沼津高専 概要

NCTOutline 2009

NUMAZU NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY







2009 NUMAZU NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY

沼津高専 概要

●沼津高専・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
●教育理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
●教育目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
●教育方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
●学習・教育目標	2
●養成すべき人材像・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
●教養科 教育目的・・・・・・・・・・・	
●機械工学科 教育目的 · · · · · · · · ·	2
●電気電子工学科 教育目的 · · · · ·	2
●電子制御工学科 教育目的 · · · · ·	2
●制御情報工学科 教育目的 · · · · ·	2
●物質工学科 教育目的 · · · · · · · · ·	2
●学生受入方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
● 組織 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
●組織図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
●役職員	3
●現 員	3
●高等専門学校とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
●高専の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
● 教養科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
●機械工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
● 電気電子工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
●電子制御工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
● 制御情報工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
●物質工学科·····	
● 専攻科 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
●学 生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
●定員及び現員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
●入学志願者状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
●通学状況····································	
●出身地別学生数⋯⋯⋯⋯	
●静岡県内郡市別学生数 ⋯⋯⋯	11
●外国人留学生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
	12
● 図書館 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
●総合情報センター····································	
● 地域共同テクノセンター・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
● 実習工場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
●進 路	15
●卒業生の編入学状況・・・・・・・・・・	15
●平成20年度卒業生の進路状況・・・	
●修了生の進学状況・・・・・・・・・・・・	
●平成20年度修了生の進路状況・・・	
●収入・支出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
● 建物配置図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	17



独立行政法人国立高等専門学校機構 沼津工業高等専門学校 NUMAZU NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY



● 所 在 地 静岡県沼津市大岡3600

● 創 立 昭和37年4月1日

● 学 科 機械工学科

• 電気電子工学科

• 電子制御工学科

• 制御情報工学科

• 物質工学科

修業年限 5年

● 専 攻 科 機械・電気システム工学専攻

• 制御・情報システム工学専攻

• 応用物質工学専攻

修業年限

学生総数

1,120名

• 敷地 89,598㎡

• 建物 36,017㎡

●教育理念 人柄のよい優秀な技術者となって世の期待にこたえよ

●教育目的

豊かな人間性を備え、社会の要請に応じて工学技術の専門性を創造的に活用できる技術者の育成を行い、もって地 域の文化と産業の進展に寄与すること。

●教育方針

1 低学年全寮制を主軸とするカレッジライフを通じて、全人教育を行う。

2 コミュニケーション能力に優れた国際感覚豊かな技術者の養成を行う。

3 実験・実習及び情報技術を重視し、社会の要請に応え得る実践的技術者の養成を行う。

4 教員の活発な研究活動を背景に、創造的な技術者の養成を行う。

●学習・教育目標

学生が以下の能力、態度、姿勢を身に付けることを目標とする。

- 1技術者の社会的役割と責任を自覚する態度
- 2 自然科学の成果を社会の要請に応えて応用する能力
- 3 工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力
- 4豊かな国際感覚とコミュニケーション能力
- 5 実践的技術者として計画的に自己研鑚を継続する姿勢

●養成すべき人材像

社会から信頼される、指導力ある実践的技術者

●教養科 教育目的

専門学科の教科を学ぶに必要な基礎学力を身に付けさせ、健全 な技術者に求められる幅広い教養と人間性を育成すること。

●機械工学科 教育目的

機械の開発・設計・製造の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること。

●電気電子工学科 教育目的

電気エネルギー・エレクトロニクス・情報通信の開発・設計・製造・運用の分野において、自ら考え行動できる実 践的な技術者を養成すること。

■電子制御工学科 教育目的

電気・機械・情報工学のシステム統合技術の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること。

●制御情報工学科 教育目的

コンピュータを応用したシステムの設計・製造・運用の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成 すること。

●物質工学科 教育目的

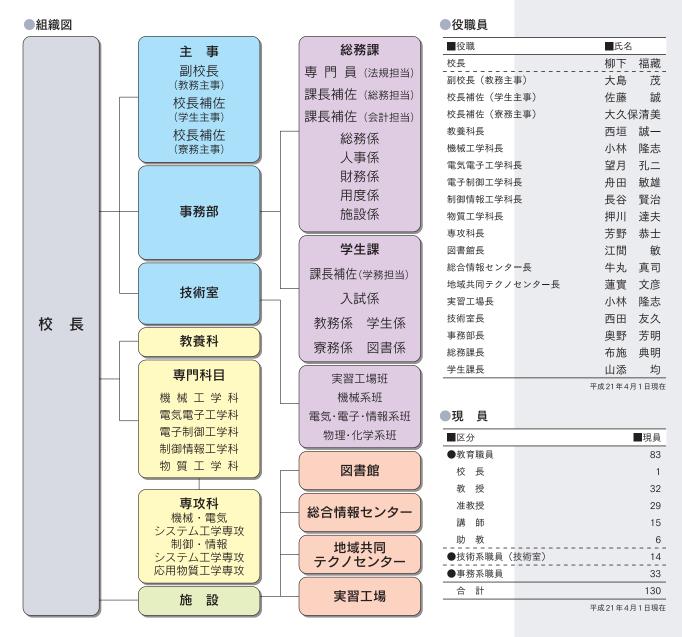
化学工業・ファインケミカル・食品工業等の生産技術や研究開発の分野において、自ら考え行動できる実践的な技 術者を養成すること。

●学生受入方針

- 1 科学技術に興味を持ち、入学後の学習に対応できる基礎学力を身につけている人
- 2 自ら学習し、科学技術の知識を用いて社会に貢献する意思のある人
- 3 科学技術の社会的役割と技術者の責任について考えることができる人
- 4他人の言うことをよく聞き、自分の意見をはっきりと言える人







●高等専門学校とは

高等専門学校は、我が国産業の発展と、科学技術教育のより一層の振興を図るために、創設された高等教育機関です。 高等専門学校は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、豊かな教養と専門の工学 とを身につけた有為な実践的技術者の育成を使命としており、中学校卒業を入学資格とし、5年制の一貫教育を行っ ています。

