

選択的評価基準 研究活動の状況

(1) 観点ごとの分析

観点1-①：研究の目的に照らして、研究体制が適切に整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 高等専門学校では、「高等専門学校設置基準」及び「独立行政法人国立高等専門学校機構法」において、「その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」ことと、「機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行う」ことと規定されている(資料研1-①-1)。これに基づき、本校では、教員研究、準学士課程5年生の卒業研究、及び専攻科課程の専攻科研究を実施し、教育面で、教員が常に先進専門分野での研究に従事することにより得られる知識や技術を講義や研究指導に活かすだけでなく、社会面でも、地域産業等との連携を通して工学技術の発展に寄与することを目指している。個々の教員は、これらの研究を実施するため、各研究室の施設整備を進めるとともに(資料研1-①-2)、各自の専門研究分野と授業や卒業研究・専攻科研究指導とをリンクさせることにより(資料研1-①-3)、教育活動と研究活動の相乗効果を図れるよう配慮している。また、本校における卒業研究と専攻科研究の目的としては、他の教科目の内容を総合して学習・教育目標の達成を目指すことで(資料研1-①-4)、準学士課程の教育目的である職業に必要な能力の育成や専攻科課程の教育目的である創造的な知性と視野の広い豊かな人間性を備えた技術者の育成を実現することにある。さらに、専攻科研究では、産業社会との学術的な協力も目指すべきである(資料研1-①-5)。そこで、専攻科研究の発表会は学外にも公開としており、産業界との連携の機会を広げている(資料研1-①-6)。こうした目的を支援するため、本校は、地域企業等と教員・学生が協力して行う研究活動の中心的施設として地域共同テクノセンター棟を有し、同棟を中心に充実した施設整備が行われている(資料研1-①-7)。また、学内外の研究活動に関する諸課題を総合的に検討するための組織として、地域共同テクノセンター長を委員長とする地域共同テクノセンター運営委員会が設置されている(資料研1-①-8)。地域共同テクノセンターは、年に一度の産学官交流会及び学内施設見学会の開催(資料研1-①-9)やニュースレターの刊行(資料研1-①-10)を行うだけでなく、産業界のニーズである技術相談を無料で受け付けることで、共同研究・受託研究への発展のきっかけともなっている(資料研1-①-11)。さらに、非常勤職員として産学官連携コーディネーターを採用し、本校教員のシーズと地元企業のニーズのマッチングを図っている(資料研1-①-12)。その他、学生研究及び教員研究をより推進するため、科学研究費補助金を含む外部研究費応募情報の、庶務課庶務係による全教員への紹介メールの送付や説明会の実施(資料研1-①-13)、教育後援会による教員・学生の学会発表のための旅費援助(資料研1-①-14)、海外先進教育研究実践プログラムによる教員の海外派遣制度の積極的利用(資料研1-①-15)、校長が静岡県東部生産性協議会等に役員として参加し、地域産業との交流を深めること(資料研1-①-16)などが行われている。

資料研1-①-1：高等専門学校における研究の位置づけ

「高等専門学校設置基準」

(昭和三十六年八月三十日文部省令第二十三号)

第一章 総則

(教育水準の維持向上)

第二条 高等専門学校は、その組織編制、施設、設備等がこの省令で定める設置基準より低下した状態にならないようにすることはもとより、常にその充実を図り、もって教育水準の維持向上に努めなければならない。

2 前項の場合において、高等専門学校は、その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。

(情報の積極的な提供)

第三条 高等専門学校は、当該高等専門学校における教育研究活動等の状況について、刊行物への掲載その他広く周知を図ることができる方法によつて、積極的に情報を提供するものとする。

「独立行政法人国立高等専門学校機構法」

(平成十五年七月十六日法律第百十三号)

第三章 業務等

(業務の範囲等)

第十二条 機構は、第三条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- 一 国立高等専門学校を設置し、これを運営すること。
 - 二 学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康等に関する相談、寄宿舎における生活指導その他の援助を行うこと。
 - 三 機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと。
 - 四 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。
 - 五 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。
- 2 前項第一号の国立高等専門学校の位置は、それぞれ別表の下欄に掲げるとおりとする。
- 3 国立高等専門学校の授業料その他の費用に関し必要な事項は、文部科学省令で定める。

(出典：高等専門学校設置基準及び独立行政法人国立高等専門学校機構法)

資料研 1 - ① - 2 : 各学科の所有する設備

その他の校内設備

電気電子・物性関連

メカトロラボ 2PC(各種回転機の特性比較・組み立て等), パワトロラボ(各種電力用半導体素子の特性測定と応用), 波形デジタイザ(μs オーダの波形メモリー), アナライジン グレコーダ(高調波分析機能あり), デジタルパワーメータ(3相), RF マグネトロンスパ ッタリング装置(200W), DC マグネトロンスパッタリング装置(200W), 真空蒸着装置, X線回折装置(粉末), 分光光度計(可視, 近赤外 180~2500nm), 回路基盤 CAM, 構造物振動解析装置, マルチチャンネルデータステーション, マルチパーパス FFT アナライ ザー, アコースティックエミッション(AE)計測装置, PIC, CPLD 開発キット一式,

DSP 開発ツールキット, 小型風洞

機械・材料・加工関連

電子顕微鏡付き疲労試験機(2kN), 超高サイクル疲労試験機(5kN), 疲労試験機(98kN), 精密万能試験機(98kN), 万能試験機(490kN), CNC 平面研削盤, NC 立フライス盤, 超音波ねじり振動切削装置(施削用, 穴加工用), 卓上簡易計測・加工装置(RolandDG MDX-15), 液体ホーニング装置, ブラストドレッシング装置, 油圧源ユニット(最大圧力20MPa, 最大流量90L/min), 水圧源ユニット(最大圧力14MPa, 最大流量30L/min), タービン流量計, 歯車型流量計, 騒音計測システム, 大判プリンタ(B0サイズ対応)

物質工学関連

蛍光X線分析装置, 原子吸光光度計, イオンクロマトグラフ, X線回折装置, フーリエ変換核磁気共鳴装置(FT-NMR), DNA シークエンサー, プロテインシークエンサー, 可視紫外分光光度計, フーリエ変換赤外分光装置(FT-IR), 蛍光分光光度計, ガスクロマトグラフ(GC), 高速液体クロマトグラフ(HPLC)

(出典: 本校地域共同テクノセンターウェブサイト)

