	900	1,995			1	150		6,704	6,443	261
電気電子システム工学科		11	660	3,442	19.0	1,900	2,078			1	150		8,230	7,970	260
電子情報工学科		9	540	2,940	11.0	1,100	2,078			1	150		6,808	6,553	255
物質工学科		12	720	3,620	19.0	1,900	2,078	1	500	1	150		8,968	8,952	16
実習工場運営費							1,100						1,100	1,100	0
校長特別配分額												500	500	500	0
合　計		75	4,500	24,207	76	7,600	13,600	1	500	6	900	500	51,807	51,996	△ 189
配分割合			8.69%	46.73%		14.67%	26.25%		0.97%		1.74%	0.97%	100%		

【注1】学科共通経費配分額には、1名(C科:1名)の兼務用教員を含む。

【注2】当該学科の教員が特別研究を指導している専攻科生の人数 ： N科:1名、M科:17名、 S科:9名、 E科:19名、 D科:11名、 C科:19名　合計 76名

専攻科特別研究経費は、原則として特別研究を指導している教員に配分する。

【注3】実習工場運営経費は、前年度実績額(1,100千円)を実習工場に配分する。

負担金 1,100千円(内訳:M科:489千円、S科:245千円、E科:122千円、D科:122千円、C科:122千円)

【注4】学生実験・実習・卒研等経費は実験系の自然科学科の教科(物理、化学、体育)と専門学科に配分する。

各専攻学科には2,200千円を配分する。ただし、その中から[注3]の実習工場運営負担金を差し引くとする。

人文・自然科学科の教員が卒研を担当する際に必要とする経費は、当該学生の所属する専門学科が学生実験・実習・卒研等経費の中から負担する。

【注5】新任教員特別配分額は、実験系のC科(岩溝教員)に500千円である。

【注6】「個人配分額の学科合計」の割合が40%未満になる場合には、「校長特別配分額」、「学科共通経費配分額(教育活動費)」及び「学生実験・実習・卒業研究等経費配分額」を一定の割合で減額する。

（出典　平成 23 年５月 24 日：平成 23 年度総務委員会　資料）

資料 10－２－③－３

平成 23 年度研究推進費募集要項抜粋

(H22.6.6 研究推進委員会承認)

平成２３年度「研究推進経費」募集要領

地域共同テクノセンター長

１．研究推進経費の目的

研究推進経費は，若手教員が一人で行う研究又は若手教員を代表者とする複数の教員（技術職員を含めてもよい）が共同して行う研究を支援するとともに，学術論文の発表，競争的研究資金の獲得及び地域産業界等との共同研究を推進することを目的とする。この目的達成により，本校における研究活動がより活発化し，教育効果の向上並びに将来の外部資金導入がより確実なものとなることを期待する。

２．研究推進経費の性格

（１）助成対象の研究

次の各項目をすべて満たす研究を対象とする。

① 本校教員が研究推進経費の目的達成を目指して行う研究であること。

② 研究期間は平成２３年７月中旬から平成２５年３月末日までとする。ただし配分された経費は，平成２４年２月末日までに使用すること。

③ 研究代表者は，平成２３年４月１日現在４９歳以下であって，教授を除く本校教員（准教授，講師，助教，助手）であること。ただし，研究重点教員で研究能力向上と研究シーズの育成を図る教員は，本項目用件を問わない。

④ この経費の助成によって平成２４年度末までに研究の具体的な成果が生まれると期待できる研究であること。ただし，できるだけ多くの意欲ある若手教員の研究を助成するために，研究代表者または研究分担者が科学研究費補助金その他の学外の研究助成費を今年度受けている研究課題と類似の研究課題は，その額によっては助成の対象外とする場合がある。

⑤ 学科を通じて配分される通常の校費だけでは研究経費が不足して研究を遂行することができない研究課題であること。

⑥ 研究成果について，平成２４年度全国高専テクノフォーラム，ＮＮＳひらめきサロン，首都圏北部４大学連合（４ｕ）報告会等で発表するものとし，競争的研究資金への応募など，外部資金獲得のための研究推進活動を行うものとする。

⑦ この経費の助成を受けた研究代表者もしくは研究分担者は，平成２５年度までに科学研究費補助金あるいは学術研究助成基金助成金の申請を１件以上行うものとする。

（２）平成２３年度研究推進経費の総額

５，０００千円

（3）申請件数と申請額

同一教員が研究代表者として申請できる研究課題数は１件に限る。また現在研究推進経費研究期間中である研究代表者は，新たな申請を研究代表者として行うことはできない。

１件当たりの申請額は，原則，１，５００千円以下とする。

----------略----------

（出典　平成 23 年６月：地域共同テクノセンター　資料）

資料 10－２－③－４

平成 23 年度研究推進費配分実績

地域共同テクノセンター

平成２３年度研究推進経費　配分審査・選考結果表

配分審査：H23.07.04　研究推進委員会　　（H23.07.12 運営会議承認）

予算額：５，０００千円

申請No.	申請研究計画 研究課題，研究組織（◎代表者），要求額	審査結果 総合評価	選考結果	配分額 （千円）
1	「固定化酵素触媒を用いる環境調和型不斉合成反応の開発」 ◎岩浪　克之（物質工学科　准教授） 要求額　：　１，４９０　千円	Ａ	採択	１，４９０
2	「PAH の生分解が土壌腐植酸の化学構造変化に及ぼす影響解明」 ◎小林　孝行（物質工学科　助教） 小松崎　秀人（物質工学科　准教授） 要求額　：　１，４５３　千円	Ａ	採択	１，４５３

3	「ELID 研削用砥石の開発」 ◎長谷川　勇治　（電子制御工学科　准教授） 要求額　：　１，３５０　千円	C	採択	７５０

要求額合計：　４，２９３千円

※評価点（ＪＡＢＥＥ方式）　**A**（Acceptable）：４点　**C**（Concerned）：３点　**W**（Weak）：２点　**D**（Deficient）：１点

※総合評価：総合平均点において 3.5 以上を**A**，2.5 から 3.4 までを**C**，1.5 から 2.4 までを**W**，1.4 以下を**D**と評価する。

