

選択的評価事項に係る評価

# 自己評価書

平成25年6月

木更津工業高等専門学校



目 次

I	高等専門学校の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	選択的評価事項A 研究活動の状況	5
IV	選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	53



## 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 木更津工業高等専門学校

(2) 所在地 千葉県木更津市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，  
電子制御工学科，情報工学科，  
環境都市工学科

専攻科：機械・電子システム工学専攻，  
制御・情報システム工学専攻，  
環境建設工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成25年5月1日現在）

学生数：学 科 1,051人

専攻科 70人

専任教員数： 75人（校長含む）

助手数： 1人

### 2 特徴

【沿革】木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、1967年6月に機械工学科，電気工学科及び土木工学科の3学科で発足し，その後，1983年4月に高専としては初めての電子制御工学科を，1990年4月には情報工学科を増設し，5学科となった。また，科学技術の発展や社会の要請，産業動向に対応し，1994年4月に土木工学科を環境都市工学科に改組，2000年4月に電気工学科を電気電子工学科に名称変更をした。さらに，2001年4月には，従来の5年間の準学士課程の上に更に2年間のより高度の教育を行うことを目的として専攻科を設置し，機械・電子システム工学専攻，制御・情報システム工学専攻，環境建設工学専攻の3専攻を開設した。

【教育方針】創設以来，教育基本法の精神にのっとり，学校教育法に基づいて，深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成することを目的とし，(1)人間形成 (2)専門の科学技術の修得 (3)心身の鍛錬を教育方針として掲げている。

【専門教育】本校では，知能と技能を併せ持ち実社会において即戦力として活躍する技術者の育成を目指し，実験・実習系科目の時間を多く取ってきている。さらに，専攻科においては，科学技術の高度化，国際化，学際化に対応できる人材を養成するためのカリキュラムを整備している。そのため，卒業生及び修了生は，設計，開発，生産技術，保守など専門知識を活かした実務に優れていると産業界から高い評価を受けており，社会情勢の

変動にかかわらず，常に高い求人倍率を保っている。

【一般教育】本校では幅広い教養を獲得しつつ，高度な専門知識を理解する基礎を修得させるために一般教育にも力を入れている。1991年から一般教育をより充実させるために人文学系・基礎学系の一般科目担当教員らが中心となり，第3学年で「一般特別研究」を実施している。各教員が少人数の学生を担当し，学生は自ら設定した課題について1年間研究を行い，年度末に研究成果を論文として提出し，発表会を開催している。

【JABEE対応プログラム】本校の「生産システム工学」教育プログラムは，2006年5月に工学（融合複合・新領域）関連分野で日本技術者教育認定機構（JABEE）による認定を受けた。このことにより，専攻科修了生は本プログラムにより国際化に対応した技術者教育を受けたことが認められ，技術士第一次試験の合格と同等に技術士補となる資格が得られる。

【学生寮】全国高専には教育寮としての学生寮が設けられている。本校の学寮は発足当時の仮寮としての開設に始まり，2000年3月には女子寮も竣工し，現在では，男女合わせて全学生数の3分の1に当たる約340名が入寮している。寮の運営においては，「群制度」という個性的な小集団割拠方式を採用している。男子寮は8つの群に分割，女子寮は全体を1つの群とし，各群に群長を置き，群の自主的な運営を尊重することにより自律的な共同生活を体験させ，それを通して人間形成に役立つ資質を涵養している。

【地域連携】地域産業界等との連携・協力を図るために，2001年3月に地域共同テクノセンターを設置した。更に2004年3月には，技術振興交流会を立ち上げ地元企業等との連携による研究活動の活性化を図っている。また，本校で行うサイエンススクエアや公開講座，近隣小中学校における出前授業などの実施を通して，地域の教育活動にも貢献している。

【国際交流】1983年に高専での留学生制度が開始され，開始と同時に本校では留学生を積極的に受け入れた。それ以降現在まで連続して留学生を受け入れており国際貢献の一端を担っている。また，2006年12月には台湾国立聯合大学と学術交流協定を締結し，相互の学生派遣や国際シンポジウムの共催を行っている他，2008年12月にはドイツ外務省と協定を締結し，日本初のドイツ政府認定校として，学生派遣等を行っている。

## Ⅱ 目的

### 1 木更津工業高等専門学校の使命及び基本方針

#### 1.1 本校の目的

学校全体の目的は、学則第 1 条に「木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の本質にのっとり、学校教育法に基づいて、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」と規定されており、専攻科課程については、学則第 37 条に「専攻科は、高等専門学校の基礎の上に、更に高度な専門的知識と技術を教授し、創造性豊かな技術能力を育成すること」と規定されている。

#### 1.2 教育方針

本校は、「人間形成」、「専門の科学技術の修得」、「心身の鍛練」を教育の基本方針とする。

人間形成においては、幅広い教養を基本として、自らを考え自主的に決断する判断力、自ら工夫し新しいものを造り出す創造力、自ら良しとしたことをいかなる障害にも屈せず行う実行力の養成に努める。

専門の科学技術の修得においては、将来指導的立場に立つ技術者として機械・電気電子・電子制御・情報・環境都市の各工学分野において、自らが専門とする科学技術の最新の成果とその根本の原理を修得させるとともに、これらの境界領域に対する率先した取り組みも含め、広範に活躍しうる技術者の養成に努める。

心身の鍛練においては、教科教育に加え課外活動への参加を奨励し、身体の鍛練、豊かな情操の育成に努める。

## 2 達成しようとしている基本的な成果

### 2.1 準学士課程

準学士課程では、基礎学力と工学に関する基礎的な知識、行動と実践に基づく柔軟な発想力と創造力、倫理的・美的価値への感受性を備えた問題発見・解決型技術者の育成をめざし、次の 4 項目を達成すべき基本的な成果とする。

(1) **人間形成**： 豊かな人間性と健康な心身を培い、深く社会について理解し広い視野が持てるよう豊かな教養を身につけ、技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し技術者としての責任を自覚する。

(2) **科学技術の修得**： 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力、専攻する学科の専門分野の知識と能力、実験・実習を通してものづくりに必要な力を身につける。

(3) **コミュニケーション能力**： 日本語の記述能力、英語によるコミュニケーション基礎能力、情報技術を使いこなす発表・討論ができる能力を身につける。

(4) **創造力**： 一般特別研究や卒業研究などを通して、修得した知識や技術をもとに創造性を発揮し、問題を発見し、解決する能力を身につける。

### 2.2 専攻科課程

専攻科課程では、複合領域の知識を結びつける研究・開発能力、国際化や高度情報化に柔軟に対応できる基礎能力、技術者としての社会的責任と倫理の自覚を備えた開発研究型技術者の育成をめざし、次の 4 項目を達成すべき基本的な成果とする。

(1) **人間形成**： 豊かな人間性と健康な心身を培い、技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し技術者としての責任を自覚する。

(2) **科学技術の修得と応用**： 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力、最も得意とする専門分野の知識と能力、異なる技術分野を理解し得意とする専門分野の知識と複合する能力、実験・実習を通しての実践的技術を身につける。

(3) **コミュニケーション能力**： 日本語の記述能力、情報技術を使いこなす日本語による発表・討論ができる能力、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

(4) **創造力(デザイン能力)**： 特別研究などを通して、問題解決のために修得した専門知識を応用する能力、創

意工夫し問題解決のための計画を立案・実行，得られた結果の考察および整理ができる能力を身につける。

### 3 学科・学系及び専攻ごとの目的

#### 3.1 準学士課程

##### ※専門5学科の目的

(1) **機械工学科**： 材料力学・材料分野，熱流体分野，生産システム分野，計測制御分野等の基礎科目に加えて，実験・実習，設計・製図，コンピュータに関する教育を行い，ものづくりに必要な創造的設計手法を理解し，システム開発の素養を有する技術者を育成することを目的とする。

(2) **電気電子工学科**： 電子・情報通信・コンピュータ・材料・計測・制御・電気機器・エネルギーなど，現代の高度化技術社会の基礎に係わる教育を行い，創造力が豊かで次世代の産業社会を担うことができる技術者を育成することを目的とする。

(3) **電子制御工学科**： 制御工学を中心として，電気工学，電子工学，機械工学，情報処理工学，計算機工学などの広範囲な基礎科目に関する教育を行い，制御システムの開発に対応できる技術者を育成することを目的とする。

(4) **情報工学科**： 情報処理の基本技術である計算機ハードウェアとソフトウェア技術を中心に，インタフェース技術・情報通信技術・制御技術などの関連分野の教育を行い，総合的な情報処理システムの知識を備えた技術者を育成することを目的とする。

(5) **環境都市工学科**： 構造力学，水理学，土質力学，情報処理等の基礎科目に加え，生態環境工学，水環境学等の環境工学の教育を行い，自然環境の保全や安全で快適な都市の創成などの要望に応えることのできる技術者を育成することを目的とする。

##### ※上記専門5学科共通の授業科目で編成される一般科目である人文学系及び基礎学系の目的

(1) **人文学系**： 国語，社会，保健・体育，外国語等の教育を通じ，心身の鍛練と並行しつつ，日本語及び特に英語でのコミュニケーション能力を養成し，国際的視野を持たせ，倫理的・美的価値への感受性を育むことにより，教養ある社会人としての基礎力を養成することを目的とする。

(2) **基礎学系**： 数学，物理学，化学等の自然科学系一般科目の基礎教育及び専門基礎教育を通じ，論理的思考能力と実験・観察の技術を身につけ，最新の科学技術の基礎となる理論と原理を理解できるようにすることを目的とする。

#### 3.2 専攻科課程

(1) **機械・電子システム工学専攻**： 機械および電気電子の各工学分野における高い技術力と，両方の専門分野を融合した柔軟性のある研究・技術開発能力を培う教育を行い，先端技術に対応できる技術者を育成することを目的とする。

(2) **制御・情報システム工学専攻**： 情報処理技術を基礎として，意思決定技術，ソフトウェア技術，通信技術，制御技術やメカトロニクス技術に関わる教育を行い，創造的，実践的な制御システム・情報システムの研究開発に対応できる技術者を育成することを目的とする。

(3) **環境建設工学専攻**： 社会的に深刻となっている環境や都市などの高度で広域化した問題に柔軟に対応できる思考力と創造力を培う教育を行い，これらの問題に対応した研究開発ができる技術者を育成することを目的とする。



### Ⅲ 選択的評価事項 A 研究活動の状況

#### 1 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

高等専門学校設置基準第 2 条 2 において、「教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行なわれるように努めるものとする」と規程されているように、教育と研究が一体化された「教育研究」が本務の一つに挙げられている。また、高等専門学校の教育研究が実践的技術者の育成に資するものとなるためには、独立行政法人国立高等専門学校機構法第 12 条 3 に示されているように「機構以外の者との連携による教育研究活動」を進め、より実践的な研究成果をあげることも大切である。

木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）は歴史ある港町の木更津に位置しており、産業は漁業と商業が中心の町である。袖ヶ浦以北の沿岸部には化学プラント工場、電力会社の発電所、千葉の製鉄所及び木更津の南には君津の製鉄所等の大企業があるものの、自動車産業のように中小企業を周辺に抱える産業形態ではなく、数少ない大企業と零細企業という構造といえる。

このような状況下で本校の教育研究力を地域産業に還元し、また、その研究成果を教育活動に反映するには以下の目的のもとに教育研究を実践して行くことが求められる。

#### （1）地域社会の要求を把握し、ニーズとシーズを見極めた研究を遂行するために地域社会とのコミュニケーションを深める。

これらの達成のために、人材の育成や地域企業の基礎技術力向上、新技術の紹介、地域企業同士の情報交換の場の提供、アンケートによるニーズ調査、本校の研究シーズの紹介、COOP 教育を通じたニーズ・シーズマッチング等の活動によって、地域産業界との共同研究や技術連携を推進する。

#### （2）外部機関との共同研究・受託研究等を推進する。

地域企業を含めた外部機関との共同研究・受託研究等は、準学士課程の卒業研究や専攻科課程の特別研究に組み込まれることが多く教育活動にも生かされているため、これらを推進する。

## 2 選択的評価事項A「研究活動の状況」の自己評価

### (1) 観点ごとの分析

観点A-1-①：高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校では、教育研究力を地域産業に還元し、地域社会とのコミュニケーションを深めて地域社会の要求を把握し、ニーズとシーズを見極めた研究を遂行するとともに、外部機関との共同研究を推進している。

本校設立当初より、地域企業との共同研究や受託研究は活発に行われていたが、2001年3月に木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンター（以下「テクノセンター」という。）を設立し、その運営に当たって地域共同テクノセンター運営委員会を組織することで、本校と地域社会・企業等との結びつきの推進が図られている（資料A-1-①-1）、（資料A-1-①-2）。

テクノセンターの主な事業は、共同研究や受託研究の受入れ、技術相談の実施、奨学寄附金の受入れ、生涯学習支援等を目的とした公開講座等の開講、受託試験の受入れである（資料A-1-①-3）。テクノセンター施設内には技術相談室、共同測定室の他、3つのラボラトリが整備されている。直近の5年間では、第1ラボラトリにおいて機械要素の振動・騒音の低減に関する研究が行われており、第2ラボラトリでは、介護予防の身体へ及ぼす影響や人体のバイオメカニクスの研究が進められている。第3ラボラトリでは、天井走行クレーンとラフタークレーンの衝突防止装置開発や重量物の保守点検時における作業負荷軽減装置の開発が行われた。また、共同測定室には、高周波回路（45MHzから110GHz）のスペクトラム解析や伝達特性等の測定を行うネットワーク解析システムが設置されている（資料A-1-①-4）、（資料A-1-①-5）。

テクノセンターでは、ウェブサイトを通じて、テクノセンターの目的、業務内容、各教員の研究分野（資料A-1-①-6）等の広報を行っている（資料A-1-①-7）。また、毎年テクノセンターニュースを発行し、センターの紹介、研究者の紹介、センターの活動紹介等を行っており（資料A-1-①-8、現地閲覧資料31）、こちらもウェブサイトで公開している。なお、研究者の紹介については、科研費申請における利便性も兼ねてReaD & Researchmapの履歴書データを活用した形式へと移行が進められている。また、全教員の研究内容をとりまとめた研究シーズ集についてウェブサイトを通じて公開している他（資料A-1-①-9）、共同研究の活性化を目的として、主要研究設備集の作成および公開も行っている（資料A-1-①-10、現地閲覧資料32）。さらに、テクノセンター長（1名）、副テクノセンター長（3名）を中心として、高専間・大学間交流、市町村との交流、県との交流、地域との交流等を積極的に行っている（資料A-1-①-11）。

また、本校と地域産業界との積極的な情報交換の場を設けるために、2004年3月に会員制の木更津工業高等専門学校技術振興交流会（以下「技術振興交流会」という。）が発足された。技術振興交流会は、本校の教育研究の充実に協力するとともに、本校並びに会員相互の連携・協力を深めて産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的としており、技術及び実務に関する交流会・講演会の開催、産学連携による技術開発の推進、会員及び地域社会の発展に寄与する事業、木更津高専の教育・研究の充実に係る事業等を行っている（資料A-1-①-12）。技術振興交流会は本校とは別組織となっており、会長、副会長、監事、理事等の役員のほとんどを地域企業や商工会議所等から選出し、本校からはテクノセンター長、副テクノセンター長が理事の一員として、また総務課長が幹事の一員として参加している（資料A-1-①-13）。

技術振興交流会では、一般会員と本校教員から構成される分科会を設けて、地域のニーズと本校

のシーズを組み合わせた活動を行うために技術相談会や産産連携ブースにおけるパネル展示を実施して、相互交流や会員への情報提供を行っている（資料A-1-①-14）。現在、医療・福祉機器、教材開発、機械・制御系、電子・電気系、情報系、環境・土木系、異業種融合の7分科会が設置されている。また、年2回のテクノフォーラムを開催し、広範囲のテーマによる講演会を軸として、各分科会における学外委員との交流や教員の研究内容の紹介、企業の製品展示、会員の技術紹介、施設見学及び技術相談、ニーズの調査等を実施している（資料A-1-①-15）。

さらに、テクノセンターでは、地域連携や地域共同を強化した地域活性化支援に加えて、地域に求められる実践的な技術者教育に焦点を当てた COOP 教育を目指し、企業技術者等活用プログラム「OB 教職員と産業界との COOP 教育の実践」を平成 23 年度より実施している。その中で、学生と OB 教職員を企業に派遣して、企業側のニーズと本校の持つシーズの情報交換や相互交流を行っており（資料 A-1-①-16）、それらの情報を冊子化して配布を行っている（資料 A-1-①-17, 現地閲覧資料 33）。

## 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営規程

平成12年11月15日  
規則第8号

## (趣旨)

第1条 木更津工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則第16条第1項に基づき、地域共同テクノセンター（以下「センター」という。）の運営その他必要な事項について定める。

## (目的)

第2条 センターは、地域の中小企業を始めとする産業界を対象とした技術相談、共同研究、技術者のリフレッシュ教育を集約的に行い、地域産業の振興・活性化を助長し、地域の経済力向上に資することを目的とする。

## (業務)

第3条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 産業界との共同研究及び技術相談等研究交流に関すること。
- (2) 技術セミナー及び技術研修会に関すること。
- (3) 学内共同研究に関すること。
- (4) ものづくり教育の推進に関すること。
- (5) 公開講座に関すること。
- (6) 電子顕微鏡室の運営に関すること。
- (7) その他センターの推進に関する必要な事項。

## (委員会)

第4条 センターの管理運営に関する事項を審議するため、地域共同テクノセンター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 学科・学系（以下「学科等」という。）から選出された教員若干名（ただし、副センター長を選出された学科等は除くものとする。）
- (4) 総務課長
- (5) その他校長が必要と認めた者

3 委員会の委員は、校長が委嘱する。

4 第2項第3号及び第5号の委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

5 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

6 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

7 委員長に事故あるときは、副センター長がその職務を代行する。

## (事務)

第5条 センターの事務は、総務課において処理する。

## (雑則)

第6条 この規程に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、委員会の議を経てセンター長が別に定める。

## 附則

- 1 この規程は、平成12年12月1日から施行する。
- 2 この規程の第4条第2項第3号及び第5号の委員の任期は、同条第4項の規定にかかわらず、平成13年3月31日までとする。
- 3 木更津工業高等専門学校技術開発相談室規程（平成7年12月14日規則第2号）は、廃止する。

## 附則

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

## 附則

この規程は、平成14年7月1日から施行する。

## 附則

- 1 この規程は、平成16年4月1日から施行する。
- 2 木更津工業高等専門学校電子顕微鏡室運営規程（平成13年4月1日規則第12号）は廃止する。

## 附則

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

## 附則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

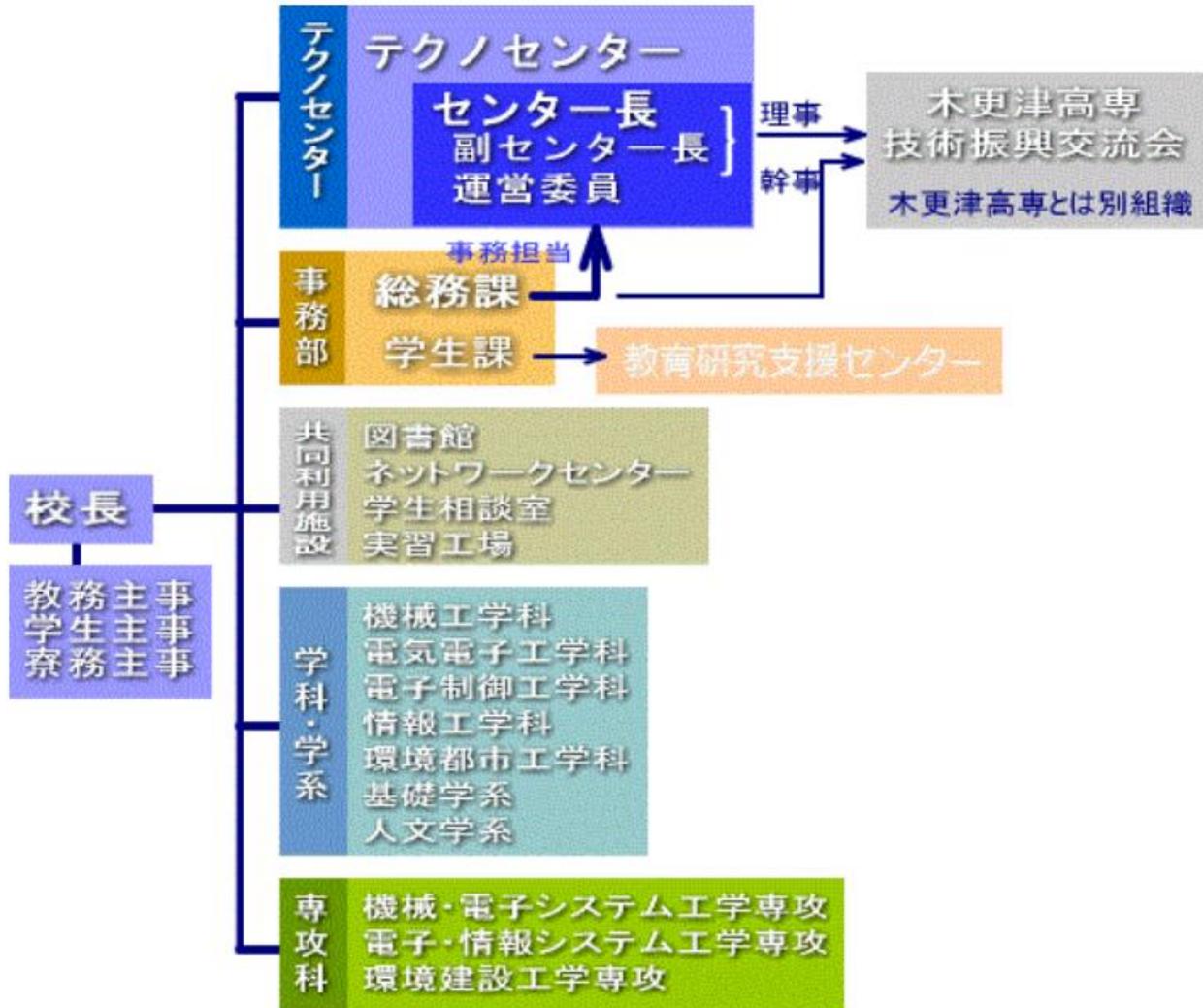
## 附則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページ)