<http://techno.numazu-ct.ac.jp/gaiyou.html>

資料研1-①-3：教員の研究分野と講義や卒業研究・専攻科研究の関連性

「教員の専門分野と担当教科」

国立沼津高等 地域共同テクノセンター	〔機械工学科〕				
	氏名	職名	専門分野	担当教科	相談分野
<ul style="list-style-type: none"> ■ 施設の概要 ■ 共同研究 ■ 受託研究 ■ 技術相談 ■ 寄附 ■ 講習会・セミナー等 ■ 書式ダウンロード ■ ご利用上の規則 ■ 産学連携のための 諸制度 ■ トップページへ戻る ■ 沼津高専公式HPへ 	柳田武彦	教授	伝熱工学	熱力学、伝熱工学 (専)応用伝熱学	各種機器の冷却、熱交換、冷凍・空調
	黒下清志	教授	流体工学	水力学、油空圧工学 (専)流体力学	空気圧機器及び空気圧システムの特徴
	大賀喬一	教授	塑性加工学	機械工作法、塑性力学 (専)塑性加工学	塑性加工関連 (特)冷間鍛造、塑性加工用潤滑剤、回轉塑性加工)
	岩谷隆史	教授	材料力学	弾性力学、材料力学 (専)材料強度学	材料試験(引張最大荷重、引張、ねじり、衝撃) 疲労試験(引張圧縮、回転曲げ、平面曲げ)
	西田友久	教授	材料力学	材料力学 トライボロジー (専)表面工学	静荷強度・疲労強度 摩耗特性(特にフレッティング) 竹炭の特性
	小林隆志	助教授	計算力学	数値解析 機械工作法 (専)有限要素解析	継手の強度特性(ボルト及び接着) 構造解析、有限要素解析
	井上聡	助教授	合金設計	金属材料学 機械設計製図 (専)特殊材料	耐熱合金、合金設計
	村松久巳	助教授	流体工学	機械工学、振動工学 (専)音響工学	空気圧工学、流体力学、空力騒音
	宮内太積	助教授	機械力学	工業力学 機械設計製図	CCDカメラを使用したの白黒画像の計測
	三谷祐一朗	助教授	制御工学	機械設計製図 自動制御	制御工学、振動工学、電子工学
	新富雅仁	助手	伝熱工学	機械設計製図 プログラム演習	燃焼合成
	永禮哲生	助手	機械工作学	計測工学 機械設計製図	金属切削、特殊加工
	〔電気電子工学科〕				
		氏名	職名	専門分野	担当教科
	濱屋進	教授	マイクロ波工学	マイクロ波工学 測電工学、情報工学 (専)応用電磁気工学 電磁気学、回線設計	マイクロ波発振器 非線形振動・波動 電磁気学、回線設計

(以下略)

「平成16年度卒業研究・専攻科研究のテーマ」

平成16年度 専攻科特別研究・本科卒業研究発表題目一覧
沼津工業高等専門学校

◇機械工学科(専攻科：機械・電気システム工学専攻の機械コースを含む)

	指導教員	研究題目	学生氏名
専攻科2年	柳田武彦	摺動面間の接触熱抵抗	朝河彰詳
	大賀喬一	内歯外歯共有平面歯車製品における効果的な型設計の提案	大塚敬太
	西田友久	アルミニウム合金のフレッティング疲労特性に及ぼすパレルおよび液体ホーニング処理の影響	大庭史敬
	黒下清志	充填法による大気放出空気圧機器の流量特性の測定	黒下幸信
	小林隆志	管フランジの応力および変形解析ソフトウェアの開発	浜野光太
本科	柳田武彦	摺動面間の接触熱抵抗(1)	遠藤真帆・鈴木大貴
	柳田武彦	摺動面間の接触熱抵抗(2) 一表面を熱源が移動する二次元物体の非定常熱解析	佐藤憲司・深澤篤彦
	岩谷隆史	アルミニウム合金(A6061P-T6)の平面曲げ荷重下における疲労強度特性と破断面観察	佐藤義之・中田卓弥
	岩谷隆史	ニッケルクロムモリブデン鋼(SNCM439)の回転曲げ荷重下における疲労強度特性と破断面観察	佐藤大輔・玉木淳悟
	永禮哲生	FFTを使用したモード解析プログラムの作成	浅井悠平・朝比奈 宙
	永禮哲生	振動抑制工具ホルダー開発のこころみ	岩田敏明・大川和彦
	宮内太積	振動波面の画像解析	坂本大介・藤森一朗
	宮内太積	水中での液状化の発生機構	杉野喜彦・廣瀬 豊
	村松久巳	十字交差2円柱の交差近傍における流れの可視化	清水拓也・木下祐輔
	村松久巳	高性能空気圧用消音器の開発	足立将彬・小野浩一
5	西田友久	アルミニウム合金(A2024-T4)の真空中における疲労特性 応力の熱的緩和と応力モードの開発	勝俣悠樹・浜崎周太 藤田真太郎・松尾直樹

(以下略)

(出典：本校地域共同テクノセンターウェブサイト及び平成16年度卒業式・修了式配布資料)

<http://techno.numazu-ct.ac.jp/staff.htm>

資料研1-①-4：卒業研究及び専攻科研究の目的

3.2 教育方法

(中略)

(2) 授業計画書(シラバス)の作成・開示とそれに従った教育の実施

(i) シラバスの作成

(中略)

プログラム前半部のシラバスは、専攻科シラバスと同様の様式を取っている。例えば、本プログラムの最も主要な教科目である専攻科研究と第5学年卒業研究の各々は、以下に示す一貫した方針により指導・支援が実施されている[3.2(2)]。

- (1) 学習・教育目標のすべてを実現するよう計画されていること。
- (2) 学習・教育目標の各々が実現されたかどうかについての評価方法と基準が具体的に示されていること。
- (3) 成績評価は複数の教員、有意の技術者の参加を得て行われること。
- (4) 成績評価に学習教育目標の実現が反映されていること。

(出典：平成16年度「総合システム工学」自己点検書 p.40)

資料研1-①-5：準学士課程及び専攻科課程の教育目的

(準学士課程)

学則 第1章 本校の目的

第1条 本校は、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を目的とする。

(専攻科課程)

学則 第9章 専攻科

第45条 専攻科は、高等専門学校等の教育における成果と伝統を踏まえ、研究指導を通じた工学に関する深い専門性を基に、創造的な知性と視野の広い豊かな人間性を備えた技術者を育成するとともに、産業社会との学術的な協力を基礎に教育研究を行い、もって地域社会の産業と文化の進展に寄与することを目的とする。

(出典：平成17年度学生便覧 p.5)

資料研1-①-6 : 2004年度専攻科研究発表会

**沼津工業高等専門学校専攻科
2004年度研究発表会 第2部(2年次の部)**

日 時 : 2005年1月22日(土)9時30分～
場 所 : 棟建第2教室(図書館一階)
発表者 : 専攻科2年次
発表時間 : 学生1名について8分 質疑応答3分
(7分経過後に1秒, 発表終了後2秒, 質疑応答終了後3秒)

