

独立行政法人 国立高等専門学校機構

# 沖縄工業高等専門学校

## 学 校 要 覧 2011

本 科

■ 機械システム工学科

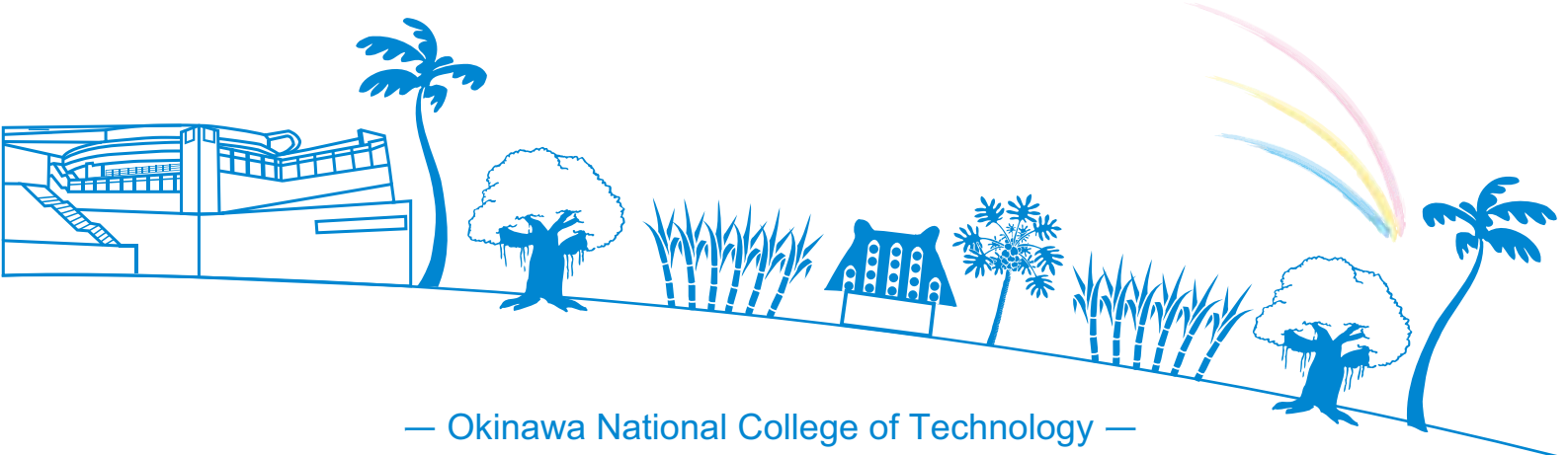
■ 情報通信システム工学科

■ メディア情報工学科

■ 生物資源工学科

専攻科

■ 創造システム工学専攻



## 校長挨拶

Greetings from the President



校長 伊東 繁

President ITOH, Shigeru

高等専門学校教育の特色は、学校教育法において大学と同様の高等教育機関でありながら、中学卒業生を受け入れ、5年一貫教育により高度な実践的技術者を育成することにあります。この制度は経済活動が活発化し、いわゆる高度成長期に入った1950年代後半の日本において、めざましい科学技術の進歩に対応でき、経済成長を支えられる技術者の育成を求めた日本の産業界からの強い要望により、1962年に新しい教育制度として創られました。

沖縄高専は、高専制度ができて40年目の節目：2002年10月に国立で55番目の高専として開学しました。諸準備を経て、2004年4月、名護市辺野古の丘に建設された新校舎に、機械システム工学科、情報通信システム工学科、メディア情報工学科、生物資源工学科全4学科第1期生を迎えました。さらに2009年4月には、2ヶ年課程の専攻科が新設されました。

2011年3月には第3回卒業式ならびに第1回専攻科修了式を挙行し、173名の本科卒業生および27名全員が学士の称号を取得した専攻科修了生が企業への就職や、専攻科、国公立大学および大学院への進学を果たし、それぞれの希望の道へ進みました。

本年度は、164名の新入生、第3学年に編入学の2名、専攻科3期生の25名、総勢191名の学生が入学しました。

本校は基礎的な学問、知識の修得はもとより、実験や実習などの実践的な技術教育を通して、幅広い教養と高度な専門知識を身につけ、さらには豊かな人間性、倫理観、国際性をそなえ、社会に貢献できる人材を育成することを目的としており、学生が自主的に学び、より高い技術の習得に積極的に取り組めるように最新の施設と、様々なカリキュラムを用意しております。

沖縄県の北部地域（やんばる）の美しい海と森林に囲まれた、自然資源の豊富な地理的条件を活かし、新しい技術シーズの創出や地域産業の開拓、又それを担う人材育成の拠点として、産業界の振興と発展に貢献してまいりたいと考えております。

The colleges of technology, a unique type of high-level educational facilities equivalent to university under the school education system in Japan, accept graduates of lower secondary schools and provide five years of consistent education for training engineers to be create and practical.

In 1962, the system of the college of technology was create in response to a strong demand from industry that foster engineers who were able to deal with the advanced industrial technology resulting from Japan's remarkable progress in science and technology and high rate of economic growth in the mid-1950's.

In October 2002, Okinawa National College of Technology was newly established as 55<sup>th</sup> national college of technology.

We have built a new school building on the hills of Henoko in Nago city, after years of preparation, accepted students enroll in four courses ; Mechanical System Engineering, Information and Communication Systems Engineering, Media information Engineering, Bioresources Engineering. In April 2009, we established the Advanced Course, which is for engineers who desire to study the highly advanced and technical issues in the field of engineering for more two years.

We hosted the third graduation ceremony and the first Advanced Course graduation ceremony this March. Graduates of the college find their job in industry or government and other public offices with the employment rate of 100%. Graduates have also enrolled in the Advanced Course of college, or transfer to a university. In this April, 164 students as well as 2 transfer exchange students were newly enrolled in the college and 25 graduates were enrolled in the Advanced Course.

We aim to develop engineers, who can contribute to the development of local community and international society, with well-rounded characters, a sense of ethics, and global viewpoints in addition to technical and specialized knowledge. Therefore, we have latest facilities and substantial curriculum. Students are encouraged to learn to identify and solve problems on their own, to acquire practical application skills through the educational program which is on carrying out experiments and practical training along with the theoretical basis.

I am hoping that we contribute to promotion and the development of local community as a base of training for engineers, and also to create any technical seeds by taking advantage of the abundant natural resources of beautiful blue Ocean and deep Forest in northern part of region in Okinawa prefecture.  
I would appreciate for your great support.

## 校章の由来

The meaning of the College Logo



沖縄高専の位置する「やんばる（沖縄本島北部）の深き緑」と「青き豊かな海」を表現し、周囲を取り囲む円で「沖縄の青い空」を表している。

This logo indicates the "deep forest of Yanbaru" (meaning Northern Okinawa) in which Okinawa National College of Technology is located and the "rich blue ocean" of Okinawa. The surrounding circle of the logo signifies the "blue skies of Okinawa."