※ 査定配分額合計：３，６９３千円

（出典　平成 23 年７月：地域共同テクノセンター　資料）

資料 10－２－③－５

平成 23 年度校長裁量経費の執行に関する資料

平成２３年度 第２回総務委員会議事要旨

日 時： 平成２３年６月２０日（月） １４：１０～１５：００

場 所： 管理棟３階中会議室

出席者： １９名（欠席者３名，別紙「平成２３年度総務委員会委員名簿」参照）

◎本日の開催に当たって，谷山委員長が出席者の確認を行い，議題進行について説明を行った。

議事内容については，下記のとおり。

谷山委員長から，資料１に基づき，平成２２年度決算(案)について説明があり，原案のとおり承認された。

（議題１）平成２２年度決算について（案）

なお，本議題についての質疑応答が下記のとおりあった。

○なぜ，各学科の予算残額が多くなっているのか。

△震災の影響で出張及び物品発注の取り消しにより，予算の残額が多くなっている。

谷山委員長から，資料２に基づき，平成２３年度教育改善経費（校長裁量経費）の執行について説明があり，原案のとおり承認された。

（議題２）平成２３年度教育改善経費（校長裁量経費）の執行について（案）

なお，本議題についての質疑応答が下記のとおりあった。

○（資料 2．3（1）の 3)について）英語教育強化支援があるので，英語を除いた科目を充実するということで良いのか。

△そのとおりである。
○（資料 2．3（1）の 1)について）設備整備マスタープランとの兼ね合いはどうするのか。
△設備整備マスタープランと重複しない物を要求して頂く事になる。
○（資料 2．3（1）の 1)について）1 つの装置として購入するのか，それとも学生実験で大量に使用する単品を集めた物でシステム一式として買うことも出来るのか。
△校長と相談しながら，決めてほしい。
○（資料 2．3（2）の 3)について）教員が複数回出張する事は可能か。また，学生も対象として良いのか。
△教員が複数回出張しても差し支えない。但し，学生は対象外である。
○何時までに纏めればよいのか。
△期限は定めていない。

（出典　平成 23 年 6 月 20 日：平成 23 年度　総務委員会　資料）

資料 10－２－③－６

平成 23 年度校長裁量経費の配分に関する資料

（総務委員会 2011.6.20）資料 ２

平成 23 年度 教育改善経費（校長裁量経費）の執行について(案)

教育改善経費（校長裁量経費）は学内の教育研究の活性化を図るべく，中期計画の基に教育・研究環境の高度化及びキャンパスプランの実現に向けて，長期的（５年間）に３つの重点配分領域で校長のリーダーシップの下に，配分・執行する。

１．配分予算

年間配分額 １，２５０万円（平成２３年度実績）

５年間の重点配分総額 ６，２５０万円（配分総額は未確定）

２．重点配分領域

（１）教育環境 ３，１２５万円（５年間）（６２５万円/年）

（２）研究環境 ２，１２５万円（５年間）（４２５万円/年）

（３）キャンパス環境 １，０００万円（５年間）（２００万円/年）

３．重点配分領域での各項目別配分額及び配分方法

（１）教育環境（625 万円/年）

１）学生実験施設の高度化（500 万円/年：年 1 学科）

・専門学科に 500 万円を配分（5 年間で一巡）する。その際，具体的な将来計画が決定されている学科を優先して配分する。(配分順序は 5 学科長で決定する。)

２）英語教育強化支援（100 万円/年）

・英語教育充実のため，教材購入，TOEIC 試験用教材補助，海外研修費補助等に配分する。(英語科教員及び国際交流センター長で決定する。)

３）教養教育強化支援（25 万円/年）
・教養教育充実に関する授業・教材等について，教員から提案を受け配分する。
（人文科学科長及び自然科学科長が審査・決定する。）
（２）研究環境(425 万円/年)
１）研究に必要な学術論文集購読支援（100 万円/年：3 年間限定，その後は各学科経費で支弁）
・専攻科各コースから申請に従い，当面は 3 年間において配分する。（専攻科長が決定する。）
２）専門図書の充実（150 万円/年：年 2 学科に重点配分）
・専門科目図書，特に英語教科書を充実するために配分する。（配分順序は専攻科長及び 4 コース主任が決定する。）
３）国際会議参加支援（海外 100 万円/年・国内 75 万円/年）
・海外で開催される国際会議で論文発表するための渡航費（１件につき，１５万円を上限とする。）及び国内で開催される国際会議で論文発表するための国内旅費（１件につき，８万円を上限とする。）について，会議３ヶ月前に申請する。
（審査は専攻科長及び４コース主任が行い決定する。）
（３）キャンパス環境（200 万円/年）
１）部活動施設の更新（100 万円/年）
・部室更新，改修について申請により配分する。（審査は学生主事が行い決定する。）
２）キャンパスプランの実現（100 万円/年）
・キャンパス整備の使途についは，本校の将来計画に沿って副校長（総務）が決定する。なお，平成 23 年度は学生用の図書コーナー設置（学内数カ所）のために充てる。

（出典　平成 23 年６月 20 日：平成 23 年度　総務委員会　資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，年度当初に，教育研究経費の配分方針を決定し，これに基づき学科配分額を決定している。また，教育・研究などの実績に応じて教員個人への配分額を決めたり，特別配分額として研究推進経費および校長裁量経費を設けたりして予算の効果的な配分に努めている。

以上のことから，学校の目的を達成するため，教育研究活動に対し，適切な資源配分がなされていると判断する。

観点10－３－①：　学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

（観点に係る状況）

高専機構は，独立行政法人通則法第３８条第４項の適用を受け，財務諸表を官報に公告し，かつ，書面でも一般の閲覧に供することが義務付けられており，高専機構のウェブサイトで公開している（資料 10－３－①－１）。

資料 10－３－①－１

国立高専機構財務関係ウェブサイト抜粋

国立高専機構 >> 機構の事業 >> 情報公開　　2/5 ページ

▸ 中期計画 NEW

▸ 年度計画
- 平成24年度 NEW
- 平成23年度
- 平成22年度
- 平成21年度

▸ 事業報告書
- 平成22年度 ／ 資料編 NEW
- 平成21年度 ／ 資料編

【第1期】

▸ 中期目標

▸ 中期計画

▸ 年度計画
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度
- 平成16年度

▸ 業務方法書

▸ 事業報告書
- 第1期中期目標期間
- 平成20年度 ／ 資料編
- 平成19年度 ／ 資料編
- 平成18年度 ／ 資料編
- 平成17年度
- 平成16年度

財務に関する情報

▸ 財務諸表
- 平成22年度 NEW
- 平成21年度
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度
- 平成16年度

▸ 決算報告書
- 平成22年度 NEW
- 平成21年度
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度
- 平成16年度

http://www.kosen-k.go.jp/information.html　　2012/05/25

（出典　高専機構本部公式ウェブサイト）

（分析結果とその根拠理由）

高専機構は，財務諸表を公表することが法律で義務付けられており，本校も関連する法令の定めるところに従い，適切に実施しており，問題はないと判断する。

観点10－３－②：　財務に対して，会計監査等が適正に行われているか。

（観点に係る状況）

高専機構は，独立行政法人化に伴い，独立行政法人通則法第３８条第１項及び第２項の適用を受けることになり，高専機構の監事及び文部科学大臣が選任した会計監査人による財務諸表及び決算報告書に関する監査を受けることが義務付けられている。また，独立行政法人国立高等専門学校会計規則第４５条により，本校内での監査（内部監査）が義務付けられており，これを受け，本校においても茨城工業高等専門学校会計内部監査実施要項（資料 10－3－②－１）を制定し，会計事務処理について実地検査を実施している。会計監査については内部監査に加え外部機関による監査が行われており財務処理の適切さが確認されている（資料 10－3－②－２）。