プログラム

演題番号	テーマ名	学生指導教官	座長
開会の挨拶 専攻科長 森井宣治 (9:30~9:34)			
研究発表 セッションⅠ -機械・電気システム工学専攻(機械システムコース)- (9:35~10:35)			
I-1	指動面間の接触熱伝達	飯河 彰彦, 柳田 武彦	宮内 太穂
I-2	内歯外歯共有平歯車製品における効果的な型設計の提案	大塚 敬次, 大賀 高一	
I-3	アルミニウム合金のフレッティング疲労特性に及ぼすバレルおよび潤滑剤ホーニング処理の影響	大庭 史敏, 西田友久	
I-4	充電池による大気放出空気圧機器の流量特性の測定	黒下 幸信, 黒下 清志	
I-5	管フランジの応力および変形解析ソフトウェアの開発	浜野 光太, 小林 陸志	
休憩 (10:35~10:45)			
研究発表 セッションⅡ -機械・電気システム工学専攻(電気電子システムコース)- (10:45~11:00)			
II-1	アンテナ給電におけるフェライトビーズを用いたインピーダンス変換器	戸田 佳英, 嶋 直樹	長谷 賢治
研究発表 セッションⅢ -制御・情報システム工学専攻(制御情報システムコース)- (11:00~11:25)			
III-1	自動往復動水圧アクチュエータの開発	香川 忠士, 大島 茂	長谷 賢治
III-2	サーボデータ制御に基づく高速高精度加工システムの開発	渡邊 将人, 藤尾 三紀夫	
研究発表 セッションⅣ -制御・情報システム工学専攻(電子制御システムコース)- (11:25~12:00)			
IV-1	自律分散移動ロボットの協調行動の研究(サッカーロボットの構築)	徳松 亨介, 澤 洋一郎	牛丸 真司
IV-2	自律分散移動ロボットの協調行動の研究(サッカーロボットの行動計画部の検討)	川口 守孝, 澤 洋一郎	
IV-3	ウェブレット解析を用いた音声認識手法の検討	鈴木 達哉, 藤 篤彦	
昼食・休憩 (12:00~13:00)			
研究発表 セッションⅤ -制御・情報システム工学専攻(電子制御システムコース)- (13:00~13:45)			

(以下略)

(出典 : 本校公式ウェブサイト)

<http://www.numazu-ct.ac.jp/NctJpg/senkouka/program0402.html>

資料研1-①-7 : 地域共同テクノセンターの施設の概要

国立沼津高専
地域共同テクノセンター

- 施設の概要
- 共同研究
- 受託研究
- 技術相談
- 寄附
- 講習会・セミナー等
- 書式ダウンロード
- ご利用上の規則
- 産学連携のための
諸制度
- トップページへ戻る
- 沼津高専公式HPへ

**国立沼津工業高等専門学校
地域共同テクノセンター**

Numazu National College of Technology / Cooperative Research and Development Center



企業等のみなさんの技術開発・製品開発を支援します。

- ◆ 本センターは、地域企業等と沼津高専との共同研究、受託研究等に関する実験・試験・解析等を具体的に進める場として活用されます。
- ◆ 卒業研究、専攻科研究の学生が研究のスタッフとして参加することにより、総合技術開発能力のある学生の育成に貢献します。
- ◆ 地域企業等の科学技術相談に常時対応するとともに、講習会、セミナー、社会人のリフ

施設の概要

地域共同テクノセンター棟

1階 新加工技術研究室

◇主な設備

1. 超音波振動切削加工装置

(難削金属, CFRP・GFRP等の複合材料の経済的高精度加工技術の開発)

- ・立形マシニングセンター (株)「牧野フライス製作所製 V33
- ・超音波振動切削装置 エンドミル仕様 富士工業(株)製
周波数27kHz, 出力300Wの超音波ねじり振動

2. 表面形状測定顕微鏡 (株)キーエンス VK8500

(顕微鏡をのぞく感覚で, nmレベルの世界をカラーで観察できる)

最小測定分解能: 0.01 μ m, 測定範囲: 70×70×28mm

測定対象物: 金属, 樹脂, セラミックス, ガラス, カラートナー

食品・微生物, 病理組織, 高分子材料, 薄膜

アプリケーション: プロファイル計測, 粗さ計測, 面粗さ計測,

表面積・体積計測, 各種平面計測

2階 環境工学研究室

◇主な設備

- ・ガスクロマトグラフ質量分析装置(GC/MS)

(低分子量の有機分子の高感度な検出, および構造解析)

環境分析, 食品分析, 薬剤の分析, 石油化学製品の分析に有効

- ・レーザーイオン化飛行時間型質量分析装置(TOF/MS)

(タンパク質を含む高分子量有機化合物の構造解析)

微量な試料で高分解能の質量分析が可能

- ・その他 物質工学科 設置分析機器

クロマトグラフ(GC, LC, イオン), NMR, FT-IR,

蛍光分光光度計, 紫外可視分光光度計

DNA シークエンサー, プロテインシークエンサー

3階 メカトロCAD/CAM・電子応用研究室

◇主な設備

- ・ロボット開発用リアルタイム制御装置

(メカトロ製品の試作段階における制御系の研究開発の短縮化をはかる)

精密モデルシミュレータ(MATLAB, Simulink 他)

開発用リアルタイム制御装置

制御系開発およびモニタ(Real Time Work Shop 他)

リアルタイム制御システム(DSP 開発システム)

- ・高度生産技術開発用CAD/CAM装置

(3次元立体の測定から加工まで生産技術開発と生産性の向上をはかる)

CADソフト(SolidWorks2003)

CAMソフト(MasterCAM 9.1 MillLevel3)

3軸, 5軸ミーリング, 3軸NCシミュレーション, 旋盤, 放電加工用

非接触3次元測定器(MINOLTA Vivid910)

3次元立体のレーザ測定とモデル化, 検証

(出典: 本校地域共同テクノセンターウェブサイト)

<http://techno.numazu-ct.ac.jp/gaiyou.html>

資料研1-①-8: 地域共同テクノセンター規則

沼津工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則

(平成15年3月12日制定)

(設置)

第1条 沼津工業高等専門学校(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、総合技術開発能力のある学生の育成並びに地域産業界等との共同研究の推進及び地域産業の振興に寄与するとともに、本校における教育研究の充実発展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) 総合技術開発能力のある学生の育成に関すること。
- (2) 学科間の横断的な研究協力及びその支援に関すること。
- (3) 地域産業界等との共同研究及び受託研究の推進に関すること。
- (4) 地域産業界等に対する技術相談、講習会、セミナー等に関すること。
- (5) 社会人を対象としたリフレッシュ教育に関すること。
- (6) 小中高生を対象とした体験教育に関すること。
- (7) その他センターの目的を達成するために必要な事項

(組織)

第4条 センターに、次に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 各学科及び教養科から選出される教員(以下「センター員」という。) 各1人
- (4) その他必要な職員

2 センター長は、本校の教授の中から校長が任命する。

3 センター長は、センターに関する業務を掌理する。

4 副センター長は、本校の教授又は助教授の中から校長が任命する。

5 副センター長は、センター長を補佐し、センター長に事故があるときは、その職務を代行する。

6 センター員は、上司の命を受け、センターの業務に従事する。

7 センター長、副センター長及びセンター員の任期は、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、前任者の残任期間とする。

(運営委員会)

第5条 センターの円滑な運営を図るため、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、次に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの管理運営の基本方針に関する事。
- (2) センターの利用に関する事。
- (3) センターの将来計画に関する事。
- (4) その他センター長が必要と認める事項

3 委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) センター員
- (4) 事務部長
- (5) その他校長が指名する者 若干人