## 校歌

College song

### 沖縄工業高等専門学校校歌

作詞 古賀 義伸  
作曲 上江洲安彦  
編曲 上江洲安彦

Allegretto  
♩ = 116

ふ か き ー みどりの や ん ばる の お か  
へ の こ ー うみ を み は る か す お か  
に ほ ん ー の み な み ちゅ ら し ま の お か

に ー そ び え し ま な び や に ゆ め を ー も と め  
に ー そ び え し ま な び や に た い し ー い だ き  
に ー そ び え し ま な び や に せ か い ー め ざ し

て つ ど い し わ れ ら ー と も ー と ー と も に  
て つ ど い し わ れ ら ー と も ー と ー と も に  
て つ ど い し わ れ ら ー と も ー と ー と も に

し と と も に ぎ じ ゅ つ の ー ち へ い を き り ひ ら く あ  
し と と も に み ち な る ー う な ば ら こ ぎ す す む あ  
し と と も に バ イ オ ニ ア の ー こ こ ー ろ れ ん め ん と あ

あ お き な わ こ ー せ ん ひ か り ー か が や け  
あ お き な わ こ ー せ ん ひ か り ー か が や け  
あ お き な わ こ ー せ ん ひ か り ー か が や け

- 一、深き緑の山原の  
丘に聳えし学び舎に  
夢を求めて集いし我ら  
友とともに、師とともに  
技術の地平を切り拓く  
ああ、沖縄高専  
光り輝け
- 二、辺野古の海を見晴るかす  
丘に聳えし学び舎に  
大志抱きて集いし我ら  
友とともに、師とともに  
未知なる海原漕ぎ進む  
ああ、沖縄高専  
光り輝け
- 三、日本の最南、美ら島の  
丘に聳えし学び舎に  
世界目指して集いし我ら  
友とともに、師とともに  
パイオニアの精神連綿と  
ああ、沖縄高専  
光り輝け



# 目次 Table of Contents

1	高等専門学校制度の概要 Colleges of Technology System	26	学生寮 Dormitory
2	教育理念・目的・教育目標 Philosophy of Education・Goal・Goal of Education	27	図書館 Library
3	入学受け入れ方針（アドミッション・ポリシー） Admission Policy	28	夢工場 Dream Factory
4	教育方針と特色 Policies and Features of Education	29	技術支援室 Technical Support Section
8	本 科 Departments	30	情報処理センター Information Processing Center
8	■ 機械システム工学科 Department of Mechanical Systems Engineering	30	地域共同テクノセンター Regional Cooperative Technology Center
10	■ 情報通信システム工学科 Department of Information and Communication Systems Engineering	31	IT 教室 IT Room
12	■ メディア情報工学科 Department of Media Information Engineering	31	CALL 教室 CALL Lab
14	■ 生物資源工学科 Department of Bioresources Engineering	31	視聴覚ホール Audio-Visual Hall
16	■ 総合科学科 Department of Integrated Arts and Science	32	教育・実験棟 Research and Education Center for Subtropical Resources
18	専攻科 Advanced Course	32	体育施設 Sports Facilities
18	■ 創造システム工学専攻 Creative Systems Engineering major	33	沿 革 History
20	学 生 Students	34	組 織 Organization
20	学生定員・現員 Admission Capacity and Present Number of Students	34	教職員数 Number of Staff
20	入学志願者及び入学者数 Number of Applicants and Enrollments	34	役職員 Executives
20	学力検査、推薦及び専門実習による選抜 Regular Applicants, Recommended Applicants, Admission Office Applicants	35	組織図 Chart of Organization
21	地域別入学者数 Hometown Classification of Students	36	会議・委員会 Faculty Boards and Committees
22	奨学生 Financial Aid	36	事務部連絡先 Contact Addresses
22	主な学費 College Expenses	37	JABBE 教育プログラム JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education) Screening
22	授業料免除制度 Tuition Exemption	38	産業界との連携・地域との交流 Industries and Community Involvement
22	高等学校等就学支援金制度 High School Enrollment Support Fund System	40	教職員の研究活動 Research Activities
23	進路状況 Careers	41	財務状況 Fainances
23	平成 22 年度進学状況 Entrance into Advanced Course and Universities	42	年度計画 The Annual Plan
24	平成 22 年度就職状況 List of Employment	43	建物配置図・土地・建物 Campus Map, Land and Buildings
25	学校行事 College Events		

# 高等専門学校制度の概要 Colleges of Technology System

高等専門学校は、昭和 30 年代の経済成長期に、科学・技術の更なる進歩に対応できる技術者が必要とされたことを背景として、経済産業界からの強い要請により、昭和 37 年度に創設されました。

現在では、全国に国立 51 校、公立 3 校、私立 3 校の合計 57 校の高等専門学校があります。

なお、平成 16 年 4 月 1 日より、当時の国立 55 校は、独立行政法人国立高等専門学校機構が設置する国立の高等専門学校となっています。

高等専門学校は、中学校卒業生を受け入れ、高等学校 3 年間と大学の 2 年間に相当する 5 年間の一貫教育を行う高等教育機関です。

理論的な基礎とその上に立った実験・実習・演習を重視した実践的な技術教育や少人数クラス編制でのきめ細かな教育による創造性あふれる実践的技術者の養成には、経済産業界から高い評価を得ています。

高等専門学校を卒業すると、「準学士」の称号が与えられます。

また、卒業後の進路は、企業や官公庁等への就職（就職率は例年ほぼ 100%）、大学 3 年次への編入学、専攻科への進学（大学評価・学位授与機構の審査に合格すると「学士」の学位が与えられます。）と多岐にわたっています。

The colleges of technology were first establish in 1962 to meet a strong request from industry for engineers who were able to deal with the advanced industrial technology resulting from Japan's remarkable progress in science and technology and high rate of economic growth in the mid-1950's.

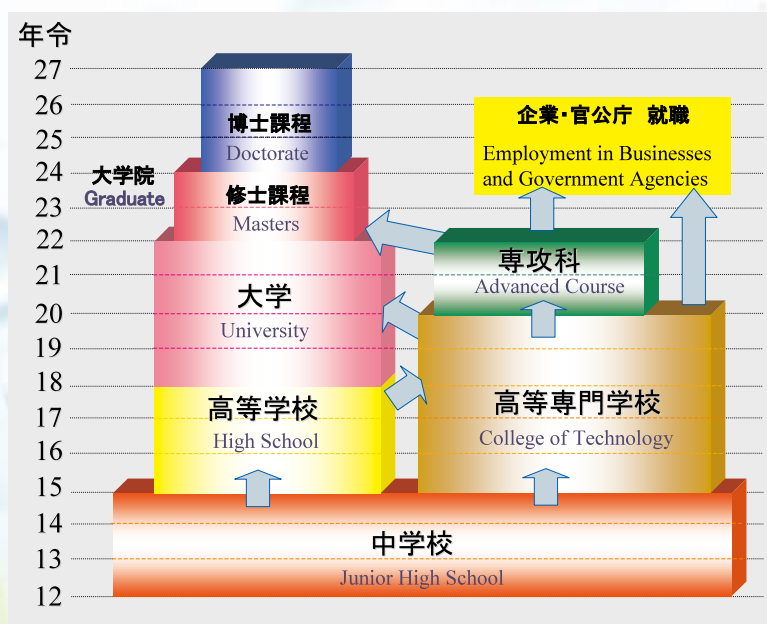
At present there are a total of fifty-seven colleges of technology throughout Japan: fifty-one national, three public and three private.

From April 1st, 2004, the fifty-five national colleges of technology at that time are now under the establishment of the Institute of National Colleges of Technology, Japan.

The colleges of technology, a unique type of high-level educational facilities, accept graduates of lower secondary schools and provide five years of consistent technical education, equivalent to three years in high school and two years in college.

The emphasis of the educational program is on carrying out experiments and practical training along with the theoretical basis in a small-size class with more personal instruction to get the creative engineering ability, which is highly evaluated from industry.

Students are granted the title of associate degree upon graduation. Graduates of the colleges find their job in industry or government and other public offices with the employment rate of almost 100%. Graduates are also eligible to enroll in a two-year advanced course at colleges of technology or transfer to other universities. Students who have completed studies in the advanced course and who have also fulfilled specific requirements set by the National Institution for Academic Degrees are eligible to receive a bachelor degree by applying to the institute.