資料 10－３－②－１

茨城高専会計監査関連資料

茨城工業高等専門学校会計内部監査実施要項

昭和 42 年 10 月 1 日
制　　定

（趣旨）

第１条　この要項は，独立行政法人国立高等専門学校機構会計規則第４５条の規定に基づき，茨城工業高等専門　　学校（以下「本校」という。）における会計事務処理について，内部監査を実施することにより，適正な事務処理を行うことを目的とする。

（検査）

第２条 校長は，必要があると認めるときは，随時総務課の職員のうちから検査員を命じて，当該出納員の帳簿金庫を検査させるものとする。

（監査の実施）

第３条　校長は，本校における会計経理に関し必要があると認めるときは，臨時に監査員を命じて，次に掲げる事項若しくはその一部について実地に監査させるものとする。

一　会計経理に関する法令等の適用に関する事項
二　予算決算に関する事項
三　物品に関する事項
四　収入支出に関する事項
五　債権に関する事項
六　不動産に関する事項

七　契約に関する事項
八　旅費に関する事項
九　外部資金に関する事項
十　帳簿及び証拠書類に関する事項
十一　その他校長が必要と認める事項

2　校長は，前項の監査を実施しようとするときは，あらかじめ実施しようとする課長等に対し，その期日及び内部監査を行う監査員とその他必要な事項を通知するものとする。

3　監査員は，帳簿・書類等又は現場につき監査し，必要があるときは，担当教職員に説明を求め，又は調書を提出させることができるものとする。

4　監査員は，監査上重大な事項については，直ちに意見を述べることはできないが，軽微な事項で明確なものについては，担当教職員に改善指導することができるものとする。

5　内部監査の際は，関係教職員がこれに立会うものとする。

（監査報告）

第４条　監査を終了したときは，監査員は直ちに別紙第１号様式による監査報告書を校長に提出しなければならない。

附　則

この要項は，昭和 42 年 10 月 1 日から施行する。

附　則

この要項は，平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この要項は，平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

（出典　平成 19 年 4 月 1 日改正　茨城高専規則集　第５章会計）

資料10－３－②－２

過去５年の会計監査実績

年度別会計監査一覧

年度	監査種別	監査時期	監査担当者
平成２３年度	相互会計監査（研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドラインに基づく整備体制等の実施状況）	平成２３年９月２６日	福島工業高等専門学校
	高専相互会計内部監査	平成２３年１１月２１日～２２日	木更津工業高等専門学校
平成２２年度	相互会計監査（研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドラインに基づく整備	平成２２年９月１３日	福島工業高等専門学校

	体制等の実施状況）		
	監事監査及び内部監査	平成２２年１２月６日～８日	高専機構担当監事、監査担当部門
	高専相互会計内部監査	平成２２年１２月１５日～１６日	東京工業高等専門学校
平成２１年度	会計実地検査	平成２１年７月１３日～１４日	会計検査院
	高専相互会計内部監査	平成２１年１０月２２日～２３日	木更津工業高等専門学校
平成２０年度	福島高専と茨城高専における相互会計内部監査	平成２０年９月１８日～１９日	福島工業高等専門学校
	監査法人監査	平成２０年１２月１５日～１７日	太陽 ASG 有限責任監査法人
平成１９年度	源泉徴収状況監査	平成１９年８月８日～１０日	太田税務署
	福島高専と茨城高専における相互会計内部監査	平成１９年９月１３日～１４日	福島工業高等専門学校

（出典　平成24年５月：総務課財務係作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

法律に基づき，高専機構は監査報告を実施することから，問題はないと判断する。また，本校においても会計事務処理の外部機関による監査及び内部監査が規則に従い実施されており，その結果，会計処理は適切なされていることが証明されている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・研究活動の促進を図るため，研究推進経費の制度を設けた。
・年度予算の収支に関わる事項（予算配分の立案，決算報告）を審議・決定する組織を明確にし，審議結果を全ての教員に周知する体制が整っている。
・教育・研究などの実績に応じて教員個人への予算配分額を決めるなど，予算の効果的な配分に努めている。

（改善を要する点）

今後，運営費交付金の減額及び中期計画における効率化に対応するためにも外部資金による自己収入

確保が重要になってくる。よって，科学研究費補助金の採択率を上げるための取組みあるいは奨学寄付金，受託研究，共同研究などの各種団体等の教育・研究助成等の申請など一層推進する必要がある。

（３）基準10の自己評価の概要

本校における教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有するとともに，授業料・検定料・入学金等の諸収入の状況や国立高等専門学校機構運営費からの学校運営に必要な基本的財源は有しており，安定した教育研究活動等が展開できるように体制を整備している。高専機構からの予算配分額は毎年減少しており，今後ともこの傾向は続くが，奨学寄附金などの外部資金の獲得に努力している。科学研究費については，平成23年度から，さらに全学的な取り組みを行い，採択件数の増加を図っている。また，地域共同テクノセンターを中心として学外との学術交流を推進しており，外部資金の獲得を目指している。

予算の収支に関わる計画及び配分についての審議並びに関係者への周知体制が整っており，また，予算の決算報告も行っている。このために，計画的に予算を執行している。このことから，支出超過はない。年度当初に，教育研究経費の配分方針を決定し，これに基づき学科配分額を決定している。また，各教員への配分額を教育・研究などの実績に応じて決めたり，特別配分額として研究推進経費を設けたりして予算の効果的な配分に努めている。

高専機構は，財務諸表を公表し，監査報告することを法律で義務付けられている。法人化後，監査法人等における監査機関において順次，監査が実施され，適正な財務会計処理が行われていることが証明されている。

基準11　管理運営

（１）観点ごとの分析

観点11－１－①：　学校の目的を達成するために，校長，各主事，委員会等の役割が明確になっており，校長のリーダーシップの下で，効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

（観点に係る状況）

資料 11－１－①－１に示すように，校長，副校長，センター長，学科長等の役割は本校規則で明確にされている。各種委員会等についてもその役割は規則で明確になっており，それらは本校ウェブサイトで公開されている。各委員会・会議組織の役割と構成員を一覧にしたものが資料 11－１－①－２である。また，本校の組織とその改善システムをまとめた図が資料 11－１－①－３，４である。これらの委員会・会議の中で，特に企画会議は校長，副校長，事務部長等から構成される本校執行部の情報交換・企画立案の場であり，隔週の会議を通して本校の懸案に対する企画調整と共通理解を図っている。

資料 11－１－①－１

茨城工業高等専門学校教員組織規則

第１章　総　則

第１条　この規則は，茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における教員の責任体制を確立し，かつ，連絡を密にして，教育効果の向上を図ることを目的とする。

第２条　この規則で教員とは，学校教育法第 120 条第 1 項及び第 2 項，独立行政法人国立高等専門学校機構教職員就業規則第 3 条第 2 号並びに学則第 8 条第 1 項に定める校長，教授，准教授，講師，助教及び助手をいう。