<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/rule/provision.pdf>

地域共同テクノセンター組織図



(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページ)

<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/sosiki.htm>

## 地域共同テクノセンターの事業内容

**:: 研 究**

共同研究	企業の方々と、本校研究者と共同で研究を行います。
受託研究	企業の方々からの依頼によって、本校が各種研究を行います。

**:: 相 談**

技術相談	本校には、多くの教官が多分野に亘り教育と研究に携わっていますので、それぞれの分野で相談に応じたり、情報の提供などを行います。
------	--

**:: 寄 付**

奨学寄附金*	本校では、学術研究の奨励や教育の振興を目的に、広く寄附金を受け入れています。 ※寄附に対しては、税法上の優遇処置が受けられます。
--------	---

**:: 教 育**

生涯学習	技術セミナー及び技術研修会等各種リフレッシュ教育を行います。 専門的知識を生かした各種公開講座を行います。
------	--

**:: その他**

受託試験	公的機関として、材料試験などを行うことができます。
------	---------------------------

木更津工業高等専門学校／総務課研究協力・地域連携係  
〒292-0041 千葉県木更津市清見台東2-11-1  
Tel:0438-30-4006 Fax:0438-98-5717  
E-mail:arenkei@a.kisarazu.ac.jp

(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページ)

<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/jigyo.html>

## 地域共同テクノセンターの紹介

### 地域共同テクノセンター

### Cooperative Technology Center

地域共同テクノセンターは、本校における産学連携、地域社会との交流の拠点として平成13年に竣工しました。昨年度は、技術相談44件、共同研究9件、受託研究6件実施しています。また、平成16年に設立された技術振興交流会に協力する形で、テクノフォーラム2回、分科会9回、2つのレベルアップ講座を展開し、多くの地域企業の経営者、技術者との交流を図っています。また地域企業に協力いただき、COOP教育の一環として、学生が地域企業への訪問・取材活動を行い一定の成果を得ることができました。

地域社会との交流においては、木更津高専サイエンススクエアでは約600名の来場者があり、加えて近隣の小中学校を主対象として15件の出前授業、21件の公開講座、木更津市との協働事業として6件のテレワークセミナーを展開し、好評を得ています。

The Cooperative Technology Center was established in 2001 as an exchange stronghold for academic-industrial alliance and the community. There were 44 tech supports, 9 joint researches and 6 funded researches in the last fiscal year. We have been interacting with many business managers and engineers through 2 techno-forums, 9 working sessions and 2 skill-building courses. Furthermore, it has achieved some positive results for students depending on reportorial assignment to regional companies as a part of cooperative education.

In addition, we get a favorable reception for the science-square held in the college attracting approximately 600 visitors, 15 school visits from neighboring elementary and junior-high school classes, 21 open colleges and 6 telework seminars collaborating with Kisarazu City.



共同測定室 The Communal Measurement Room

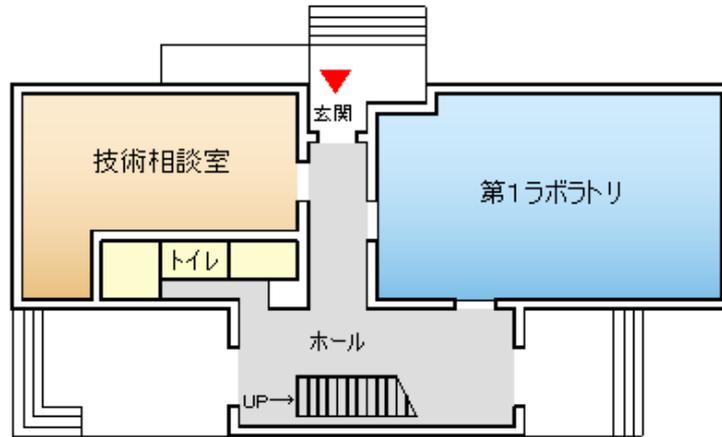


第1ラボラトリ Laboratory 1

(出典 2012年学校要覧 25頁より抜粋)

### 地域共同テクノセンターの施設紹介

#### :: 1階



■ 第1ラボラトリ

#### :: 2階



■ 共同測定室



■ 第3ラボラトリ

(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページより抜粋)

<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/shisetsu.html>

教員の研究分野の紹介例



**機械工学科**

- [高橋秀雄](#)  
TAKAHASHI Hideo
- [石出忠輝](#)  
ISHIDE Tadateru
- [黄野 銀介](#)  
Ginsuke KONO
- [小田 功](#)  
ODA Isao
- [丸岡 邦明](#)  
MARUOKA Kuniaki
- [内田洋彰](#)  
UCHIDA Hiroaki
- [伊藤裕一](#)  
ITOHI Yuichi
- [板垣 貴喜](#)  
ITAGAKI Takayoshi
- [歸山 智治](#)  
KAERIYAMA Tomoharu

<b>氏名</b>	高橋秀雄 (TAKAHASHI Hideo)
<b>職名・学位</b>	教授・博士(工学)
<b>研究協力分野</b>	(1) 機械要素設計および実験 (2) 有限要素解析 (3) 潤滑油の性能評価
<b>研究テーマ</b>	(1) 金属歯車の強度評価 (2) 射出成形プラスチック歯車の強度評価 (3) 歯付ベルトの強度評価 (4) 歯車の本体温度上昇 (5) 燃りコードの力学解析 (6) ゴムの力学解析 (7) チェーンの強度評価
<b>試験装置</b>	(1) FZG動力循環式歯車試験機 (2) 動力吸収式プラスチック歯車試験機 (3) 動力吸収式ウォームギヤ試験機
<b>共同研究事例 地域活動</b>	(1) 高歯はすば歯車の歯元応力解析 (2) 射出成形プラスチックはすば歯車の寿命評価 (3) 歯付ベルト用燃りコードの力学解析
<b>所属学会</b>	日本機械学会(機素潤滑部門機械要素1技術企画委員会 委員, 関東支部 商議員・千葉ブロック運営委員) 精密工学会(成形プラスチック歯車研究専門委員会 幹事・運営委員) 日本ゴム協会(ゴムの力学研究分科会 委員) ベルト伝動技術懇話会(幹事, 企画委員会 委員) 日本チェーン工業会(標準化委員会 委員) 日本歯車工業会(プラスチック歯車部会 委員) 日本トライボロジー学会, ASME, 日本設計工学会, 福祉工学会, 関東歯車懇話会
<b>略歴</b>	1981 電気通信大学大学院電気通信学研究科機械工学専攻 修了(工学修士) 1981 日野自動車工業株式会社 第2研究部 1985 木更津工業高等専門学校 講師 1992 同校 助教授 2001 同校 教授

(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページ)

[http://www.kisarazu.ac.jp/techno/staff/faculty\\_link\\_frame.htm](http://www.kisarazu.ac.jp/techno/staff/faculty_link_frame.htm)

資料A-1-①-7

地域共同テクノセンターウェブページ(活動の目的)



**MENU**

- 新着情報
- 活動目的
- 事業内容
- ご相談の方法
- 施設紹介
- 研究シーズ集
- 教員紹介
- 活動履歴
- 活動報告
- 組織図
- テクノセンター 規程
- ラボの研究成果報告
- 木更津高専技術振興交流会

申請書類・報告書 書式



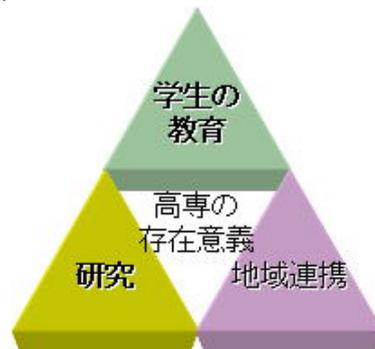
地域共同テクノセンターは、共同研究・受託研究・受託試験・技術相談・生涯学習などを集約的にを行い、地域の方々と共に、地域の発展向上に努めるための拠点です

**活動目的**

地域共同テクノセンターは、地域の中小企業を格別とする産業界を対象とした技術相談、共同研究、技術者のリフレッシュ教育を集約的に、地域産業の振興・活性化を助長し、地域の経済力向上に資することを目的とする。(テクノセンター運営規程第2条)

本校の教育研究力を地域に還元し社会的存在意義を高めるために以下の事業の実施を目標とする。(以下項目は、テクノセンター運営規程第3条から)

- 産業界との共同研究及び技術相談等研究交流に関すること
  - ニーズと学内シーズを見極めた研究を推進するため、地域社会とのコミュニケーションを深める
- 学内共同研究に関すること
  - 地域産業界との共同研究の推進
- ものづくり教育の推進に関すること
  - 出前授業などの推進
- 公開講座に関すること
- 技術セミナー及び技術研修会に関すること
- 電子顕微鏡室の運営に関すること
- その他センターの推進に関する必要な事項



(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページ)

<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/index.html>

## テクノセンターニュース



**2013.03 発行 Vol.20**  
テクノセンターニュース

目次	
退任・退職の挨拶	・・・ 1
企業技術者活用プログラムの進展	・・・ 8
地域連携・産学連携の記録	・・・ 10
共同研究、研究費等受け入れ状況	・・・ 13

## 「副センター長退任にあたって」

地域共同テクノセンター副センター長（情報工学科） 和崎 浩幸

昨年度、テクノセンターニュースの編集を担当して原稿依頼などを行ってから1年。今度は自分にその順番が巡ってきました。任期をふりかえてみると、1年目はセンター長が黒田先生で副センター長が飯田先生と大久保先生、2年目はセンター長が石出先生で副センター長が大久保先生と吉井先生で、一緒に仕事をさせて頂きました。また、事務方として研究協力・地域連携係の松本係長と鈴木さんにも大変お世話になりました。仕事をする上ではチームワークが重要で、お互いの連携が大事ですが、よくよく考えてみると助けることよりも助けてもらうことの方が多かったように思います。この場を借りて、あらためてお礼申し上げます。



さて、2年前を思い起こしてみると、テクノの副センター長について打診があったとき、引き受けてやっていけるのか…というのが率直な気持ちでした。それまで、正直、地域連携については、教育・研究・その他の次にある程度の意識でしたし、学外との接点に立って営業的な役割をすることにも不安がありました。それでも、自信がないところは副センター長3名体制を頼りに、新たな視野が開けるかもしれないと思い、不安を抱えつつも引き受けたことを覚えています。

私の任期中に新しく始まったこととしては、企業技術者等活用プログラムがあります。平成23年度に計画が認められたものの、予算がつく時期が遅れたこともあり、かなり窮屈な時間の中で大久保先生が担当として奮闘され、皆様のご協力を得て実現に至りました。平成24年度は学外実習に土俵を変えて実施され、今後は専攻科のPBLへと形を変えていくことが予定されています。

また、自分の仕事の一つとして、科研費申請についての現状を調査・分析し、そこから申請数向上と採択数向上の方策を探ることがありました。結果的に、時間的なゆとりがないことが最も大きな問題としての共通項で、授業の準備・研究・クラブ活動・委員会活動等の校務など、多くの業務が積み重なって時間的・精神的な余裕がなくなっている様子が見えたように思います。これに対する他高専の視察から得たヒントとしては、それぞれの地域性もありますが、退職された先生方や地

研究シーズ集



機械工学科

電気電子工学科

電子制御工学科

情報工学科

環境都市工学科

基礎学系

人文学系

地域共同テクノセンター

木更津高専ホーム

1 / 10 73.8% 検索

木更津高専 シーズ集 機械工学科

### 低レイノルズ数領域における三次元翼空力特性の改善

**研究概要**

流れの中におかれた物体に作用する力のうち、抗力に比べて揚力が大きくなるように作られた物体を翼と呼んでいます。飛行機の翼またはプロペラ、風車の羽根及び軸流形ポンプまたは送風機の羽根車などは、いずれも翼に発生する揚力を応用したものです。

本研究テーマは、近年災害調査等で用途が拡大しているUAV(Unmanned Aerial Vehicle)及びMAV(Micro Air Vehicle)開発の一項目として、良好な空力特性を有する三次元翼形状の調査及び提言を行っています。また近年急速に進んでいる高齢化社会をより豊かにするために、物資輸送システムにおけるUAVの有効活用を考察します。

研究手法としては、図1に示すエッフェル型三次元風洞装置を用いて、流れの可視化画像計測、熱線計測及び流体力測定を行い、主として実験流体力学の観点から研究を進めています。



図1 エッフェル型三次元風洞  
(テストセクションサイズ600mm×600mm)

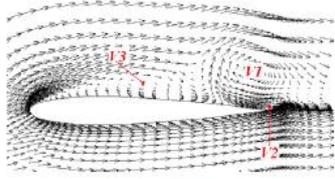


図2 翼型まわりの流れ

図2は、翼型まわりの流れの様子の一例です。二次元翼の場合、空力特性に影響を与えるパラメータは最大翼厚とその位置、キャンバー及び前縁半径等が挙げられますが、三次元翼になるとアスペクト比に代表される翼平面形状、上反角及び後退角が影響因子として加わります。さらにフラップ、スラット及びボルテックスジェネレータ等の空力デバイスを追加することによって空力特性を高めることが可能となります。本研究テーマでは、主としてレイノルズ数 $10^3 \sim 10^4$ を開発対象としています。

**キーワード** 翼、低レイノルズ数流れ、空力特性、MAV(Micro Air Vehicles)

**主な研究分野** ・三次元翼まわりの流れの計測  
・UAV及びMAVの開発

**技術相談分野** ・流れの可視化画像計測、乱流計測及び流体力の測定  
・翼空力特性改善手法の提案

**装置一覧** エッフェル型三次元風洞、流体力測定装置、PIV解析装置、定温度型熱線流速計

氏名: 石出 忠輝 (いしで ただてる)

所属: 機械工学科

Mail: [ishide@m.kisarazu.ac.jp](mailto:ishide@m.kisarazu.ac.jp)



Kisarazu National College of Technology

(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンターウェブページより)

[http://www.kisarazu.ac.jp/techno/seeds/seeds\\_frame.html](http://www.kisarazu.ac.jp/techno/seeds/seeds_frame.html)

主要研究設備集



(出典 木更津工業高等専門学校主要研究設備集，現地閲覧資料 32)

## 2012年度テクノセンター活動報告（抜粋）

**2. 8 その他外部機関との交流****2. 8. 1 高専間・大学間交流**

- ・全国高専テクノフォーラム：8月20日（京都）  
出展：パネル展示（石出、吉井、大久保、鬼塚、小田、松本、鈴木）
- ・関東信越地区テクノセンター長会議：9月5日（茨城高専） 石出

**2. 8. 2 市町村との交流**

- ・木更津異業種交流プラザ定期総会：4月19日 石出、和崎、吉井
- ・木更津異業種交流プラザ例会参加  
鈴木（聡）(5/10)、丸山(6/14)、鈴木（道）(7/12)、清野(9/13)、小田(10/11)、湯谷(11/8)、石井(2/14) 泉(3/14)
- ・おおた研究・開発フェア：10月4日～5日 石出、高橋邦、岡本、内田、板垣、鈴木
- ・君津商工会議所2012ビジネス交流会：10月19日 石出、栗本
- ・いちばら銀杏の会：12月5日 石出、松本
- ・木更津市賀詞交換会：1月7日 工藤校長、石出
- ・木更津市異業種交流プラザ新年会：1月12日 石出、
- ・かずさビジネスマッチング交流会：2月12日 石出、吉井、松本

**2. 8. 3 県との交流**

- ・千葉県地域IT化推進協議会通常総会：5月29日 栗本
- ・千葉県異業種交流融合化協議会通常総会：5月31日 石出、松本

**2. 8. 4 地域交流（来校）**

- ・コラボ産学官千葉支部理事会：4月19日 大久保
- ・千葉エリア産学官連携フォーラム実行委員会：4月25日 → 日程の調整がつかず欠席
- ・千葉大学CSPC幹事会：4月26日 大久保
- ・コラボ産学官千葉支部第5回通常総会：5月16日 石出、鈴木
- ・東葛テクノプラザ第13回通常総会：6月27日 日程の都合がつかず欠席
- ・千葉産業人クラブ第49回定時総会：6月27日 石出
- ・千葉エリア産学官連携フォーラム実行委員会：7月6日 石出、松本
- ・千葉大学CSPC幹事会：7月9日 石出
- ・コラボ産学官千葉支部事務協議会：7月18日 松本
- ・千葉エリア産学官連携フォーラム：7月27日 石出、小田、浅野、吉井、白木、松本、鈴木
- ・千葉エリア産学官連携フォーラム実行委員会：10月17日 石出、松本
- ・コラボ産学官学長フォーラム：11月2日 工藤、石出
- ・コラボ産学官千葉支部第6回千葉フォーラム：11月13日 石出、岐美、鈴木
- ・千葉県異業種交流融合化協議会創立20周年記念式典：11月29日 吉井
- ・コラボ産学官千葉支部事務協議会：3月15日 日程の調整がつかず欠席

（出典 平成24年度地域共同テクノセンター活動報告 10～11頁）

資料A-1-①-12 (1/1)

## 木更津工業高等専門学校技術振興交流会会則

(名称)

第1条 本会は、木更津工業高等専門学校技術振興交流会（略称は「高専交流会」、以下「本会」という。）と称する。

(目的)

第2条 本会は、木更津工業高等専門学校（以下「木更津高専」という。）の教育研究の充実に協力するとともに、木更津高専並びに会員相互の連携・協力を深めて産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的とする。

(事務局)

第3条 本会に事務局を置く。  
2 事務局に事務局長を置き、理事のうち1名をもって充てる。  
3 事務局の設置場所は、会長が指定する。

(事業)

第4条 本会は、第2条の目的を達成するため、次の事業を行う。  
(1) 技術及び実務に関する交流会・講演会の開催に関すること  
(2) 産学連携による技術開発の推進に関すること  
(3) 会員及び地域社会の発展に寄与する事業に関すること  
(4) 木更津高専の教育・研究の充実に関すること  
(5) その他本会の目的達成に必要な事業に関すること

(組織及び会員)

第5条 本会は、本会の目的に賛同する一般会員及び特別会員で組織する。  
2 一般会員は、企業会員並びに個人会員とする。  
3 特別会員は次の各号とする。  
(1) 大学、官公署、商工会議所等の公的機関  
(2) 木更津工業高等専門学校教職員及び入会を希望する退職した教職員

(役員)

第6条 本会に、次の役員を置く。  
(1) 会長 1名  
(2) 副会長 4名  
(3) 理事 若干名  
(4) 監事 2名  
(5) 幹事 若干名

(役員任期)

第7条 役員任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じたときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(役員選出)

第8条 会長は、総会において選出する。  
2 副会長は、会長が委嘱する。  
3 理事は、総会において選出する。  
4 監事は、総会において選出する。  
5 幹事は、役員会において決定する。

(役員任務)

第9条 会長は、本会を代表し、会務を統括する。  
2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときは、その職務を代行する。  
3 理事は、本会の業務の運営に当たる。  
4 監事は、本会の業務状況及び会計を監査する。  
5 幹事は、本会の庶務を行う。

(出典 木更津高専技術振興交流会ウェブページ <http://knct-koryu.jp/kaisoku.htm>)

資料A-1-①-12 (1/2)

## 木更津工業高等専門学校技術振興交流会会則

(顧問・参与)

- 第 10 条 本会に、事業を円滑に推進するため、顧問及び参与を置くことができる。  
2 顧問及び参与は、会長の諮問に応ずるとともに、会議に出席して意見を述べることができる。  
3 顧問及び参与は、役員会において決定する。

(会議)

- 第 11 条 本会の会議は、総会及び役員会とし、会長が招集し、議長となる。

(総会)

- 第 12 条 総会は、定期総会及び臨時総会とし次の事項を審議する。  
(1) 運営の基本方針に関すること。  
(2) 事業計画並びに予算決算に関すること。  
(3) 役員を選出に関すること。  
(4) その他本会の目的達成に必要なこと。  
2 総会は、会員の過半数の出席（委任状を含む）をもって成立し、議事は出席者の過半数をもって決する。ただし、第 5 条第 3 項第 2 号に定める者（役員を除く）については、議決権を有しない。