- ・高校卒業生は、高専 4 年次への編入資格があります。
- ・高専卒業生は、大学 3 年次への編入資格があります。
- ・高専卒業生は高専の専攻科に進学する資格があります。
- ・専攻科は最新の科学知識と技術を更に深めたい学生のため、2 年間のより高度な技術者教育を行います。修了して「学士」を得た者は大学院への入学資格があります。

- ・High school graduates have the qualifications to transfer and enter at the 4th year to a national college of technology.
- ・National college of technology graduates have the qualifications to transfer and enter at the 3rd year to a university.
- ・National college of technology graduates have the qualifications to continue their studies in the Advanced Course.
- ・The Advanced Course is for engineers who want to study the cutting-edge of science and technology for two more years. Those graduates holding a B.A. have the qualifications to transfer to a graduate school.

## 教育理念 Philosophy of Education

人々に信頼され、開拓精神あふれる技術者の育成により、社会の発展に寄与する。

To contribute to the development of the society by training trusted innovative-minded engineers.

## 目的 Goal

教育基本法、学校教育法及び独立行政法人国立高等専門学校機構法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する。

Basic Act on Education, School Education Act, Act on the Institute of National Colleges of Technology, Independent Administrative Agency, to train ability required for the job by deep instruct the specific of art or science.

## 教育目標 Goal of Education

### <本科教育目標>

1. 技術者に必要な基礎知識を備え、実践力のある人材を育成する  
To train talent who provides with basic knowledge necessary for the engineer, who have the practice power.
2. 創造性を備え、自らの考え方を表現できる人材を育成する  
To train talent who provides with creativity, who is expressible of an own idea.
3. 専門的基礎知識を理解し、自ら学ぶことのできる人材を育成する  
To train talent who understood special basic knowledge, who can learn voluntarily
4. 広い視野と倫理観を備えた人材を育成する  
To train talent who provided with the broad outlook and ethics.

### <専攻科教育目標>

1. 知識を融合する能力を持った実践的技術者を育成する  
To train practical engineer who has the ability to unite knowledge.
2. 創造力を備え、自ら創造したものを表現できる人材を育成する  
To train talent who provides with creativity, who is expressible of what voluntarily created
3. 専門知識を基にした応用力を持ち、自ら成長できる人材を育成する  
To train talent who has adaptability based on expertise, who can grow up voluntarily.
4. 地球的視野と倫理観を備え、社会に貢献できる人材を育成する  
To train talent who provides with the global viewpoint and ethics, who can contribute to the society.



# 入学者受け入れ方針 (アドミッションポリシー) Admission Policy

## 本科 Departments

### I. 全学科共通の入学者受け入れ方針 Admission Policy for All Departments

- ・理数系分野に興味があり、それらの科目に基礎学力を有している人  
Those who are interested in the fields of science and mathematics and who have basic scholastic ability for those subjects
- ・責任感や忍耐力があり、多くの人とコミュニケーションが取れる人  
Those who have a sense of responsibility and perseverance and who can communicate with many people
- ・規則正しい生活と、自発的勉強のできる人  
Those who can lead a regular life and who can study of their own accord

### II. 各学科独自の入学者受け入れ方針 Admission Policy for Each Department

#### 1. 機械システム工学科 Department of Mechanical Systems Engineering

- ・自動車、飛行機、ロボットなどの機械に興味のある人  
Those who are interested in machines such as automobiles, airplanes and robots
- ・自ら考え、自ら工夫し新しいものを創造する意欲のある人  
Those who are eager to think and to invent things of their own accord
- ・ものづくりを通して社会に貢献したい人  
Those who want to contribute to society through creation

#### 2. 情報通信システム工学科 Department of Information and Communication Systems Engineering

- ・コンピュータ、インターネットなどに興味を持っている人  
Those who are interested in computers and the Internet
- ・携帯電話、デジタルテレビなどの新しい電気製品や電子工作に興味のある人  
Those who are interested in new electronic products such as the cellular phone and the digital TV and in electronic construction
- ・情報や通信の技術を身につけて、社会に貢献したい人  
Those who want to contribute to society with their skills in information and communication technology

#### 3. メディア情報工学科 Department of Media Information Engineering

- ・コンピュータの新しい技術に興味を持っている人  
Those who are interested in the new technology of computer
- ・コンピュータを使って新しいものをつくりだす意欲のある人  
Those who are motivated to make a new thing using a computer
- ・コンピュータを使った技術によって社会に貢献したい人  
Those who want to contribute to society by the technology using a computer

#### 4. 生物資源工学科 Department of Bioresources Engineering

- ・生物化学、環境学、微生物学、食品化学に興味があり、探究心の強い人  
Those who are interested in biotechnology, ecology, microbiology and food technology and who have a strong inquiring mind
- ・自ら学ぶ意欲を持ち、何にでもチャレンジしようという意思のある人  
Those who are motivated to study of their own accord and who have a will to give anything a try
- ・バイオテクノロジー関連の技術者や研究者として社会に貢献したい人  
Those who want to contribute to society as engineers or scholars of biotechnology related fields

# 入学者受け入れ方針 (アドミッションポリシー) Admission Policy

## 専攻科 Advanced course

- ・技術者として地域社会、国際社会の発展に寄与したいと考えている人  
Desire to contribute to the development of local community and international society as an engineer
- ・専門分野に関連する基礎知識、基礎技術を身につけている人  
Basic knowledge and skills in the specialized field of their choice
- ・基礎的な、コミュニケーション能力、倫理観を身につけている人  
Basic communication skills and a sense of ethics
- ・新技術、新産業の創出に高い意欲を持つ人  
Strong desire to develop new technology and industry
- ・複合的視野をもち実践的応用能力を身につけることに意欲を持つ人  
Strong desire to acquire practical application skills and an ability to observe issues from various angles

## 教育方針と特色 Policies and Features of Education

### 本科 Departments

#### 教育の方針 Basic Policies of Education

1. 個性と能力を伸長させるとともに、自立の精神、主体的な態度、幅広い豊かな教養を身につけさせ、国際社会の一員としての人間形成を促す。

To promote individual characteristics as well as competence and to foster independent-minded spirits and attitudes with cultural enrichment, promoting character formation to become a member of the international society

2. 技術の進展や産業構造の変革など今後の社会の変化に柔軟に対応できるよう、専門知識と技術の修得のほか、自己学習能力をはじめ技術者に必要な各種の基礎能力の開発と伸長に重点を置く。

To put emphasis on self-learning ability and well-rounded basic knowledge necessary for engineers in addition to specialized knowledge and technology. As the students develop this ability, they will be able to cope with the change of future society, the development of technology and the industrial structure.

#### 教育の特色 Features

1. 授業時間は 100 分を基本とし、知識を学問の体系として把握できるよう、講義と演習や実験・実習を組み合わせることにより、学生を積極的に授業に参加させる。

To let students systematically grasp academic concepts based on one hundred minute classes. The students are encouraged to combine the lecture portion and experiments for the development of independent thinking and to actively participate in class.

2. 英語教育を重視し、CALL 教室や教材の充実を通して、多読・多聴の新しい試みにより、本科卒業時点で TOEIC400 点以上の獲得を目指す。

To put emphasis on English education. Through variety of materials such as utilization of the CALL lab and the new teaching method of extensive reading and listening, students aim to score 400 points on the TOEIC test upon graduating from the college.

3. 全科目において以下に示すいずれかの PBL の手法 (通常の定義に対して、本校では三つに区分した) を導入し、学生が授業へ主体的に参加することで、問題解決力、自己学習力、コミュニケーション能力、表現・発表力、個人でもチームでも活躍できる能力、リーダーシップ力などの諸能力を身につけさせる。

To introduce one of the following three PBL methods in every subject for students to actively participate in class. Through this method students will develop problem-solving, self-learning, communication, presentation, individual or team-work, and leadership abilities.