4 前項第5号の委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

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 委員会は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第6条 センターに関する事務は、庶務課において処理する。

(細目)

第7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細目は、別に定める。

附 則

1 この規則は、平成15年3月12日から施行する。

2 沼津工業高等専門学校科学技術相談室運営委員会規則（平成3年10月16日制定）は、廃止する。

(出典：本校地域共同テクノセンターウェブサイト)

<http://techno.numazu-ct.ac.jp/center-kisoku.htm>

資料研1-①-9：産学官交流会及び学内施設見学会

産学官交流会及び学内施設見学会の開催について(案内)			
I. 日 時	平成16年12月3日(金)13:00~17:15		
II. 場 所	沼津工業高等専門学校 図書館 視聴覚教室		
III. 日 程	<p>【受付】(図書館コピー) 12:30~ 受付(資料及び名札の配付)</p> <p>【説明】(視聴覚教室) 13:00 開会の挨拶 13:01 校長挨拶 13:04 日程説明 13:06 地域共同テクノセンターの概要について</p> <p>【講演】(視聴覚教室) 13:15~13:45 「産学官連携の意義とコーディネーターの役割について」 講師:沼津工業高等専門学校産学官連携コーディネーター 山本治利 氏 13:45~14:00 「竹駒の地球を動かし」 機械工学科 西田友久教授 14:00~14:15 「電子回路研究室の産学交流への取組」 電気電子工学科 望月孔二助教授 14:15~14:30 「温度成層流体の実験的研究」 電子制御工学科 大庭勝久助手 14:30~14:45 「フロン付き導波管からの電磁波放射とその応用」 制御情報工学科 芹澤弘秀助教授 14:45~15:00 「バイオマスを素材とする機能性材料開発」 物質工学科 押川達夫教授 15:00~15:10 質疑応答</p> <p>【見学】(各実験室) 15:15~17:00 見 学(学科別コース・個別コースに分けて実施する)</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>半導体実習コース</td> <td>緑川コース</td> </tr> </table>	半導体実習コース	緑川コース
半導体実習コース	緑川コース		

(以下略)

平成16年度 沼津高専産学官交流会レポート	
<p>今年度の産学官交流会及び学内施設見学会は、県東部地域を中心とする約50の企業団体から70余名の参加を頂き、12月3日(金)に開催されました。テクノセンター完成後初めての交流会であり、これを機に積極的な産学交流を図るべく、見学会を新たな方式で企画しました。第1部の全体講演では、今年11月から産学官連携コーディネータとして本校に着任された山本治利氏の共同研究に関する具体的な講演が行われ、ついで、西田友久教授(機械工学科)、望月孔二助教授(電気電子工学科)、大庭勝久助手(電子制御工学科)、芹澤弘秀助教授(制御情報工学科)、押川達夫助教授(物質工学科)から現在取り組んでいる研究内容の紹介が行われました。第2部の施設見学会は、今年は参加者が興味のある研究室を長時間見学できる形式に改めて実施されました。最後にテクノセンターの施設案内が行われ、日程を終了しました。今後、益々充実した内容の交流会を企画致しますので、多くの皆様方のご参加を心よりお待ちしております。</p>	
	

(出典：本校公式ウェブサイト及び地域共同テクノセンターニュース)

<http://www.numazu-ct.ac.jp/NctJpg/Sangakukan/an-nai.htm>

資料研1-①-10：地域共同テクノセンターニュース

テクノセンターニュース 2005.3.10 創刊号 ■

国立沼津高専の産学連携

創刊号 **地域共同テクノセンターニュース**

発行/沼津高専地域共同テクノセンター



**科学技術と企業のある
ところにあまねく**

国立沼津工業高等専門学校長

久賀重雄

ニュースレター創刊に
あたって

国立沼津工業高等専門学校
地域共同テクノセンター長



柳下福蔵

科学技術は、日本の発展を支え、希望ある未来を切り拓く原動力です。「知」の世紀といわれる21世紀において、高い科学技術水準と豊かな知的資産は国力の重要な源泉であり、国民の生活や経済活動を持続的に発展させていく鍵となるものです。

つまり科学技術は、経済や生活に生かされてこそ力となるのです。経済や生活を担っているのは、企業です。科学技術と企業を結ぶ産学連携は、科学技術と企業の存在するあらゆる所で行われることが必要です。科学技術と企業を結ぶ場所で、企業の要求と高等教育機関や研究機関の科学技術とを結びつけた共同研究や受託研究が行われることが必要なのです。

高等専門学校は、実践的創造的な技術者の養成を目的としております。高等専門学校が産学連携により企業と共同研究や受託研究を行うことは、研究を通じて学生に実践的創造的な技術者となるための教育を行うことに資することになります。

このような観点から、当校では平成15年度末に、静岡県東部地域に密着した産学連携の場として、地域共同テクノセンターを設置しました。

共同研究や委託研究の相談、技術相談、見学、訪問、何でも、どうぞお気軽に当テクノセンターにお越しいただき、またご利用いただきますようお願いいたします。

昨年3月3日に竣工した地域共同テクノセンターが、早1周年を迎えようとしています。この間、企業と本校教員との共同研究17テーマ、受託研究5テーマ、技術相談約30件と、当初からの期待通りに事業が展開できていますことは、地域産業界の皆様方の暖かいご理解とご協力の賜物と感謝しております。

平成15年工業統計速報および平成15年度特定サービス産業実態調査によると、わが国の「製造業全体」の従業者数約865万人、製造品出荷額等約276兆円を計上しているのに対し、「情報サービス業」では従業者数約56万人、売上高約14兆円となっており、モノづくり（製造業）が経済全体に占める割合は大きく、その活性化が地域の経済に対してより大きな効果をもたらすことが推測されます。

沼津市を中心とする県東部地域の製造業界には、産学連携を通して現製品の性能向上、ひいては新製品の開発を実現したいと希望している企業が数多く存在することが、沼津商工会議所の最近の調査で明らかになっています。沼津高専としては、地域企業のこのような要望に地域共同テクノセンターを中心として継続的に応えていく所存です。

このニュースレターが地域産業界と沼津高専の架け橋になり、産学連携の輪が益々広がり交流が益々密になっていくことを切に願っています。

(以下略)

(出典：地域共同テクノセンターニュース)

-434-

資料研 1 - ① - 11 : 技術相談・共同研究・受託研究

国立沼津高等
地域共同テックセンター

- 施設の概要
- 共同研究
- 受託研究
- 技術相談
- 寄附
- 講習会・セミナー等
- 書式ダウンロード
- ご利用上の規則
- 産学連携のための
諸制度
- トップページへ戻る
- 沼津高専公式HPへ

技術相談

本校には、機械、電気・電子、制御、情報、化学、生物化学など、多くの分野に携わっている教育者が在籍しています。企業の現場で発生した技術的問題や疑問を解決するために、お手伝いのできることも多いと思います。お気軽にご相談下さい。

科学技術相談申込み要領

1. 具体的な相談の分野は、「教員の専門・相談分野」をご参照下さい。
2. 相談の申込みは、文書によることを原則とします。別紙「科学技術相談申込書」に、相談内容をできるだけ具体的に記入の上、8. の申込書送付先にお送り下さい。