高等専門学校は、職業に直接役立つ実践的な技術の学習を重視し、理論を実際面に生かす能力を持つ人を育成することを旨としており、また、学生と教員の人間的接触に重きを置いた特色ある教育を行っています。

専攻科は、工業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しています。

なお、日本の学校制度の中での高等専門学校の位置付けは下図のとおりです。

●高専の位置付け



教養科(各学科共通科目) LIBERAL ARTS

●教養科

沼津高専には5つの学科がありますが、どの学科に属する学生でも共通で学ぶ科目があります。これらを 一般科目といいます。

一般科目には大きく分けて2つの目的があります。ひとつは所属する学科の科目 (専門科目)を学ぶための基礎学力を身につけること、もうひとつは健全な技術者に求められる幅広い教養と人間性を養うことです。 教育内容は、高等学校及び大学の教養課程において教えられるほとんどの教科を含んでいます。

一般科目を主に担当している教員の組織が教養科です。 高度な専門知識に裏付けられた確かな教育を低学年から展開することによって、沼津高専では、広範な知識・技術そして的確な判断力・行動力を持ち、豊かな個性と社会性を兼ね備えた技術者を養成しています。

	7/	天			
H		■学位	■氏名		■主要な担当教科目(■専門分野)
教	授	教育学修士	谷	次雄	数学・応用数学(トポロジー)
教	授	文学修士	野澤	正信	哲学・社会と文化・日本事情(インド哲学)
教	授	博士(理学)	勝山	智男	物理•応用物理•地球環境学概論(統計物理学•生物物理学)
教	授	文学修士	坂本	信男	国語・文学特論(後期古代語・後期古代文学)
教	授	文学修士	大久倪	录清美	ドイツ語・地球環境学概論(ドイツ地域文化研究)
教	授	工学修士	西垣	誠一	数学•応用数学(実関数論)
教	授	理学修士	遠藤	良樹	数学•応用数学(幾何学的測度論)
教	授	体育学修士	佐藤	誠	体育・保健・保健体育(スポーツ運動学・体操競技)
准教	0.	博士(理学)	待田	芳徳	数学·応用数学(幾何学·数学物理)
准都	教授	工学修士	小林	美学	化学・結晶化学・地球環境学概論(無機化学)
准都	0授	博士(理学)	住吉	光介	物理・応用物理・現代物理学(宇宙物理学・原子核物理学)
准教	教授	教育学修士	塩谷	三德	英語(英語教授法)
准教	教授		渡邉ホ	5保美	体育・保健・保健体育(運動生理学・体育実技)
准教	教授	修士(理学)	佐藤	志保	数学(微分幾何学)
准教	教授	博士(学術)	大石加	0奈子	国語・文学特論(テクスト分析・コミュニケーション科学)
准教	教授	修士(文学)	佐藤	崇徳	地理・社会と文化・日本事情(地理学)
准教	0 授		能登距	各純子	総合英語(英文学(ギャスケル研究))
准教	0授	修士(体育学)	高津	浩彰	体育・保健・保健体育
講	師		牧野	博充	
講	師	博士(理学)	駒	佳明	物理・応用物理・現代物理学(クォーク・ハドロン物理学)
講	師	修士(文学)	平田陽	易一郎	歴史・社会と文化・日本事情(中国史)
講	師	博士(理学)	松澤	寛	数学·応用数学(偏微分方程式論)
講	師	修士(教育学)	種村	俊介	英語(英語教育学)
講	師	修士(文学)	藤井	数馬	英語(英語学)
講	師	修士(文化科学)	林	剛司	英語(アメリカ研究)
講	師	博士(理学)	澤井	洋	数学(幾何学)



プロジェクターを使った授業(1年)



応用物理の授業(4年)



日本語教育(留学生)



●機械工学科

教

■職名

員

■学位

助 教 博士(工学)

■氏名

機械工学科は、機械や装置ならびにこれらに関連するシステムを設計・製造する能力をもった"機械技術者" を養成することを目標としています。

低学年での機械工作実習により製品を作り出す"ものづくり"の基本となる金属加工技術を学び、また全学年にわたる機械設計製図によってアイデアを現実のものにするための設計・製図技術を修得します。機械技術者にとって必須の材料力学、熱力学、水力学などの力学を中心とした専門科目は、低学年での工学基礎科目との密接な連携の上に授業が行われています。これらの専門科目については、機械工学実験による実技と経験を通じて、その内容を深く理解できるものとしてあります。

また、情報処理技術・コンピュータ技術についても、専門科目と連携させて学びます。第5学年で行われる卒業研究では、知識や技術の活用だけでなく、さまざまな工学問題を解決するために必要となる総合的な能力を養っています。



エンジンの分解・組立て

金属顕微鏡組織試験



機械工学実験(3次元CAD)

岩谷 隆史 材料力学・弾性力学(材料力学) 特任教授 工学博士 西田 友久 材料力学・トライボロジー・機械設計製図(材料力学) 教 授 博士(工学) 教 授 博士(工学) 小林 隆志 機械工作法・数値解析・機械設計製図(計算力学) 手塚 重久 水力学・機械設計法・機械設計製図(流体力学) 教 授 工学博士 村松 久巳 情報工学・振動工学(流体工学・音響工学) 教 授 工学博士 宮内 太積 機械設計製図・工業力学(機械力学) 准教授 准教授 工学修士 井上 聡 金属材料学·機械設計製図(合金設計) 准教授 博士(工学) 三谷祐一朗 プログラム演習・数値制御・自動制御(制御工学) 雅仁 伝熱工学・熱力学・機械設計製図(燃焼工学) 准教授 博十(工学) 新冨 助 教 修士(工学) 永禮 哲生 機械工作法・機械設計製図・機械工学実験(切削工学)

■主要な担当教科目(■専門分野)

松田 伸也 機械設計製図・機械工学実験(材料力学・破壊力学)



卒業研究(疲労き裂進展のリアルタイム観察)