PBL 1	基礎知識の有機的理解、応用力の育成
PBL 2	問題解決能力、幅広い統合化能力の育成
PBL 3	創造力の育成

PBL 1	(process-based Learning):To foster the ability to link understanding of basic knowledge and to apply that ability to other concepts.
PBL 2	(problem-based Learning):To foster problem-solving and integrating abilities in a wide capacity.
PBL 3	(Project-based Learning):To foster creative ability.

4. 企業見学、産業創造セミナー講師、インターンシップ等、産業界の協力を得て、教育・研究の両面で、産学連携を積極的に推進する。

To promote active business-academia collaboration both in education and research the college will have visiting instructors from various industries for the Industry Creation Seminar course and students will take field trips and complete internships at those various industries.

5. 専門を異にする学生を混在させて教育を行う混合学級を 1・2 年次において実施する。

To promote effective education students from all four departments will have combined classes in the first and second years.

6. 基本的な生活態度や社会性を学ぶための教育寮（学生寮）を置き、1・2 年次は全寮制、3 年次以上は希望制とする。

To have a dormitory where peer counseling and advising takes place to learn basic attitudes and develop socializing skills. It is mandatory to live in the dormitory for first and second-year students with the third-year and up being optional.

## 専攻科 Advanced course

沖縄工業高等専門学校では、「人々に信頼され、開拓精神あふれる技術者の育成により、社会の発展に寄与する」ことを教育理念とし、専攻科の教育目的を、「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工学に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、豊かな人間性と国際性を持ち、実践性・創造性を兼ね備え複合領域にも対応できる幅広い視野を身につけ、課題設定・解決能力に優れ柔軟な思考ができる高度開発型の技術者を育成する」としています。

Okinawa National College of Technology's educational philosophy is to make positive contribution to society by developing responsible and trustworthy engineers with pioneering spirit. The educational goal of the Advanced Course is to give students an opportunity to build on the knowledge they acquired in the basic course and explore deeper into various highly advanced and technical issues in the field of engineering. The institution intends to develop practical and creative engineers with a broad vision and leadership skills who are capable of adopting to the complex nature of the industrial world today; students will learn to identify and solve problems on their own, and be flexible in their thinking. They also learn to observe issues from a global perspective.

本専攻科で育成しようとする技術者像は次の 6 つです。

We aim to develop engineers with the following six traits:

- ①実践性と創造性を兼ね備えた技術者

Be practical and creative

- ②社会や環境、人類の福祉などを地球的視点で考えられる技術者

Be practical and creative

- ③グローバル化時代に対応する国際性豊かな技術者

Excel in the world of globalization

- ④コミュニケーション能力と統率力を兼ね備えた指導的技術者

Communicate well and demonstrate leadership

- ⑤新技術・新産業創出を担う高度な専門技術力を持つ研究開発型技術者

Possess highly technical research, development, and application skills necessary to inspire development of new technology and industries

- ⑥地域産業を担う起業家精神旺盛な技術者

Possess entrepreneurial spirit that energizes local industries

教育の方針 Basic Policies of Education

本科5年間の専門基礎教育の上に、更に2年間のより高度な専門教育を行う。

専門教育では実践性・創造性を兼ね備え複合領域にも対応できる幅広い視野を身につけたリーダーシップのある技術者、豊かな人間性と国際性をもつ技術者、課題設定・解決能力をもち柔軟な思考ができる技術者の育成を目指す。

機械システム工学コース、電子通信システム工学コース、情報工学コース、生物資源工学コースと関連の深い本科の教育課程を基礎として、それぞれの専門性を更に高めながら、異なる専門分野にも対応し、実践的な研究の課題設定・解決を目指す教育課程を編成する。

This course will provide 2 years of advanced, highly specialized education in addition to the 5 years of basic education.

The institution is committed to developing practical and creative engineers with a broad vision and leadership skills. Students will learn to identify and solve problems on their own, and be flexible in their thinking; they will also learn to observe issues from a global perspective.

The courses offered are: Mechanical Systems Engineering, Electronic Communication Systems Engineering, Information Engineering, and Bioresource Engineering. Curricula are structured such that students will acquire a deeper understanding of the material in the specialized field of their choice, as well as in other fields, by setting practical research goals.

経済産業界における実践的な技術応用を学ぶために、企業等と連携した共同教育を推進する  
各コースの教育方針は以下のとおりである。

Students in all courses will work with private entities in order to learn practical application of technology in the business world. Educational principles are as follows:

1. 機械システム工学コース Mechanical Systems Engineering Course

本コースでは、マイクロマシンのような微細システムから、航空宇宙産業といった巨大システムまで、あらゆるモノづくりの基本となる機械工学の分野において、創造・開発・設計・生産に必要な知識・技術をシステムとして統合した教育・研究を行い、環境と共生できる「モノ作り」を支える研究・開発型の技術者を育成する。

The course provides education and research opportunities as an integrated package of knowledge and skills necessary to “create, develop, design, and produce.” It aims to develop engineers who are mindful of the environment that they live in and able to reflect that in their work in the field of mechanical engineering, which is the very root of all engineering creation including minute micro machines and enormous space aeronautic systems.

2. 電子通信システム工学コース Electronic Communication Systems Engineering Course

本コースでは、情報通信分野の要素技術である、デバイス、集積回路、光・無線通信、マイクロ波、信号処理、アルゴリズム、シミュレーションといった知識を修得し、先端的な情報通信技術分野で活躍できる研究・開発型の創造的実践的技術者を育成する。本コースの特長は、電子工学・情報工学・通信工学の3分野を総合的に学ぶことができる融合・複合型の教育課程を編成することであり、関連分野における多角的な知識や実践力を身につけることを目標とする。

The course provides education and training in core technology in the information technology field, such as basic devices, integrated circuits, optical/wireless communication, microwave, signal processing, algorithm, and simulation, and aims to develop creative and practical engineers who will be able to lead the progress in the information communication technology field that is constantly making breakthroughs.

What makes this course special is that students will be able to learn electronic engineering, information engineering, and communication engineering, comprehensively, thereby acquiring diverse knowledge and practical skills in related fields.

3. 情報工学コース Information Engineering Course

本コースでは、コンピュータ(ソフトウェア、ハードウェア)、ネットワーク(有線ネットワーク、モバイル通信ネットワーク、光ファイバー通信ネットワーク)、メディアコンテンツ(画像、映像、音声)などの先端的なメディア・情報・通信技術分野での研究開発において活躍できる豊かな創造性と実践能力を有する技術者を育成する。不足する優秀なIT技術者を輩出するため情報工学分野のより高度な技能を深める教育を行う。

The course will develop creative and practical engineers who will be able to lead the research and development in the frontline of media, information, and information technology, such as computers (software and hardware), networks (wire network, mobile communication network, optical fiber communication network), and other media contents (images, video, audio).

Students of this course will learn advanced skills in the information engineering field to become proficient IT engineers which are in high demand.

4. 生物資源工学コース Bioresource Engineering Course

本コースでは、有用生物資源を材料に用い、バイオテクノロジー技術を駆使し、基礎から食品等の応用分野で創造的・実践的な技術力と研究開発担当能力を有する技術者を育成する。地元の生物資源を用いた研究については、研究成果を地元に戻元することにも取り組み、地域との連携を深めていくこととする。

The course will develop creative and practical engineers with an ability to research and develop on their own using various bioresources and biotechnology, and cover basic fields as well as applied fields such as food.

Students will conduct research activities using local bioresources, and the results will be utilized for community betterment.



## 教育の特色 Features

本校専攻科では、実践性・創造性を兼ね備え複合領域にも対応できる幅広い視野を身につけたリーダーシップのある技術者、豊かな人間性と国際性をもつ技術者、課題設定・解決能力をもち柔軟な思考ができる技術者の育成を目指しています。

Advanced Course is designed to develop practical and creative engineers with a broad vision and leadership skills. Students will learn to identify and solve problems on their own, and be flexible in their thinking; they will also learn to observe issues from a global perspective.