科学技術相談申込書
WORD形式
PDF形式

3. 科学技術相談申込書受理後、速やかに、該当について通知いたします。
4. 承諾の場合は、申込書の相談内容に最も適切と思われる相談員を選定した上で、相談日時をご連絡いたします。
5. 申し込まれた相談内容に対して、お答えできる相談員が本校にない場合は相談に応じられませんので、ご了承下さい。なお、その際、その旨を回答するか、あるいは適当な他の機関をご紹介します。
6. 沼津工業高等専門学校の名称を利用することのみを目的とする相談は、応じられません。
7. 相談内容等、職務上知ることが出来た秘密については、これを他に漏らすことはありません。
8. 相談の方法等にご不明な点がございましたら、お問い合わせ下さい。お問い合わせ先及び申込書送付先は、次のとおりです。

〒410-8501 沼津市大岡3600
沼津工業高等専門学校地域共同テックセンター
科学技術相談窓口(庶務課)
TEL 055-926-6762
FAX 055-926-6700

国立沼津高等
地域共同テックセンター

- 施設の概要
- 共同研究
- 受託研究
- 技術相談
- 寄附
- 講習会・セミナー等
- 書式ダウンロード
- ご利用上の規則
- 産学連携のための
諸制度
- トップページへ戻る
- 沼津高専公式HPへ

共同研究

「共同研究」とは、沼津高専と企業等の研究者が、共通のテーマについて共同で研究を進めることにより、独創的で優れた研究成果を期待する制度です。現在、共同研究は多くの国立学校等で実施され、高い評価を得ています。企業等の研究者は、在職のまま、沼津高専において共同研究を行います（研究経費のみの受け入れも可能）、その研究方式は、次の2つの方式があります。

- 1: 企業等から研究者と研究経費、又は研究経費のみを受け入れて実施する研究
- 2: 企業等から研究者の受け入れのみを行って実施する研究

共同研究申請書
WORD形式
PDF形式

(1)共同研究の流れ

企 業 等

→ 研究の申込み →

← 受入れの決定通知 ←

← 契約締結 ←

→ 研究経費の納付 →

→ 研究者の派遣 →

← 研究成果 ←

本 校

研究経費の一部
負担

共同研究の実施

特許の共同出願

国立沼津高等専門学校
地域共同テクノセンター

- 施設概要
- 共同研究
- 受託研究
- 技術相談
- 委託
- 講習会・セミナー等
- 書式ダウンロード
- ご利用上の規則
- 産学連携のための
諸制度
- トップページへ戻る
- 沼津高専公式HPへ

受託研究

「受託研究」は、本校の教員が企業等からの委託を受け、企業等に代わって研究を実施して、その成果を委託者に報告する制度です。
なお、この研究に要する経費は、委託者に負担していただきます。

受託研究申込書 WORD形式 PDF形式

(1)受託研究の流れ

企 業 等

→ 研究の申込み →

← 受入れの決定通知 ←

← 研究の契約締結 ←

→ 研究経費の納付 →

← 研究成果の報告 ←

本 校

研究の実施

(2)研究成果としての特許の取扱い

受託研究の結果、発明が生じた場合は、特許は独立行政法人国立高等専門学校機構の所有となり、委託者又はその指定する者が一定期間（原則として10年以内）優先的に実施することができます。（実施料収入の配分や不実施補償等に関する事項は、個別の契約において定めま
す。）
なお、本校の持ち分の割合が二分の一を下回らない範囲内において、特許の一部を委託者に譲与することもできます。

(出典：本校地域共同テクノセンターウェブサイト)
<http://techno.numazu-ct.ac.jp/>

資料研1-①-12：産学官連携コーディネーター

■ テクノセンターニュース 2005.3.10 創刊号

沼津工業高等専門学校産学官連携コーディネーターのご紹介

平成16年11月から、沼津工業高等専門学校産学官連携コーディネーターとして山本治利さんをお招きしています。

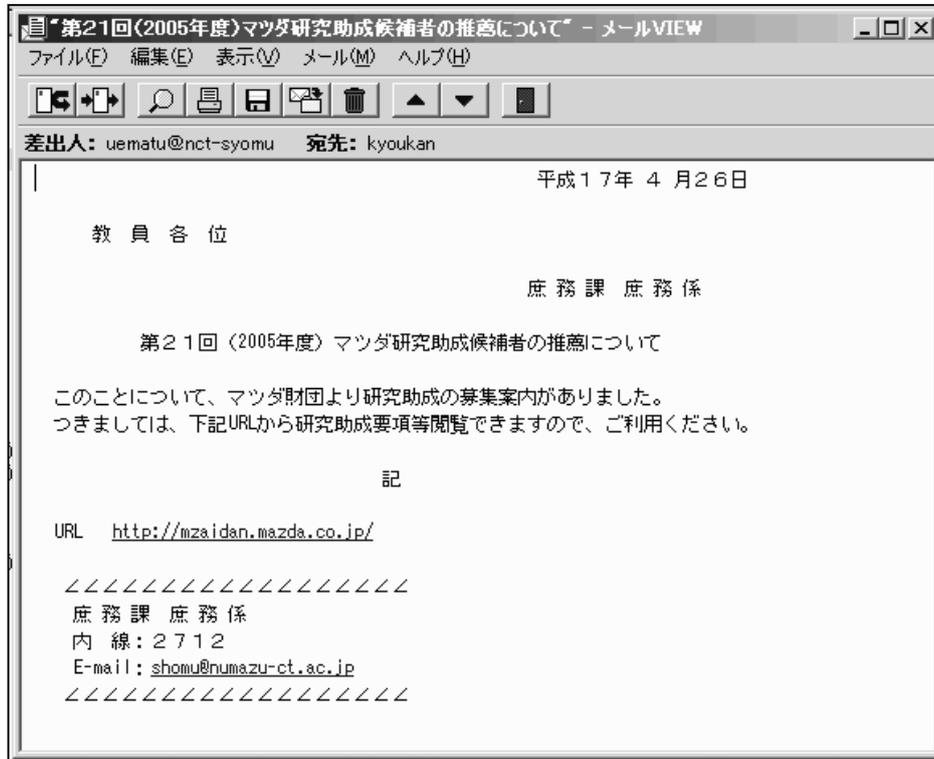
山本さんは、長年にわたり東芝機械（株）に勤務された後、本校の専任教官として在職され、さらに中央大学理工学部でも講師を勤められました。現在は技術士・中小企業診断士として活動されています。技術者としての知識と、企業・高専の双方に勤務された豊富な経験を元に、企業の皆さまと本校との橋渡し役としてご活躍いただいているところです。

山本さんは、毎週木曜日（休日を除く。）13:00～17:00に本校地域共同テクノセンター棟1階・科学技術相談室にて皆さまのご相談をお受けしていますので、下記までお気軽にご連絡ください。
TEL & FAX：055-926-5727（不在のときは055-926-5762 庶務課までおかけください）
Eメール：sangaku@numazu-ct.ac.jp