E

電気電子工学科

ELECTRICAL & ELECTRONICS ENGINEERING

■電気電子工学科

地球環境に配慮したクリーンエネルギーの確保やCO2を削減するための新技術、モバイルコンピューティングによる情報ネットワーク社会の構築には、電気電子工学の知識と技術が必須です。電気電子工学科では、幅広い産業分野において電気電子工学の知識と技能を活かした、問題解決能力を持つ、若く優れた技術者の養成に努めています。特に、近年の高度化した技術に対応できるように、時代に即した授業カリキュラムを構築し、講義による理論の修得と実験による技能の体得がスムーズに行われるように配慮しています。

電気電子工学の根幹をなす、回路理論や電磁気学などの基礎科目は、低学年から卒業まで学年に応じた内容でステップアップすることにより、理論と応用力を修得する構成となっています。高学年では先端技術に関するテーマを選択科日として開講し、技術者としての素養を涵養できるよう工夫しています。

もう一つの特徴として、講義を補完する実験テーマの充実を図っています。電気回路理論、電磁気現象を確認する基礎実験はもとより、コンピュータを利用した情報処理系の実験も実施します。特に電気系技術者に必要とされる、電子回路の設計技術と解析技術の修得に向け、回路設計CADや回路シミュレータを用いた実験も実施します。また、本学科は高電圧関連の実験設備も充実しており、電気主任技術者(電験)認定校です。在学中に所定の課程を修めて卒業すれば、実務経験を経て第二種電気主任技術者資格が得られます。



変調波のスペクトル測定



クリーンブースと薄膜作成装置



電子回路の設計・作製



パワーエレクトロニクス実験

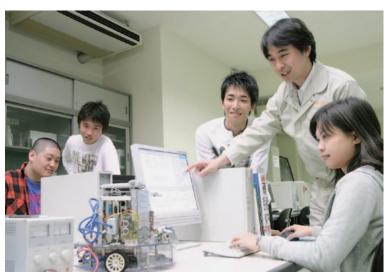
耳	哉名	■学位	■氏名		■主要な担当教科目(■専門分野)
教	授	工学修士	高橋	儀男	回路網理論・電気電子計測・自動制御・電子回路設計(電気機器)
教	授	工学修士	江間	敏	電力工学・パワーエレクトロニクス・電磁気学 I (電力工学)
教	授	博士(工学)	佐藤	憲史	通信工学・マイクロ波工学・電磁気学Ⅱ・工業英語Ⅰ(光エレクトロニクス)
教	授	博士(工学)	望月	孔二	電子回路・電気電子材料・CAD&回路シミュレーション演習(電子回路)
教	授	博士(工学)	高野	明夫	制御工学・電気電子機器(パワーエレクトロニクス、電動機制御)
准孝	0授	博士(工学)	西村	賢治	エネルギー変換工学·回路理論 I (プラズマ工学)
准教	0授	博士(工学)	野毛	悟	直流回路・回路理論 [・コンピュータエ学(超音波エレクトロニクス・電子材料)
准教	0授	博士(工学)	嶋	直樹	電磁気学・プログラミング・エレクトロニクスセミナー・工業英語 [(電波物理)
講	師	修士(工学)	真鍋	保彦	ロジック回路・プログラミング・デジタル信号処理(ウェブ情報システム)
講	師	博士(工学)	大澤	友克	固体電子工学・回路理論(固体物理学)
助	教	博士(工学)	髙矢	昌紀	電子回路 I (色彩画像工学)



●電子制御工学科

私たちの生活は無数の電子機器やコンピュータシステムに支えられて成り立っています。テレビ、エアコンなどの家電製品からパソコン、携帯電話などの情報機器、さらには自動車や生産システムに至るまで、それらに搭載されたコンピュータ(マイクロプロセッサ)によるデジタル制御によって、これらのシステムが実現されています。現在、ロボットや医療機器をはじめとして、より高度な電子制御技術(ハードウェアをコンピュータ制御する技術)が求められており、日本の産業と私たちの生活を支える上で、ますます重要なものになってきています。

本学科では、電子制御技術者の人材育成を目的として、機械工学、制御工学、電気・電子工学、情報工学に関する必要不可欠な要素技術、並びにシステム工学等のシステム統合化技術を学ぶためのカリキュラムを提供しています。その中で自律知能ロボットの設計・製作の授業などによる、体験的学習とチーム学習をとおした応用力・創造力の育成を重視しています。また、電子制御工学科のコンピュータルームを常時開放し、学生が意欲的に学習できる環境を提供しています。



電子機械設計製作(自律制御システムの開発)



電子機械設計製作(設計レビュー)



3年工学実験(超音波による距離計測)



1年工学実験(テスターの製作)

■職名	■学位	■氏名		■主要な担当教科目(■専門分野)
特任教授	工学博士	森井 宜	治	電磁気学・工業倫理(応用物理)
教 授	工学博士	舟田 敏	雄	工学数理•計算流体力学(数理工学)
教 授	工学博士	澤 洋一	郎	制御工学・工業英語・産業財産権概論(ロボット工学)
教授	工学修士	長澤 正	氏	計算機工学・線形回路解析・通信工学(通信工学)
教 授	博士(工学)	遠山 和	之	計算機基礎・回路理論・電子材料(誘電・絶縁材料)
教 授	博士(理学)	牛丸 真	司	システム制御工学・地球環境学・数値シミュレーション(組み込みシステム)
准教授	工学修士	川上	誠	電気回路・電子回路・ロボット工学演習(画像処理・電子回路)
准教授	博士(工学)	鄭萬	溶	工学数理・工業英語・プログラミング言語 Java(振動工学・信号処理)
准教授	博士(工学)	大原 順	_	工業熱力学・工業力学(伝熱工学)
講師	博士(工学)	大庭 勝	久	プログラミング入門・C言語基礎演習・電子回路演習(流体工学)
助教	博士(工学)	江上 親	宏	UNIX入門·電子制御工学実験·工学数理演習(関数微分方程式)