第３条　本校に，学校教育法施行規則第 175 条第 1 項及び第 2 項，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 条第 1 項並びに学則第 9 条第 1 項の規定に基づき，副校長（教務主事），副校長（学生主事）及び副校長（寮務主事）（以下「副校長」と総称する。）を置く。

同様に，副校長（地域連携・評価，総務），各センター長，学科長等の役割が，本校規則で明確にされている。

（出典　平成 13 年６月 21 日制定　規則集　抜粋）

資料 11－１－①－２

各種委員会構成員

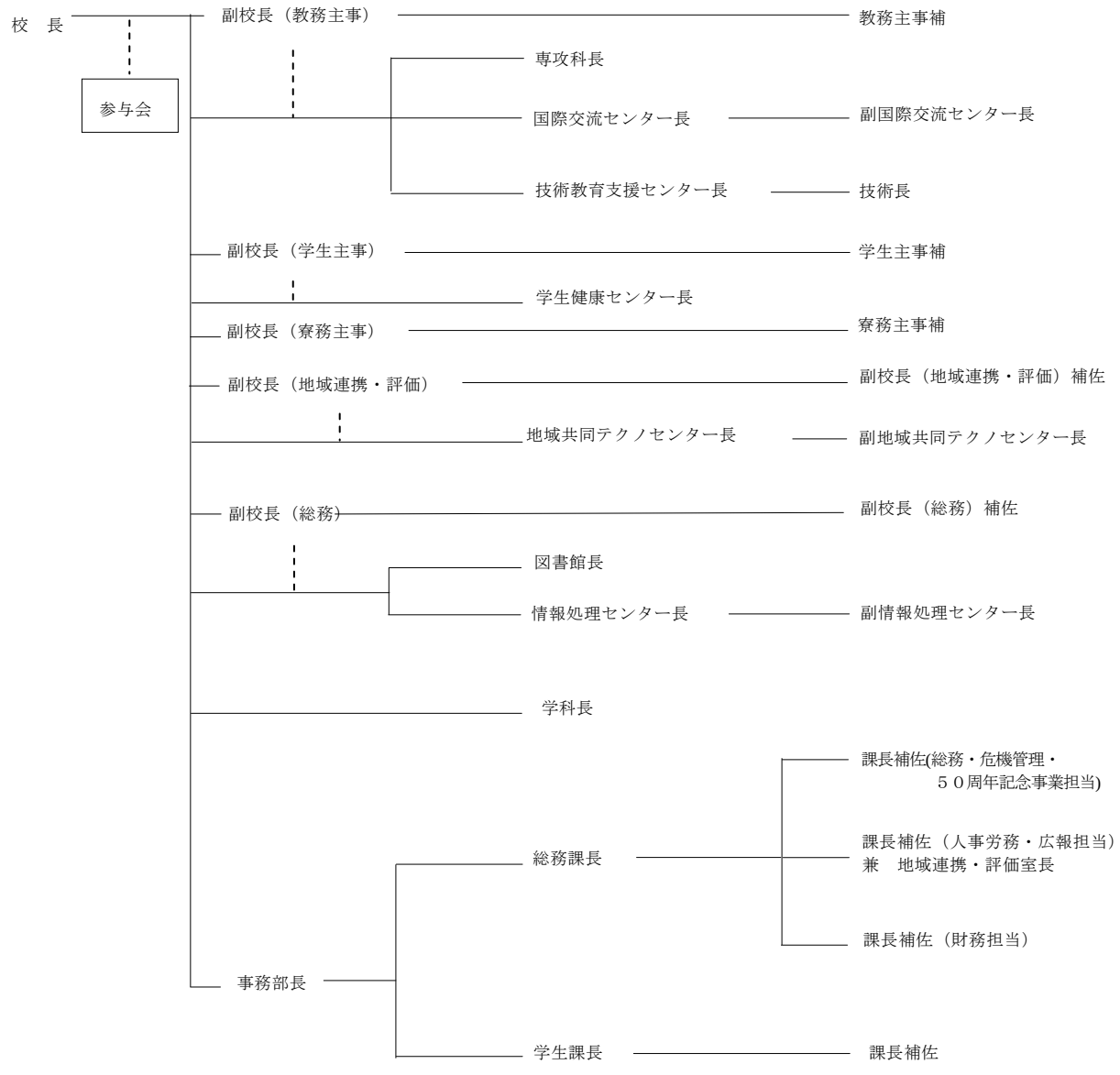
No.	会議・委員会、専門部会	業　　務	構　成　員　（◎:議長、委員長）
1	企画会議	本校運営の企画・立案	◎校長、副校長（教務主事）、副校長（学生主事）、副校長（寮務主事）、副校長（地域連携・評価）、副校長（総務）、専攻科長、事務部長
2	運営会議	本校運営企画案の審議・決	◎校長、副校長（教務主事）、副校長（学生主事）、副校長（寮務主事）、副校長（地域連携・評価）、副校長（総務）、専攻科長、図書館長、情報処理センター長、地域共同テクノセンター長、国際交流センター長、人文科学科長・自然科学科長及び各専門学科長、事務部長
3	教員会議	本校運営決定事項の報告	校長、◎副校長（教務主事）、副校長（学生主事）、副校長（寮務主事）、副校長（地域連携・評価）、副校長（総務）、専攻科長、図書館長、情報処理センター長、地域共同テクノセンター長、国際交流センター長、人文科学科長・自然科学科長及び各専門学科長、全専任教員、事務部長、総務課長、学生課長、校長が必要と認めた者
4	自己点検・評価委員会	本校の自己点検業務の総括	◎副校長（地域連携・評価）、副校長（地域連携・評価）補佐、人文科学科、自然科学科及び各専門学科から選出された教員各1人、総務課長、学生課長、校長が必要と認めた者

（出典　総務係保管資料　抜粋）

一方，本校での意思決定は，すべて運営会議の議を経て行われる。運営会議は，校長，副校長，専攻科長，図書館長，センター長，学科長及び事務部長の学校の管理に関わる部署の責任者で構成されている。運営会議に出される議題は，企画会議や各種委員会の審議を経たもの等，色々な形態があるが，本校の意思決定を必要とする事項は，運営会議に諮られるシステムになっている。また，運営会議の議長は校長であり，そこで校長はリーダーシップを発揮できる体制にある。