(出典：地域共同テクノセンターニュース)

資料研1-①-13：外部研究費応募情報の庶務課庶務係による全教員への紹介メールの一例



(出典：事務送付メール資料)

資料研1-①-14：教育後援会による教員・学生の学会発表のための旅費援助

教育後援会（項）事業費（目）研究・研修助成費 （事項）教官研究海外派遣旅費取扱要領	
平成 8 年 4 月 17 日制定	
<p>1、この助成金は、教官が海外の学会等において自身の研究成果を発表するため旅行する旅費について、旅行に要する実費額を次の経費で支弁せざるを得ない場合、予算の範囲内で補助するものとする。</p> <p>（1）全額を自費で支弁する場合（学外研修願の承認を要する。）</p> <p>（2）全額を奨学寄付金と自費の併用で支弁する場合（旅行命令の発令を要する。）</p> <p>2、旅行に要する実費額のうち、支弁経費として奨学寄付金を優先させるものとし、補助する額は、自費で支弁する額を越えることはできない。なお、1（2）による場合は、国家公務員等の旅費に関する法律第46条に基づく旅費の調整を行うものとする。</p> <p>3、補助の対象となる者は本校教官とし、原則として助教授・講師・助手とする。なお、過去にこの補助を受けたことのない者に対し、優先的に補助するものとする。</p>	

(以下略)

(出典：平成8年度第2回教官会議資料2)

資料研1-①-15：海外先進教育研究実践プログラムによる教員の海外派遣制度の利用

■教員の研究活動	
項目	内容
■博士学位取得者数	46名
■研究発表(平成16年度)	
◇本校研究報告	28編
■平成16年度海外先進教育研究実践プログラムによる海外派遣教員	
◇小林隆志 アクロン大学(The University of Akron)	1名
◇芹澤弘秀 オーストラリア連邦科学産業研究機構(CSIRO)	1名

(出典：本校公式ウェブサイト)

http://www.numazu-ct.ac.jp/NctJpg/data_frm.htm

資料研1-①-16：地域各種協会への役員参加

兼 業			
職名	氏名	委 嘱 先	兼業内容
校長	久賀重雄	静岡県東部生産性協議会	副会長
校長	久賀重雄	東部地域産業技術振興協会	会長
校長	久賀重雄	東海工学教育協会	理事
校長	久賀重雄	沼津地域産業振興協議会	役員

(一部抜粋)

(出典：校長兼業一覧)

(分析結果とその根拠理由) 優れている。施設整備及び組織編成の両面から、本校の目的に即した研究活動が行える体制が適切に整えられている。

観点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) 本校教員の内46名は博士の学位を取得しており、日常的に自己の専門分野に関する研究を行い、研鑽に努めている。その成果は、論文執筆や学会発表等の形で公表され(資料研1-②-1)、最近1年間の実績は著作刊行物13件、学協会等への発表論文143件、国内外における学協会等での口頭発表63件、特許出願1件、学会等による受賞3件となっている。外部研究資金の獲得の面では、平成16年度には11件の科学研究費補助金が採択されている。また、教員はそれぞれの分野に関連した授業を担当することにより、学生に還元されており、卒業研究・専攻科研究の指導に当たっても、教員の研究活動で得た知見が生かされている。その結果、学生も積極的に研究成果を論文や学会等での講演で発表を行っている(資料研1-②-2)。学生が主体となって発表されたものは、昨年度1年間で、本校研究報告2編、学会発表等35件であった。

産学連携形式の研究活動に関しては、平成16年度には技術相談は34件であり、共同研究21件、受託研究5件の契約が民間企業等との間で結ばれており、それぞれ成果を上げている(資料研1-②-3)。また、こうした産学連携形式の研究活動に、各研究室に所属する学生が卒業研究・専攻科研究の一環として関わっている(資料研1-②-4)。

資料研 1 - ② - 1 : 教員の研究活動の記録

研究活動の記録	211
本校教官の研究活動の記録 (抄)	
大 賀 喬 一	
B 環状突起付きパンチによる材料型内充てん；(村越らと共著)，第54回塑性加工連合講演会論文集 (日本塑性加工学会)，香川県香川町，2003年11月，pp.147-148.	using compressible fluids-Determination of flow-rate characteristic Part 1: General rules (小根山らと共著)，2004年4月，日本フルードパワー工業会。
C 有限要素分解ソフトを利用した型内材料流動状況の予測 (台形状突起パンチによる押し込み加工)；大塚，日本機械学会東海学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演前副集，名古屋市，2004年3月，pp.208-209，(指導教官)。	A ISO 6358 rev-3, Pneumatic fluid power-Components using compressible fluids-Determination of flow-rate characteristic Part 3: Alternative test method-Vacuum charge method, 2004年4月，日本フルードパワー工業会。
D 第54回塑性加工連合講演会にて座長 (セッション；鍛造Ⅲ)，2003年11月。	A ISO 6358 rev-4, Pneumatic fluid power-Components using compressible fluids-Determination of flow-rate characteristic Part 4: Alternative test method-Simple discharge method (小根山と共著)，2004年4月，日本フルードパワー工業会。
D 日本塑性加工学会 (第38期) 代議員 (2年任期)	B Japanese proposal for a possible revision of ISO 6358:1989, Pneumatic fluid power-Components using compressible fluids-Determination of flow-rate characteristics (小根山らと共著)，Document for ISO /TC131/SC5/WG3 meeting held in Milwaukee, 2003年9月，日本フルードパワー工業会。
D 日本塑性加工学会東海支部第23・24期商議員	B Improvement of Test Method of Flow-rate Characteristics of Pneumatic Components (小根山と共著)，Proceedings of SICE Annual Conference 2004, 札幌，2004年8月。
D 日本塑性加工学会校閲委員 (H15年4月～H17年3月)	C 充填法による大気放出空気圧機器の測定一統報 (黒下幸信，田代と共著)，平成15年度秋季油空圧講演会論文集，pp.96-98，2003年11月。
D 平成16年度日本塑性加工学会賞教育賞受賞，「効果的な機械工作実践教育システムの構築」，2004年5月22日。	
D アルミニウム鍛造技術会理事 (平成16年度)	
D アルミニウム鍛造技術会「第37回技術講座 (攻めに転換するアルミニウム鍛造；最新のアルミニウム鍛造技術の展望)」の企画，名古屋市，2004年7月27日。	
D 日本機械学会東海学生会顧問 (平成16年度)	

(以下略)

(出典：沼津工業高等専門学校研究報告第 39 号)