S 制御情報工学科 CONTROL & COMPUTER ENGINEERING

●制御情報工学科

制御情報工学科は、コンピュータを応用した複合機器やシステムの設計、製造、運用等の分野で社会に貢献できる実践的技術者の養成を目的としています。

カリキュラムは、情報工学とシステム・制御工学を重視し、機械工学及び電気・電子工学の関係分野を含んで体系的に編成されています。1~3年次では、C/C++言語の修得を目的としたプログラミング演習とマイコン制御ロボットの開発を目的としたメカトロニクス演習に多くの時間を充て、コンピュータに関する様々な知識や技術を修得します。4年次の創造設計では、コンピュータを応用したシステムの開発を学生達が自らの力で行い、企画から設計・製作、そして検証・考察・成果発表に至るまでの一連のプロセスを体験します。

また高学年では、計測制御、メカトロニクス、コンピュータシミュレーション等の工学実験を各実験室において少人数で体験します。5年間一貫教育の総括としての卒業研究では、教員の個別指導のもとに、具体的な問題の発見と解決を通して自己学習力と創造力を育成します。本学科の卒業生は、情報通信、自動車、ロボット、家電、医療機器等、幅広い産業分野で活躍しています。



PBL (問題解決型授業) 形式の創造設計

■職名	■学位	■氏名	■主要な担当教科目(■専門分野)
教 授	工学博士	大島 茂	設計工学・流体応用工学(水圧・油圧工学)
教 授	工学博士	長谷 賢治	制御工学・システム工学(制御工学)
教授	工学修士	吉野龍太郎	ロボット工学・自動制御・メカトロニクス(ロボット工学)
教授	技術士(機械部門)、工学修士	相良 誠	振動学、加工学、工業英語(工作機械、機械設計、精密加工)
教 授	博士(情報工学)	藤尾三紀夫	図形処理・情報処理・メカトロニクス演習 II (CG・CAD/CAM)
准教授	工学修士	鈴木 茂樹	電子計算機・プログラミング演習Ⅲ・計算機シミュレーション(信号処理)
准教授	博士(工学)	芹澤 弘秀	電気回路・電磁気学・メカトロニクス演習Ⅰ(電磁波工学)
准教授	博士(工学)	宮下 真信	計算機システム・人工知能・工学実験プログラミング演習 [(数理神経科学)
准教授	博士(情報科学)	鈴木 康人	ソフトウェア工学・離散数学・プログラミング演習Ⅱ(情報論理)
講師	博士(工学)	大久保進也	機械電気製図・電子回路・メカトロニクス演習Ⅲ(光情報工学)
助教	博士(工学)	松本 裕子	流体力学・工学実験・メカトロニクス演習Ⅱ(数値流体力学)



メカトロニクス演習(マイコン制御の学習)



卒業研究(ロボットハンドの開発)



Thin client system によるプログラミング演習



●物質工学科

物質は原子の集合であり、無生物と生物に分類できます。物質工学とは人類に役立つ物質を発見したり新規に作り出すことによって活用する学問ということになります。

本学科では創造性の開発、自発的態度の育成及び実践的科学技術の習得を目的としています。この目的に沿って物質の組成、構造及び変化について基礎的理解を深め、化学的又は生物化学的に物質を創製することのできる科学技術者の育成を目標にカリキュラムを編成しています。分析化学、微生物学、無機化学、有機化学、生物化学、物理化学及び化学工学の順に講義と実験によって物質工学の基礎を学び、さらに4年から「材料化学」と「生物工学」の2コースに別れてそれぞれに必要な工学技術を学びます。

「材料化学」のコースでは無機材料や高分子・有機材料の創製、物性及び分析など、「生物工学」のコースでは分子生物学、酵素、細胞及び遺伝子などを中心に学びます。

世界に発信できるコミュニケーション能力開発にも傾注し、一般英語だけではなく4・5年生で専門教員による科学英語を学習し専門英語の習得も目指します。総仕上げとして5年次に卒業研究を行います。以上により世界の化学工業、医薬品工業及び食品工業に関わる機関の研究開発部門や生産現場で活躍できる人材の養成を目指しています。



分析化学実験(化学反応の学習)



勉強風景



生物工学実験(生化学の学習)



研究室(論文の輪講)

■職名	■学位	■氏名		■主要な担当教科目(■専門分野)
教 授	博士(工学)	蓮實	文彦	生物化学・微生物学・培養工学・微生物学実験(応用微生物学・酵素化学)
教 授	薬学博士	芳野	恭士	細胞工学・薬理学・生物工学実験(生物化学・生物系薬学)
教 授	博士(工学)	押川	達夫	有機化学・有機材料化学・機器分析化学 🛭 (有機合成化学・グリーンケミストリー)
准教授	博士(工学)	渡辺	敦雄	化学工学・安全工学・環境工学(化学工学、安全工学)
准教授	博士(工学)	稲津	晃司	物理化学・材料物性化学・触媒工学(触媒化学・環境化学)
准教授	博士(理学)	大川	政志	無機化学·無機材料化学·無機化学実験(無機化学)
准教授	博士(薬学)	後藤	孝信	生物化学 [•酵素工学•生物化学実験(水産化学)
准教授	博士(工学)	竹口	昌之	反応工学・基礎化学工学・化学工学実験(生物化学工学・微生物工学・生物無機化学)
講師	博士(農学)	古川	一実	生物物質工学入門・生物工学実験(遺伝子工学)
講師	博士(工学)	藁科	知之	分析化学·分析化学実験·物理化学 I (分析化学)
助教	博士(学術)	山根	説子	有機化学・有機材料化学・機器分析化学Ⅱ・材料化学概論(生体機能性高分子材料化学)

専攻科

Advanced Engineering Course



●専攻科

専攻科は、高等専門学校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して設置されました。本校 の専攻科には、以下の三つの専攻があります。