(役員会)

- 第 13 条 役員会において審議する事項は、次のとおりとする。  
(1) 総会に提出する議案及び重要事項を審議する。  
(2) その他会務遂行上必要と認められる事項  
2 役員会は、役員の過半数以上が出席しなければ議事を開くことができない。  
3 役員会の議事は、出席者の過半数をもって決する。

(分科会)

- 第 14 条 本会に、分科会を置くことができる。  
2 分科会の組織及び運営については、別に定める。

(運営費)

- 第 15 条 本会の運営費は、会費及び寄付金等をもって充てる。  
2 年会費は一般会員のうち企業会員については 1 万円、個人会員については 5 千円とする。  
3 特別会員については、会費を免除する。

(会計年度)

- 第 16 条 本会の会計年度は、毎年 4 月 1 日に始まり翌年 3 月 31 日に終わる。

(その他)

- 第 17 条 この会則に定めるもののほか、本会の運営に必要な事項は、役員会で定める。

附 則

この会則は、平成 16 年 3 月 9 日から施行する。

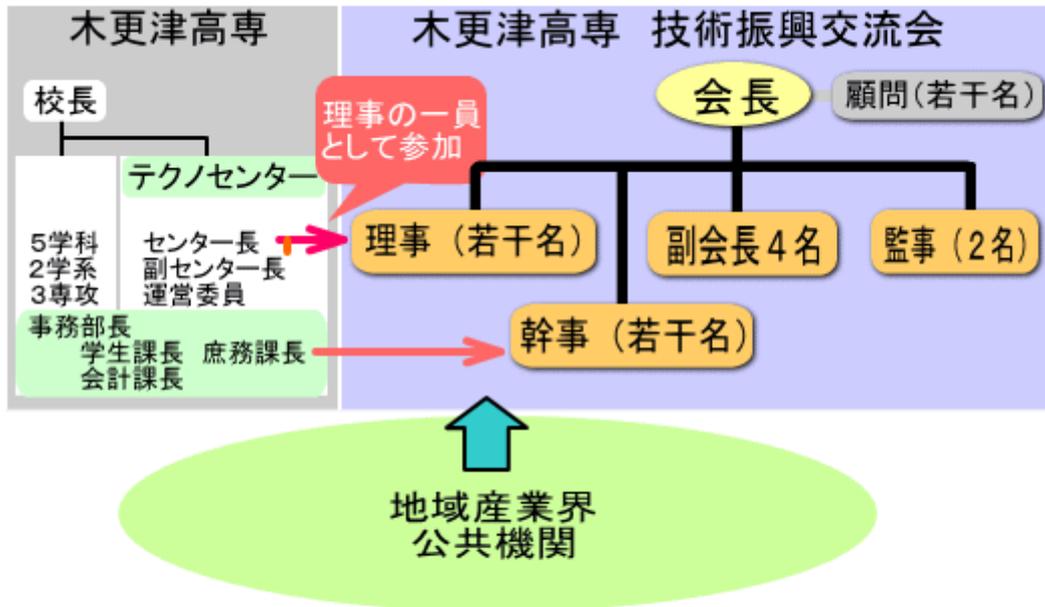
附 則

この会則は、平成 17 年 5 月 18 日から施行する。

(出典 木更津高専技術振興交流会ウェブページより <http://knct-koryu.jp/kaisoku.htm>)

木更津高専技術振興交流会組織図

木更津高専技術振興交流会 組織図



木更津高専技術振興交流会は木更津高専とは別組織になっていて、役員のほとんどを地域企業・商工会議所などの公共機関の方にお願いしています。

木更津高専からは学校の庶務課長が、技術振興交流会の幹事として参加しており、木更津高専テクノセンターのセンター長、副センター長が理事として参加しています。

(出典 木更津高専技術振興交流会ウェブページ)

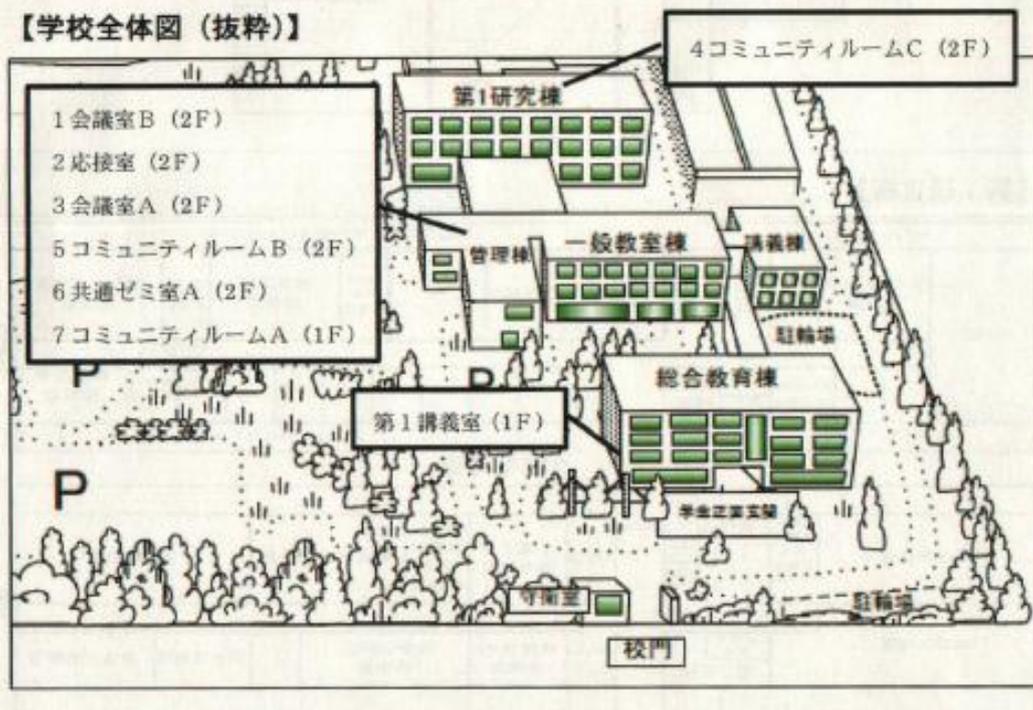
[http://knct-koryu.jp/organization\\_figure.htm](http://knct-koryu.jp/organization_figure.htm)

分科会単位での技術相談会

## 第17回テクノフォーラム 分科会単位での技術相談会及び産産連携パネル 展示会場

ブース番号	使用施設名	分科会等	委員長
ブース1	会議室B	電子・電気系	上原先生
ブース2	応接室	教材開発・異業種交流	大澤先生・石出先生
ブース3	会議室A	産産連携	(商工会など使用)
ブース4	コミュニティルームC	環境土木	石川先生
ブース5	コミュニティルームB	機械・制御系	伊藤先生
ブース6	共通ゼミ室A	医療・福祉機器	栗本先生
ブース7	コミュニティルームA	情報系	和崎先生

【学校全体図（抜粋）】



(出典 第17回テクノフォーラム配布資料)

資料A-1-①-15 (1/2)

## テクノフォーラムの内容

第9回テクノフォーラム 2008年10月21日(火)

①「働く人々の健康づくり」

講師：東京大学大学院新領域創成科学研究科生涯スポーツ健康科学研究センター特任准教授 福崎千穂氏

②「背骨と健康」

講師：木更津工業高等専門学校嘱託教授 大藤晃義氏

第10回テクノフォーラム 2009年3月5日(木)

①「町工場が減びたら日本も減びる～モノづくりで勝ち残る条件～」

講師：政策研究大学院大学教授 橋本久義氏

②「技術振興交流会と地域連携コーディネイト」

講師：木更津工業高等専門学校嘱託教授 小平眞次氏

③「中小企業連携コーディネイトについて」

講師：木更津工業高等専門学校嘱託教授 高上輝雄氏

第11回テクノフォーラム 2009年10月29日(火)

①「日本の空港」

講師：国際協商株式会社 代表取締役社長  
小林久雄氏

②「最近の旅客機における空力技術」

講師：木更津工業高等専門学校 機械工学科 教授 石出忠輝氏

③「羽田D滑走路建設現場を見学して」

講師：木更津工業高等専門学校 環境都市工学科 准教授 青木優介氏

第12回テクノフォーラム 2010年3月9日(火)

①「メンタルヘルスマネジメントの基礎」

講師：(独)労働者健康福祉機構 千葉産業保健推進センター 所長 能川浩二氏

②「こんなに多い人間軽視デザイン」

講師：木更津工業高等専門学校 機械工学科 教授 丸岡邦明氏

③「視覚計算と脳の可塑性」

講師：木更津工業高等専門学校 情報工学科 准教授 米村恵一氏

第13回テクノフォーラム 2010年10月19日(火)

①「鈴鹿高専における産学連携－SUZUKA産学官交流会10年の歩み－」

講師：鈴鹿工業高等専門学校教授 江崎尚和氏

②「高専と地域との連携の現状、課題とそのあり方」

講師：東京工業高等専門学校特別客員教授 佐々木桂一氏

(出典 テクノフォーラム配布資料)

資料A-1-①-15 (2/2)

## テクノフォーラムの内容

第14回テクノフォーラム 2011年3月8日(火)

① 「これからの木更津地区の展望」

講師：(株)長野建設代表取締役 長野史郎氏

② 「木更津高専の特色創出の活動計画について」

講師：木更津工業高等専門学校基礎学系教授 高橋邦夫氏

第15回テクノフォーラム 2011年10月11日(火)

① 「これからの木更津のまちづくりについて」

講師：木更津市都市整備部 部長 小川剛志氏

② 「正しく知ろう～放射線の基礎～」

講師：木更津工業高等専門学校 教授 福地健一氏

第16回テクノフォーラム 2012年3月13日(火)

① 「アクアラインを活用した地域づくりの推進」

講師：千葉県商工労働部アクアライン活用戦略チーム 副参事 吉田篤史氏

② 「千葉県のものづくり中小企業支援策」

講師：千葉県商工労働部産業振興課副技監(兼)産業技術室長 高岡健二氏

③ 「設備見学会」

第17回テクノフォーラム 2012年10月16日(火)

① 「重粒子線がん治療について」

講師：(独)放射線医学総合研究所重粒子線医科学センター病院治療課第3治療室長 唐澤 久美子氏

② 「技術相談会」

第18回テクノフォーラム 2013年3月13日(火)

① 「自然環境がもたらす快適性・健康増進効果」

講師：千葉大学環境健康フィールド科学センター 教授 宮崎良文氏

② 「江戸前海苔パウダーの商品化について」

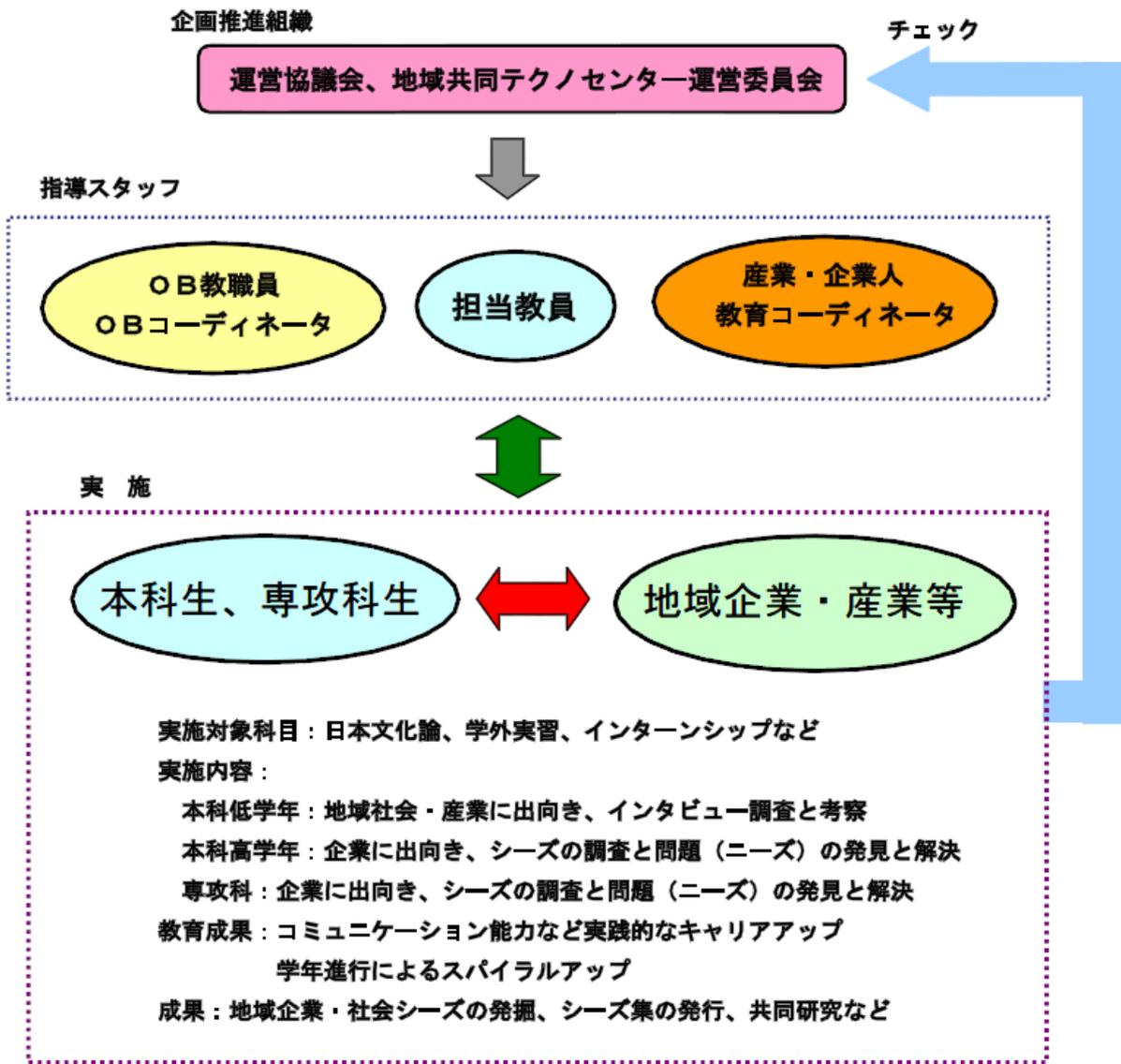
講師：木更津工業高等専門学校 嘱託教授 高橋邦夫氏

木更津商工会議所 加藤純一氏

清見台カフェオーナーシェフ 水戸博継氏

(出典 テクノフォーラム配布資料)

### 企業技術者等活用プログラムの概要



(出典 平成 23 年度地域共同テクノセンター活動報告)

企業技術者等活用プログラム学生報告書



(出典 平成 24 年度匠の力—企業技術者等活用プログラム学生報告書—, 現地閲覧資料 33)

## (分析結果とその根拠理由)

地域社会との連携窓口としてテクノセンターが設置されており、センター長を中心として各学科学系から選出された運営委員会により、運営規程にしたがって適切に運営されている。共同研究、受託研究、技術相談、奨学寄附金の受け入れ等の窓口をテクノセンターに一本化し、センター施設内に、技術相談室、共同測定室、ラボラトリを整備する等、教員が地域産業界と連携をとって研究を進めるための体制が整っている。さらに、地域社会と情報を交換し連携を深める場として、技術振興交流会が存在しており、テクノフォーラムの開催を通じて学外会員との相互交流を行っている。また、一般に開かれた学外会員による講演会、技術相談会、ニーズに関するアンケート調査等を実施することで、精力的にニーズの探索を行っている。さらに、企業技術者等活用プログラムを通じてOB教職員と学生が地域企業を訪問し、ニーズの調査と本校のシーズに関する情報提供を行っている。

また、テクノセンターニュースの発行や教員の研究シーズ集のウェブページを用いて、テクノセンターの業務内容、教員の研究テーマ及び技術紹介、技術振興交流会分科会の活動成果等の発信を行っている。

以上のことから、地域産業界とのコミュニケーション、共同研究・受託研究等の推進という本校の目的に沿った研究体制及び支援体制が適切に整備され機能している。

**観点A-1-②： 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。**

(観点に係る状況)

直近の5年間(2008年3月～2013年3月)に、新たに博士号の学位を取得した現職教員の数は5名(資料A-1-②-1)であり、2013年3月31日現在、理科系教員の博士号取得率は86.8%となった。また、直近の5年間(2007年10月～2012年9月)に木更津工業高等専門学校紀要の研究業績目録に報告された論文発表件数は学内紀要発表を含めて150件、学会発表件数は277件、各種受賞は6件であった(資料A-1-②-2)。科学研究費補助金に関しては、2012年8月に国立高等専門学校機構小畑理事長を講師に招いて科研費獲得のための講演会を開催し(資料A-1-②-3)、教職員に対して申請に至るまでの取り組み状況の事例紹介や申請書作成時の留意事項などの詳しい説明が行われ、近年の採択状況は継続分を含めると毎年9～11件であり、2013年度の助成金額は10,300千円であった(資料A-1-②-4)。これらのことより、本校における研究活動が活発に行われており、学内啓蒙の効果と考えられる。

過去5年間(2008年度～2012年度)の共同研究、受託研究、奨学寄附金、受託試験の件数(資料A-1-②-5)によると、受託研究や奨学寄附金は近年増加の傾向が見られる。参考として平成24年度の共同研究、受託研究の詳細(資料A-1-②-6)及び奨学寄附金の詳細(資料A-1-②-7)を示す。また、資料A-1-②-6(平成24年度共同研究・受託研究申込一覧)に示した共同研究等の取組み内容が、準学士課程の卒業研究テーマや専攻科課程の特別研究テーマとして扱われた事例は13件あり(資料A-1-②-8)、外部機関との共同研究が教育活動にも活かされていると評価できる。

地域連携に関連した企業との共同研究(2008年度～2012年度)における「技術・製品等の創出・改善」の実績は14件、「特許等の出願」は4件、「特許等の取得」は3件であった(資料A-1-②-9)。地域連携に関連した外部機関との共同研究や活動の実績(2008年度～2012年度)において「論文発表」は11件、「学会発表」は27件、「各種賞受賞」は5件、「講演」は1件、「近隣中学校との授業連携」は1件であった(資料A-1-②-10)。

次に技術振興交流会に関して、本校教職員以外の会員数は、2013年4月1日現在、企業会員数79、特別会員数24であり、様々な業種の企業、近隣の小中学校が会員となっている(資料A-1-②-11)。テクノフォーラムは、資料A-1-①-15(第9回から18回テクノフォーラムの内容)に示した内容で2008年10月(104名)、2009年3月(99名)、2009年10月(92名)、2010年3月(95名)、2010年10月(76名)、2011年3月(100名)、2011年10月(100名)、2012年3月(65名)と開催され、多くの参加があった(参加者名簿は現地閲覧資料34として示す)。

資料A-1-②-1

現職教員の学位取得状況（2008. 3～2013. 3）

番号	年月	教員名	学位	授与機関	タイトル
1	2008.3	沢口 義人	博士(工学)	京都大学	On identification and control of multivariable systems including multiple delays and their application to anesthesia control.
2	2008.3	歸山 智治	博士(工学)	長岡技術科学大学	MRI脳画像を用いたアルツハイマー型認知症自動診断支援システムの開発
3	2008.9	浅野 洋介	博士(工学)	横浜国立大学	ビジュアル歩行による居住空間で行動する2足歩行ロボットの行動制御に関する研究
4	2009.4	栗本 育三郎	博士(情報理工学)	東京大学	近赤外分光法を用いた脳機能信号解析の研究
5	2010.9	和崎 浩幸	博士(工学)	千葉大学	ノイズ劣化画像の適応的画質改善に関する研究

(出典 総務課資料)

資料A-1-②-2

学内紀要に報告された論文発表等の件数

期間	研究論文	本校紀要	学会発表	著書・訳書	学会賞等
2007年10月～2008年9月	24	20	71	2	2
2008年10月～2009年9月	24	14	61	4	1
2009年10月～2010年9月	18	13	43	5	2
2010年10月～2011年9月	9	11	43	2	1
2011年10月～2012年9月	6	11	59	4	0
計	81	69	277	17	6

(出典 木更津工業高等専門学校紀要 42号～第46号研究業績目録)

## 科学研究費獲得のための講演会資料



独立行政法人国立高等専門学校機構

木更津工業高等専門学校

Google  検索
 WWWを検索
  kisarazu.ac.jpを検索

[HOME](#) | [交通案内](#) | [採用情報](#) | [入札公示](#) | [サイトマップ](#) | [お問合せ](#) | [English](#)
[学校概要](#) | [入試情報](#) | [学科紹介](#) | [スクールライフ](#) | [卒業生の進路](#) | [産学連携](#) | [公開講座等](#)

## ニュース&amp;ピックアップ

## 高専機構小畑理事長を招いた科研費獲得のための講演会を開催しました

2012年8月28日

8月23日(木)、国立高等専門学校機構小畑理事長を講師に招き、「平成25年度科研費獲得のための講演会」を開催しました。

この講演会は、本校における科研費獲得の増進を目指して昨年度も開催したもので、今年度は特に小畑理事長の参加をいただきました。工藤校長の挨拶に続き、「科研費採択に向けた取り組み」と題して、科研費が採択された教員3名から、申請に至るまでの取り組み状況や、申請書作成時の留意事項など、具体的な報告がありました。