各コースの特色は次のとおりです。

Here are the features of each course:

### 1. 機械システム工学コース Mechanical Systems Engineering Course

本コースでは、「創造的にモノ作りができる技術力」、「多面的視点で把握し、システム化できる技術力」、「環境と共生できるモノ作りができる技術力」の修得を目指している。「材料」、「設計」、「システム制御」の各分野に科目を設けバランスのとれた技術力を修得させる。それぞれの学生の希望に応じた各分野の選択科目や共通科目、さらに他コースの専門科目を学修することにより、幅広い分野の産業界で活躍が可能な人材を育成する。

特別研究の内容充実に力点を置き専門学会での発表を目標とする。この特別研究をとおりて、自身による課題発見、設定、解決という研究・開発能力を育成する。

The course will teach students how to 1) create with originality, 2) observe from multiple angles and systemize, and 3) create in a way that is environmentally-friendly. In subjects like Material, Design, and System Control, students will learn a wide range of skills in a balanced manner. Students will be required to take selective classes as well as compulsory classes, and a number of classes in other fields of specialty, and as a result will develop into leaders who will be expected to excel in a variety of industries.

Focus is placed on the quality of special research as the ultimate goal is to give a presentation at an academic conference in the respective field. Students will learn through the research how to identify problems, propose hypotheses, and eventually solve the problems.

### 2. 電子通信システム工学コース Electronic Communication Systems Engineering Course

本コースの特長は、情報通信工学分野と電気・電子分野を学ぶことができ、両分野ともバランスよく修得することができる点である。本コースでは、デバイス、集積回路、光・無線通信、マイクロ波、信号処理、アルゴリズム、シミュレーションなど専門分野を多角的・横断的に学ぶことで、高い専門知識をもちながら広い視野と柔軟性をもつ問題解決型の技術者を育成することを目的とし、特別研究において課題設定、問題解決の最適プロセス策定、高度な結果分析など自主的な研究・開発遂行能力を育成する。

Students of this course will learn both information communication engineering and electric/electronic engineering in a balanced manner. The course aims to develop highly specialized engineers with a broad vision and flexible thinking by covering in rigorous detail items like basic devices, integrated circuits, optical/wireless communication, microwave, signal processing, algorithm, and simulation, and how all the items are linked together. In special research, students will learn to identify problems, decide on the most suitable process of problem solving, and perform advanced result analysis; in essence, they will learn to research and develop on their own.

### 3. 情報工学コース Information Engineering Course

本コースの特長は、情報系産業分野で活躍できる技術者を育成するカリキュラム編成を行っていることである。

情報系産業分野で必須の技術となるコンピュータとネットワーク、光ファイバー通信とモバイル通信、メディアコンテンツなど専門分野を多角的・横断的に教育することで、高い専門知識を修得し、問題解決型の情報技術者を育成する。

また、特別研究において課題設定、分析、問題解決の過程をゼミ、演習など効率的な教育を行うことにより、自主的な研究・開発遂行能力を育成する。

The course offers a curriculum designed to develop proficient engineers in the field of information industry.

Students will acquire advanced skills to use core technology in this field such as computers and networks, optical communication and mobile communication, and use them in creative and collaborating ways to solve whatever problems they may encounter.

In special research, students will learn to identify, analyze, and solve problems through various seminars and exercises; they will acquire learn to research and develop on their own.

### 4. 生物資源工学コース Bioresource Engineering Course

本コースの特長は、化学・バイオ・医薬・食品系産業等で活躍できる技術者の育成を目標とし、基礎から専門分野まで幅広く学修することができる点にある。

専門科目では、遺伝子、タンパク質、生理活性物質等の解析・分析手法を学び、有用動植物から得られた物質の機能性評価や製品化までを視野に入れ、地域資源の有効利用と産業への貢献が可能な課題解決型技術者を育成する。

特別研究においては課題設定、最適手法の検討、分析および評価等の一連の作業を遂行する過程を通して、高度な技術の習得ならびに自主的な研究・開発能力を育成する。

The course offers a wide range of topics to develop engineers with an ability to excel in industrial fields such as chemical engineering, biotechnology, pharmaceuticals, and food.

In specialized subjects, students will learn how to map/analyze genes, proteins, physiologically active substances, and perform functional evaluation on substances extracted from plants and animals, which may very well be commercialized. The course aims to develop engineers problem solvers who are capable of using local resources effectively to contribute to the industry.

In special research, students will learn to identify problems, discuss and determine the best method, and perform analysis and evaluation; through this series of processes they will acquire advanced skills and learn to research and develop on their own.



# 機械システム工学科

Department of Mechanical Systems Engineering

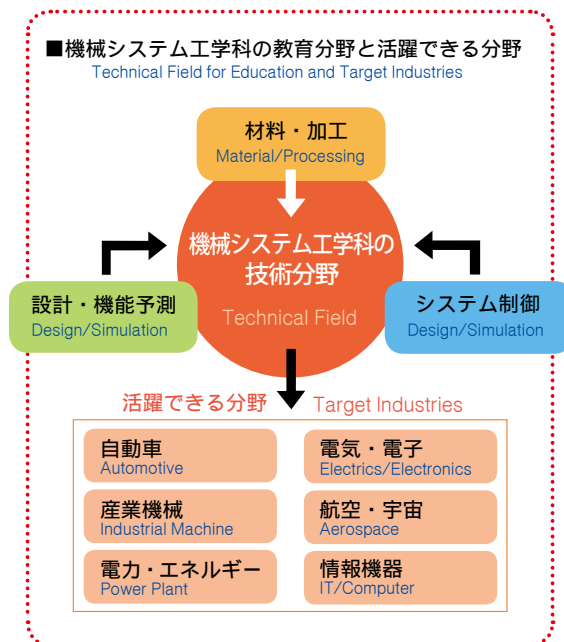
機械工学は、コンピュータ部品のようなミクロな世界からロボット・自動車・航空宇宙まであらゆる産業のものづくりの中心となる重要な学問分野です。これら先端技術の各分野で多くの機械工学技術者が、設計・開発・研究・製造の分野で活躍しています。

本学科では、ものづくりを支え、創造力の高い実践的技術者の育成を目指しています。本学科の教育課程は、従来からある機械工学の各分野を、材料と加工を中心とした材料システム群、設計と力学を中心とした設計システム群、制御とメカトロニクスを中心としたシステム制御群に再構成し、ものの設計・生産・開発・創造に必要な知識と技術を統合した教育及び機器設計・工作実習・工学実験などの自己学習を重視した教育を行います。

Mechanical engineering is important in the education and research field to produce all industrial products like robots, automobiles and aircrafts. Mechanical engineers have played an important role in the manufacturing of products in the all industrial fields. The Department aims to cultivate students as engineers and researchers, who have creative abilities and practical competence to resolve the problems in the various fields of engineering. For this purpose, our department places great importance on educating basic theories in design, manufacturing, development and creation in mechanical engineering, and training each student to have independent learning skills.