- 機械・電気システム工学専攻
- 制御・情報システム工学専攻
- 応用物質工学専攻

これらの3専攻は、高専4・5学年次とともに単一の技術者教育プロ **専攻科実験(実験プランの検討会) グラムである「総合システム工学」を構成しています。**

●専攻科の目的を実現するために、専攻科生が以下の能力及び姿勢を身につけること を目標としています。

- 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力
- 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える姿勢
- 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力
- ■コミュニケーション能力を備え、国際社会に発信し、活躍できる能力
- 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の 研鑚を計画的に進めることができる能力と姿勢

●専攻科は、以下の要件を満たす人を受け入れます。

- 1 広い視野と深い専門性を身に付けた技術者として、将来、社会の発展及び公衆の福祉に寄与する意欲を持った者
- 2 数学、自然科学及び英語に関し、工学教育を受けるために必要な学力を有する者
- 3 基礎的な工学の方法について、一定の指導と訓練を受け、一定の期間にわたって実践した経験を有する者

●専攻科概要

1950年代後半~60年代初頭、欧米に「追いつけ、追い越せ」というのは日本の工業にとっての課題でした。欧米に「手 本」があって、日本の技術者はその「手本」に沿って「ものづくり」に邁進することが求められた時代です。高専が 誕生したのはその頃です。従って、高専では「効率的なものづくり」を実現するため、早期専門教育を中心とした即 応的なものづくり教育が行われてきました。高専教育が日本の高度経済成長を支え、国民生活向上の一端を担ったこ とは、産業界からも高く評価されています。

1980年代後半~90年代初頭、日本の工業にとっての課題は「世界をリードする技術の創造」へと変わってきました。 「手本」なき技術革新の時代が始まりました。こうした変化の過程で、高専教育も「即応的なものづくり教育」から「基 礎学力に立脚した総合的な技術教育」へと、社会からの要求の変化への対応を迫られることになりました。勿論、こ うした幅広い対応は、既存の5年制教育で行うのではなく、2年間の教育課程を付加して、7年間の教育課程を構築し て行うものです。このようにして、高専に専攻科が設置されました。



専攻科実験(ITM ネットワーク)



応用物質工学専攻科研究





NCT OUTLINE NUMAZU NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY

●定員及び現員

平成21年5月1日現在

■学 科	■定員		■現員					
		1st	2nd	3rd	4th	5th		
機械工学科	40	42(5)	42(3)	40(2)	45(2)	43(1)	212 (13)	
電気電子工学科	40	41(3)	45(1)	41(5)	36(2)	45(1)	208 (12)	
電子制御工学科	40	42(5)	43(3)	47(1)	43(2)	44(2)	219 (13)	
制御情報工学科	40	42(2)	42(3)	42(3)	42(7)	37(6)	205 (21)	
物質工学科	40	41 (15)	42 (19)	45 (17)	44 (10)	39 (12)	211 (73)	
計	200	208 (30)	214 (29)	215 (28)	210 (23)	208 (22)	1,055 (132)	

()内は女子で内数

平成21年5月1日現在

■専攻科	■定員		見員	■合計
		1st	2nd	
機械・電気システム工学専攻	8	12(0)	11(1)	23(1)
制御・情報システム工学専攻	8	11(0)	15(1)	26(1)
応用物質工学専攻	4	8(3)	8(4)	16(7)
計	20	31(3)	34(6)	65(9)

()内は女子で内数

■入学志願者状況

一八子心际	织111人ル	•			平成21年	5月1日現在		
■学 科		■平成	20年度		■平成21年度			
	募集人員	志願者	入学者	倍 率	募集人員	志願者	入学者	倍 率
機械工学科	40 (20)	81 (19)	42 (20)	1.9 (1.0)	40 (20)	68 (13)	42 (19)	1.6 (0.7)
電気電子工学科	40 (20)	69 (19)	42 (20)	1.6 (1.0)	40 (20)	69 (15)	41 (20)	1.7 (0.8)
電子制御工学科	40 (20)	76 (30)	43 (20)	1.8 (1.5)	40 (20)	69 (27)	42 (20)	1.6 (1.4)
制御情報工学科	40 (20)	77 (30)	42 (20)	1.8 (1.5)	40 (20)	82 (29)	41 (20)	2.0 (1.5)
物質工学科	40 (20)	78 (43)	41 (20)	1.9 (2.2)	40 (20)	81 (41)	41 (20)	2.0 (2.1)
計	200 (100)	381 (141)	210 (100)	1.8 (1.4)	200 (100)	369 (125)	207 (99)	1.8 (1.3)

()内は推薦選抜による内数

平成21年5月1日現在

				1 //	1 0 7 3 1 PH 30 IEE
■専攻科		■平成	20年度	■平成21年度	
	募集人員	志願者	入学者	志願者	入学者
機械・電気システム工学専攻	8	25	11	24	11
制御・情報システム工学専攻	8	35	14	27	11
応用物質工学専攻	4	15	8	21	8
計	20	75	33	72	30

●通学状況

平成21年5月1日現在

■通学方法	■1st	■2nd	■3rd	4th	■5th	■専攻科	■合計
寮生	207 (30)	180 (20)	101 (13)	56(6)	19(1)	0	563 (70)
自宅・下宿その他	1(0)	34(9)	114 (15)	154 (17)	189 (21)	65(9)	557 (71)
計	208 (30)	214 (29)	215 (28)	210 (23)	208 (22)	65(9)	1,120 (141)

()内は女子で内数

●外国人留学生

●出身地別学生数

平成21年5月1日現在

■出身地	<u> </u>	学生数
- 静岡県 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		992
神奈川県 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		44
山梨県 ······		2
埼玉県 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1
東京都····································		1
愛知県 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		3
広島県 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1
徳島県 ····································		1
イギリス(ロンドン日本 <mark>人学校) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</mark>		1
マレーシア <mark></mark>		4
インドネシア · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1
バングラディッシュ・ <mark>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</mark>		1
モンゴル ····································		1
ベトナム · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1
ラオス · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1
af		1,055
호 자시 (+ PA 7	_	