資料研1-②-2：学生の研究活動の記録

86号		沼津高専だより			(39)	
学生の研究活動(2004.5.1~2005.4.30)						
(1) 論文発表						
(筆頭著者が、学生の場合のみ記す。第二著者が学生の論文は省略した。)						
学科	学生氏名	論文誌名、巻号(年)頁	論文題名(共著者名)	指導教員		
DS2	高田 直朗	第13回CAMSUコンファレンス講演論文集、2004年、61-62頁	Double PWS型電動車椅子の開発(澤洋一郎)	澤 洋一郎		
DS2	植松 亨介 川口 守孝	RoboCup Japan Open 2004 (ロボカップ日本委員会、日本人工知能学会、日本ロボット学会、計測自動制御学会)	小型リーグサッカーロボット plastic brick(澤洋一郎)	澤 洋一郎		
DS1	増田 優	CEIDP(IEEE CONFERENCE ON ELECTRICAL INSULATION AND DIELECTRIC PHENOMENA)米国電気電子工学会電気絶縁誘電現象国際会議 Dissipation current waveform observation of polyethylene film under AC high field	交流高電界下におけるポリエチレンフィルムの損失電流波形観測(遠山和之、長尾雅之、所哲郎、小崎正光)	遠山 和之		
DS1	増田 優	平成17年電気学会全国大会	三角波印加時のLDPEの電界損失電流特性(遠山和之)	遠山 和之		
D5	伊藤 大祐 高畑 祐太	RoboCup Japan Open 2004 (ロボカップ日本委員会、日本人工知能学会、日本ロボット学会、計測自動制御学会)	小型リーグサッカーロボット plastic brick(澤洋一郎)	澤 洋一郎		
(2) 講演発表						
(登壇者が学生の場合、及びそれに相当する場合*のみ記す。講演論文集が4頁程度であっても、講演発表に含めた。)						
学科	学生氏名	学会名	講演発表題名(共同研究者名)	会場	発表日	指導教員
ME2	朝河 彰詳	日本機械学会関東支部 山梨講演会	摺動面間における接触熱抵抗(柳田)	山梨大学	2004.10.23	柳田 武彦
ME2	大庭 史敬	日本機械学会東海支部 第54期総会・講演会	アルミニウム合金のフレットング疲労特性に及ぼすバレルおよび液体ホーニング処理の影響(西田、木谷、武藤)	中部大学	2005.3.11	西田 友久
ME2	黒下 幸信	平成16年春季フルードパワーステム講演会	空気圧機器のハイブリッド流量特性試験法(黒下)	機械振興会館	2004.5.27	黒下 清志
ME2	近野 光太	日本機械学会山梨講演会	管フランジの応力・変形解析ソフト	山梨大学	2004.10.23	小林 隆志

(以下略)

(出典：沼津高専だより第86号)

資料研1-②-3:「産学連携での研究の実績」

科学研究費等の研究に対する助成	
■科学研究費(学術研究補助金)平成16年度	
研究種目	研究題目
基礎研究C	好熱菌由来セルラーゼによる難分解バイオマス糖化機構の解明
	異なる幾何構造の間のツイスター対応と微分方程式、場の理論などへの応用
	サーボデータ制御に基づく高速高精度加工システムの開発
	人間の感性情報に基づく空気圧騒音の低減方法
若手研究B	不安定核データ・ニュートリノ輸送流体計算による超新星爆発メカニズムの解明
	移動する騒音源に対する有視界性防音壁における騒音伝達のマルチ適応制御
	石刻史料を用いた西魏・北周・隋代の兵制に関する基礎的研究 メタン産化細菌由来銅結合性化合物の銅クラスター構造の解析
■共同研究経費(外部機関と共同で行う研究)平成16年度	
研究題目	
宇宙・航空機用複合材料の経済的高精度加工技術の開発	
プラスチック金型の高効率・高精度加工	
電波の反射を利用した、舗装路面の状態検知技術の開発	
抗原の特異的エピトープに対する抗体の作成	
酵素センサーを用いた難培養性病原微生物検出法の開発	
大腸癌モニター用物質とその測定用キットの開発に関する研究	
TIボード無線ロボットシステムの開発	
カルシウム清涼飲料水賞味期限	
「マイクロガスセンサ」の検出機構および使用触媒に関する改善並びに技術確立に関する共同研究開発	
損失電流測定による水トリー劣化ケーブルの診断法の開発研究	
プレス金型表面処理	
低コスト・高信頼性分散クラスターサーバの開発	
エポキシハイドロラーゼ生産菌の探索	
馬鈴薯澱粉工場における産業廃棄物の有効利用について	
電力ケーブル絶縁体部分の劣化診断技術に関する共同研究	
業務アルコール測定機器の性能評価	
封書の静電容量測定による内容特定装置の実現	
アルミニウム合金のフレッティング疲労強度に及ぼす表面処理の影響	
電力ケーブル絶縁体部分の劣化診断技術に関する共同研究	
業務アルコール測定機器の性能評価	
封書の静電容量測定による内容特定装置の実現	
アルミニウム合金のフレッティング疲労強度に及ぼす表面処理の影響	
微生物培養装置システムの開発	
(ほか2件)	
■受託研究経費(外部からの委託を受けて行う研究)平成16年度	
研究題目	
ペーパーラッジ由来セルロースに特異的な熱安定セルラーゼを用いたペーパーラッジの資源化	
無線テレメトリ受信データの収録及びインターネットによるユーザ配送システムの研究	
新規大腸がんマーカーの探索とそれを用いた診断薬の開発	
茅野市駒形遺跡の研究	
転倒防止シールの性能評価	
■寄附金 平成16年度	
内訳	
研究助成	17件

(以下略)

(出典：本校公式ウェブサイト)

http://www.numazu-ct.ac.jp/NctJpg/data_frm.htm

資料研1-②-4：平成16年度卒業研究・専攻科研究のテーマ

平成16年度 専攻科特別研究・本科卒業研究発表題目一覧
沼津工業高等専門学校

◇機械工学科（専攻科：機械・電気システム工学専攻の機械コースを含む）

	指導教員	研究題目	学生氏名
専攻科2年	柳田武彦	摺動面間の接触熱抵抗	朝河彰洋
	大賀喬一	内歯外歯共有平歯車製品における効果的な型設計の提案	大塚敬太
	西田友久	アルミニウム合金のフレット疲労特性に及ぼすバレルおよび液体ホーニング処理の影響	大庭史敬
	黒下清志	充填法による大気放出空気圧機器の流量特性の測定	黒下幸信
	小林隆志	管フランジの応力および変形解析ソフトウェアの開発	浜野光太
本科		摺動面間の接触熱抵抗(1)	遠藤真帆・鈴木大貴
	柳田武彦	摺動面間の接触熱抵抗(2) - 表面を熱源が移動する二次元物体の非定常熱解析 -	佐藤憲司・深澤篤彦
		アルミニウム合金(A6061P-T6)の平面曲げ荷重下における疲労強度特性と破断面観察	佐藤義之・中田卓弥
	岩谷隆史	ニッケルクロムモリブデン鋼(SNCM439)の回転曲げ荷重下における疲労強度特性と破断面観察	佐藤大輔・玉木淳悟
		FFTを使用したモード解析プログラムの作成	浅井悠平・朝比奈 宙
	永禮哲生	振動抑制工具ホルダー開発のこころみ	岩田敏明・大川和彦
		振動波面の画像解析	坂本大介・藤森一朗
	宮内太積	水中での液状化の発生機構	杉野喜彦・廣瀬 豊
		十字交差2円柱の交差近傍における流れの可視化	清水拓也・木下祐輔
	村松久巳	高性能空気圧用消音器の開発	足立将彬・小野浩一
5	西田友久	アルミニウム合金(A2024-T4)の真空中における疲労特性 破断の特性解明と破断モードの開発	勝保悠樹・浜崎周太 渡邉賢士郎・松島尚樹