続いて、小畑理事長より「科研費採択率25%＝50%の教員が科研費採択者一上位半分のグループに加わろう」と題し、科研費の申請・採択の動向や、社会から認知されている高専教育のレベルを維持することと高等教育における研究の重要性などについて講話がありました。

その後、和崎地域共同テクノセンター副センター長より、昨年度に学内で実施した科研費申請に関するアンケートの分析報告があり、最後に、石出地域共同テクノセンター長のコーディネートにより、小畑理事長、事例報告者、分析報告者によるパネルディスカッション形式での活発な意見交換が行われ、参加者にとって科研費獲得の重要性を改めて認識する機会となりました。

なお、講演会終了後、小畑理事長による校内視察を実施しました。

(出典 木更津工業高等専門学校 ウェブページ)

[http://www.kisarazu.ac.jp/news/2012/0828\\_3.html](http://www.kisarazu.ac.jp/news/2012/0828_3.html)

資料A-1-②-4

## 科学研究費補助金制度採択状況

年度	基盤C		奨励		若手B		若手(スタートアップ)		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成14年度	3(1)	5,100			2	1,900			5(1)	7,000
平成15年度	1(2)	2,500			3(1)	5,400			4(3)	7,900
平成16年度	1(2)	2,000	1	750	1(4)	3,900			3(6)	6,650
平成17年度	0(2)	1,300	2	1,440	1(2)	3,400			3(4)	6,140
平成18年度	5(1)	10,200	1	680	1(1)	3,500			7(2)	14,380
平成19年度	0(6)	4,800	7	3,620	2(2)	6,100			9(8)	14,520
平成20年度	1(4)	5,200	2	1,160	1(3)	2,000	1	1,330	5(7)	9,690
平成21年度	2(1)	3,800	2	770	1(2)	1,600	(1)	1,200	5(4)	7,370
平成22年度	1(3)	2,500	3	1,500	0(2)	1,200	1	1,140	5(5)	6,340
平成23年度	1(3)	3,600	4	2,100	1(2)	3,300	(1)	1,120	6(6)	10,120
平成24年度	3(2)	6,500	2	1,000	(1)	400			5(3)	7,900
平成25年度	2(4)	5,600	2	1,100	3(0)	3,600			7(4)	10,300

単位：千円 直接経費のみ表示 ※ () は継続分で外数

(出典 総務課資料)

資料A-1-②-5

## 共同研究, 受託研究, 奨学寄附金, 受託試験の件数

年度	共同研究		受託研究		奨学寄附金		受託試験
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	金額(千円)
H14	1	2,000	0	0	16	11,563	353
H15	3	5,600	2	1,250	16	9,180	636
H16	7	11,360	1	105	19	12,930	152
H17	9	13,110	3	1,618	18	10,900	125
H18	9	15,190	1	1,180	23	15,430	187
H19	13	19,725	1	1,180	16	13,637	718
H20	15	20,525	5	11,331	18	9,409	404
H21	11	10,450	3	11,498	13	11,338	(注)
H22	7	7,800	3	12,653	16	9,355	21
H23	9	4,064	6	20,000	18	8,760	14
H24	7	654	5	13,494	22	13,876	42

(注) 実習工場改修のため実施せず ※端数切捨て

(出典 平成24年度地域共同テクノセンター活動報告)

資料A-1-②-6

平成24年度共同研究・受託研究申込一覧

平成24年度共同研究申込一覧

平成25年 3月31日現在

(単位:円)

学 科 等	研究担当者	研究題目	共同研究者(企業等名)	申請年月日	申込金額
電気電子工学科	岡本 保	[Redacted]	[Redacted]	平成24年7月1日	[Redacted]
電気電子工学科	石川 雅之			平成24年7月1日	
機械工学科	伊藤 裕一			平成24年7月1日	
電子制御工学科	沢口 義人			平成24年7月1日	
情報工学科	米村 恵一			平成24年7月1日	
基礎学系	金子 真隆			平成24年7月31日	
情報工学科	栗本 育三郎			平成24年7月31日	
基礎学系	吉井 文子			平成24年7月31日	
8件					

平成24年度受託研究申込一覧

平成25年 3月31日現在

(単位:円)

学 科 等	研究担当者	研究題目	委託者(企業等名)	申込(受入)年月日	申込金額
環境都市工学科	上村 繁樹	[Redacted]	[Redacted]	平成24年4月1日	[Redacted]
機械工学科	小田 功			平成24年4月1日	
電気電子工学科	岡本 保			平成24年4月1日	
情報工学科	渡邊 孝一			平成24年10月1日	
4件					

(出典 総務課資料)

平成24年寄付金受入実績一覧

平成24年度 寄付金受入実績一覧

平成25年 3月31日 現在

(単位：円)

学 科 等	寄 附 金 の 名 称	寄 附 目 的	寄 附 者	申 請 年 月 日	寄 附 金 額	備 考
電気電子工学科	大澤寛奨学寄附金	研究助成		平成24年4月2日		
機械工学科	高橋秀雄奨学寄附金	研究助成		平成24年4月2日		
図書館	小藤田淳奨学寄附金	教育・研究助成		平成24年4月8日		
機械工学科	高橋秀雄奨学寄附金	研究助成		平成24年4月5日		
電気電子工学科	岡本保奨学寄附金	研究助成		平成24年5月31日		
情報工学科	和崎浩幸奨学寄附金	研究助成		平成24年5月25日		
環境都市工学科	佐藤恒明奨学寄附金	研究助成		平成24年5月30日		
環境都市工学科	佐藤恒明奨学寄附金	研究助成		平成24年6月13日		
機械工学科	高橋秀雄奨学寄附金	研究助成		平成24年6月28日		
機械工学科	板垣貞喜奨学寄附金	研究助成		平成24年6月28日		
情報工学科	粟本育三郎奨学寄附金	研究助成		平成24年6月29日		
機械工学科	石出忠輝奨学寄附金	研究助成		平成24年6月29日		
木更津高専	木更津高専奨励奨学寄附金	教育奨励		平成24年6月29日		
機械工学科	丸岡邦明奨学寄附金	研究助成		平成24年6月18日		
教育研究支援センター	嶋野慶次奨学寄附金	研究助成		平成24年7月10日		
情報工学科	米村恵一奨学寄附金	研究助成		平成24年9月7日		
電気電子工学科	石川雅之奨学寄附金	研究助成		平成24年11月12日		
環境都市工学科	鬼塚信弘奨学寄附金	研究助成		平成24年11月14日		
環境都市工学科	石川雅朗奨学寄附金	研究助成		平成24年11月14日		
機械工学科	板垣貞喜奨学寄附金	研究助成		平成24年12月11日		
機械工学科	石出忠輝奨学寄附金	研究助成		平成25年2月18日		
21 件						

(出典 総務課資料)

資料A-1-②-8

共同研究等が学生の研究テーマとなった例（2012年度）

指導教員名	共同機関名	テーマ
小田功		
板垣貴喜		
丸岡邦明		
岡本保		
斉藤康之		

(出典 点検・評価委員会資料)

資料A-1-②-9

共同研究における「技術・製品等の創出・改善」,  
「特許等の出願」, 「特許等の取得」に関する実績

実施年度	教員名	機関名	項目	概要
2008	伊藤裕一		技術開発	
2008	岡本保		特許取得	
2009	小田功		特許出願	
2009	板垣貴喜		技術開発	
2010	板垣貴喜		技術開発	
2010	岡本保		特許出願	
2010	岡本保		特許出願	
2010	泉源		技術開発	
2011	岡本保		特許取得	
2011	岡本保		特許出願	
2011	伊藤操		技術開発	
2012	板垣貴喜		技術開発	
2012	板垣貴喜		技術開発	
2012	岡本保		特許取得	

(出典 点検・評価委員会資料)

資料A-1-②-10 (1/2)

共同研究における「論文発表」, 「学会発表」,  
「成果報告」, 「各種受賞」に関する実績

実施年度	教職員名	項目	外部機関名	概要
2008	黄野銀介	学会発表		「学官連携による介護予防教室の実施事例」 台日公共衛生予防医学研討会、中華民国 中華經濟研究院 蔣碩傑国際会議廳 招待講演 pp.7A-1~7A-19
2008	岡本保	学術論文		“Diagnostics of Susabi-nori (Porphyra yezoensis) by Laser-Induced Fluorescence Method”; J. Light & Vis. Env., 32 [4] (2008) 5-8
2008	岡本保	学会発表		“Close-Spaced Sublimation Growth and Characterization of Polycrystalline Cd <sub>1-x</sub> Zn <sub>x</sub> Te Thick Films for Flat-Panel X-ray Detectors”; Jpn. J. Appl. Phys., 47 [4] (2008) 2079-2082
2008	岡本保	学会発表		“Application of LEDs to Fishing Lights for Pacific Saury”; J. Light & Vis. Env., 32 [2] (2008) 88-92
2008	斉藤康之	学術論文		“学内OA機器の廃棄に対する取り組み”; 論文集「高専教育」, No.32, pp.891-896, March 2009.
2008	佐藤恒明	学会発表		耐候性鋼橋の腐食状況の定量的評価に関する一考察
2009	岡本保	受賞		2009年(第5回)電気学会東京支部千葉支所研究発表会優秀論文発表賞を受賞
2009	岡本保	受賞		2009年(第5回)電気学会東京支部千葉支所研究発表会敢闘賞
2010	小田功	学会発表		Fluorescence Spectroscopy in Rapid Analysis of Scallop Adductor Muscle”, Transaction of the Institute of Electrical Engineers of Japan, Section A (Fundamentals and Materials), (The Institute of Electrical Engineers of Japan), Vol.131, No.1 (2011) pp.51-52.
2010	小田功	学会発表		「生ホタテガイ貝柱の蛍光分光分析」, 北海道立工業技術センター研究報告, (函館地域産業振興財団), 11号, 21-24頁
2010	岡本保	学術論文		“Dependence of Fluorescence Spectra of Susabi-nori (Porphyra yezoensis) on the Excitation Wavelength”; J. Light & Vis. Env., 34 [3] (2010) 146-149
2010	佐藤恒明	学会発表		耐候性鋼橋の腐食状況のモニタリング追跡調査
2010	青木優介	受賞		Singapore Concrete Institute highly commendable paper award 2010
2011	小田功	学会発表		「蛍光分光分析による生鮮イカ外套膜の評価」, 平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会講演予稿集, (電気・情報関連学会連絡協議会北海道支部), 139
2011	小田功	学会発表		「縞パターンの投影による半透明体の濁度測定法」, 光計測シンポジウム2011論文集, (日本光学測定機工業会), 19-22頁
2011	小田功	学会発表		「蛍光分光分析による生鮮ホタテガイ貝柱の評価」, 平成23年度電気学会基礎・材料・共通部門大会講演予稿集, (電気学会), 174頁
2011	岡本保	学術論文		「蛍光分光による海苔の生育診断」; 照明学会誌 95 [4] (2011) 223-229
2011	大澤寛	学会発表		ブロッキング発振回路を応用した電流センサレス昇圧コンバータ
2011	鬼塚信弘	授業連携		「地層から学ぶ過去の根形の姿」
2012	小田功	学会発表		「黒色漆の透明感評価」, 第20回機械材料・材料加工技術講演会CD-ROM論文集, (日本機械学会), p.522.
2012	小田功	学会発表		「縞パターンの投影による半透明体の濁度測定法」, 光計測シンポジウム2012論文集, (日本光学測定機工業会), pp.13-16.

(出典 点検・評価委員会資料)

資料A-1-②-10 (2/2)

共同研究における「論文発表」, 「学会発表」,  
「成果報告」, 「各種受賞」に関する実績

実施年度	教職員名	項目	外部機関名	概要
2012	小田功	学会発表		「新規的な濁度測定法とその黒色漆への適用」, 第56回日本学術会議材料工学連合講演会講演論文集, (日本材料学会), 273-274頁
2012	小田功	学会発表		「蛍光分光分析によるイカ外套膜の鮮度評価」, 平成24年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会講演予稿集, (電気・情報関連学会連絡協議会北海道支部), 141
2012	小田功	学会発表		「蛍光分光分析を用いた生鮮イカの評価」, 平成24年度電気学会基礎・材料・共通部門大会講演予稿集, (電気学会), 153頁
2012	岡本保	学術論文		"Effects of Antimony Doping in Polycrystalline CdTe Thin-Film Solar Cells"; Jpn. J. Appl. Phys., 51 [10], Special Issue: Photovoltaic Science and Engineering (2012) 10NC12
2012	岡本保	受賞		2012年(第8回)電気学会東京支部千葉支所研究発表会敢闘賞
2012	岡本峰基	学会発表		試験体反力の抑制を考慮した3自由度電動加振機の変位制御, Dynamics and Design Conference 2012
2012	岡本峰基	学会発表		試験体反力の抑制を考慮した多自由度振動試験装置の加速度制御, 第54回自動制御連合講
2012	鈴木聡	学術論文		「視覚的プログラミング言語Scratchを活用した計測制御教材の開発」木更津高専紀要第46号
2012	大久保	講演		第10回全国高専テクノフォーラム「OBと産業界とのCOOP教育の実践」
2012	佐藤恒明	学会発表		耐候性鋼橋の腐食状況の追跡調査について
2012	青木優介	受賞		土木学会年次学術講演会優秀講演賞
2008-2012	青木優介	学術論文		国内査読論文5件
2008-2012	青木優介	学会発表		国際学会2件, 国内口頭発表16件の研究発表

(出典 点検・評価委員会資料)

資料A-1-②-11

木更津工業高等専門学校技術振興交流会会員リスト

木更津工業高等専門学校技術振興交流会会員リスト  
技術振興交流会企業会員リスト

平成25年2月12日現在

番号	会 員 名	番号	会 員 名
1		41	
2		42	
3		43	
4		44	
5		45	
6		46	
7		47	
8		48	
9		49	
10		50	
11		51	
12		52	
13		53	
14		54	
15		55	
16		56	
17		57	
18		58	
19		59	
20		60	
21		61	
22		62	
23		63	
24		64	
25		65	
26		66	
27		67	
28		68	
29		69	
30		70	
31		71	
32		72	
33		73	
34		74	
35		75	
36		76	
37		77	
38		78	
39		79	
40			

技術振興交流会特別会員リスト

番号	会 員 名	番号	会 員 名
1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	

(出典 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

直近5年間に新たに博士号を取得した現職教員が5名おり、理科系教員の博士号取得率が86.8%に達した。直近5年間の論文発表件数は150件、学会発表件数は277件、各種受賞は6件であったこと等から、着実に組織としての研究力が向上している。

技術振興交流会には、多くの地域企業や近隣学校が組織会員となって参加しており、一般に開かれたテクノフォーラムも直近の5年間で延べ731名の参加者を集める等の成果を上げている。また、奨学寄附金や受託試験等の件数も年々増加しており、共同研究及び受託研究も着実に進められ、それらの研究成果が学術論文、学会発表、研究成果報告書等によって公表されている。

以上のことから、教育研究力を地域に還元することができており、目的に沿った活動の成果が上げられていると評価できる。

**観点A-1-③： 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。**

(観点に係る状況)

研究活動等の実施状況や問題点の把握は、テクノセンター運営委員会が行っている。資料A-1-①-2(地域共同テクノセンター組織図)に示した通り、テクノセンター運営に関する事務は、本校総務課が担当しており、共同研究、受託研究、技術相談、奨学寄附金受入れ等の窓口となっている。テクノセンター運営委員会はセンター長の他に全学科学系より委員が選出されており、全教員の意見を吸い上げる体制が整っている(資料A-1-③-1)。同委員会は2011年度に8回、2012年度に10回開催され、研究活動の計画及び点検・改善等が行われた(資料A-1-③-2)。

地域交流の拠点となる技術振興交流会は、資料A-1-①-12(木更津高専技術振興交流会組織図)に示した通り、テクノセンター長及び3名の副センター長が理事として、総務課長が幹事として本校より参加するが、会長、副会長、監事等の役員の内ほとんどは地域企業、商工会議所等の外部機関に所属する会員に依頼しており(資料A-1-③-3)、本校の研究活動に対して、外部の意見が適切に反映される形になっている。技術振興交流会役員会は年2回行われており、事業内容の問題点抽出や分科会活動の今後の方策等の具体的改善案が審議されている(資料A-1-③-4)。

テクノセンターの主な事業内容は、事業報告書(2012年度発行部数:1200部)で毎年公表しており(資料A-1-③-5)、さらに詳細な活動内容を事業活動報告(資料A-1-③-6, 現地閲覧資料35)としてまとめ、その中で自己点検及び評価も行っている。事業報告書及び事業活動報告は、テクノセンターウェブページでも公開している。その他に、平成22年3月に「地域社会との連携」に関する、外部評価(資料A-1-③-7, 現地閲覧資料36)を受け、その評価結果をもとに、様々な改善を行っている(資料A-1-③-8, 現地閲覧資料37)。例えば、「更なるPRが必要である」という指摘に対して、資料A-1-③-9(現地閲覧資料37)に示したように、地域情報誌への掲載や本校ウェブページによるPRに加えて近隣4市の教育委員会や小中学校への訪問やパンフレットやポスターの郵送等の具体的な改善が行われた。

資料A-1-③-1

地域共同テクノセンター運営委員会委員と事務部担当者

センター長	石出忠輝（機械工学科）	
副センター長	吉井 文子（基礎学系）	和崎 浩幸（情報工学科）
	大久保努（環境都市工学科）	
センター委員	五十嵐譲介（人文学系）	小田 功（機械工学科）
	石川 孝一（電気電子工学科）	坂元 周作（電子制御工学科）
事務部	萩原 隆一（総務課長）	
	松本 義一（研究協力・地域連携係長）	
	鈴木芙実子（研究協力・地域連携係）	

（出典 平成24年度地域共同テクノセンター活動報告）

## 地域共同テクノセンター運営委員会議事要旨

平成24年度 第10回  
地域共同テクノセンター運営委員会議事要旨

日時 平成25年3月12日(火) 15時10分～17時00分

場所 地域共同テクノセンター 第3ラボラトリ

出席者 石出, 吉井, 和崎, 大久保, 石井, 小田, 坂元各委員

欠席者 五十嵐, 萩原各委員

陪席 岡本保准教授, 松本係長, 鈴木係員

## 【議事要旨の確認】

平成24年度第8回(1月8日開催)及び第9回(2月5日開催)地域共同テクノセンター運営委員会議事要旨の確認が行われ, 原案どおり承認された。

## 【議題】

## 1. 来年度テクノセンターラボ使用について(資料1)

和崎副センター長から, 資料に基づき説明があり, 審議の結果, 了承された。

## 【報告題】

## 1. 補正予算関連テクノセンター施設整備費及び設備整備費申請状況について(資料2)

松本係長から, 資料に基づき報告があった。さらに石出センター長より, 今回予算管理係から照会のあったマスタープランについては, テクノセンターとして議論する時間的余裕が無かったので申請は見送ったが, 次回の申請に向けて本補正予算関連テクノセンター施設整備費及び設備整備費申請状況をベースに議論を深めたい旨の説明があった。

## 2. 公開講座, 出前授業, 木更津高専キッズサイエンスフェスティバルにおけるコンテンツ応募状況について(資料3)

吉井副センター長から, 資料に基づき報告があった。出前授業について, 木更津市の人口は増加傾向にあり, 科学する楽しさを教えてほしいという需要も増えているため, 今後コンテンツ数を増やす方を検討することとなった。木更津高専キッズサイエンスフェスティバル計画書について, 所要経費の材料費・消耗品費の注意書を「受講者1人当たり500円程度を予定しております。」から「各講座25,000円を上限とします。」に訂正し, 担当者に作成依頼をすることとなった。また, リーフレット作成について, スケジュールを検討することとなった。

なお, テクノセンターで担当するイベントの一覧を作成し, 4月中旬を目途に近隣4市の小学校に配布することとなった。

## 3. 研究グループサポートリストについて

石出センター長から説明があり, 各学系・学科において研究グループサポートリストを周知したことを確認した。また, 今後は定期的に本研究グループサポートリスト更新をテクノセンター委員経由で呼び掛け, リストの充実化を図ることとなった。

## 4. 企業技術者活用プログラムについて(資料4)

大久保副センター長から, 資料に基づき報告があった。『匠の力』巻末にある担任紹介について, 「第4学年主任」という説明書きを削除し, 3月15日(金)までに納品してもらうこととなった。また, 本校ウェブページに『匠の力』を掲載することとなった。

## 5. テクノセンター関連ウェブページの充実化について

鈴木係員から, テクノセンター関連ウェブページの更新状況について報告があった。

(出典 総務課資料)

資料A-1-③-3

木更津工業高等専門学校技術振興交流会 役員・顧問所属

木更津工業高等専門学校技術振興交流会役員・顧問所属

平成24年7月1日現在

役職名	所 属	
顧 問		
”		
”		
”		
”	木更津工業高等専門学校長	
会 長		
副 会 長		
”		
”		
”		
理 事		
”		
”		
”		
”	木更津高専地域共同テクノセンター長	事務局長兼務
”	” 副テクノセンター長	分科会担当
”	” 副テクノセンター長	フォーラム担当
”	” 副テクノセンター長	勧誘担当
監 事		
”		
幹 事		
”		
”		
”		
”	木更津高専総務課長	