専攻科は除く

●静岡県内郡市別<mark>学生数 平成21年5月1日現在</mark>

						1 75	~ _ 1	0	7 T H-90 EL
■東部	地区		F	中部	地区			西部	地区
■出身地	■学生数		出身	·地	■学生数		出身	∤地	■学生数
沼津市	165	静	畄	市	94	浜	松	市	110
富士市	119	島	田	市	24	磐	田	市	13
三島市	70	焼	津	市	24	周	智	郡	5
御殿場市	58	藤	枝	市	22	袋	井	市	3
駿 東 郡	57	掛	Ш	市	11	湖	西	市	2
富士宮市	41	榛	原	郡	6	浜	名	郡	1
裾 野 市	31	牧	之原	市	4				
伊豆の国市	28	菊	Ш	市	3				
伊東市	28	御	前崎	市	3				
伊豆市	20								
田方郡	19								
熱海市	17								
賀 茂 郡	7								
下田市	4								
富士郡	3								
計	667	計			191	計			134
専攻科は除	:<	専	攻科	は除	₹<	専:	攻科	は	<u></u> 徐く



平成21年5月1日現在

■学科	■機械	■電気電子	■電子制御	■制御情報	■物質	■合計
■学年	3 4 5	3 4 5	3 4 5	3 4 5	3 4 5	
マ レ ー シ ア	- 1 -		- 1 1		1	4
インドネシア				- 1 -		1
バングラディッシュ		1				1
モ ン ゴ ル				1		1
ラ オ ス		1				1
ベトナム			1			1
計	- 1 -	1 - 1	1 1 1	- 1 1	1	9

Student Dormitory

学生寮

本校は、学生の人間形成を助け、かつ学生の修学に便宜を供与し、教育目標達成に資す<mark>るため、低学年全寮制を実</mark>施しているので、原則として1・2年生は全員入寮することになります。

また、3年生以上の学生の希望者は、選考を経て主に指導寮生として入寮できます。

寮生の指導には、寮監及び寮務担当教員と寮務係の職員と共に、全教員が輪番で宿直として当たり、寮生は常時、 指導と助言が受けられます。

寮は学校敷地の北東に位置し、北寮ゾーンと南寮ゾーンになっており、全部で7棟あります。上級生寮の翔峰寮は 全室が個室であり、他の6棟については、1人部屋及び2人部屋となっています。

北寮ゾーンは、翔峰寮・栄峰寮・光峰寮、南寮ゾーンは、明峰寮(女子寮)・優峰寮・清峰寮・秀峰寮となっています。 寮には寮生が組織する寮生会があり、寮長・副寮長・棟長等指導寮生を中心に、毎日の学習はもとより、規則正しい 有意義な共同生活を送ること、年間行事を楽しく盛り上げることを目指して、日々の寮生活が営まれています。例え ば新入生歓迎親睦会・夏祭り・クリスマスパーティー等の他に、地域住民との交流の一貫として、共に楽しむ寮祭の 実施や地域主催の運動会等へ参加しています。

学生寮現員

平成21年5月1日現在

■寮名	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	■合計	■備考
清峰寮	58	29	8	_	2	_	97	
秀峰 寮	30	20	7	1	_	_	58	
優 峰 寮	-	29	14	5	1	_	49	
栄峰 寮	46	21	25	6	6	_	104	
光峰寮	43	23	12	2	_	_	80	
翔 峰 寮	-	38	22	36	9	_	105	
明峰寮	30	20	13	6	1	_	70	女子寮
計	207	180	101	56	19		563	(留学生11名を含む)

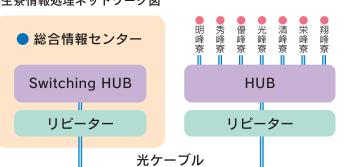


居室風景

●学生寮情報処理ネットワーク

総合情報センターと各寮を通信回線で結び、各寮ごとにパーソナルコンピュータを設置しています。寮生は寮内で常時コンピュータを自由に使用でき、情報処理教育の向上に役立っています。

学生寮情報処理ネットワーク図





補食室風景





マテカ(寮生会主催の勉強会)

図書館・総合情報センター

Library / Information Technology Center



図書館

図書館は、学校全体の学習センターとしての役割を果たしています。ここには、教育及び研究に必要な情報資料を 中心に、授業に欠かせない参考図書、豊かな情操を養うための教養書、美術書等が開架書架に並べられています。また、 学術専門雑誌及び一般雑誌のほか、新聞も自由に閲覧できるようになっています。

情報化時代に即応して、図書館業務システムを導入し、貸出・返却業務の電算化はもとより、パソコンによる図書 検索、蔵書の管理を行っています。

●閲覧貸出法:開架式 ●閲覧定員:100座席 ●検索用端末:6台(内、蔵書検索用2台)



図書館閲覧室

●蔵書

平成21年3月31日現在

■区分	■総記	■哲学	■歴史	■社会科学	■自然科学	■技術	■産業	■芸術	■言語	■文学	■合計
●図書の冊数											
和漢書	4,836	2,290	4,601	3,253	14,980	16,902	337	2,050	2,717	7,018	58,984
洋書	590	417	325	248	9,874	3,269	50	165	812	724	16,474
計	5,426	2,707	4,926	3,501	24,854	20,171	387	2,215	3,529	7,742	75,458
割合(%)	7.2	3.6	6.5	4.6	33.0	26.7	0.5	2.9	4.7	10.3	100

●雑誌の冊数	和雑誌	161
	洋雑誌	326
	計	487

総合情報センター

総合情報センターは、本校の情報処理に関する業務を効率的かつ円滑に推 進するために平成16年4月1日に情報処理教育センター、ネットワーク管理 組織等を統合し、

- (1) 学内情報基盤の維持管理、運用及び設計
- (2) 学内情報資源の有効活用のための企画、調整及び技術支援
- (3) 学内全般の情報リテラシー教育の中心的役割を担うこと

を目的として発足しました。組織は、ネットワーク管理部門、情報資源活用部 門、情報教育部門と事務情報化推進部門の合わせて4つの部門から構成され ています。総合情報センターは、専任の教員、技術職員を各1名と、高い情報技 術を持つ数名の教職員スタッフによって、これらの業務を行っています。