メカトロニクス工学の授業  
Mechatronics Engineering Class



## ■ 教員 (現員) Faculty (Present Members)

職名 Title	学位・資格 Degree・Certificate	氏名 Name	専門分野および研究テーマ
教授 Professor	博士 (理学) Ph.D. in Science	中本 正一郎 NAKAMOTO, Shoichiro	専門分野：環境物理学、環境数学 1. 気候の数学模型と気候の予測 2. 分子拡散と乱流拡散の数学 3. 無効電力から動力をとりだせるか
教授 Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	眞喜志 隆 MAKISHI, Takashi	専門分野：表面改質、機械材料 1. 金属材料の表面改質に関する研究 2. 表面改質と疲労強度に関する研究
教授 Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	松栄 準治 MATSUE, Junji	専門分野：機械設計、エネルギー変換、振動工学 1. スターリングサイクル機器の研究 2. 内燃機関が与える振動に関する研究 (ねじり振動含む)
教授 Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	眞鍋 幸男 MANABE, Yukio	専門分野：溶接・接合、溶射、レーザー加工、生産自動化 1. 電磁力を用いた高機能溶接法の研究 2. プラズマ熱源による機能膜の創成技術 3. YAG レーザによる精密溶接・加工技術
教授 Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	宮田 恵守 MIYATA, Yoshimori	専門分野：材料環境学、金属材料の腐食・防食 1. 金属材料の腐食・防食に関する研究 2. 電子部品・機器の腐食に関する研究 3. マイクロバブルに関する研究
教授 Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	山城 光 YAMASHIRO, Hikaru	専門分野：熱工学、熱流体計測工学 1. 有機・無機水素貯蔵材料の研究 2. 炭素繊維触媒界面における有機液滴の熱化学的相互作用に関する研究 3. 膜沸騰蒸気膜の安定性と固液接触機構
准教授 Associate Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	武村 史朗 TAKEMURA, Fumiaki	専門分野：ロボティクス、制御工学 1. 海中ロボットの操作に関する研究 2. 振動駆動移動機構の研究
准教授 Associate Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	鳥羽 弘康 TOBA, Hiroyasu	専門分野：生産管理、生産制御、生産計画 1. 生産計画立案支援シミュレーション・生産工程スケジューリングの研究 2. システムシミュレーションによる大規模システムの挙動予測、性能予測の研究
准教授 Associate Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	比嘉 吉一 HIGA, Yoshikazu	専門分野：材料力学、計算固体力学 1. マルチスケール計算固体力学関連分野の研究 2. 原子間力顕微鏡を用いた超微小材料試験法に関する研究
准教授 Associate Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	眞喜志 治 MAKISHI, Osamu	専門分野：熱工学 1. レーザ加工に伴う熱現象に関する研究 2. マイクロチャンネル内の気液二相流に関する研究
准教授 Associate Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	政木 清孝 MASAKI, Kiyotaka	専門分野：材料強度、疲労、フラクトグラフィ、CT 1. 機械構造部材の疲労信頼性評価に関する研究 2. 表面処理による疲労特性向上に関する研究
助教 Assistant Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	安里 健太郎 ASATO, Kentaro	専門分野：制御工学、ロボスト制御 1. 移動体のヴィジュアルフィードバック制御 2. 風力発電システムの最大電力追従制御
助教 Assistant Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	下嶋 賢 SHIMOJIMA, Ken	専門分野：加工学、計測工学 1. 機械システムの高精度化 2. 機械加工現象の解析

## 教育課程 Curriculum

授業科目 Courses			単位数 Credits	区分 Division	学年別配当 Credits for Academic Year										備考
					1年 1st Year		2年 2nd Year		3年 3rd Year		4年 4th Year		5年 5th Year		
					単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	
必修科目 Required Subjects	全学共通専門科目 All Departments General Courses	沖縄高専セミナー／ ONCT Seminar	2	講義	2	半									
		情報技術の基礎／ Fundamentals of IT Science	3	講義	3	通									
		創造演習／ Creative Seminar	2	演習			2	通							
		産業創造セミナー／ Creative Industry Seminar	2	講義・実習				2	通						
		インターンシップ／ Internship	3	実習						3	通				
	基礎科目群 Fundamental Courses	専門基礎工学／ Fundamental of mechanical engineering	2	講義	2	半									
		プログラミングⅠ／ Programming Ⅰ	2	講義・演習			2	通							
		応用数学Ⅰ／ Applied Mathematics Ⅰ	2	講義						2	通				
		応用数学Ⅱ／ Applied Mathematics Ⅱ	2	講義								2	通		
		応用物理／ Applied Physics	2	講義				2	通						
		機械力学／ Mechanical Dynamics	3	講義						3	学通				学修単位
	材料システム群 Material System Courses	材料加工システムⅠ／ Material Processing Systems Ⅰ	3	実習	3	通									
		材料加工システムⅡ／ Material Processing Systems Ⅱ	3	実習			3	通							
		材料加工システムⅢ／ Material Processing Systems Ⅲ	3	講義				3	通						
		機械材料／ Engineering Materials	3	機械・実験				3	通						
		CAD／ Computer Aided Design	2	演習				2	通						
		CAM／ Computer Aided Manufacturing	2	演習						2	通				
		材料科学／ Materials Science	2	講義						2	学通				学修単位
	設計システム群 Design System Courses	機械設計基礎学Ⅰ／ Fundamentals of Machine Design Ⅰ	2	講義・実習	2	通									
		機械設計基礎学Ⅱ／ Fundamentals of Machine Design Ⅱ	3	講義・実習			3	通							
		材料力学設計Ⅰ／ Strength of Materials with Engineering Design Ⅰ	2	講義・実習			2	通							
		材料力学設計Ⅱ／ Strength of Materials with Engineering Design Ⅱ	2	講義・演習				2	通						
		総合構造設計／ Advanced Engineering Design	2	演習						2	学通				学修単位
		熱工学／ Thermal Engineering	3	講義						3	通				
		流体工学／ Fluids Engineering	2	講義						2	通				
		熱流体機器／ Design of Thermal and Fluids Machine	2	講義								2	学通		学修単位
	システム制御群 System Control Courses	電気・電子工学／ Electrical and Electronics Engineering	2	講義				2	通						
		制御工学／ Control Engineering	2	講義						2	通				
		メカトロニクス工学／ Mechatronics Engineering	3	講義								3	学通		学修単位
		計測工学／ Measurement and Instrument Engineering	2	講義								2	学通		学修単位
	共通群 General Courses	機械システム工学実験Ⅰ／ Mechanical Systems Engineering Lab Ⅰ	3	実験						3	通				
		機械システム工学実験Ⅱ／ Mechanical Systems Engineering Lab Ⅱ	3	実験								3	通		
		卒業研究／ Graduation Research	8	実験								8	通		
	修得単位計／ Credits Required (Sub-total)		84			12		12		16		24		20	
選択科目 Elective Subjects	基礎科目群 Fundamental Courses	プログラミングⅡ／ Programming Ⅱ	2	講義・演習					2	通					
		化学及び化学実験法／ Chemistry and Chemistry Lab	2	講義・演習					2	学通					
	材料システム群 Material System Courses	CAE／ Computer Aided Engineering	2	講義								2	通		
	設計システム群 Design System Courses	エネルギー変換工学／ Energy Transfer Engineering	2	講義								2	学通		学修単位
	システム制御群 System Control Courses	生産工学／ Manufacturing Systems Engineering	2	講義								2	通		
		システム制御論／ System Control Engineering	1	講義								1	学半		学修単位
		知能制御論／ Intelligent Control Engineering	1	講義								1	学半		学修単位
	共通群 General Courses	創造研究＊／ Creative Research	5	演習	1	通	1	通	1	通	1	通	1	通	
	開設単位計／ Credits Offered (Sub-total)		17			1		1		5		1		9	
	修得単位計／ Credits Required (Sub-total)		5			0		0		2		0		3	
開設単位合計／ Total Credits Offered		101			13		13		21		25		29		
修得単位合計／ Total Credits Required		89			12		12		18		24		23		

＊創造研究は各学年毎に単位取得可（最大5単位） ＊ Students have the option of taking Creative Research every year for five years.