(出典 総務課資料)

## 木更津工業高等専門学校技術振興交流会役員会議事要旨

### 木更津工業高等専門学校技術振興交流会役員会議事要旨

1. 日 時 平成25年 1月28日(月) 15時00分～16時50分

2. 場 所 木更津工業高等専門学校 会議室B

3. 出席者 14名

●●●●, ●●, ●●, ●●●●●, ●●, ●●, 石出, 和崎, 大久保各理事,  
●●●●, ●●, ●●, ●●, 萩原各幹事

(陪席) 松本研究協力・地域連携係長, 鈴木研究協力・地域連携係員

4. 欠席者 6名

●●●●●, ●●, ●●, ●●●●●, ●●●●, ●●●●

5. 挨拶・資料確認

萩原幹事の司会進行で, ●●●●及び石出理事の挨拶の後, 配布資料の確認が行われた。

6. 議 事

●●●●が議長を務め, 次の通り審議が行われた。

(1) 第18回テクノフォーラム計画案について

石出理事から, 資料に基づき説明があり, 原案どおり了承された。

(2) 木更津高専サイエンススクエアについて(報告)

大久保理事から, 資料に基づき報告があった。また, 石出理事より, 協力に対する謝辞があった。

(3) 本年度実施事業及び次年度事業計画について

石出理事から, 資料に基づき説明があり, 定期総会・テクノフォーラム(1回目)の日時が了承された。また, テクノフォーラム(2回目)の日時として, 平成26年3月4日(火)が第1候補として了承された。

(4) 新規会員・退会会員について

和崎理事から, 資料に基づき説明があり, 退会理由等が確認された。また, 新規会員の獲得に向け, テクノフォーラム等の告知を木更津市商工会議所の会報で広く周知することとなった。かつ, 木更津商工会議所ウェブページと技術振興交流会ウェブページの相互リンクを検討することとなった。

(5) その他

①石出理事から, 企業技術者等活用プログラムの協力について謝辞があった。問題発見・解決型の実習設定について, 専攻科生のレベルが分からないと課題が出にくいという意見があり, テクノフォーラムで専攻科生のポスターを掲示する等周知を検討していくこととなった。

②石出理事から, 魅力ある地域貢献の為にコーディネータが必要であり, OB教員・OB学生を組織化したいと要望があり, ●●●●から, OBの実態に対する質問や, 技術振興交流会の特別会員に加入してもらう等の提案があった。また, ●●●●から, 技術振興交流会の繰越金が多いので, コーディネータの足代として予算立てしても良いのではないかと提案があった。次いで, ●●●●より, インターネットを利用して, OBともしっかり連携したらどうかと提案があった。

③●●●●から, ●●●●と提案があった。

④●●●●より, 環境都市工学科岐美教授に町興しに関する講演及び環境都市工学科湯谷准教授に盤洲干潟の珍しさをもっと広めるような講演をしてもらいたいと要望があった。

(出典 総務課資料)

地域共同テクノセンター事業報告書



2011年度 事業報告 (画像をクリックすると大きな画像開きます)



2010年度 事業報告 (画像をクリックすると大きな画像開きます)



2009年度 事業報告 (画像をクリックすると大きな画像開きます)



2008年度 事業報告 (画像をクリックすると大きな画像開きます)



2007年度 事業報告 (画像をクリックすると大きな画像開きます)



(出典 地域共同テクノセンターウェブページ)

<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/report2002.htm>

## 地域共同テクノセンター事業活動報告目次

## I 平成24年度活動の結果と点検評価

## 1. 新たな活動

1. 1 地域連携：近隣小学校への学生派遣
1. 2 産学連携：分科会のあり方検討
1. 3 研究促進サポート
  1. 3. 1 研究グループ構築サポートリスト作成
  1. 3. 2 校長裁量経費とのリンク提案

## 2. 継承した事業活動

2. 1 企業技術者等活用プログラムの実施
2. 2 研究設備シーズ集の作成と公開
2. 3 小中学校教員への教育支援
2. 4 外部資金獲得に関する啓蒙活動
2. 5 木更津工業高等専門学校技術振興交流会への協力
  2. 5. 1 テクノフォーラム
2. 6 生涯教育、出前授業など
  2. 6. 1 2012サイエンススクエア
  2. 6. 2 出前授業
  2. 6. 3 公開講座
  2. 6. 4 木更津高専サイエンススクエア
2. 7 外部資金の確保
  2. 7. 1 共同研究、受託研究、奨学寄附金及び受託試験
  2. 7. 2 技術相談事業
  2. 7. 3 知財講習会への職員派遣と教員への周知
  2. 7. 4 科研費獲得にむけての講習会実施
2. 8 その他外部機関等との交流
  2. 8. 1 高専間・大学間交流
  2. 8. 2 市町村との交流
  2. 8. 3 県との交流
  2. 8. 4 地域交流（来校）
2. 9 広報事業
  2. 9. 1 メディア作成
  2. 9. 2 メディア発信
  2. 9. 3 公的機関の広報紙発信

## 3. ラボの稼働状況

## 4. 課題

## II 運営委員会の実績

## III 運営委員会委員と事務部担当

（出典 平成24年度地域共同テクノセンター事業活動報告，現地閲覧資料35）

外部評価（目次／地域社会との連携に関すること）

【地域社会との連携に関すること】

○評価できる点

- ・H12年に地域共同テクノセンター、H16年に木更津高等技術振興交流会を設立し、これらを通して積極的に地域との連携を図り多くの実績を挙げていることは高く評価できる。交流会テクノフォーラム、交流会分科会や東葛プラザ、更にはテクノワークセミナー、駅前セミナー、出前授業や公開講座・地域講演会等、地道な努力が地域社会との連携の絆となっている。
- ・また、地域ボランティアを特別学修と位置付け奨励していることも良い。
- ・Web公開により研究分野や研究成果等をPRしていることも評価される。
- ・ロボコン、プロコンやデザコンへの積極的な取り組みと輝かしい実績も高く評価できる。
- ・地域共同テクノセンターを中心とした共同研究、受託研究、公開講座、技術相談等の活動が活発に行われており評価に値する。とくに、交流会分科会13回（H20年度）、東葛テクノプラザ15回（H20年度）、テレワークセミナー6件（H20年度）の満足度は95%で実績は評価できる。
- ・公開講座、駅前高専の実施。
- ・図書館、運動施設の一般への開放。
- ・地域連携・研究推進係を設置し運営していること。
- ・交流会テクノフォーラムや交流会分科会等、地域との交流を継続している。
- ・地域との連携を強化するため、事務部総務課に地域連携・研究協力係を新設し、2名の職員を配置したことは評価できる。
- ・木更津市等市民を対象とした公開講座及び木更津市との協同事業であるテレワークセミナーを多数開催し、講座・セミナー受講者の満足度が95%以上であることは評価できる。
- ・地域共同テクノセンター長を中心にコロボ産学官、千葉県中小企業連合会への参加、千葉大学との研究協力、木更津・君津・富津・袖ヶ浦・市原等の商工会議所と積極的に交流を図っていることは評価できる。
- ・木更津工業高等専門学校技術振興交流会を立ち上げ、地域企業との技術相談、分科会の開催、外部講師を招聘したテクノフォーラムの開催等、地域と密着した事業を展開していることは評価できる。
- ・地域共同テクノセンターを拠点として、共同研究、受託研究、公開講座、技術相談などの取り組みを着実にやっている。更に、技術振興交流会のテクノフォーラム、分科会、特別講演の実施を通して、地域の企業と連携するとともに、様々な情報提供を意図的に行うなど地域貢献に心がけ、地域社会との連携を推進している。
- ・自主的な公開講座やテレワークセミナーへの講師派遣など、地域に開かれた学校、地域と共に歩む学校づくりに積極的に取り組んでいる。
- ・学校の認知は、ともすると学生生徒とその保護者に限定されがちであるが、共同テクノセンターが窓口となり、共同研究や受託研究が積極的に推進されていることや、技術振興交流会、公開講座等の活動を通して地域との交流連携が図られていることにより、高専が「地域にある」ということの認知を高め、質の高い頼もしい存在として認識されている。
- ・また、出前授業、公開講座、テレワークセミナー等地域住民への生涯学習支援へ向けた高専機能の一部の公開は、受講者等の満足度が高いことにより、高専に対する市民の認知、信頼は非常に高まってきている。

目 次

1. 木更津工業高等専門学校外部評価実施要領	1
2. 平成21年度木更津工業高等専門学校外部評価委員名簿	2
3. 平成21年度木更津工業高等専門学校外部評価の実施方法及び項目	3
4. 木更津工業高等専門学校外部評価委員会等日程	4
5. 平成21年度木更津工業高等専門学校外部評価委員会日程表	5
6. 外部評価委員会委員に配布した資料一覧	6
7. 外部評価に際して	7
8. 外部評価委員会等風景	8
9. 外部評価委員の評価内容	
—教育に関すること—	10
—研究に関すること—	16
—地域社会との連携に関すること—	19
—国際交流に関すること—	22
—その他管理運営に関すること—	24
10. 木更津工業高等専門学校外部評価書様式	26

（出典 外部評価報告書平成22年3月，現地閲覧資料36）

## 外部評価に対する対応を示す資料

**(3) 地域社会との連携に関すること**

## ○課題

【41】地道で大変貴重な地域連携活動を実施しているが、イベント開催に関するPRが必ずしも十分行われていない課題がある。社会的認知度を一層高める必要がある。(近隣4市や商工会議所・地域産業界との種々の連携、4市の小・中学校へのPR、新聞折り込み広告やウェブページ等を通したPR)

『対策等：公開講座等の実施案内は房総ファミリアなどのミニコミ誌やウェブページ等でPRしているが、これに加えてイベント毎に関係機関への案内を送付するなどのPRの充実を図る。また、入試委員会や広報委員会との連携も強化する。』

## 【進捗状況】

## ●教務主事

高専の社会的認知度を高めるために、入試委員会、地域共同テクノセンター、広報委員会との連携を密にとっている。入試委員会では、オープンキャンパス、各種合同説明会、一日体験入学などに参加・実施している。(資料41-1)

学内での各種イベントでは広報委員会の協力のもと、本校ウェブページのトップ画面に近日イベント情報の公開をおこなっている。また新たな試みとして、関係機関に対するニュースリリースの発行をおこなっている。(資料41-2-(1)～(3))

地域共同テクノセンターでは公開講座のとりまとめやPRをおこなっている(資料41-3)。

以上のPR活動により、オープンキャンパスは昨年度と同程度の参加者実績を上げることができ、合同説明会(首都圏進学フェア)では進学フェアの中では最も来場者数が多い幕張会場において、昨年度を大きく上回る実績をあげることができた。各学科の一日体験入学においても100名程度の参加者増があった。

これまでの地道なPR活動に加えて、新たなPR方法などの成果があったと判断できる。

(出典 平成21年度外部評価委員会委員の各評価項目についての課題及び提言に対する対策等の進捗状況、現地閲覧資料37)

外部評価に対する対応を示す資料

●テクノセンター長

公開講座等の実施案内は房総ファミリアや本校ウェブページ（資料41-4：ウェブページ公開講座抜粋）で広くPRを行っている。これに加えて木更津高専サイエンススクエアは近隣4市の教育委員会を訪問して後援を得ており（資料 41-5：平成24年度サイエンススクエアポスター）、このパンフレットやポスターは、近隣4市の小学校に郵送して各教室内に掲示を依頼している。また、公開講座の担当者には近隣の小学校に直接出向き案内状（資料41-6：公開講座チラシ例）を配布してPRを行い有効な成果を上げている事例もあり、このような地道な努力を今後校内全体で広げより社会的認知度を高めたいと考えている。

資料 41-4 木更津高専 HP 抜粋

木更津工業高等専門学校【公開講座】 <http://www.kisarazu.ac.jp/chiki/kokai.html>

木更津工業高等専門学校

HOME | 沿革案内 | 採用情報 | 入札案内 | サイトマップ | お問い合わせ | English

> 学校概要 > 入試情報 > 学科紹介 > スクールライフ > 卒業生の進路 > 進学連携 > 公開講座

公開講座

申込方法

平成24年3月26日現在

平成24年度

平成24年度木更津高専では、下記講座を開催します。

NO	実施時期	種別	講座名(担当者名)	受講対象者	受講料	受講定員	申込期間
1	5月24日(土、日)	ウエルネスセミナー	健康維持教室 ～早く走るコツと姿勢矯正～(佐藤)	小学生	無料(※)	60名	5月1日(月)～ 5月18日(日)
2	5月29日(土) 6月2日(日) 6月9日(土) 6月22日(土)	ものづくり講座	ふたごま(豊田)音響(田原) @4回連続講座①～④の講座	小学生～中学生 保護者(※各1名)	5,400円(※)	30名	5月1日(土)～ 5月11日(日)
3	6月18日(土)	パソコン体験講座	「パソコン」を体験して楽しい「数学を科2」 大塚	中学生	無料	10名	5月28日(月)～ 6月8日(日)
4	7月8日(日)	ウエルネスセミナー	暑さ対策と心身のケア(斎藤)	小学生	無料(※)	20名	6月18日(月)～ 6月29日(日)
5	7月11日(土)	ものづくり講座	青少年のための科学(サイエンス)展@1	小学4年～ 中学生	無料	60名	6月25日(月)～ 7月12日(日)
6	7月26日(木)	ものづくり講座	簡単な少人数型(佐川)	小中学生	5,000円(※)	10名	7月9日(月)～ 7月20日(日)
7	7月28日(木)	ものづくり講座	ガラスを使って観察しよう(小林)	小学4年～ 中学生	無料	10名	7月9日(月)～ 7月20日(日)
8	7月31日(日)	ものづくり講座	夏休みこそ工作教室(白井)	小学3年～6年	無料(※)	18名	7月12日(日)～ 7月20日(日)
9	8月7日(木)	ものづくり講座	夏休みこそ工作教室(白井)	小学4年～ 中学生	無料	10名	7月17日(土)～ 7月27日(日)
10	8月23日(木、金)	ものづくり講座	夏休みこそ工作教室(白井)	小学4年～ 中学生	3,700円(※)	18名	7月20日(日)～ 8月10日(日)
11	8月29日(土)	ものづくり講座	夏休みこそ工作教室(白井)	小学生	無料	20名	8月6日(月)～ 8月17日(日)
12	8月29日	ウエルネスセミナー	シニア(100)～100歳まで(佐藤)	小学3年～6年	無料(※)	50名	8月1日(月)～ 8月18日(日)
13	9月22日(土)	一般教養講座	仲って寝かめる立体図形の不思議(山口)	小中学生	無料(※)	10名	8月18日(日)～ 8月18日(日)
14	10月20日(土)	ものづくり講座	エコーを使った自動制御講座(大塚)	一般	5,400円	8名	9月24日(月)～ 10月5日(日)

1 / 3

2012/09/10 17:28

資料 41-5 平成 24 年度ポスター

木更津高専サイエンススクエア

日時 平成24年10月20日(土)

第1回 11:00～12:00 第2回 13:00～14:00 第3回 14:30～15:30

対象 小学生(参加費 無料) ※小学3年生以下は保護者同伴

会場 木更津工業高等専門学校 第一体育館

※校内図は右記URL参照。 [http://www.kisarazu.ac.jp/access/KVCT\\_Tree\\_Map/tree\\_map.html](http://www.kisarazu.ac.jp/access/KVCT_Tree_Map/tree_map.html)

申込期間 9月14日～9月30日 <http://kact-koryu.jp/kss/index.html>にアクセス

ものがはげるとものが変わるよ！

ポンポン船を作ろう！

電子オルゴールを作ろう！

防犯センサー

地しん震計になろう！

金属探知機を作ってみよう！

問合せ 木更津工業高等専門学校 総務課 研究協力・地域連携係  
0438 (30) 4006 平日 9:00～17:00

※テーマの各回の定員(1回16名)になり次第、申込み受付を終了させていただきます。  
個人情報は、木更津高専サイエンススクエア以外に提供いたしません。

主 備 木更津工業高等専門学校 木更津工業高等専門学校技術振興交流会  
後 援 木更津市教育委員会・君津市教育委員会・袖ヶ浦市教育委員会・富津市教育委員会

(出典 平成 21 年度外部評価委員会委員の各評価項目についての課題及び提言に対する対策等の進捗状況，現地閲覧資料 37)

(分析結果とその根拠理由)

テクノセンターは運営規程にしたがって適切に運営がされており、研究活動等の実施状況や問題点を把握するために、テクノセンター運営委員会が組織されている。テクノセンター運営委員会は全学科学系より委員が選出されており、全教員の意見を吸い上げる体制が整っている。

テクノセンター運営委員会では、テクノセンター及び技術振興交流会における活動の実施状況について、定期的に活動報告を行っている。また、技術振興交流会役員や分科会副委員長を学外委員に依頼し、技術振興交流会役員会議を開催して、運営や活動の点検を定期的に行っている。

以上の体制に加え、実際に外部評価による指摘に対しても迅速に対応し、改善を行った実績もあることから、研究活動の実施状況や問題点を把握し改善を図っていくための体制が適切に整備され機能していると評価できる。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

外部との窓口をテクノセンターに一本化し、テクノセンター運営委員会を中心として積極的に地域との連携を図っている点。

技術振興交流会を発足し、一般会員と本校教員から構成される7分野の分科会を設け、設定したテーマのもとに相互交流と会員への情報提供を積極的に行い、一般に開かれたテクノフォーラムを年間2回開催し、学外会員による講演会、技術相談会等を開催し、また、COOP教育を通じたニーズ・シーズマッチング等の活動によって精力的にニーズの探索を行っている点。またそれらの結果が共同研究、受託研究及び学生の研究テーマに結び付いている点。奨学寄附金や受託試験の件数が年々増加している点。

テクノセンターニュース、事業報告書の発行や研究シーズ集の作成、ウェブページにより、積極的にシーズの発信を行っている点。

### (改善を要する点)

特にない。

## (3) 選択的評価事項Aの自己評価の概要

本校では、教育研究力を地域産業界に還元し、地域社会とのコミュニケーションを深めて地域社会の要求を把握し、ニーズとシーズを見極めた研究を遂行するとともに、外部機関との共同研究を推進している。

テクノセンターの設置とともに、共同研究・受託研究・受託試験・奨学寄附金の受入れ、技術相談の実施、公開講座等の開講を組織的に行う体制を整え、その運営に当たってテクノセンター運営委員会を組織することで、本校と地域社会・企業等との結びつきの一層の推進が図られている。また、地域社会と情報を交換し連携を深める場として、技術振興交流会が運営されており、一般会員と本校教員から構成される7分野の分科会を設けて相互交流や会員への情報提供が積極的に行われている。また、一般に開かれたテクノフォーラムを年間2回開催し、学外会員による講演会、技術相談会、ニーズのアンケート調査等を実施することで、精力的にニーズの探索を行うと同時に、テクノセンターニュースの発行やシーズ集の整備、ウェブページ等によって積極的にシーズの発信も行っている。

直近5年間に新たに博士号を取得した現職教員が5名おり、理科系教員の博士号取得率が86.8%に達し、直近5年間の論文発表件数は150件、学会発表件数は277件、各種受賞は6件と着実に研究成果が上がっている。テクノフォーラムには直近の5年間で延べ731名が参加しており、これらの活動を通して、本校の社会的存在意義を十分にアピールすると同時に、教育研究力を確実に地域に還元している。

テクノセンター運営委員会では、テクノセンター及び技術振興交流会における活動の実施状況について、定期的に活動報告を行っている。また、技術振興交流会役員や分科会副委員長を学外委員に依頼し、技術振興交流会役員会議や技術振興交流会分科会委員長会議を開催して、定期的に研究活動の点検を行っており、研究活動の実施状況や問題点を把握し改善を図っていくための体制が適切に整備され機能している。

以上のことから、本校の研究活動が目的に沿って適切に行われ、研究活動の成果が十分に上がっているものと評価できる。

(4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況が非常に優れている。



#### IV 選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

##### 1 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

独立行政法人国立高等専門学校機構法第12条4には、「公開講座の開設その他の学生以外の者に対する学習の機会を提供すること」が規定されている。「正規課程の学生以外に対する教育サービス」は、社会貢献の一環として、また理数教育の基礎レベル向上を促す事業として重要である。本校では以下に示す目的のもとに実施する。

(1) 一般社会人の生涯教育のサポートや小中学校教員への教育支援を目的とした公開講座・レベルアップ講座・小中学校教員研修会等を実施する。

原則として一般社会人を対象とした講座であり、本校教員の専門知識を生かした内容の講義を実施する。

(2) 地域小中学生の学習意欲の向上を目的として、公開講座・出前授業・木更津高専サイエンススクエア等を実施する。

小中学生を対象とした講座で、本校の教員の持つ教育資産を活用して児童・生徒が小中学校の平常授業で体験できない内容の講座を中心に実施する。

## 2 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」の自己評価

### (1) 観点ごとの分析

観点B-1-①： 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

(観点に係る状況)

本校では、一般社会人の生涯教育のサポート及び地域小中学生の学習意欲の向上を目的とした公開講座等の教育サービスをテクノセンター事業の一環として実施している(資料B-1-①-1)、(資料B-1-①-2)。