資料 11－１－①－３

茨城高専の組織図



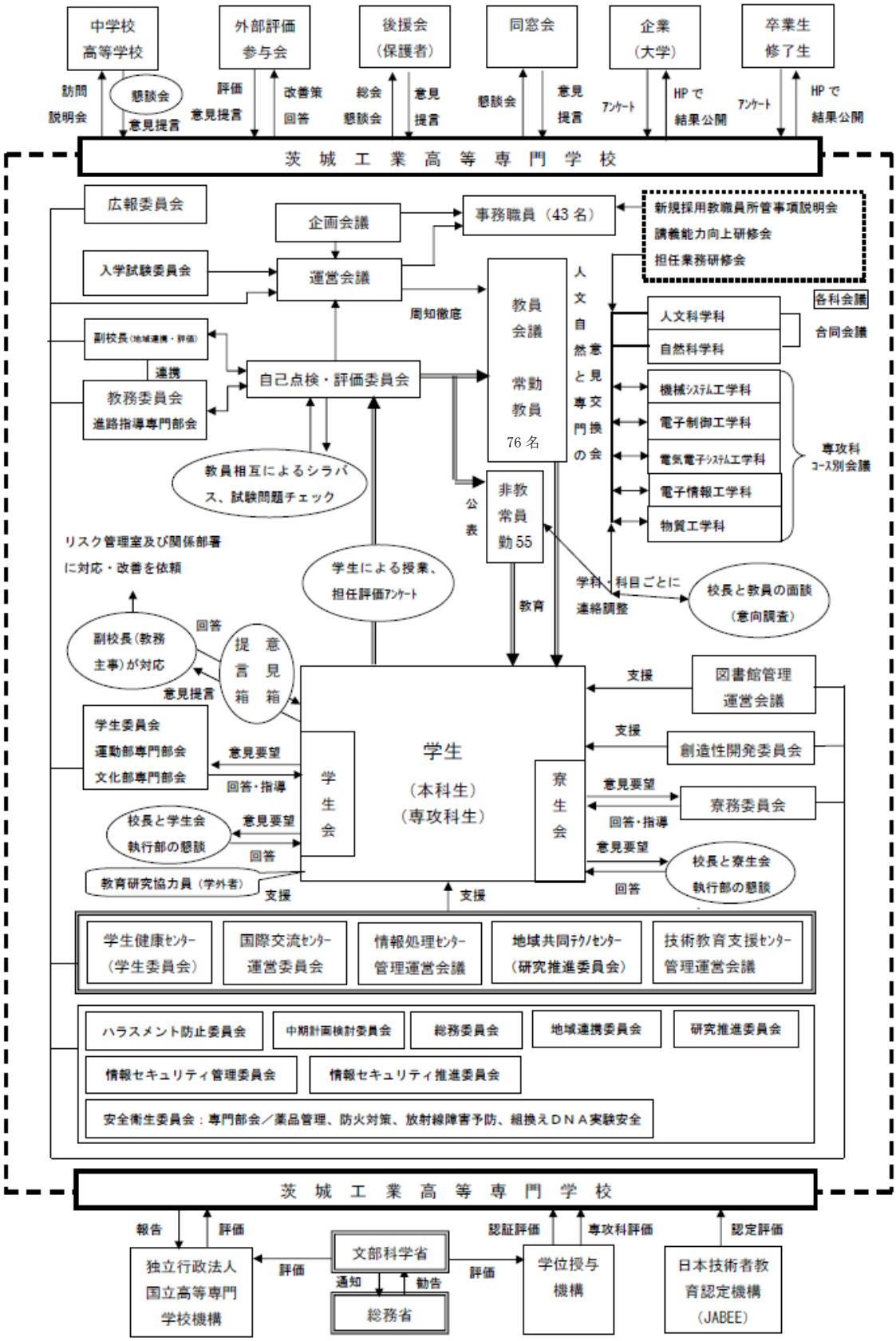
（出典　本校ウェブサイト（学校情報公開／組織情報））

（分析結果とその根拠理由）

本校では，学校の目的を達成するために，校長，副校長，委員会等の役割や権限が規則で明確に定められている。また，意思決定のための審議は，学校の管理に関わるメンバーで構成される運営会議で行われ，議長である校長のリーダーシップの下，迅速な判断，決定が行われている。

資料 11－１－①－４

茨城工業高等専門学校の組織と改善システム



（出典　総務係保管資料）

観点11－１－②：　管理運営の諸規程が整備され，各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し，効果的に活動しているか。また，危機管理に係る体制が整備されているか。

（観点に係る状況）

本校の管理運営に関する諸規程は，規則集としてまとめられており，ウェブサイトでも閲覧可能である（資料11－１－①－１）。

各種委員会のうち，管理運営に関する議題を扱う委員会は，資料11－１－②－１に示したとおりである。これらの委員会・会議は，同資料の業務欄に記されているように役割を適切に分担している。また，これらの管理運営に関する各種委員会等の構成員には，運営会議の構成員が含まれ，運営会議の方針に基づいて管理運営の具体策を検討したり，あるいはこれらの委員会で検討された内容が運営会議で議論する体制になっている。このように，本校では，管理運営に関する事項は幹部職員が把握できるシステムになっており，このことが迅速かつ効果的な活動に繋がっている。

資料 11－１－②－１

管理運営に関する委員会・会議組織と幹部職員の構成状況

No.	会議・委員会、専門部会	業　　務	幹部構成員									
			校長	副校長（教務主事）	副校長（学生主事）	副校長（寮務主事）	副校長（地域連携・評価）	副校長（総務）	事務部長	専攻科長	各学科長	各センター長
1	企画会議	本校運営の企画・立案	○	○	○	○	○	○	○	○		
2	運営会議	本校運営企画案の審議・決定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	教員会議	本校運営決定事項の報告	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	自己点検・評価委員会	本校の自己点検業務の総括					○					
5	総務委員会	組織・運営、財務・施設等に関する審議		○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	教務委員会	教務関係運用案の企画・立案・審議		○						○		
7	進路指導専門部会	学生の進路指導案の企画・立案・審議		○								
8	入学試験委員会	入試業務の企画・立案・審議		○					○	○	○	
9	学生委員会	学生関係運用案の企画・立案・審議			○							

（出典　総務係保管資料　抜粋）

また，事務職員は，校長，副校長，各委員会及び教員と深く関係を持ちながら活動している。例えば，各委員会の担当の事務組織は規則で明確にされ，必要な事務処理を適切に行うとともに，議事内容に関連する事務手続きや法律上の問題を適切に助言している。

本校の危機管理体制も規則により明確にされ，その組織体系も整備されている（資料11－１－②－２）。危機管理ガイドラインに則り，携帯用の危機管理マニュアルも作成している（資料11－１－②－３，４）。また，危機管理体制の維持，向上及び管理の推進に資するためリスク管理室が置かれている。さらに，危機が発生し，又は発生する恐れがある場合で，特に必要があると認めるときは，危機対策本部が設置される。

（分析結果とその根拠理由）

管理運営に関する諸規程は，本校規則集に示すように整備され，公開もされている。管理運営に関する各種委員会・会議や事務組織が整備されており，それらは様々な課題を分担するとともに，共通の理解を持ちながら効果的に活動している。また，危機管理に関する体制も整備されており，その維持，向上及び管理の推進をできるような体制になっている。

資料 11－１－②－２

茨城工業高等専門学校危機管理規程

（目的）

第１条　この規程は，茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）における自然災害及び人為的原因による災害等の危機の防止並びに発生時の対応（以下「危機管理」という。）に関し必要な事項を定め，もって本校の危機管理を総合的かつ計画的に推進し，教育研究活動の実施を確保することを目的とする。