# 情報通信システム工学科

Department of Information and Communication Systems Engineering

コンピュータ、インターネット、携帯電話などの情報通信技術の急速な進歩、普及は社会に大きな影響を与えています。この情報通信技術を支えているのが、コンピュータ、ネットワーク、通信、ソフトウェア、半導体集積回路などの技術です。

本学科では、情報通信分野で活躍できる創造的実践技術者の育成を目指し、次の技術分野の基礎を学びます。

- (1) コンピュータ (2) ネットワーク (3) 光・無線通信 (4) 半導体集積回路  
(5) ソフトウェア (6) 音声・画像信号処理

The rapid development and the widespread popularization of computers, the Internet, Cellular phones etc. exert a great influence on social life.

Techniques in computers, network, communication, software and semiconductor integrated circuits support the information and communication skills. In this department, Students are trained to become engineers with creative and practical skills for the information and communication field. The technology fundamentals of (1) computers (2) network (3) optical and wireless communication (4) semiconductor integrated circuits (5) software and (6) signal processing are studied in this area.



オペレーティングシステムの授業  
Operating System Class



情報通信工学実験 I の授業  
Information and Communication Engineering Lab I

## ■ 教員（現員） Faculty (Present Members)

職名 Title	学位・資格 Degree・Certificate	氏名 Name	専門分野および研究テーマ
教授 Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	石田 修己 ISHIDA, Osami	専門分野：高周波回路、アンテナ、電磁干渉、無線通信、電波応用 1. 電波伝搬に関する研究 2. 高周波発振回路や高周波シールド構造に関する研究
教授 Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	杉本 和英 SUGIMOTO, Kazuhide	専門分野：3次元画像処理、物体認識、ヒューマンインターフェース、知能ロボット、音楽情報処理 1. 3次元視覚機能の実用化に向けた汎用性の向上に関する研究 2. 立体コンテンツ製作用ステレオカメラシステムの開発
教授 Professor	工学博士 Doctor of Engineering	高木 茂 TAKAGI, Shigeru	専門分野：応用プログラミング、教育工学 1. Java 応用プログラミングに関する研究 2. パターン認識、バーチャルリアリティに関する研究
教授 Professor	工学博士 Doctor of Engineering	知念 幸勇 CHINEN, Koyu	専門分野：光通信工学、半導体工学 1. 光通信デバイスに関する研究 2. RoF（光無線、WiMAX）に関する研究
教授 Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	比嘉 勝也 HIGA, Katsuya	専門分野：半導体工学、電子機器工学 1. 微小電子源に関する研究 2. マイクロマシンングに関する研究
准教授 Associate Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	兼城 千波 KANESHIRO, Chinami	専門分野：半導体工学、電子工学 1. センシングシステムに関する研究 2. 半導体に関する教育教材の開発研究
准教授 Associate Professor	博士（工学） Ph.D in Engineering	神里 志穂子 KAMISATO, Shihoko	専門分野：感性工学、運動計測、データ解析 1. 観測者のスキルと注視情報を考慮した舞踊動作相承システムの構築 2. 動作解析によるスキルの定量化と感性情報の抽出に関する研究
准教授 Associate Professor	博士（工学） Ph.D in Engineering	野口 健太郎 NOGUCHI, Kentaro	専門分野：信号処理、教育工学、計測工学 1. 技術伝承のためのeラーニングを活用した工学教育手法の研究開発 2. 楽器演奏における動きと音の解析に基づく教育手法の研究
准教授 Associate Professor	博士（工学） Ph.D in Engineering	山田 親稔 YAMADA, Chikatoshi	専門分野：計算機工学、論理設計、形式的設計検証 1. システム LSI 設計・機能検証に関する研究 2. LSI 設計教育に関する研究
助教 Assistant Professor	博士（工学） Ph.D in Engineering	金城 伊智子 KINJOU, Ichiko	専門分野：意思決定、ファジィ解析、観光情報 1. 意思決定支援システムの構築 2. ファジィ理論を用いた観光情報システムに関する研究



## 教育課程 Curriculum

授業科目 Courses			単位数 Credits	区分 Division	学年別配当 Credits for Academic Year										備考
					1 年 1st Year		2 年 2nd Year		3 年 3rd Year		4 年 4th Year		5 年 5th Year		
					単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	
必修科目 Required Subjects	全学共通専門科目 All Departments General Courses	沖縄高専セミナー／ ONCT Seminar	2	講義	2	半									
		情報技術の基礎／ Fundamentals of IT Science	3	講義	3	通									
		創造演習／ Creative Seminar	2	演習			2	通							
		産業創造セミナー／ Creative Industry Seminar	2	講義・実習					2	通					
		インターンシップ／ Internship	3	実習							3	通			
	基礎科目群 Fundamental Courses	離散数学／ Discrete Mathematics	2	講義							2	学半			学修単位
		応用数学／ Applied Mathematics	2	講義							2	通			
		応用物理／ Applied Physics	2	講義							2	通			
		情報通信工学実験基礎 Fundamentals of Information and Communication Engineering Lab	2	実験	2	半									
		情報通信工学実験Ⅰ Information and Communication Engineering Lab I	2	実験			2	通							
		情報通信工学実験Ⅱ Information and Communication Engineering Lab II	2	実験					2	通					
		情報通信工学実験Ⅲ Information and Communication Engineering Lab III	2	実験							2	通			
		計算機工学Ⅰ／ Computer Engineering I	2	講義	2	通									
		計算機工学Ⅱ／ Computer Engineering II	2	講義			2	通							
		コンピュータアーキテクチャ／ Computer Architecture	2	講義					2	通					
		ソフトウェア演習／ Software Practice	1	演習	1	半									
		プログラミング基礎Ⅰ／ Programming Basics I	2	講義	2	通									
		プログラミング基礎Ⅱ／ Programming Basics II	2	講義			2	通							
		応用プログラミングⅠ／ Applied Programming I	2	講義							2	学通			学修単位
		応用プログラミングⅡ／ Applied Programming II	4	講義									4	学通	学修単位
		データベース／ Database	2	講義									2	学半	学修単位
		電気回路Ⅰ／ Electric Circuits I	2	講義			2	通							
		電気回路Ⅱ／ Electric Circuits II	2	講義					2	通					
		電磁気学Ⅰ／ Electromagnetism I	2	講義							2	学通			学修単位
	情報通信工学群 Information and Communication Engineering Courses	ネットワーク概論／ Introduction to Network	2	講義			2	通							
		信号処理／ Signal Processing	2	講義							2	学半			学修単位
		情報理論／ Information Theory	2	講義									2	学半	学修単位
		通信工学Ⅰ／ Communication Engineering I	2	講義							2	通			
		通信工学Ⅱ／ Communication Engineering II	2	講義									2	学半	学修単位
	電子・集積回路工学群 Electronic Circuits and Integrated Circuits Engineering Courses	半導体工学／ Semiconductor Engineering	1	講義					1	半					
		電子回路Ⅰ／ Electronic Circuit I	2	講義					2	通					
		電子回路Ⅱ／ Electronic Circuit II	2	講義					2	通					
		集積回路Ⅰ／ Integrated Circuits I	2	講義							2	学通			学修単位
		集積回路Ⅱ／ Integrated Circuits II	4	講義									4	学通	学修単位
	計算機ソフトウェア群 Computer Software Courses	計測工学／ metrology	2	講義					2	通					
		制御工学／ Control Systems	2	講義							2	学半			学修単位
オペレーティングシステム／ Operating System		2	講義					2	通						
アルゴリズムとデータ構造／ Algorithm and Data Structure		2	講義					2	通						
共通群／ General Courses	卒業研究／ Graduation Research	8	実験									8	通		
修得単位計／ Credits Required (Sub-total)			88		12	12	19	23	22						
選択科目 Elective Subjects	基礎科目群 Fundamental Courses	化学及び化学実験法／ Chemistry and Chemistry Lab	2	講義・実習						2	通				
	情報通信工学群 Information and Communication Engineering Courses	情報通信総合演習／ Information and Communication Engineering Exercise	2	演習						2	学通			学修単位	
		電波電送学／ Electric Wave Propagation Theory	2	講義								2	学半	学修単位	
		通信法規／ Communication Law	1	講義								1	学半	学修単位	
	計算機ソフトウェア群 Computer Software Courses	IT 応用／ IT Application	2	講義					2	通					
		人工知能／ Artificial Intelligence	2	講義							2	学半		学修単位	
	共通群 General Courses	創造研究＊／ Creative Research	5	演習	1	通	1	通	1	通	1	通	1	通	
	開設単位計／ Credits Offered (Sub-total)			16		1	1	3	7	4					
	修得単位計／ Credits Required (Sub-total)			1		0	0	0	1	0					
開設単位合計／ Total Credits Offered			104		13	13	22	30	26						
修得単位合計／ Total Credits Required			89		12	12	19	24	22						

＊創造研究は各学年毎に単位取得可（最大 5 単位）      ＊ Students have the option of taking Creative Research every year for five years.