公開講座等を実施するに当たっては、公開講座実施要領(資料B-1-①-3)に従って、実施する前年度末に実施計画書(資料B-1-①-4)を総務課に提出し、テクノセンター運営委員会にて承認を得ることとなっている(資料B-1-①-5)。

テクノセンター運営委員会で承認された公開講座等の内容(講座の名称及び概要、対象者、募集定員、受講料、開催日、受付期間、申込用紙)の一覧は、テクノセンターウェブページのイベント情報にて公開される(資料B-1-①-6)。また、木更津市の広報「きさらづ」及び地域情報誌「房総ファミリア新聞」に掲載を依頼し、広報を行っている(資料B-1-①-7)。

2012年度に行われた公開講座等の講座名一覧(資料B-1-①-8)を示す(2008-2012年度実績は現地閲覧資料38とする)。なお、2010年度までは木更津市との協働で木更津高専テレワークセミナーをJR木更津駅前アインスピル内のテレワークセンターにて実施していた。

直近の5年間において公開講座等の開設講座数は20講座程度と大きな増減は見られないものの、受講者数は275名から550名と2倍に増加している(資料B-1-①-9)。講座の内容は資料B-1-①-8(2012年度公開講座等の実績)に示した通り、電子オルガン作り、金属探知機作り、ラジオの製作等のものづくり体験講座のほか、パソコンリテラシー教室、スポーツ教室、一般向け講座のエクセルによる自動計測等、本校の研究技術力を地域に還元すると同時に地域のニーズに対応して多岐に及んでおり、小中学生の学習意欲の向上に寄与するものとなっている。社会人向けのレベルアップ講座については開設された2006年度から2012年度において13講座が実施された。2013年度においては11講座が開設されている(資料B-1-①-10、資料B-1-①-11)。さらに、子供の理科離れの解消と理科授業の能力向上を図ることを目的とした木更津市内の小中学校教員を対象とする研修会を2010年度より実施しており、過去3回の開催で延べ105名の参加があった(資料B-1-①-12)。これらの講座は終了時に受講者アンケートを実施しており、満足度や今後開いて欲しい講座等の希望調査を行うことによって受講者のニーズを探っている(資料B-1-①-13)。

上述した公開講座等の他に近隣小中学校の要請に応じて積極的に出前授業に対して講師を派遣している(資料B-1-①-14)。また、2010年より木更津高専サイエンススクエアを定期的に開催しており、これまでの3回の開催で延べ1160名程の小中学生の参加があり、ウインドカー、金属探知機、電子オルゴール、防犯センサー、ミニチュア池・草木染め、ステンドグラス風車等のコンテンツが実施された(資料B-1-①-15)。さらに、毎年7月下旬から8月上旬に国立科学博物館で開催される「夏休みサイエンススクエア」(資料B-1-①-16)においても、積極的に講師及びアシスタント学生を派遣し、ものづくり体験授業を実施し、地域小中学生に対して専門的な視点で科学技術に対する興味・関心を与え、理科の学習意欲向上に大きく貢献している。

木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営規程(抜粋)

(業務)

第3条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 産業界との共同研究及び技術相談等研究交流に関すること。
- (2) 技術セミナー及び技術研修会に関すること。
- (3) 学内共同研究に関すること。
- (4) ものづくり教育の推進に関すること。
- (5) 公開講座に関すること。
- (6) 電子顕微鏡室の運営に関すること。
- (7) その他センターの推進に関する必要な事項。

(出典 木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営規程)

地域共同テクノセンターウェブページ（活動の目的）



<b>MENU</b>
新着情報
活動目的
事業内容
ご相談の方法
施設紹介
研究シーズ集
教員紹介
活動履歴
活動報告
組織図
テクノセンター 規程
ラボの研究成果報告
木更津高専技術振興交流会

申請書類・報告書 書式



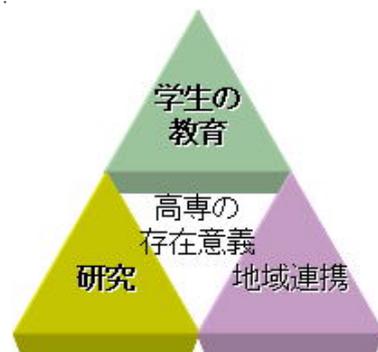
地域共同テクノセンターは、共同研究・受託研究・受託試験・技術相談・生涯学習などを集約的にを行い、地域の方々と共に、地域の発展向上に努めるための拠点です

**活動目的**

▶▶ 地域共同テクノセンターは、地域の中小企業を始めとする産業界を対象とした技術相談、共同研究、技術者のリフレッシュ教育を集約的にを行い、地域産業の振興・活性化を助長し、地域の経済力向上に資することを目的とする。（テクノセンター運営規程第2条）

▶▶ 本校の教育研究力を地域に還元し社会的存在意義を高めるために以下の事業の実施を目標にする。（以下項目は、テクノセンター運営規程第3条から）

- 産業界との共同研究及び技術相談等研究交流に関すること
  - ニーズと学内シーズを見極めた研究を推進するため、地域社会とのコミュニケーションを深める
- 学内共同研究に関すること
  - 地域産業界との共同研究の推進
- ものづくり教育の推進に関すること
  - 出前授業などの推進
- 公開講座に関すること
- 技術セミナー及び技術研修会に関すること
- 電子顕微鏡室の運営に関すること
- その他センターの推進に関する必要な事項



（出典 地域共同テクノセンターウェブページ）  
<http://www.kisarazu.ac.jp/techno/index.html>

## 平成24年度公開講座実施要領

## 平成24年度公開講座実施要領

## 1. 使用施設について

- ・既に作成・提出された実施計画書を再度ご確認の上、各講座の責任者(以下「責任者」という。)において使用施設の予約・調整等を行ってください。

## 2. 受講申し込み受付について

- ・**総務課研究協力・地域連携係**において行います。

(申込時に徴収すべき料金等について、以下のとおり取り扱うものとする。

○1,000円を超える受講料 → 受講日前日までに郵便振込

○1,000円以下の受講料及び傷害保険料 → 当日受付にて受領

- ・受付時には、受講希望者に対して講座の要項(実施場所の地図を含む)及び受付完了の確認通知文書を交付します。(この他、別途配布してほしい連絡文書等がありましたら受付開始日の1週間前までに研究協力・地域連携係までに原稿をご提出願います。)
- ・受付終了後、名簿の写しを責任者に配布しますので当日の出欠等にご利用ください。
- ・受講希望者がいなかった場合又は受講希望者が定員を超えそうな場合には責任者にご相談させていただきます。

## 3. 必要物品について

- ・既に責任者より提出された内訳書により総務課研究協力・地域連携係より、総務課経理係へ発注依頼をいたします。(再度お手元の控えを確認され、納期に相当日数がかかりそうな物品についてはあらかじめ総務課研究協力・地域連携係へご連絡ください。)
- ・物品の仕様等詳細については、総務課経理係より責任者に問い合わせます。
- ・物品の受け渡しは、総務課経理係より責任者にご連絡いたします。

## 4. 補助学生の弁当について

- ・講座の実実施計画書により予定された人数分の弁当を当日の11時30分に門衛所に配達させるように総務課研究協力・地域連携係にて手配しますので、原則責任者において守衛より受領願います。
- ・弁当の空箱は、印刷室前のごみ箱に捨てるように補助学生への指導方お願いします。
- ・講座終了後、別途責任者宛に配布します「補助学生出席確認表」に補助学生本人の記名捺印をさせ同書類を総務課研究協力・地域連携係にご提出ください。

## 5. 休日等勤務を要しない日に講座を実施する場合

- ・責任者が取りまとめためうえ、「週休日の振替変更簿」を事前に提出してください。

## 6. 講座当日について

- ・当日は、各講座の教職員スタッフと補助学生により、講座を開催してください。
- ・当日受講料及び傷害保険料の徴収がある場合は、総務課予算管理係及び委託保険会社の担当者が徴収を行う。
- ・正門掲示用立て看板は、総務課研究協力・地域連携係で作成し用意しておきますので、当日の準備の際に掲示願います。その他の掲示物は各講座のスタッフにてご用意ください。

※案内板が必要な場合には、事前に総務課研究協力・地域連携係へ申し出てください。

(サイズ:高さ101cm・幅33cm 掲示面:縦48cm×横28cm A3版縦が収まるサイズです)

(用意できる枚数:7枚程度)

## 7. 講座の記録等について

- ・公開講座等実施報告書の提出:別途責任者宛に配布しますので、参加人数・実施状況等必要事項を記載の上、講座終了後速やかに総務課研究協力・地域連携係に提出願います。
- ・受講者アンケートの依頼・回収:事前に責任者に受講者相当分の用紙をお渡ししますので講座終了後回収の上総務課研究協力・地域連携係へ提出願います。
- ・記録写真の提供:可能な限り、当日の様相をデジカメ等に記録されデータとしてご提供くださるよう願います。

## 8. その他

- ・上記の他必要な事項については、総務課研究協力・地域連携係と責任者において、ご連絡・相談させていただきます。宜しく協力の程お願いいたします。

(出典 総務課資料)

資料B-1-①-4 (1/2)

平成 25 年度公開講座等実施計画書の様式

別紙 2

平成 2 5 年度公開講座等実施計画書【個別票】

平成 年 月 日作成

講 座 名		
分 類	<input type="checkbox"/> ウエルネスセミナー、 <input type="checkbox"/> パソコン入門講座、 <input type="checkbox"/> パソコン応用講座、 <input type="checkbox"/> 語学講座、 <input type="checkbox"/> ものづくり講座、 <input type="checkbox"/> 一般教養講座、 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <small>(※これは募集広告の際、講座内容をわかりやすく識別するために講座名の先頭に加えて使用します。)</small>	
講座の概要		
開催日時	月 日 ( 時 分 ~ 時 分 ) ( 時間 )	※日時を変更する場合は、実施日の 2 か月前までにご連絡ください。
実施場所	当日の集合場所を記載して下さい。	
受講対象者		
受講定員	名	
受講料	<input type="checkbox"/> 既定の料金 (機構で定める講習料) <input type="checkbox"/> 新たに設定した料金 ( 円 ) <input type="checkbox"/> 無料 <small>(※材料費・消耗品費相当額はなるべく徴収できるように配慮願います。)</small>	
傷害保険	<input type="checkbox"/> 加入させる ・ <input type="checkbox"/> 必要なし <small>(※受講者 45 名以上ならば、1 口 10 0 円で受講者負担。それより少ない場合は、1 口 500 円を受講者が負担する。)</small>	
特記事項		

講座担当 教職員	所 属	氏 名 (責任者には◎を付してください。)
所要経費	材料費・消耗品費	円 (別紙【内訳書】を までにご提出ください。)
	補助学生経費(弁当代)	円 ( 名 日 ) (単価: 500 円 / 1 名・1 日)
	外部講師謝金	円 ( 名 時間 ) (単価: 2,500 円 / h)
	計	円

作成にあたっては、「平成 2 5 年度公開講座等実施計画書【個別票】記入要領」参照のこと。

(出典 総務課資料)

資料B-1-①-4 (2/2)

平成 25 年度公開講座等実施計画書の様式

別紙 3

平成 25 年度公開講座等「材料費・消耗品費」【内訳書】

平成 年 月 日作成

区 分	<input type="checkbox"/> 公開講座
講 座 名	
開 催 日	
講座責任者	

メーカー名	品名	規格	数量	金額
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
				円
計				円

- ※「材料費・消耗品費」は、20,000 円を上限とします。
- なお、上限を超える計画がある場合は、研究協力・地域連携係までご相談ください。
- ・「金額」欄は、納入ベース（見積書）により算定した額を記入してください。
  - ・作成にあたっては、作成例を参照してください。
  - ・講座実施日の 20 日前を目処に購入依頼を行います。納入までに長期間を要するおそれがある物品等については、事前に連絡をお願いします。

(出典 総務課資料)

資料B-1-①-5

## 公開講座等実施計画書の作成依頼文

平成25年1月25日

各学科・学系主任  
教育研究支援センター長 各位

地域共同テクノセンター長  
石出 忠輝

### 平成25年度公開講座等についての調査

平素より学外向けに実施する公開講座や出前授業等に、大変ご尽力をいただき感謝しております。

標記の件について、各学科・学系及び教育研究支援センター内で担当者及び講座名等をご検討いただき、2月22日（金）までに別紙1『平成25年度公開講座等実施についての希望調書』にて、研究協力係までご提出いただきますようお願いいたします。

なお、例年10月に開催していました木更津高専サイエンススクエア（来年度からキッズ・サイエンス・フェスティバルと名称変更致します。）を核とする小学生向けの公開講座を7月23日に集中的に行います（これは参加者のニーズ、実施費用、実施場所、募集の効率化、保険料の観点等からの変更です）。実施人数や回数についても各自の公開講座内容に合わせ可能な限り調整させていただきますので、従来の公開講座を7月23日に実施することをご検討ください。

また、公開講座担当者より提出していただく書類（別紙2、別紙3）がありますので、その旨ご周知願います。

ご不明な点がある場合には、下記の提出先及び問い合わせ先にご連絡ください。

### 記

#### 1. 提出書類

- ①学科等で取りまとめる書類・・・提出期限：2月22日（金）
  - ・別紙1『平成25年度公開講座等実施についての希望調書』
- ②公開講座担当者が提出する書類・・・提出期限：2月22日（金）
  - ・「平成25年度公開講座実施計画書【個別票】（別紙2）」
  - ・「平成25年度公開講座材料費・消耗品費【内訳書】（別紙3）」

#### 2. 提出先及び問い合わせ先

総務課研究協力・地域連携係（担当：鈴木 内線4006）

（出典 総務課資料）

## 平成24年度木更津工業高等専門学校公開講座開催一覧

NO	実施時期	種別	講座名(担当者名)	受講対象者	受講料	受講定員	申込期間
1	5月26,27日 (土日)	ウエルネスセミナー	陸上競技教室 -早く走るコツとそのトレーニング-(坂田)	小学生	無料(※)	各回 60名	5月7日(月)～ 5月18日(金)
2	5月26日(土) 7月28日(土) 9月29日(土) 12月22日(土)	ものづくり講座	ようこそ!香りの世界へ(吉井) ※4日間受講して一つの講座	女子中高生と 保護者(2名1組)	5,400円 (※)	3組 6名	5月1日(火)～ 5月11日(金)
3	6月16日(土)	パソコン体験講座	リナックス/パソコンを体験して難しい数学を解こう (大橋)	中学生	無料	10名	5月28日(月)～ 6月8日(金)
4	7月8日(日)	ウエルネスセミナー	柔道ってどんなもの?(清野)	小学生	無料(※)	20名	6月18日(月)～ 6月29日(金)
5	7月21日(土)	ものづくり講座	青少年のためのおもしろサイエンス(相川)	小学4年～ 中学生	無料	64名	6月25日(月)～ 7月13日(金)
6	7月26日(木)	ものづくり講座	簡単なラジオ製作(石川雅之)	小中学生	1,000円 (※)	10名	7月9日(月)～ 7月20日(金)
7	7月26日(木)	ものづくり講座	ガラスを削って絵を描こう(小林)	小学4年～ 中学生	無料	10名	7月9日(月)～ 7月20日(金)
8	7月31日(火)	ものづくり講座	夏休みこども工作教室(白井)	小学3年～6年	無料(※)	16名	7月9日(月)～ 7月20日(金)
9	8月7日(火)	ものづくり講座	磁石とコイルを使って音を聞いてみよう(立石)	小学4年～ 6年生	無料	10名	7月17日(火)～ 7月27日(金)
10	8月23,24日 (木,金)	ものづくり講座	移動ロボット製作教室(泉)	小学5年～ 中学2年生	3,700円	15名	7月30日(月)～ 8月10日(金)
11	8月25日(土)	ものづくり講座	君にも出来るメディアデザイン -テクノマスコト-(渡邊)	中学生	無料	20名	8月6日(月)～ 8月17日(金)
12	9月22日(土)	一般教養講座	作って確かめる立体図形の不思議(関口)	小中学生	無料(※)	10名	9月3日(月)～ 9月16日(木)
13	10月20日(土)	ものづくり講座	エクセルを使った自動計測手法(大橋)	一般	5,400円	6名	9月24日(月)～ 10月5日(金)
14	10月27日(土)	ものづくり講座	電子オルガンを作ろう(沢口)	小学4年～ 中学生	無料(※)	10名	10月9日(火)～ 10月18日(木)
15	11月17日(土)	ウエルネスセミナー	ジュニアバレーボール教室(篠村) ※詳細は研究協力係までお問合わせください	小学3年～6年	無料(※)	50名	10月29日(月)～ 11月9日(金)
16	12月1日(土)	ものづくり講座	レゴロボット(鈴木聡)	小学生	無料	20名	11月5日(月)～ 11月16日(金)
17	12月8日(土)	ものづくり講座	くるくるクリスマスツリーを作ろう(坂元)	小学4年～ 中学生	無料(※)	10名	11月19日(月)～ 11月29日(木)
18	12月15日(土)	ものづくり講座	金属探知機で宝探し(浅野)	小学生	700円(※)	10名	11月26日(月)～ 12月6日(木)

(出典 木更津工業高等専門学校ウェブページ)

<http://www.kisarazu.ac.jp/chiiki/kokai.html>

公開講座実施内容の房総ファミリア新聞掲載例

4月28日(土)  **房総ファミリア新聞** (  ) 毎週(土)発行 86,000部〈無料配布〉



**◆木更津工業高等専門学校  
公開講座 (木更津市)**  
▽「ようこそ！香りの世界」  
〈 〉

期日 5月26日・27日(日)  
日・9月29日・12月22日  
※全4回 土曜日

時間 各日共10時～12時  
会場 木更津工業高等専門学校 科学実験棟化学実験室、一般研究棟コミュニケーションルームA

対象 小学生  
定員 60名(申し込み多数の場合は抽選)  
受講料 無料  
※ 別途傷害保険料として

「元江折」房総ファミリア株式会社

内容 香りに関する説明と簡単な実習・入浴剤・キャンドルクリーム作り、香り玉・オリジナルコロン作成など

対象 中学生女子・高校生女子とその母親または保護者(2名1組)

定員 6名3組(申し込み多数の場合は抽選)

受講料 5400円(4回分)

※ 別途傷害保険料として500円がかかります

申込期間 5月1日(火)～11日(金)(必着)

▽陸上競技教室へ速く走るコツとそのトレーニング

期日 5月26日(土)・27日(日)  
※ 両日共、同内容

時間 両日共10時～12時30分

会場 木更津工業高等専門学校 体育館、グラウンド、第1体育館

対象 小学生  
定員 60名(申し込み多数の場合は抽選)  
受講料 無料  
※ 別途傷害保険料として

**房総ファミリア新聞**



☎292-0804  
木更津市文京5-11-11  
☎0438-20-1110  
☎0438-20-1121  
http://www.bosofamilia.jp/  
info@bosofamilia.jp

(出典 2012年4月28日房総ファミリア新聞)

## 2012年度公開講座等の実績

H25.4.10現在

## 【公開講座】

NO	実施日	担当者		講座名	対象者	参加人数	満足度
		学科・学系	氏名				
1	5月26, 27日	人文学系	坂田 洋満	陸上競技教室 ー速く走るコツとそのトレーニングー	小学生	162名	91.2%
2	5月26日(土) 7月28日(土) 11月4日(日) 12月22日	基礎学系	吉井 文子	ようこそ！香りの世界へ (続き物。4回受講して一つの講座)	女子中高生と 保護者(2名1組)	2名	100.0%
3	6月16日(土)	電子制御工学科	大橋 太郎	リナックスパソコンを体験して 難しい数学を解こう	中学生	9名	88.9%
4	7月8日(日)	人文学系	清野 哲也	柔道ってどんなもの？	小学生	15名	80.0%
5	7月21日(土)	基礎学系	相川 正美	おもしろサイエンス	小4～中学生	24名	100.0%
6	7月26日(火)	電気電子工学科	石川 雅之	簡単なラジオの製作	小中学生	14名	92.9%
7	7月26日(木)	教育研究支援センター	小林 裕一郎	ガラスを削って絵を描こう	小4～中学生	10名	100.0%
8	7月31日(火)	教育研究支援センター	白井淳治	夏休みこども工作教室	小3～小6	20名	90.0%
9	8月7日(火)	教育研究支援センター	立石 友二	磁石とコイルを使って音を 聞いてみよう	小4～小6	11名	100.0%
10	8月23, 24日 (木, 金)	電子制御工学科	泉 源	移動ロボット製作教室	小5～中2	15名	93.3%
11	8月25日(土)	情報工学科	渡邊 孝一	君にも出来るメディアデザイン	中学生	12名	100.0%
12	9月22日(土)	基礎学系	関口 昌由	作って確かめる立体図形の 不思議	小中学生	6名	100.0%
13	10月20日 (土)	電子制御工学科	大橋 太郎	エクセルを使った自動計測 手法	一般	2名	100.0%
14	10月27日 (土)	電子制御工学科	沢口 義人	電子オルガンを作ろう！	小4～中学生	10名	90.0%
15	11月17日 (土)	人文学系	篠村 朋樹	ジュニアバレーボール教室	小3以上	80名	77.5%
16	12月1日(土)	電子制御工学科	鈴木 聡	レゴロボット	小学生	20名	100.0%
17	12月8日(土)	電子制御工学科	坂元 周作	くるくるクリスマスツリーを 作ろう！	小4～中学生	19名	100.0%
18	12月15日 (土)	電気電子工学科	浅野 洋介	金属探知機で宝探し!!	小学生	13名	92.3%
19	3月10日(土)	環境都市工学科	鬼塚 信弘	親子で学ぼう!!高専生が教 える地震防災教育	小学生と保護者	106名	88.7%