(以下略)

(出典：平成16年度卒業式・修了式配布資料)

(分析結果とその根拠理由) 優れている。個々の教員の研究活動は活発に行われ、その成果は学生への教授に生かされている。また、産学連携形式の研究活動は国内の高専でもトップクラスの契約件数となっており、高専に期待される社会的使命を十分に果たしているといえる。さらに、こうした活動に学生が参加することにより、学生が企業活動の一端に触れ、自らの学習内容と産業との関連性を学ぶ良い機会となっている。

観点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) 本校には、研究活動に関する諸課題を総合的に検討するための組織として、地域共同テクノセンター長を委員長とする地域共同テクノセンター運営委員会が設置され、産業界からの要請や動向を踏まえつつ、本校の目的に即した施策を提案している(資料研1-③-1)。

資料研1-③-1：地域共同テクノセンター規則

沼津工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則

(平成15年3月12日制定)

(設置)

第1条 沼津工業高等専門学校(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、総合技術開発能力のある学生の育成並びに地域産業界等との共同研究の推進及び地域産業の振興に寄与するとともに、本校における教育研究の充実発展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) 総合技術開発能力のある学生の育成に関すること。
- (2) 学科間の横断的な研究協力及びその支援に関すること。
- (3) 地域産業界等との共同研究及び受託研究の推進に関すること。
- (4) 地域産業界等に対する技術相談、講習会、セミナー等に関すること。
- (5) 社会人を対象としたリフレッシュ教育に関すること。
- (6) 小中高生を対象とした体験教育に関すること。
- (7) その他センターの目的を達成するために必要な事項

(組織)

第4条 センターに、次に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 各学科及び教養科から選出される教員(以下「センター員」という。) 各1人
- (4) その他必要な職員

2 センター長は、本校の教授の中から校長が任命する。

3 センター長は、センターに関する業務を掌理する。

4 副センター長は、本校の教授又は助教授の中から校長が任命する。

5 副センター長は、センター長を補佐し、センター長に事故があるときは、その職務を代行する。

6 センター員は、上司の命を受け、センターの業務に従事する。

7 センター長、副センター長及びセンター員の任期は、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、前任者の残任期間とする。

(運営委員会)

第5条 センターの円滑な運営を図るため、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、次に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの管理運営の基本方針に関すること。
- (2) センターの利用に関すること。
- (3) センターの将来計画に関すること。

(4) その他センター長が必要と認める事項

3 委員会は、次に掲げる委員で組織する。

(1) センター長

(2) 副センター長

(3) センター員

(4) 事務部長

(5) その他校長が指名する者 若干人

4 前項第5号の委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

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 委員会は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第6条 センターに関する事務は、庶務課において処理する。

(細目)

第7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細目は、別に定める。

附 則

1 この規則は、平成15年3月12日から施行する。

2 沼津工業高等専門学校科学技術相談室運営委員会規則（平成3年10月16日制定）は、廃止する。

（出典：本校地域共同テクノセンターウェブサイト）

<http://techno.numazu-ct.ac.jp/>

（分析結果とその根拠理由）優れている。地域共同テクノセンター運営委員会は、外部有識者の参加を得ながら定期的に開催されており、本校各部署から提起される問題等について議論が行われ、改善策が提案されている（資料研1-③-2）。

資料研1-③-2：地域共同テクノセンター運営委員会議事要録の一例

平成16年度第9回地域共同テクノセンター運営委員会議事要録（案）

- I 日時：平成17年2月3日（木）16：40～18：00
- II 場所：管理棟2階小会議室
- III 出席者：柳下、蓮實、村松、高野、澤、藤尾、押川、鈴木（克）、事務部長
（列席者）産学官連携コーディネーター、庶務課長、会計課長、専門職員（企画調査担当）
- IV 前回議事要録の確認 事前に委員へ送付された資料のとおり確認された。
- V 議事
1. 出前科学技術相談について
産学官連携コーディネーターから、資料に基づき説明があり、原案のとおり承認された。
なお、資料中3①の訪問については、産学官連携コーディネーターが日程調整し、本委員会委員のうち、都合の付く教員1名と産学官連携コーディネーター（及び必要があれば事務部職員）が訪問することとした。
 2. 学生との守秘義務契約について
蓮實委員及び専門職員（企画調査担当）から、資料に基づき説明があり、意見交換の結果、本資料を元に今後の検討課題として継続審議することとした。
 3. 受託試験の料金設定について
専門職員（企画調査担当）から、資料に基づき説明があり、意見交換の結果、受託試験の実施に当たっては、器具の検定や試料破損の際の補償などさまざまな問題点があることから、資料中「空気圧用電磁弁の流量特性試験（黒下研究室）」のみ先行して料金設定作業を進めることとし、他の試験項目については、実施の可否も含めて再検討することとした。
 4. 外部資金（共同研究、受託研究）関連学内規則の制定等について
会計課長から、資料に基づき説明があり、規則制定趣旨及びその他の留意点について承

（以下略）

（出典：平成16年度地域共同テクノセンター運営委員会議事要録）

（2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）教員の研究は盛んに行われ、その成果は学生への講義や研究指導などの教育面に十分に活かされている。また、施設整備及び組織運営の両面から教員の研究活動を適切に支援するものとして、地域共同テクノセンターを中心とした体制が整備されている点は優れている。その結果として、民間企業等との共同研究・受託研究契約件数は国内高専でもトップクラスであり、積極的な産業界への貢献が行われている点も優れている。

（改善を要する点）特になし。

（3）選択的評価基準の自己評価の概要

高専における研究の目的である、教育内容の学術の進展への即応及び産学連携形式による教育研究活動による社会への貢献を達成するため、教員研究、準学士課程5年生の卒業研究、及び専攻科課程の専攻科研究を実施している。そのため、それぞれの研究分野に即した授業を行うよう教員を

配置するとともに、産学連携形式の研究への積極的な学生の参加を進めている。こうした研究を支援するための施設整備と組織運営のため、地域共同テクノセンター及び地域共同テクノセンター運営委員会が機能しており、本校教員のシーズと地元企業のニーズのマッチングを図るとともに、研究の中心的な場所を提供する役割を果たしている。その結果、本校教員及び学生は、年間に約156編（内、学生による執筆は2編）の著書・論文等を執筆し、国内外で約63件（内、学生による発表は35件）の学会・シンポジウム等での発表を行っている。また、産学連携形式の研究活動も、年間約26件の共同・受託研究の契約が民間企業等との間で結ばれ、成果を上げている。こうした活動への学生の参加は、学生が自らの学習内容と産業との関連性を学ぶ良い機会として、教育の効果を上げている。以上のことから、本校における研究活動は、大変優れている。

（４）目的の達成状況の判断

目的の達成状況が良好である。