（危機管理の基本原則）

第２条　危機管理は，次の基本原則に従って行わなければならない。

(1)　本校の教職員，学生等及び本校を訪れる外来者の生命並びに身体の安全を図ること。

(2)　本校の財産の保全及び情報セキュリティーの確保を図ること。

(3)　本校の土地，建物その他工作物及び設備の防護，復旧に万全を期すること。

(4)　本校の信頼性の確保を図ること。

（リスク管理室）

第８条　本校に，危機管理体制の維持，向上及び管理の推進に資するためリスク管理室を置く。

（出典　平成 20 年９月 30 日制定　茨城高専規則集　第９章　安全管理９　抜粋）

資料 11－１－②－３

茨城工業高等専門学校　危機管理ガイドライン

第１章 総 則

（目的）

このガイドラインは，茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）及び本校の周辺において又は本校の構成員の身の上において発生又は発生することが予測される様々な事象に伴う危機に，迅速かつ的確に対処するため，本校危機管理規程（以下「規程」という。）に基づき実施する危機管理対策の基本的指針・枠組みについて定めるものである。

（出典　平成 23 年５月 24 日制定　総務委員会保管資料　抜粋）

資料 11－１－②－４

危機対応マニュアル（携帯版）作成について

１．目的

学校生活において予想される危機に学生が遭遇した場合，学生自身による身の安全を確保するため，学生が常時携帯でき，緊急時に役立つ情報を掲載したマニュアルを作成する。

２．掲載内容

①　緊急時の処置，通報，安全確保の方法

②　緊急時に役立つ情報

３．マニュアルの編集

①　みやすい，わかりやすいデザイン

②　定期券サイズ（携帯性）

（出典　安全衛生委員会保管資料　抜粋）

観点11－２－①：　自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ，かつ，その結果が公表されているか。

（観点に係る状況）

本校には，自己点検・評価委員会及び中期計画検討委員会が設置されている（資料11－２－①－１，２）。中期計画検討委員会では，本校の中期計画や将来構想に関することだけでなく，自己点検・評価委員会で掲げている教育点検・評価システムに基づき，各担当部署から年度計画及びその実績報告を提出させ，各項目の達成状況をまとめている。その実績報告に関する評価は，自己点検・評価委員会で行われ，改善システムを介して各委員会，運営会議，企画会議にフィードバックされ，改善が必要な事項は，関係する委員会等で検討され実施に移されるシステムとなっている（資料11－２－①－３）。

資料 11－２－①－１

茨城工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則

（設置）

第１条　茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）に，本校の自己点検・評価を行うため，自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（出典　平成 23 年４月１日改定　茨城高専規則集　第３章　委員会１　抜粋）

資料 11－２－①－２

茨城工業高等専門学校中期計画検討委員会規則

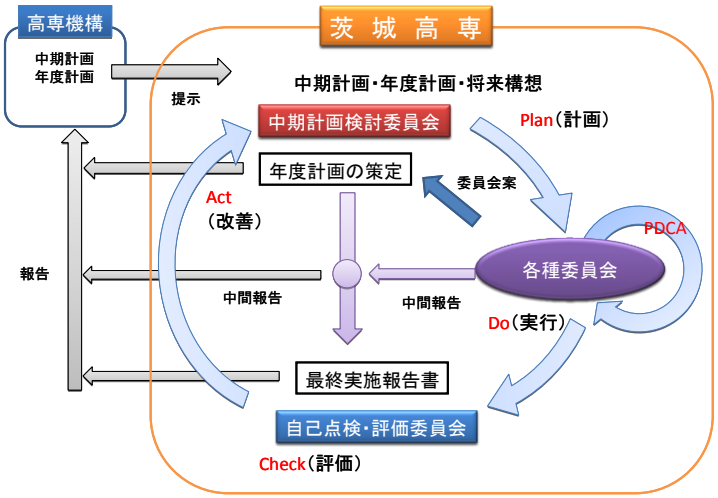
（設置）

第１条　独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画に基づき茨城工業高等専門学校（以下「本校」という。）の中期計画およびその年度計画等を策定するため，本校の中期計画検討委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（出典　平成 23 年３月１日制定　茨城高専規則集　第３章　委員会 17　抜粋）

資料 11－２－①－３

中期計画・年度計画と自己点検・評価システムの関係



（出典　自己点検・評価委員会保管資料）

学校の活動全般に関して総合的に自己点検・評価を行った結果は，ウェブサイトや刊行物にて公表されている（資料11－２－①－４，５）。さらに，本校では，平成21年度に日本技術者教育認定機構（JABEE）による継続審査を受け，認定されている。