総合情報センターは、施設として、それぞれ49台と25台のPC(Personal Computer)を配置した2つの情報処理演習室を持ち、全学共通のコンピュー タリテラシー教育、学科でのプログラミング演習などの授業に活用されてい ます。また、この演習室は、ユーザに対して常時開放しています。ユーザーは レポート作成、e-Learningによる自主学習などにもこの環境を自由に使うこ とができます。演習室のPCは定期的に更新を行い、ストレスのないハード ウェア環境と、教育・研究に必要なソフトウェア環境が整備されています。

研究室、業務系のコンピュータは、ギガビットのネットワーク(LAN)に接続さ れ、教育、研究、事務業務に利用されています。また、全教室で無線LANによる ネットワーク接続が可能となっています。学内LANとインターネットは100Mbps の専用回線で接続されており、十分な通信帯域幅が確保されています。

このように、総合情報センターはそのユーザに対して常に高度に先進的で 幅広いサービスを提供しています。



第1演習室

地域共同テクノセンター・実習工場

Cooperative Research and Development Center/Machine Practice Workshop

●地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは、総合技術開発能力のある学生の育成、 地域産業界等との共同研究、受託研究及び受託試験の推進並びに地 域産業の振興に寄与することを主な目的として、次の業務を行って います。

●センターの主な業務

- ●総合技術開発能力のある学生の育成
- ●地域産業界等との共同研究、受託研究及び受託試験の推進
- ●地域産業界等に対する技術相談、講習会、セミナー等の実施
- ●社会人を対象としたリフレッシュ教育及び小中高生を対象とした体験教育の実施

本センターでは、これらの業務の中で、特に、地域産業界等と本校との共同研究、受託研究等のテーマについて、具体的な実験・試験・解析を、最新の設備と研究環境の中で実施できる体制に整備し、産学連携や地域貢献を一層推進することとしています。また、本校には、機械、電気電子、制御、情報、化学、生物化学等、多くの専門分野に精通した教員が在職していますので、企業等の方々が抱える技術的な問題点・疑問点に対して相談に応じる体制も整えています。これらの技術相談がきっかけとなり、共同研究、受託研究等へと展開しています。

本センターのこのような人的・物的資源を、地域産業界等の技術開発・製品開発に是非とも活用していただきたいと考えています。



地域共同テクノセンター



共同研究室での研究風景

●実習工場

機械実習工場は、学生に対する基本的な「ものづくり」教育の実践と教育・研究活動の支援を目的として、以下のような活動を行っています。

- ●全学生への安全教育を含めた「ものづくり」教育
- ●学生の自発的な創造製作の支援 (ロボコン出場ロボットの製作など)
- ●卒業研究学生による実験装置等の製作支援
- 教員の研究支援(実験装置の製作など)

また、「ものづくり」技術を生かして地域との連携を図る目的で、

- ●中学生対象のものづくり講座
- ●地域の技術者養成への協力

なども行っています。

工場内には、数値制御工作機械群からなる高精度・多機能加工システム、各種汎用工作機械、鋳鍛造設備、その他の加工設備が設置されています。これらの設備によって、総合的な「ものづくり」教育を実践するとともに、教育・研究のための高度な加工依頼にも応えられるものとなっています。機械実習工場は、「ものづくり」を通じて、教育・研究・地域連携の進展に寄与することを目指しています。

主要設備

多機能加工

数值制御工作機械

- ・マシニングセンタ 2台
- NC旋盤 1台
- ・ワイヤ放電加工機 1台

システム OAD/CAM

汎用工作機械

- 旋盤 11台 ・円筒研削盤 2台
- ・フライス盤 3台 ・横中ぐり盤 1台
- ・平面研削盤 1台・ボール盤 3台

その他設備

- ・万能投影機 1台 ・鋳鍛造設備
- ・パワープレス 1台 ・溶接設備
- ・油圧プレス 1台 ・手仕上げ加工設備



NC 旋盤 フライス盤 フライス盤 万能投影機



●卒業生の編入学状況

●卒業生の編	人字状》	t t		※最	近5年間
■大学名	■入学年度				
	平成 17	18	19	20	21
●国立					
北海道大学	1	2	2	1	_
岩手大学	_	_	1	-	_
東北大学	2	4	1	_	3
福島大学	_	_	_	1	_
茨城大学	1	_	1	_	_
筑波大学	4	10	12	8	7
宇都宮大学	_	1	_	1	_
群馬大学	1	_	-	-	_
埼玉大学	-	_	1	1	_
千葉大学	4	1	1	6	4
東京大学	4	5	3	2	_
東京農工大学	4	8	3	5	3
東京工業大学	2	2	5	6	5
東京海洋大学(東京水産	至大学) 一	1	1	1	2
お茶の水女子ス	大学 1	_	_	_	_
電気通信大学	-	1	-	1	1
横浜国立大学	1	1	-	1	2
新潟大学	1	_	1	_	_
長岡技術科学ス	大学 8	3	6	3	1
富山大学	_	1	2	_	_
金沢大学	_	1	1	2	2
福井大学	_	2	_	2	_
山梨大学	2	_	_	_	1
信州大学	1	1	_	2	_
岐阜大学	_	1	_	_	_
静岡大学	4	5	9	6	7
名古屋大学	2	2	3	3	_
名古屋工業大学	学 1	_	_	_	_
豊橋技術科学ス	大学 18	10	9	16	7
三重大学	2	1	_	3	1
京都大学	2	1	1	_	_
京都工芸繊維ス	大学 —	1	_	_	2
大阪大学	1	1	_	1	_
神戸大学	_	1	1	_	1
奈良女子大学	_	1	1	_	_
島根大学	1	_	_	_	_
岡山大学	1	1	1	_	_
広島大学	4	_	_	1	_
徳島大学	_	_	1	_	_
香川大学	_	_	_	_	1
九州大学	1	1	_	_	_
佐賀大学	1	_	_	_	_
長崎大学	_	_	_	1	_
熊本大学	1	_	_	_	_
鹿児島大学	_	_	_	_	2
琉球大学	1	_	1	_	_
●公立					
首都大学東京(東京都立	大学) 1	1	1	1	3
東京都立科学技術		_	_	_	_
静岡県立大学	_	_	_	1	1
大阪府立大学	_	_	_	_	1
●私立					
上智大学	_	_	_	1	_
共立女子大学	_	_	_	_	1
東京工科大学	1	_	_	_	_
東京理科大学	_	_	_	_	1
長岡造形大学	_	1	_	_	_
中部大学	1		_	_	_
立命館大学	2	1	1	2	_
関西大学	_	1	_	1	_
A = I	0.5	7.4	70	00	