## 【木更津高専サイエンススクエア】

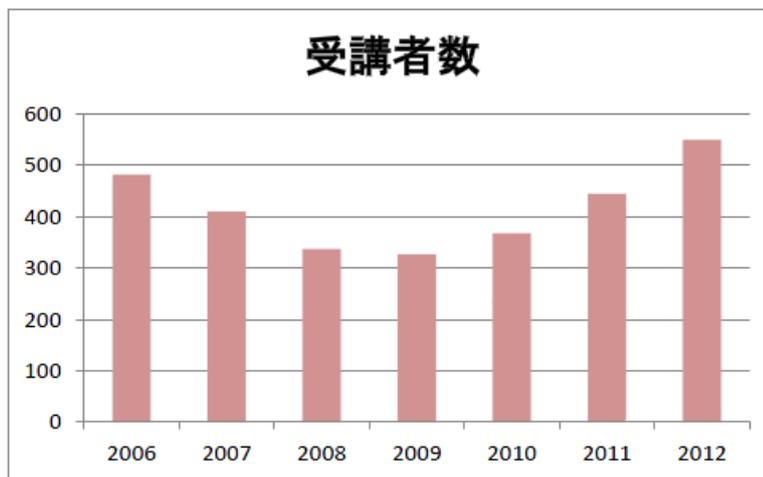
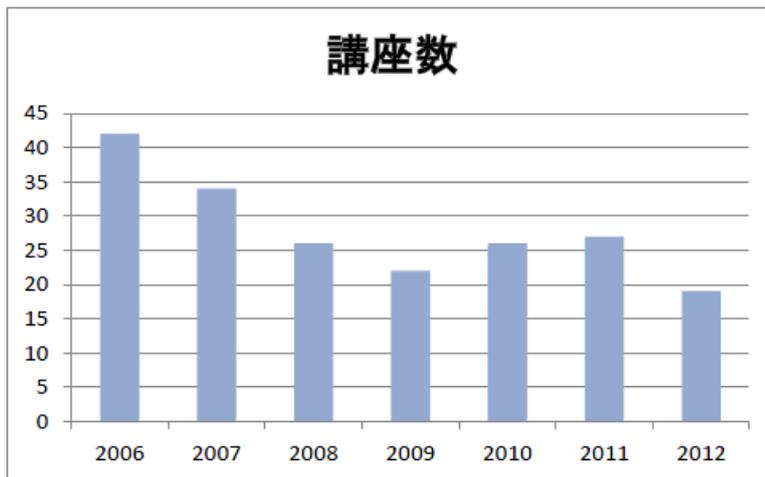
学科名	テーマ	参加人数	満足度
基礎学系	ものがばけるよ	48名	93.5%
機械工学科	ボンボン船	45名	91.9%
電気電子工学科	金属探知機	45名	90.9%
電子制御工学科	電子オルゴール	45名	93.3%
情報工学科	防犯センサー	45名	88.9%
環境都市工学科	地震博士	31名	80.0%
		259名	89.8%

(出典 総務課資料)

資料B-1-①-9

公開講座等の開設数・受講者数の推移

種別	年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
公開講座 オープンセミナー	講座数	31	26	20	17	21	21	19
	募集定員		487	405	279	460		513
	受講者数	372	329	275	285	326	403	550
テレワークセミナー	講座数	11	8	6	5	5	6	0
	募集定員		120	84	66	58		
	受講者数	110	81	62	42	42	42	0
合計	講座数	42	34	26	22	26	27	19
	受講者数	482	410	337	327	368	445	550



(出典 総務課資料)

## レベルアップ講座 2013 メニュー

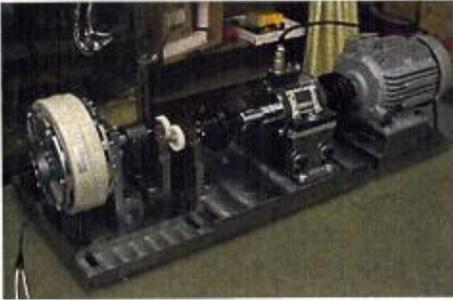
レベルアップ講座メニュー 一覧表

講座 No.	講座名	講師 (所属)	頁
M-1	歯車のいろは	高橋秀雄 (機械工学科) 高橋美喜男 (教育研究支援センター)	1
M-2	シーケンス制御を体験しよう	歸山智治 (機械工学科) 清水牧夫 (教育研究支援センター)	2
E-1	Excelによる科学技術計算・統計 処理の基礎	浅野洋介 (電子電気工学科)	3
E-2	やさしい電気回路	上原正啓 (電子電気工学科)	4
E-3	HTML+CSSによるホームページ 作成	大野貴信 (電気電子工学科)	5
E-4	半導体の基礎	岡本 保 (電気電子工学科)	6
E-5	インバータ・コンバータなどの基礎	大澤 寛 (電気電子工学科)	7
D-1	車輪移動ロボットの製作	泉 源 (電子制御工学科)	8
D-2	エクセルとテスタを使った自動計測 の手法	大橋太郎 (電子制御工学科) 麻生和裕 (教育研究支援センター)	9
J-1	アセンブリ言語入門講座	東 雄二 (情報工学科) 和崎浩幸 (情報工学科)	10
C-1	ビジュアル・eco 検定合格講座	上村繁樹 (環境都市工学科)	11

(出典 木更津工業高等専門学校技術振興交流会レベルアップ講座 2013 メニュー)

## レベルアップ講座 講座内容例

木更津高等技術振興交流会レベルアップ講座

講座 No.	M-1	
講座名	歯車のいろは	
新規・継続	新規	
講師	木更津高専 機械工学科 高橋秀雄 木更津高専 教育研究支援センター 高橋美喜男	
講座の種類	レベルアップ・ミニ講座（6時間）	
受講対象者	初級者	
場所	木更津高専 コミュニティールームD および 機械要素実験室	
申込み受付	随時（ただし、2月・3月は除く）	
開講日	3名以上の受講希望者が集い次第、講師が日程調整を行う。	
講座の概要 （写真はイメージです）	<p>いろいろな機械や家電製品などに沢山使われている歯車について、以下のような事柄を実験も交えて学びます。</p> <p>(1) なぜ歯車が使われるのか (2) どのような壊れ方をするのか (3) 壊れないためにはどうしたら良いのか</p>	
時間割 （事情により変更することもあります）	<p>ガイダンス 0.5 時間</p> <p>歯車の種類と使われている箇所 1.0 時間</p> <p>歯車の利点と欠点 1.0 時間</p> <p>歯車の損傷例と原因 1.0 時間</p> <p>歯車試験（実験） 1.0 時間</p> <p>アンケート等 0.5 時間</p> <p>移動・休憩等（合計） 1.0 時間</p> <hr/> <p>計 6.0 時間</p>	
備考	<p>○ 汚れても構わない服装、動きやすい靴でご参加下さい、また、タオルなどをご持参下さい。</p> <p>○ 実験時は、講師の指示に従い安全に十分注意してください。</p> <p>○ 実験は、家電製品に使われるプラスチック歯車を用います。</p>	
問い合わせ & 申し込み先	<p>〒292-0041 千葉県木更津市清見台東 2-11-1 木更津高専 機械工学科 高橋 秀雄 TEL：0438-30-4079 FAX：0438-98-5717 E-mail：takahasi@m.kisarazu.ac.jp ※できれば FAX または E-mail にてお願いします。</p>	

(出典 木更津工業高等専門学校技術振興交流会レベルアップ講座 2013 メニュー)

## 木更津市夏季小中学校教員研修会



独立行政法人国立高等専門学校機構

木更津工業高等専門学校

Google  
 WWWを検索
  kisarazu.ac.jpを検索

[HOME](#) | [交通案内](#) | [採用情報](#) | [入札公示](#) | [サイトマップ](#) | [お問合せ](#) | [English](#)
[学校概要](#) | [入試情報](#) | [学科紹介](#) | [スクールライフ](#) | [卒業生の進路](#) | [産学連携](#) | [公開講座等](#)

## ニュース&amp;トピックス

## 木更津市夏季小中学校教員研修会を開催しました

2012年8月28日

本校では、木更津市まなび支援センターの依頼を受け、木更津市夏季小中学校教員研修会の一環として、子供の理科離れの解消と理科授業の能力向上を図ることを目的とした講座を、7月31日(火)に開催しました。

本講座は、一昨年度から実施しており、今回は「知って得する理科の常識」というテーマのもと、市内の小中学校教員31名が参加し、木更津市初谷教育長も、真剣な態度で講座に取り組む参加教員の様子を視察しました。講師は、本校物理担当教員4名が務め、熱気球製作、温度計原理や過冷却の実験のほか、光の不思議、低温の世界の不思議と題した演示実験形式の科学クイズを行いました。

参加者からは、笑い声や驚きの声も聞かれるようになり、「自校の子供たちの勉強に役立てたい」などの声もあり、充実した研修会となりました。



研修会の様子

(出典 木更津工業高等専門学校ウェブページ)

[http://www.kisarazu.ac.jp/news/2012/0828\\_4.html](http://www.kisarazu.ac.jp/news/2012/0828_4.html)



## 2012年度に実施された出前授業

実施日	担当者名	テーマ	出前先	参加人数
6月30日	栗本 育三郎	君にもつくれる防犯センサー	袖ヶ浦市平岡公民館	22名
	白木 厚司			
4月24日	坂田 洋満	陸上指導	木更津市立西清小学校	100名
5月14日				
5月17日	坂田 洋満	陸上指導	木更津市立木更津第1小学校	94名
5月29日				
5月15日	坂田 洋満	陸上指導	木更津市立祇園小学校	30名
5月22日				
5月8日	坂田 洋満	陸上指導	木更津市立富岡小学校	61名
5月15日				
7月31日	福地 健一	講義・実験「知って得する理科の常識」	木更津市まなび支援センター	31名
	嘉数 祐子			
	高谷 博史			
	高橋 邦夫			
8月21日	嘉数 祐子	万華鏡づくり	袖ヶ浦市立図書館	25名
	高橋 邦夫			
7月24日	歸山 智治	ポンポン船を作ろう！	東京ガス 木更津ショールーム	30名
	沢口 義人	ふるえて進むおもちゃを作ってレースしよう！		
	湯谷 賢太郎	君にもつくれる液化化装置		
	大久保 努			
7月17日	嘉数 祐子	「万華鏡の制作」「光の世界」	木更津市立木更津第1中学校	102名
	高谷 博史			
	高橋 邦夫			
7月29日	高橋 邦夫	夏休み子どもチャレンジ教室	木更津市中央公民館	20名
7月26日	嘉数 祐子	「サタデースクール事業」 科学クイズ・ステンドグラス万華鏡工作等	木更津市清見台公民館	30名
	高橋 邦夫			
10月24日	清野 哲也	自分の筋肉の動きを実感しよう	袖ヶ浦市立根形中学校	41名
10月25日	嘉数 祐子	科学マジック	木更津市立富岡小学校	29名
11月16日	高橋 邦夫	万華鏡づくり		31名
11月1日	嘉数 祐子	「SPP理科出前講座」 万華鏡の製作 光の世界	袖ヶ浦市立平川中学校	101名
	高橋 邦夫			
10月28日	鬼塚 信弘	地域の防災について考えてみよう	生涯学習交流センター (君津中央公民館)	80名
12月27日	高橋 邦夫	科学マジック、科学体験	袖ヶ浦市民会館 (キッズパレット)	100名
3月14日	高橋 邦夫	万華鏡の製作	木更津市立中郷中学校	32名

(出典 平成24年度地域共同テクノセンター活動報告 6～7頁)

木更津高専サイエンススクエアのパフレット

# 木更津高専サイエンススクエア

日時 平成24年10月20日(土)

第1回 11:00~12:00 第2回 13:00~14:00 第3回 14:30~15:30

対象 小学生(参加費 無料) ※小学3年生以下は保護者同伴

会場 木更津工業高等専門学校 第一体育館

※校内図は右記URL参照。 [http://www.kisarazu.ac.jp/access/KNCT\\_Tree\\_Map/tree\\_map.html](http://www.kisarazu.ac.jp/access/KNCT_Tree_Map/tree_map.html)

申込期間 9月18日~10月12日 <http://knct-koryu.jp/kss/index.html>にアクセス

各テーマの各回の定員(1回16名)になり次第、申込み受付を終了させていただきます。  
 個人参加は、木更津高専サイエンススクエア以外に使用いたしません。

※申込期間を延長いたしました。

ものがばけるよ! ものが変わるよ!



かたまったり  
 アウが出たり  
 ニオイがついたり  
 色がかわったり...

★ものの変化を楽しみながらつくってみよう



・手づくりラテックスボール  
 ・しゃわしゃわバスタブ  
 ・かおりのある絵をかこう

★ミニ化学マジックもあるよ!

ポンポン船を作ろう!

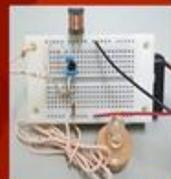
ポンポン船は、熱エネルギーを運動エネルギーに変える「熱機関」の原理によって動いています。この原理は蒸気機関や火力・原子力発電所など私たちの身近なところでも活用されていて、一見単純に見えるおもちゃなのに、奥深い科学の原理が働いています。



金属探知機を作って宝探し

金属探知機

・・・何か物々しい名前ですが、皆さんも一度は見たことがあるかも知れません。そう例えば、飛行機に乗るまえのボディチェックで活躍していますよね。もちろん宝探しには欠かせません。



さあ金属探知機を作って宝探しに出かけましょう!

まってるよ...

電気と磁気のふかい関係  
 電気があればそこには、磁石の見えない力が・・・そんな関係を調べて金属を見つける金属探知機。  
 金属にどんな反応をするのか?

電子オルゴールを作ろう!



素敵な音楽が鳴るよ!

素敵な音楽をかなでる電子オルゴールを作ろう!

組み立ては簡単! 必要な部品はキットになっているから、部品を基板に取り付けばあっという間にできちゃうよ!

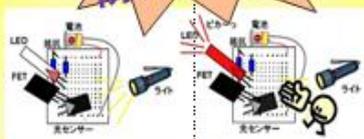


みんなと一緒に作ってみよう!

組み立てたら、ボタンを押してみると・・・音楽を奏でられるよ!

さあ、みんなで作ってみよう!

君にもつくれる 防犯センサー



光センサーにライトの光が入るとLEDは消えているけど...

ライトの光をささざるとピカッと光るよ!

これを利用すれば、ドロボーが入ってきた時にピカッと光るよ!

さらに、ブザーを取り付ければ光のかわりに音で知らせてくれるよ!



ドロボー!

地しん博士になろう!!



簡易型地しん発生装置を使って、地しん発生メカニズムや液状化の様子を観察しよう!



どんな建物が倒れやすい?



これで僕も地しん博士だ!!

問合せ 木更津工業高等専門学校 総務課 研究協力・地域連携係  
 0438 (30) 4006 平日 9:00~17:00

主催 木更津工業高等専門学校 木更津工業高等専門学校技術振興交流会  
 後援 木更津市教育委員会・君津市教育委員会・袖ヶ浦市教育委員会・富津市教育委員会

(出典 総務課資料)

資料B-1-①-16 (1/2)

2012 夏休みサイエンススクエア資料



【第1週】7/24(火)～7/29(日)

	7/24(火)	7/25(水)	7/26(木)	7/27(金)	7/28(土)	7/29(日)
A会場	1 触って分かる絵を作ってみよう (財) 共用品推進機構			10 いろいろな砂 (教育ボランティア)		
B会場	2 葉脈標本を作ろう (教育ボランティア)			11 科学自由研究フェスタ 「高校生の研究コンテストってどんなの?」 (NPO法人日本サイエンスサービス)		
C会場	3 パソコンで飛行機を飛ばそう (教育ボランティア)					
D会場	4 ノーベル賞装置: きりばこにチャレンジ (高エネルギー加速器研究機構 KEXFキアラ/レ)			12 おもしろメカニカルワールド 「プランコは、なぜゆれるの?」 (日本機械学会 関東支部)		
E会場	5 KAPLA WORLD (アトリエカブラ)					
F会場	7/30 (月曜日) は 閉室					
G会場	6 地球環境と温暖化を知ろう! (独立行政法人海洋研究開発機構)			13 森の魔術師 「変形機の観察とストラップ作り」 (教育ボランティア)		
H会場	7 飛ばしてみよういろいろなタネ (教育ボランティア)			14 海と船の工作ひろば 「船の進心向きはどう変わるのかな?」 (日本船舶海洋工学会 海洋教育推進委員会)		
I会場	8 透瑠(るり)色の石 ラビラズリを磨いて ブローチを作る。 (ものづくり大学)			15 ファンタジーメガネで 光と色の実験 (教育ボランティア)		
J会場	9 消しゴムはんこ ミニ体験! (消しゴムはんこ職人・津久井智子)			16 化石のレプリカづくり (教育ボランティア)		

【第2週】7/31(火)～8/5(日)

	7/31(火)	8/1(水)	8/2(木)	8/3(金)	8/4(土)	8/5(日)
A会場	17 金属探知機を作って宝探し!! (木更津工業高等専門学校)			25 フルーツからDNAを とりだしてみよう! (群馬工業高等専門学校)		
B会場	18 ブラシ振動で走る車 「チビもぞろ」を作ろう! (山梨工業高等専門学校)			26 伝統工芸「七宝焼」に挑戦しよう! (東京工業専門学校)		
C会場						
D会場	19 おもしろメカニカルワールド 「自分で作れる!」 「ちょっと不思議なやしろべい」 (日本機械学会 関東支部)			27 おもしろメカニカルワールド 「あれ、水タンクで建物の 揺れが止まるよ」 (日本機械学会 関東支部)		
E会場	28 こんな木・あんな木 (東京材木商協同組合)					
F会場	24 牛乳パックで ポストカードを作ろう (教育ボランティア)					
G会場	31 音や振動に親しもう! (一社)日本音響学会 音響教育調査研究委員会					
H会場	20 「電子ホテル」をつくろう (教育ボランティア)			29 霜光板万華鏡作り (教育ボランティア)		
I会場	21 君が見つかる、家畜のみみつ! (独)家畜改良センター)					
J会場	22 ガリレオ温度計をつくろう (豊島岡女子学園 化学部)			30 クリエイティブって楽しい! ダイソンロボットワークショップ (ジェームズデザイン(株))		
	23 モビールを作って楽しもう (教育ボランティア)					
	8/6 (月曜日) は 閉室					

(出典 2012 夏休みサイエンススクエアリーフレット「国立科学博物館」)

資料B-1-①-16 (2/2)

2012 夏休みサイエンススクエア資料

各企画の内容は裏のページでチェックしよう! 国立科学博物館ホームページ も見てみよう!  
http://www.kahaku.go.jp

【第3週】8/7[火]～8/12[日]						【第4週】8/14[火]～8/19[日]							
	8/7[火]	8/8[水]	8/9[木]	8/10[金]	8/11[土]	8/12[日]	8/14[火]	8/15[水]	8/16[木]	8/17[金]	8/18[土]	8/19[日]	
A会場	32 光るイクラを作ろう (群馬工業高等専門学校)			40 磁石でクルクルおもちゃを作ろう (群馬工業高等専門学校)			A会場	49 変な算数フェスティバル (東京理科大学I数科学研究部)			58 植物からDNAを抽出してみよう (独立行政法人 農業生物資源研究所)		
B会場	33 日用品でラジオを作ろう 「金ラジオ」 (東京工業高等専門学校)			41 君にも作れる光通信 (木更津工業高等専門学校)			B会場	50 パソコンで、恐竜時代に タイムスリップしてみよう! (FOXインターナショナルチャンネルズ株式会社)			65 じぶんの声で物を 動かそう ーサイエンス・エンジェルと 音の魔法ー (東北大学 サイエンス・エンジェル)		
C会場	42 おもしろ万華鏡をつくろう! (木更津工業高等専門学校)						C会場	51 身近なおやつを科学しよう! チョコの巻/ラムネの巻 (奈良学園中高・科学部を統べる 生徒の会・SSH研究チーム)			59 親子で見よう動物の展示 (教育ボランティア)		
D会場	34 おもしろメカニカルワールド 「地球に優しい クリーンエネルギー」 (日本機械学会 関東支部)			43 ミュージアム・アドベンチャー (教育ボランティア)			D会場	52 わくわくじっけんきょうしつ などをとけ!! でんきでうごく「しみ」のなぞ? (日本化学会普及交流委員会 関係 某 (桐蔭横浜大学))			60 鳥のキーホルダーをつくろう (教育ボランティア)		
E会場	35 技術の達人によるものづくり 「竹のケン玉作り」 (台東区役所・台東区伝統工芸振興会)			44 技術の達人によるものづくり 「桐のペン皿作り」 (台東区役所・台東区伝統工芸振興会)			E会場	53 工作で宇宙や地球を 身近に感じよう (茨城大学理学部)			61 隠れカライドサイクル! (東京理科大学I数科学研究部)		
F会場	36 アンモナイトのレプリカをつくろう (栄光ゼミナール)			45 「探検の世界と、 電子工作による遊び心入門」 (東京工業大学 理工学部 理工学館103号室)		48 電子工作による遊び心入門 (東京工業大学 理工学部 理工学館103号室)	F会場	54 リングキャッチャーに挑戦 (科学講座研究会)			62 アイの生葉で染めよう! (教育ボランティア)		
G会場	37 こども化学者参上 (東京工科大学)			46 エンジョイ!化学 (東京理科大学 I数科学研究部)			G会場	55 地球の不思議を見てみよう! (京都大学理学研究科地球科学総合部)			63 光をつくろう (日本大学生産工学部)		
H会場	38 さあ! キンギンプロペラで 振動を勉強しよう (くらりか (産科産科教室ふしぎ不思議))			47 草木染めを体験しよう・ 香料の世界を体験しよう (東京都立産業技術高等専門学校)			H会場	56 磁性スライムで遊ぶ (東京都立産業技術高等専門学校)			64 岩石標本観察 (教育ボランティア)		
I会場	39 はてな?なるほど!電気ゼミナール「静電気でなんだろう」 (電気学会東京支部)						I会場	57 はてな?なるほど!電気ゼミナール「電池をつくってみよう」 (電気学会東京支部)					
J会場							J会場						
J会場													