資料 11－２－①－４

自己点検・評価書及び第三者評価書関係一覧（現地閲覧資料）

（ａ）自己点検書（日本技術者教育認定機構(JABEE)継続審査用，平成21年7月）

（ｂ）平成18～23年度，参与会報告書

（第９回　JABEE中間審査と茨城高専の新たな教育点検・改善システムについて）

（第12回　平成18年度茨城高専自己点検・評価結果の総括について）

（第13回　茨城高専における最近の教育システムの改革）

（第14回　平成19年度，平成20年度の自己点検・評価結果について）

資料 11－２－①－５

H23 年度　茨城工業高等専門学校　年度計画・実績報告

	各高専　平成23年度年度計画（4月提出）	平成23年度実績報告
【1．教育に関する事項】（1）入学者の確保（学生募集活動、女子学生確保、入試方法の改善等）	① 中学校や学習塾が主催する学校説明会に参加して、中学3年生及びその保護者に対して直接本校のPRを行う。さらに、ホームページに即時性の高い最新の情報等を掲載することで本校の魅力を広める。また、中学校に働きかけて中学校の進路指導教員や3学年主任などを対象に本校の説明会を実施する。	① 過去のデータより、各種説明会への参加者数と受験志望者数に相関が高いことから、本年度も広報に力を入れている。また、これらの行事日程については、随時HPに掲載した。 1)中学校主催の進路説明会では、7月から11月の間に、中学校21校からの依頼全てに対応して訪問説明を行い、生徒約1,800人と保護者約900人に対して資料を配付して説明を行った。 2)学習塾主催の行事では、日立市、水戸市、神栖市で開催された進路相談会において、塾講師、中学生及び保護者に対する広報を行った。 3)9月27日及び29日に中学校教員対象の学校説明会を実施し2日間で71人の参加者があった。
	② 県内の全中学校を対象として中学校訪問を実施する。	② 9月9日から22日の期間で公私立合わせて234校を訪問し、平成24年度入試についての説明を実施した。
	③ 各種広報イベント毎に女子技術者の存在を積極的にPRする。	③ おもしろ科学セミナーや一日体験入学の参加者アンケートより、参加した中学生は学生と直接接する機会を通じて、本校に対する良好な印象を持っていることから、女子学生を前面に押し出してこれらのイベントを行っている。
	④ 中学生に好評な広報誌「What`s茨城高専？」を作成し、県内全中学校等に配布する。同時にその主な内容をHPに掲載する。	④ 「What`s茨城高専？ 2012」を作成し、県内全中学校等に配布した。同時にその主な内容をHPに掲載した。
	⑤ 平成23年度の地区学校説明会の計画を立案・実施するとともに、パンフレットを作成し、配付する。	⑤ 7月17日から10月1日にかけて本校を含めて10会場で説明会を実施し中学生、保護者合わせて947人に対して広報を行った。
	⑥ 本科における地区内の高専と連携しての最寄り地受験を実施する。	⑥ 平成24年度入試から品川検査場を新設することとした。第1回目となる平成24年度入試では茨城高専が世話校となり東京海洋大学品川キャンパスを借用して円滑に実施した。受験者総数は27人（茨城0、小山2、群馬1、木更津10、東京8、長岡6、長野0）であった。
	⑦ 本科5年生向けの説明会を開催して専攻科入学生を確保する。	⑦ 4月20日に本科5年生向けの説明会を実施し、50人以上の参加者があった。なお、出願者は、昨年に比べ13人増加の89人（推薦20人、学力69人）であり、平成24年度の専攻科に入学する学生は36人になる。
	⑧ 日本機械学会茨城ブロック、日本化学会関東支部及びひたちなか市教育委員会との共催及び後援で、小中学生を対象とした「おもしろ科学セミナー」を実施して本校をPRする。また、学協会とも連携して、より広範な広報ルートを開拓する。	⑧ 8月6日、7日に日本機械学会茨城ブロック、日本化学会関東支部及びひたちなか市教育委員会との共催及び後援で、小中学生を対象とした「おもしろ科学セミナー」を実施し、548人が参加した。また、日本機械学会及び日本化学会と連携を強化し、新たに機械学会のホームページに本校のイベントが掲載された。
	⑨ 研究室公開を行い、企業及び一般市民向けに本校の教育・研究の内容をPRする。	⑨ 研究室公開を3月14日に実施した。専門5学科で13の研究室を公開した。

（出典　本校ウェブサイト（中期目標・中期計画）抜粋）

（分析結果とその根拠理由）

総合的な活動に対しての自己点検・評価は，自己点検・評価委員会及び中期計画検討委員会により適切に行われ，その結果は，刊行物やウェブサイトで公表されている。また，第三者評価の一つであるJABEEの継続審査を受け，認定も得ている。

観点11－２－②：　自己点検・評価の結果について，外部有識者等による検証が実施されているか。

（観点に係る状況）

外部評価システムの構成は，資料11－１－①－４の図の最上部に示したように，その主体は参与会

である。参与会は大学関係者２人，茨城県教育委員会関係者１人，近隣の中学校の校長１人，ひたちなか市役所関係者１人，地元商工会議所関係者１人，卒業生１人の計７名からなっており，多角的な意見を得る場となっている。毎回本校に関わる評価事項のテーマを取り上げ，本校側からの説明の後に，それについての質疑応答を経て評価がなされている。本校の自己点検・評価は11－２－①で示したように，自己点検・評価委員会規則及び中期計画検討委員会規則に則り，年度末に実績報告書が作成され，年次毎に審査を受けている。

これまでの参与会で，本校の教育・研究・管理運営等の全項目について一通りの検証がなされ，改善を要するものは適宜対応してきた。そこで最近は検証方法を変え，参与会開催時に２部署程度を細部に渡って検証できるようにした。毎回，参与会メンバーには評価書を提出してもらい，改善をする上での参考にしているが，ここ数年は比較的高い評価を得ている。全体的な検証は，ウェブサイトにも公表している年度計画・実績報告（資料11－２－①－５）を基に，参与会メンバーに適宜検証してもらえるように依頼しており，改善を要する事項は関係する委員会等で検討され，実施に移されるシステムとなっている。

また，校長・副校長等の執行部は，学生の保護者の組織である後援会や，本校卒業生・修了生から構成される組織である同窓会との懇談会を定期的に開催している。その他，各クラスでの保護者懇談会を通して貴重な意見が寄せられている。外部からの要望・提言は，関係する委員会や運営会議で報告され，必要に応じて審議される。

（分析結果とその根拠理由）

本校には，毎年作成した実績報告書を外部有識者等からの検証してもらえるようなシステムがある。この他にも後援会や各クラスでの保護者懇談会を通して貴重な意見が寄せられ，必要に応じて審議されている。

観点11－２－③：　評価結果がフィードバックされ，高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され，有効に運営されているか。

（観点に係る状況）

自己点検・評価や第三者機関による評価結果はすべて公表されており，その結果は，資料11－１－①－４に示した改善システムを介して各委員会，運営会議，企画会議にフィードバックされ，改善が必要な事項は関係する委員会等で検討され実施に移されるシステムとなっている。改善に時間を要する事項は，次年度の各委員会等の年間活動計画書に反映させて継続的な改善を図ることにしている。最近では，ウェブサイトの運用についての意見・提案を受け，広報委員会で審議・検討し，各担当部署においてその改善に取り組んできた。また，自己点検・評価報告書の評価方法も参与会での意見を反映させて変更し，改善すべき点が明確に示されるようになった。

（分析結果とその根拠理由）

本校では，学校の活動を総合的に評価・改善するシステムが存在し，評価結果が各委員会にフィードバックされて，学校の目的の達成のための改善に結び付けられている。

観点11－３－①：　外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されているか。

（観点に係る状況）

先に示したように，本校の外部評価システムの主体は参与会であるが，参与会の意見・提案を受け，ここ数年では自己点検・評価に関する報告書の改善，ウェブサイトの更新や運用法の改善，英語教育の充実と必修化等を行ってきた。また，平成21年度のJABEE継続審査では全項目においてすべてＡ判定を受けており，本校で展開してきた教育・改善システムが非常に効果的に機能していることが示されている。前回の機関別認証評価でポートフォリオに関する意見を反映させ，平成23年度から本科3年生から専攻科2年生で実施されている。また，後援会や各クラスでの保護者懇談会で出された意見も，必要に応じて各部署で審議され，管理運営に反映されている。

（分析結果とその根拠理由）

本校では，外部有識者等の意見や，JABEE及び機関別認証評価の結果を管理運営に適切に反映させ，各種委員会で審議しながら改善を行ってきている。

観点11－３－②：　学校の目的を達成するために，外部の教育資源を積極的に活用しているか。

（観点に係る状況）

本校では教育研究活動を円滑に行えるように外部機関の講師を招き，教職員対象の研修会を毎年度開催している（資料11－３－②－１，２）。

また，平成20年度から４年間は，国立高等専門学校機構の採択を受けた共同教育事業「ものづくり教育ナビゲータープロジェクト」を展開している（資料11－３－②－２）。この事業は，ものづくり技術者育成の充実強化，学生への地域産業に密着した実践的技術者指導，地域共同テクノセンター等のコーディネーターによる地域連携の促進を行うために，退職者を含む地域の企業技術者等を活用するもので，「インターンシップ・ナビゲータープロジェクト」と「ものづくり技術者育成実践講座」という２つのプロジェクトから成り立っている。前者は，学生が企業で実施するインターンシップ（企業実習）に高度な知識を有する技術者（ナビゲーター）を学生とともに派遣し，学生の学習支援に当たってもらうことを目的としている。また後者は，民間の技術者等を講師に招き，特別講義と講演会を行うものである。このプロジェクトは，地域の産学官連携の中心的な役割を果たす「なかネットワークシステム」の協力も得て展開しており，本校では学校の目的を達成するために外部の教育資源を幅広く，且つ，有効に活用している。