85 74 70

80

59

合計

※最近5年間 ●平成20年度卒業生の進路状況

■区分	М	Е	D	S	С	■合計
卒業生数	44	36	36	36	47	199
就職者数	32	21	18	16	22	109
編入学者数	9	10	7	16	17	59
専攻科入学者数	3	5	9	4	8	29
その他	0	0	2	0	0	2
求人会社数	588	600	426	421	168	2,203
●就職者内訳						
産業別						
建設	_	-	_	-	_	-
食品	-	1	-	1	2	4
繊維	_	-	_	-	_	-
化学	1	1	2	1	12	17
鉄鋼	1	_	_	_	_	1
非鉄金属	_	-	_	-	_	-
金属製品	_	_	_	_	_	_
一般機械器具	7	-	5	-	_	12
電気機械器具	3	7	6	3	4	23
輸送機械器具	12	7	1	3	2	25
精密機械器具	6	_	_	2	_	8
その他製造	1	-	_	-	2	3
電気・ガス	_	2	1	1	_	4
運輸・通信	1	3	2	4	_	10
卸売・小売	_	_	1	-	_	1
サービス業	_	_	_	1	_	1
上記・その他	_	_	_	-	_	
地区別						
京浜地区	14	13	12	10	14	63
静岡県内	12	3	3	1	4	23
京阪神地区	2	1	-	1	3	7
その他	4	4	3	4	1	16

M:機械工学科 E:電気電子工学科 D:電子制御工学科 S:制御情報工学科 C:物質工学科



●修了生の進学状況

※最近5年間

						収延り午店
■大学院名	■入学	华年度				
	平成	17	18	19	20	21
●国立						
北海道大学大学院		-	_	_	_	1
筑波大学大学院		_	_	_	1	1
埼玉大学大学院		_	-	1	-	-
東京大学大学院		-	_	2	_	_
東京工業大学大学院		3	3	1	4	1
横浜国立大学大学院		-	_	-	_	1
長岡技術科学大学大学院		-	_	1	_	_
静岡大学大学院		1	-	1	-	-
豊橋技術科学大学大学院		_	1	1	-	-
神戸大学大学院		1	-	-	-	-
北陸先端科学技術大学院大学		1	1	-	-	-
奈良先端科学技術大学院大学		1	1	2	2	2
●公立						
静岡県立大学大学院		1	-	-	-	-
●私立						
国学院大学大学院		_	_	1	_	_
立命館大学大学院			1		1	_
		8	7	10	8	6

JABEE

Japan Accreditation Board for Engineering Education

日本技術者教育認定機構 認定校 (JABEE とは、技術者教育内容レベルを評価し保証する組織です。)

●平成20年度修了生の進路状況

■区分	ME	DS	CB	■合計
修了生数	12	12	6	30
就職者数	9	9	5	23
大学院入学者数	3	3	0	6
その他	0	0	1	1
求人会社数	76	65	34	175
●就職者内訳				
産業別				
建設	_	1	_	1
食品	-	_	_	_
繊維	-	_	_	_
化学	1	_	2	3
鉄鋼	-	_	_	_
非鉄金属	_	_	_	_
金属製品	-	_	_	_
一般機械器具	2	1	2	5
電気機械器具	3	3	_	6
輸送機械器具	3	_	1	4
精密機械器具	-	1	_	1
その他製造	_	1	_	1
電気・ガス	_	_	_	-
運輸・通信	_	_	_	-
卸売・小売	_	_	_	-
サービス業	_	2	_	2
上記・その他	_	_	_	-
地区別				
京浜地区	4	5	4	13
静岡県内	2	4	1	7
京阪神地区	2	_	_	2
その他	1	_	_	1

ME:機械・電気システム工学専攻 DS:制御・情報システム工学専攻

CB:応用物質工学専攻



収入支出·建物配置図



●平成21年度収入・支出決算額

■区分			(千円)
		運営費交付金	1,268,540
		施設費交付事業費	0
収	入	自己収入(授業料・入学料等)	293,946
		産学連携等研究収入	54,316
		寄附金収入	14,231
		合計	1,631,033

■区分				(千円)
		業務費(教育研究網	経費・支援経費)	1,460,514
		業務費(一般管理	費)	122,932
支	出	施設整備費		0
		産学連携等研究経過	費	50,670
		寄附金事業費		13,009
		合計		1,647,125

●建物配置図

■No. ■建物名称 管理棟 2 共通棟 3 専攻科棟 4 第1講義棟 5 第2講義棟 6 機械工学科・制御情報工学科棟 7 電気電子工学科棟 8 電子制御工学科棟 制御情報工学科実験棟 10 物質工学科棟 11 物質工学科生物工学実験棟 12 第1 実習工場 13 第2実習工場 14 図書館 15 総合情報センター 16 地域共同テクノセンター









■交通案内

- ●JR三島駅北口よりタクシーにて約10分
- ●JR三島駅南口より富士急シティバス、下土狩経由沼津行乗車⇒国産電機前下車⇒徒歩約10分
- ●JR沼津駅南口より富士急シティバス、下土狩経由三島行乗車⇒国産電機前下車⇒徒歩約10分
- ●JR下土狩駅下車⇒徒歩約20分
- ●東名高速道路沼津インターチェンジより車で約5分