8/13 (月曜日) は 閉 室

(出典 2012 夏休みサイエンススクエアリーフレット「国立科学博物館」)

(分析結果とその根拠理由)

テクノセンター運営委員会において公開講座等の実施要領が定められ、実施者に実施計画書の作成・提出を求めており、それによって実施予定内容の確認、全体の計画立案が行われている。公開講座等の講座名及び詳しい実施内容はウェブページや地域情報紙、木更津市広報等を通して、広く公開されている。講座の内容は、本校の研究技術力を地域に還元すると同時に、地域のニーズに対応して多岐に及んでおり、受講者数は年々増加し2012年度は19講座550名に達した。また、地域の要請に応じて各種出前授業等にも積極的に講師を派遣しており、受講者数は959名であった。

以上のことから正規課程の学生以外に対する教育サービスが、本校の目的に沿って計画的に実施されていると判断できる。

観点B-1-②： サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

(観点に係る状況)

公開講座等の講座数及び受講者数の推移は、資料B-1-①-9（公開講座等の開設数・受講者数の推移）に示した通り、年々増加傾向にあり、2012年度の実績では、550名の参加があった。

2012年度に行った公開講座、木更津高専サイエンススクエアにおける受講者アンケートの結果（アンケート内容：資料B-1-①-13参照）、受講者の満足度については、「充分満足できた」若しくは「概ね満足できた」という回答率は、小中学生対象の公開講座では93.6%、社会人対象の公開講座では100%と良好であった。また、木更津高専サイエンススクエアの満足度は89.8%であり、受講者アンケートの結果から、本校の目的である「社会人の生涯教育のサポート、地域小中学生の学習意欲の向上」に対して十分な成果が上がったと考えられる。

活動成果を検証し、教育サービスの改善を図る目的で、公開講座および出前授業等実施者から意見および要望の調査を行っている（資料B-1-②-1）。それらの要望等を踏まえて意見交換会を年2回開催し、テクノセンター運営委員会として実施担当者の意見を抽出する機会を設けている（資料B-1-②-2）。この意見交換会は同委員会が主催して行うPDCAサイクルとして機能している。また、公開講座担当者に対して公開講座実施報告書の提出を義務付けている（資料B-1-②-3、現地閲覧資料39）。実施報告書の内容は、実施計画書からの変更点、前年度からの改善点、実施後に行った受講者アンケートに対するコメント及び反省点、次回開講時に向けての改善点となっており、提出先はテクノセンター運営委員会である。この実施報告書の作成は講座担当者個人によるPDCAサイクルといえる。個人と委員会による二重のサイクルによって問題点の抽出と改善が十分に行われている（資料B-1-②-4）。例えば、公開講座申込方法は文章のみで説明がされていたが、分かりづらいという意見が寄せられたため、それに対して申込書記入例を作成してウェブページで公開することによって申込方法の明確化が図られるといった具体的な改善が行われた。

資料B-1-②-1

## 平成24年度公開講座・出前授業等実施者の意見・要望例

## 平成24年度公開講座・出前授業等（9月～12月分）実施者のご意見・ご要望

区分（該当するものに○）	○公開講座      出前授業
テーマ名	レゴロボット
実施日	平成24年12月1日（土）
実施者（とりまとめ代表者）	鈴木 聡      星野真紀      高橋美喜男
備考（その他、必要事項や特記事項など）	例年テレワークセミナーとしてやっていたものを、公開講座として本校を会場として行った。
ご意見・ご要望	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 補助学生の弁当をもう少し豪華なものにして欲しい。せめてお茶くらいつけて欲しい。</li> <li>2. 木更津市と協働で行っていたテレワークセミナーも、官学連携という意味では重要な意味合いがあったと思われるので、継続する道を探して欲しい。</li> <li>3. 応募者が多いときは抽選しているが、抽選に漏れた子供を拾う方策がないか検討して欲しい。</li> </ol>	

区分（該当するものに○）	公開講座      出前授業
テーマ名	くるくるクリスマスツリーを作ろう！
実施日	2012/12/8
実施者（とりまとめ代表者）	坂元周作
備考（その他、必要事項や特記事項など）	定員10名を希望者全員（22名、最終19名）実施 それに伴いボランティア学生人数増加（6人）
ご意見・ご要望	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人数の足切りをどうするか？</li> <li>2. 人数を増加させた場合の予算措置</li> <li>3. ボランティア学生への昼食以外の配慮</li> <li>4. PR活動</li> </ol>	

（出典 地域共同テクノセンター運営委員会資料）

資料B-1-②-2 (1/2)

## 公開講座および出前授業等実施者との意見交換会議事要旨

平成24年度公開講座および出前授業等実施者との意見交換会議事要旨

1. 日時 平成24年8月29日(水) 10時00分～11時05分
2. 場所 木更津工業高等専門学校 会議室A
3. 出席者 17名  
坂田, 相川, 吉井, 石出, 歸山, E石川, 上原, 大橋, 沢口, 和崎, 白木, 渡邊,  
大久保, 白井, 立石, 松本, 鈴木
4. 議事  
吉井テクノ副センター長の司会進行で意見交換を行い, 次のような要望等があった。
  - 1) 実施日の決定  
1-1 夏休み中実施の場合, 体験入学などの日程が決まらなると日時が決められない。現在も認めて頂いている, 遅れての日程決定を継続して頂きたい。
    - ・遅れて日程決定を行う際, いつまでに決定すれば良いか教えてほしい。
  - 2) 募集  
2-1 FAXで応募する際のフォーマットがあるといい
    - ・本校ウェブページにフォーマットがあると良い。
  - 2-2 募集締め切りを1週間早くする(受講者への連絡が直前になると, 保護者が大変)
  - 2-3 20日(金) 〆切だと抽選が週明けで, 通知から実施26日(木)までの期間が短いのではないかと? 例えば, 木曜〆切, 金曜通知発送なら, 少し改善される。
  - 3) 広報  
3-1 少なくとも本校ウェブページでの情報提供は素早く更新して頂きたい。8月7日現在, 10月20日実施という講座が2つ掲載されています。
  - 3-2 ウェブページや広報誌へ写真の使用許可を得る文章を載せておいた方がよい
  - 3-3 引き続き, 本校のウェブページや地域向けの新聞への広告をお願いします。
  - 3-4 例年, 受講生が予定した人数に比べ少ない状態なので, 何とかしたい。例えば, PRをもっと多くして頂けないでしょうか。

コメント: 過去の反省等を生かして, 工夫をすることで, 応募者が定員を満たしました。

  - ・タイトルを工夫すると良い。
  - ・近隣小学校の先生に直接ポスターを渡すと良い。

(出典 地域共同テクノセンター運営委員会資料)

資料B-1-②-2 (2/2)

## 公開講座および出前授業等実施者との意見交換会議事要旨

## 4) 案内図

4-1 校内案内図内への駐車場、駐輪場（小学生にわかるように記入お願いします。）

4-2 配布する校内地図に、平日/休日等を考慮した適切な順路を示して頂きたい。今回、実験実習センターの隣同士なのに、違う順路の地図が配布されました。

4-3 配布する校内地図に、駐車場や駐輪場を明示して頂きたい。来訪者が何処に駐めて良いか迷っている状況の他に、専攻科駐車場に駐められてしまい困っている状況もあります。

4-4 事前に郵送される説明図（案内図）に工夫が必要です。受講者から案内図がわかりにくいとのことでした。また、何人かは迷っており、迎えが必要でした。導線については、会場のこともありますので各講座の担当者と検討されてから発送するのが望ましいと思います。

4-5 駐車場の案内が必要です。自転車で来校する受講者（小学生）に指示が必要です。

あらかじめ案内図に記述するか、指示（案内板）に従うように記述することが望ましいと思います。

- ・建物の中を通る導線は分かりづらい。

## 5) アンケート用紙

5-1 小学生対象の場合、アンケート内容の検討をお願いします。（例、学年を記入、ふりがな等を入れる、漢字の意味が分からない）

（同意見）アンケート用紙の内容について検討が必要です。子供（小、中）むけのアンケートとなっていないので、一般向け、子供向けなどにアンケートの表現を検討が必要だと思います。小学生低学年では、漢字が読めないこと。記述の意味が理解できないなど、主催者からの説明が必要でした。

- ・問2、問5、問6は表現方法の改善が必要。

## 6) 名簿

6-1 参加者の名前にふりがなが必要

## 7) 費用、予算

7-1 今後はこのリナックスパソコンを使って、高専らしい実験（制御実験など）をしたいため、更なる予算援助（予算内で実施予定）をお願いします。

7-2 新規の講座やグレードアップした講座を開こうと思っても、資金がないので、補助金制度があるといい

- ・テクノ関連の経費を使用できないか検討する。

## 8) 保険料

8-1 傷害保険料500円は高くないか？ 補償内容までは分かりませんが、仙台高専（広瀬）「自作マイコンボードでビジュアルプログラミング！」 受講料：無料（ただし保険料100円/人が必要です。）と言う例を発見しました。

## 9) 提案

9-1 時間が取れるのであれば、事前に各講座責任者と事務方で確認作業をおこなうことでアンケート用紙や案内図については解決すると思われます。

上記要望等を参考にし、来年度に反映するようテクノ運営委員会にて検討する。

（出典 地域共同テクノセンター運営委員会資料）

## 公開講座実施報告書の例

## 平成24年度公開講座等実施報告書

平成25年1月22日作成

記載責任者	所属：人文学系	氏名：坂田洋満
-------	---------	---------

区分	公開講座	駅前高専（テレワークセミナー）	
講座の名称	ウェルネスセミナー① 陸上競技教室～速く走るコツとそのトレーニング①, ②～		
講座実施日	平成24年5月26日（土）、27日（日）		
勤務時間	各日 7:00～15:00		
募集状況	募集定員：60名	応募者数：88名	受講者数：85名
募集状況	募集定員：60名	応募者数：86名	受講者数：79名
実施計画書からの変更点	特になし		
前回からの改善事項 （H23年度以前に実施実績がある場合のみ）	<p>1) 前年度と同様に2日間に分けて開講し、受講定員を昨年度よりそれぞれ10名増の60名程度とした。過去の実施経験から、講師もスタッフも講座を運営する手法に慣れてきたため、実際には定員の約1.4倍の受講者を受け入れたが、天候に恵まれ、特に問題もなく全日程を終了できた。</p> <p>2) 補助学生を20名としたが、実際には30名程度の陸上部員の協力により、講座を進行した。このような協力がなければ、これだけの人数を一度に指導することは不可能であったと思われる。</p>		
受講生に対するアンケートの結果に対するコメントおよび本講座の反省点	<p>今年度は、H23年度より18名増の164名が本講座を受講した。アンケート（5点満点）より、「満足度」4.67、「レベルがあっていたか？」4.45、「説明は分かりやすかったか？」4.73、「楽しく受講できましたか？」4.71、「また参加したいですか？」4.62、という回答が得られ、受講者の多くが充実した受講が出来たものと推察できる。</p> <p>また、内容に関するアンケートにおいても、「今までより楽に走れた」「速くなった」などの回答が多く「走り方が分かった」、「コツが分かった」、「姿勢が良くなった」等、肯定的な意見も非常に多かった。</p> <p>今年度は、「高学年対象（低学年でもやる気があれば受講できます）」という注意書きを入れたため、受講者の約90%が高学年（4年生以上）だったため、本講座内容の理解度が高かったものと思われる。</p> <p>両日とも天候に恵まれ、当初予定した通りの内容を実施できた。時間配分もほぼ問題なかった。</p>		
次回開講時に向けての改善点	<p>来年度は、講座の質の低下を防ぐため、これ以上受講希望者が増えた場合には残念ではあるが抽選をして両日合わせて160名程度で実施したいと考えている。また、本年度は30名程度の陸上部員の協力により、スムーズに運営できたため、来年度は補助学生を30名として実施したいと考えている。</p>		

(出典 地域共同テクノセンター運営委員会資料、現地閲覧資料39)

公開講座および出前授業等実施者との意見交換会における要望等と改善計画例

公開講座および出前授業等実施者との意見交換会(2012年8月29日(水)2013年1月15日(火))の結果を受け、平成25年度に向けての改善点とその実行について

検討事項	改善案(計画)	計画案の是非修正	改善実施の開始日/終了日
1 日程 1-1 遅れての日程決定を継続して頂きたいが、遅れて日程決定を行う際、いつまでに決定すればよいか	(案)今後も遅れての日程決定を継続予定であり、実施日の2か月前までに研究協力係に連絡があれば対応可能である。		平成25年度分から開始予定
2 募集 2-1 FAXで応募する際のフォーマットがあるといい、本校HPにフォーマットがあるとよい 2-2 募集締め切りを1週間早くする(受講者への連絡が直前になると、保護者が大変) 2-3 20日(金)×切だと抽選が週明けで、通知から実施26日(木)までの期間が短いのではないかと。例えば、木曜×切、金曜通知発送なら、少し改善される。	(案)FAXで応募する際のフォーマットを作成しHPに載せる  (案)受講料が1,000円以下の公開講座は、締切が実施1週間前の金曜日から木曜日に変更する。また、募集締切付近の担当者の出張予定などを確認し、締切後速やかに通知できるように柔軟な締切設定を行う		平成24年11月から実施済み。  平成24年9月から担当者と相談のうえ、締切設定を行っている。
3 広報 3-1 少なくとも本校HPでの情報提供は素早く更新して頂きたい。 3-2 HPや広報誌へ写真の使用許可を得る文章を載せておいた方がいい 3-3 引き続き、本校のHPや地域向けの新聞への広告をお願いします。 3-4 例年、受講生が予定した人数に比べ少ない状態なので、何とかしたい。例えば、PRをもっと多くして頂けないでしょうか。 コメント1 タイトルを工夫すると良い コメント2 近隣小学校の先生に直接ポスターを渡すと良い	(案)  (案)提案のように改善する  (案)地域向けの新聞への広告を継続する  (案)委員会で助言する?  (案)近隣の小中学校に可能な範囲で配布する?		平成25年3月までに来年度の方法を決定する
4 案内図 4-1 校内案内図への駐車場、駐輪場(小学生にわかるように記入をお願いします。) 4-2 配布する校内地図に、平日/休日等を考慮した適切な順路を示して頂きたい。今回、実験実習センターの隣同士なのに、違う順路の地図が配布されました。 4-3 配布する校内地図に、駐車場や駐輪場を明示して頂きたい。来訪者が何処に駐めて良いか迷っている状況の他に、専攻科駐車場に駐められてしまい困っている状況もあります。 4-4 事前に郵送される説明図(案内図)に工夫が必要です。受講者から案内図がわかりにくいとのことでした。また、何人かは迷っており、迎えが必要でした。導線については、会場のこともありますので各講座の担当者で検討してから発送するのが望ましいと思います。 4-5 駐車場の案内が必要です。自転車で来校する受講者(小学生)に指示が必要です。あらかじめ案内図に記述するか、指示(案内板)に従うように記述することが望ましいと思います。 4-6 建物の中を通る導線が分かりづらい 4-7 案内図を教職員ローカルホームページに貼ってほしい	(案1)使用する配布案内図を、駐車場・駐輪場が記載してあるものに変更する。また、導線は施設内をなるべく通らないように考慮しつつ、担当者で相談して決定する。  (案2)案内図を教職員ローカルホームページに貼る件については、研究協力係の所掌を超えるため、要望を施設係長に伝え、検討を依頼する。		(案1)平成24年10月から使用配置図を変更済み。  (案2)平成24年11月施設係長に検討依頼済み。
5 アンケート用紙 5-1 小学生対象の場合、アンケート内容の検討をお願いします。(例、学年を記入、ふりがな等を入れる、漢字の意味が分からない)特に、お住まいはどちらですか、レベルはどうか、満足しましたか、の表現方法の改善が必要	(案)学年記入欄・ふりがなを追加し、表現方法を変更したものを2種類用意し、担当者にとって使いやすい方を使用する。		平成24年9月から実施済み。
6 名簿 6-1 参加者の名前にふりがなが必要	(案)参加者の名前にふりがなをつけて担当者に渡す。		平成24年9月から実施済み。
7 費用・予算 7-1 今後はこのリナックスパソコンを使って、高専らしい実験(制御実験など)をしたいため、更なる予算援助(予算内で実施予定)をお願いします。 7-2 新規の講座やグレードアップした講座を開こうと思っても、資金がないので、補助金制度があるといい	(案1)テクノセンターの経費に新規講座およびグレードアップ講座を実施するための予算を確保する?  (案2)地域連携推進経費を利用する?		来年度より実施できるように関係部署と折衝中。

(出典 地域共同テクノセンター運営委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

公開講座等の開設講座数・受講者数は年々増加しており、2012年度は19講座の開設講座に550名の参加があった。受講者の満足度は90%を越えることから、十分に活動の成果が上がっていると判断できる。講座実施後に意見交換会の開催や報告書の提出を義務付けてテクノセンター運営委員会で検討するシステムがあり、二重の自己点検の体制が整っており、報告書の内容からも講座の内容、実施日、実施方法等について多くの改善が行われていることが分かり、改善のシステムが十分に機能しているといえる。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

公開講座、レベルアップ講座等の教育サービスがテクノセンターの事業として計画的に行われており、地域共同テクノセンター運営委員会によって各講座の実施内容の掌握や改善希望事項の収集と対応がされている点。

公開講座等の開講数が19講座あり、参加受講者数も550名に達している点。

夏休みサイエンススクエア（国立科学博物館）等のものづくり体験教室や小中学校への出前授業に対して積極的に講師及びアシスタント学生を派遣し、地域小中学生に対して科学技術に対する興味・関心を与え理科の学習意欲向上に大きく貢献している点。

2010年より「木更津高専サイエンススクエア」を定期的を開催しており、3回の開催において、参加者が1160名であり、成果を挙げている点。

受講者の満足度が、社会人対象講座、小中学生対象講座ともに90%を超えている点。

### (改善を要する点)

特にない。

### (3) 選択的評価事項Bの自己評価の概要

本校では、一般社会人の生涯教育のサポート及び地域小中学生の学習意欲の向上を目的とした公開講座等の教育サービスをテクノセンター事業の一環として計画的に実施している。公開講座等の実施担当者は、公開講座等実施要領に沿って実施計画を立て、実施後は受講者アンケートの分析等を行ってサービスの改善に努めている。テクノセンター運営委員会では、実施計画書・実施報告書の内容を基に、実施内容の把握を行うと共に講座実施者を集めた意見交換会を開催している。公開講座等の実施要領は、ウェブページや地域情報紙等の広報誌を通して積極的に幅広く公開され、開設講座数及び受講者数も年々増加しており、2012年度の実績では、開講講座数19、参加受講者数550名に達した。講座の内容は、一般社会人を対象としたものとしては専門技術や資格取得に関するものの他、パソコン入門、語学、体力作り等広範囲を網羅しており生涯学習のサポートとして適切なものとなっている。また、小中学生を対象としたものでは、電子オルガン作り、金属探知機作り、ラジオの製作等のものづくり体験講座のほか、パソコンリテラシー教室、スポーツ教室、一般向け講座のエクセルによる自動計測等、多岐に及んでおり、小中学生の学習意欲の向上に寄与する内容となっている。受講者の満足度も社会人対象講座では100%、小中学生対象講座では93.6%と良好であった。

公開講座等の他にも、地域小中学校の要請に応じた出前授業に積極的に講師を派遣している。また、「夏休みサイエンススクエア（国立科学博物館）」等のものづくり体験教室や2010年より「木更津高専サイエンススクエア」を定期的で開催し延べ1000名を超える参加者があり、地域小中学生に対して科学技術に対する興味・関心を与え、理科の学習意欲向上に大きく貢献している。

以上のことから、正規課程の学生以外に対する教育サービスが、本校の目的に沿って適切に行われ、十分な成果を上げているものと評価できる。

### (4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況が非常に優れている。