（分析結果とその根拠理由）

本校では，学校の目的を達成させるために，外部機関の講師を招いて定期的に研修会を実施するとともに，地域の企業人材等をはじめとする教育資源を活用できるプロジェクトを展開している。

資料 11－３－②－１

教職員対象研修会一覧

（ａ）講義能力向上研修会

・平成20年度　「教員の講義能力の向上を図る」　講師：NHK放送局　小林　隆司氏

・平成21年度　「よりよい授業を目指して」　講師：茨城教育研修センター　堀籠　義明氏

（ｂ）担任研修会

・平成19年度　「コミュニケーション・スキルの向上」
講師：（独）教員研修センター　中澤　斉氏

・平成20年度　「クラスの融和を図るには」　講師：（独）教員研修センター　中澤　斉氏

・平成21年度　「保護者との連携」　講師：（独）教員研修センター　中澤　斉氏

・平成22年度　「学級担任による学校教育相談と集団づくり」
講師：（独）教員研修センター　奥谷　克二氏，　加治　行雄氏

・平成23年度　「学級担任による学校教育相談と集団づくり」
講師：（独）教育研究センター　加治　行雄氏，　永尾　剛氏

（出典　自己点検・評価委員会保管資料）

資料 11－３－②－２

平成 23 年度「ものづくり技術者育成実践講座」実施要領

１．講座の目的

企業等で活躍している技術者による講演や学生との懇談を通して，これから企業において技術者として活躍する学生の支援を行う。

本講座は平成２０年度に始まった国立高専機構の「企業技術者等活用プログラム」によって実施されるもので，今回で４回目になります。

４．講師

・機械システム工学科；

森　　茂　：　株式会社 ひたちなかテクノセンター　常務取締役　企業支援部長

同様に，他 4 学科についても他機関の講師により講演が実施された。

（出典　研究協力・地域連携係保管資料　抜粋）

観点11－４－①：　高等専門学校における教育研究活動等の状況や，その活動の成果に関する情報を広くわかりやすく社会に発信しているか。

（観点に係る状況）

本校では，全教員及び教育支援を行う技術教育支援センター全職員が，教育及び研究活動等の状況や校務分掌，社会活動，地域との連携等についても個々にまとめ，そのデータを所轄部署で管理している（資料11－４－①－１，２）。また，そのデータは，本校ウェブサイトを通して社会に広く公表している。

資料 11－４－①－１

ウェブサイトで公表されている教員の教育研究活動等の内容

【主な経歴・学位】　最終学歴，職歴，学位
【校務分掌】　役職歴，委員会委員等，受賞歴（学内外）
【教育活動等】
　　学級担任業務，部活動・同好会顧問，担当科目・実験，公開講座・出前実験等，社会活動等
【研究活動等】　専門分野，所属学会・協会，研究テーマ，社会活動等
【主な研究教育論文・著書・特許等】
【その他の活動】
【外部資金】
【共同研究】
【資格・免許等】

（出典　ウェブサイト（学校情報公開））

資料11－４－①－２

ウェブサイトで公表されている技術職員の教育研究活動等の内容

【主な経歴・学位】　職歴，所属，受賞歴（学内外）
【教育活動等】　部活動・同好会コーチ，担当実験・演習，公開講座・出前実験等，社会活動等
【技術相談・研究活動等】　所属学会・協会，技術相談，研究活動・社会活動等
【主要な研究教育論文・著書・特許・参加した研修会等】
【外部資金】
【共同研究】
【資格・免許等】

（出典　ウェブサイト（学校情報公開））

教育・研究活動については，本校の学校要覧でも公表さている。これは，外国諸機関及びその関係者に対しても本校の活動状況を理解してもらえるよう日本語及び英語の両方で編集している。また，研究活動は，茨城工業高等専門学校研究彙報，技術シーズ集で公表している他，ウェブサイトから科学技術総合リンクセンター（J-GLOBAL）へと接続され，公開されている。

（分析結果とその根拠理由）

本校では，全教員及び技術職員の教育研究活動等の状況やその成果に関する情報が，ウェブサイトで広く社会に公表されているとともに，各種刊行物や外部のウェブサイトと接続することでも情報を発信している。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

- 校長や管理職で構成される企画会議を隔週開催し，校長のリーダーシップの下，円滑な学校運営が図れる体制となっている。
- 各部署の責任者からなる運営会議を中心に迅速な意思決定が図られている。
- 危機管理体制に関する規則が明確にされ，組織体制も整備されている。
- 中期計画検討委員会が各委員会を活用して年度毎に計画書及び実績報告書を作成し，自己点検・評価委員会により総合的な自己点検・評価が行われている。
- 評価をフィードバックして改善に結び付けることができるシステムが整備され有効に運営されている。
- 外部の教育資源を積極的に活用し，共同教育事業を展開している。
- 全教員と技術教育支援センター全職員の教育研究活動等の状況を広く公開している。

（改善を要する点）

- 教職員の負担軽減を進めながら、各種委員会の構成員や業務内容の見直し適宜行い、より円滑に機能できる体制を検討していく必要がある。

（３）基準11の自己評価の概要

学校の目的を達成するために，校長，副校長，委員会等の役割が規則で明確に定められており，意思決定のための審議は，各部署の責任者で構成される運営会議で行われ，議長である校長のリーダーシップの下，迅速な判断，決定が行われている。

管理運営に関する事項を検討するための各種委員会・会議，事務組織も整備されており，それらは様々な課題を分担するとともに，共通の理解を持ちながら効果的に運営されている。また，そのための諸規程は規則集で定められており，ウェブサイトで公開されている。さらに，危機管理体制に関する規則も明確にされ，組織体制も整備されている。

一方，外部からの意見を取り入れる仕組みとしては，参与会，保護者懇談会，同窓会があり，それらの要望・提言は管理運営に反映されている。また，学校の総合的な活動に対しての年度計画や実績報告は中期計画検討委員会で作成され，その評価は，自己点検・評価委員会により適切に行われている。そして，それらの結果は刊行物等により公表されているとともに，各種委員会等にフィードバックされて，改善に結び付くシステムが構築されている。

以上のことより，学校全体の活動に関して自ら対象となる項目を設定し，その評価及び公表を行い，継続的に改善を行うための体制は整備され，機能していると言える。

本校では，外部有識者や教育資源を活用し，共同教育に関する事業も展開してきた。また，全教員及び技術教育支援センター全職員の教育研究活動等の状況や成果を広く公表している。