物質、エネルギーと並んで、情報は人間活動にとって大切な要素です。私達は情報を音声、文字、画像など様々なメディア（媒体）で表現して人に伝えています。情報処理技術と通信技術の発展と融合のおかげで、情報のデジタル化を通して異なるメディアを統合的に扱うこと、そして、膨大な情報を世界規模で伝達共有することが可能になりました。本学科では、マルチメディア関連産業を支える技術者の育成をはかるため、以下の教育を行います。

- (1) 情報を音声、画像、CG など種々のメディアで表現し、コンピュータを用いてデジタル加工するコンテンツ制作教育
- (2) アルゴリズム、データ構造、プログラミング並びに構成や動作原理などマルチメディア情報を処理するコンピュータシステムに関する教育
- (3) 世界規模で動作するインターネットの仕組みやセキュリティ及びブロードバンドでコピキタスな通信技術に関する教育

Information like energy is essential for today's society. We transfer information to others through various media such as voice, characters, pictures and so on. The rapid development and integration of information processing and communication technologies have enabled us to treat different types of media en masse and to hold enormous amounts of information in common on a global scale through digitizing information. Aiming at bringing up engineers in multimedia-related industries, the department provides the following education: (1) Multi-media representation and digitally processing of information, (2) Software and hardware technology supporting computer systems which process multimedia information, and (3) Structures and security of the Internet, and broadband that is ubiquitous communication technology.



メディア情報工学実験Ⅱの授業  
Media Information Engineering LabⅡ



コンピュータネットワークⅠの授業  
Computer NetworkⅠ Class

## 教員（現員）Faculty (Present Members)

職名 Title	学位・資格 Degree・Certificate	氏名 Name	専門分野および研究テーマ
教授 Professor	博士（情報科学） Ph.D in Information Science	姉崎 隆 ANEZAKI, Takashi	専門分野：ロボットビジョン、ロボット情報学、画像処理 1. 移動ロボットを用いた、広域監視システムおよび移動作業システムの開発 2. 群移動ロボットを用いた協調作業システムの開発 3. 目視検査自動化のための画像処理システムの開発
教授 Professor	修士（工学） M.S. in Engineering	伊波 靖 IHA, Yasushi	専門分野：情報セキュリティ、音声言語処理 1. サーバをセキュアにするための要塞化に関する設定 2. セキュリティポリシー策定に関するアドバース 3. 不正アクセス発生時におけるログ解析等のインシデントレスポンス
教授 Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	角田 正豊 SUMIDA, Masatoyo	専門分野：コンピュータネットワーク、光通信システム 1. 非対称波長多重光リンク 2. 波長多重光通信システム監視方式 3. 光通信システム障害探査技術
教授 Professor	修士（理学） M.S. in Biology	正木 忠勝 MASAKI, Takatsugu	専門分野：リアルタイムOS、組み込みシステム 1. リアルタイムOS（μITRON）の開発 2. 携帯電話OSの開発 3. 非接触ICカードOS開発 4. SDメモリーカード開発
准教授 Associate Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	太田 佐栄子 OHTA, Saeko	専門分野：画像解析、数理統計学 1. 統計的手法を用いた画像解析アルゴリズムの開発 2. LANDSAT 画像の水域のノイズ除去 3. LANDSAT 画像の熱画像の高解像度化 4. データフュージョン
准教授 Associate Professor	博士（学術） Doctor of Philosophy	玉城 龍洋 TAMAKI, Tatsuhiko	専門分野：交通工学、社会科学、進化的計算 1. CAを用いた交通流解析 2. 心理的ストレスを考慮した群衆流動解析 3. CAを用いた形状最適化・軽量化手法の開発
准教授 Associate Professor	博士（工学） Doctor of Engineering	タンスリヤボン スリヨン TANSURIYAVONG, Suriyon	専門分野：画像処理・認識・圧縮、デジタル信号処理 1. 高速画像処理・認識ソフトウェアの開発 2. 遠隔モニタリングのための映像圧縮及び通信方式の研究 3. ビデオセンシングによる防犯・防災システムの研究
准教授 Associate Professor	博士（家政学） Doctor of Home Economics	西村 篤 NISHIMURA, Atsushi	専門分野：サウンドスケープデザイン・メディアコンテンツ 1. サウンドスケープデザインにおける住民の参加と主体性に関する理論構築 2. メディアコンテンツ制作とその社会的応用における対話的手法の開発 3. 技術者養成課程における芸術教育の基礎理論構築とその展開
講師 Senior Assistant Professor	学士（工学） Bachelor of Engineering	鈴木 大作 SUZUKI, Taisaku	専門分野：情報工学、ソフトウェア工学 1. 組み込みソフトウェア技術、開発手法、開発管理 2. ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメントに関する研究 3. モバイルインターネットアクセス技術に関する研究・開発
助教 Assistant Professor	博士（知識科学） Ph.D in Knowledge Science	佐藤 尚 SATOU, Takashi	専門分野：複雑系、人工生命、進化言語学、進化論的計 1. 生命・認知・言語・社会などの自律的に発展・進化する「複雑系」に関する構成論的研究 2. 「複雑系」における創発現象の解析
助教 Assistant Professor	博士（工学） Ph.D in Engineering	パイティガ ザカリ MBAITIGA, Zacharie	専門分野：ロボット工学・画像処理・ゼータ関数 1. 複数のセンサーに基づくロボットの開発 2. GPSを用いた移動ロボットに関する研究 3. ロボットビジョンに関する研究 4. 解析関数の複素積分の適用

# 教育課程 Curriculum

授業科目 Courses			単位数 Credits	区分 Division	学年別配当 Credits for Academic Year										備考
					1 年 1st Year		2 年 2nd Year		3 年 3rd Year		4 年 4th Year		5 年 5th Year		
					単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	
必修科目 Required Subjects	全学共通専門科目 All Departments General Courses	沖縄高専セミナー／ ONCT Seminar	2	講義	2	半									
		情報技術の基礎／ Fundamentals of IT Science	3	講義	3	通									
		創造演習／ Creative Seminar	2	演習			2	通							
		産業創造セミナー／ Creative Industry Seminar	2	講義・実習				2	通						
		インターンシップ／ Internship	3	実習					3	通					
	基礎科目群 Fundamental Courses	離散数学／ Discrete Mathematics	2	講義				2	通						
		応用数学／ Applied Mathematics	2	講義					2	通					
		応用物理／ Applied Physics	2	講義					2	通					
		情報理論／ Information Theory	2	講義							2	学半	学修単位		
		プログラミングⅠ／ Programming I	3	講義	3	通									
		メディア情報工学セミナー／ media information engineering seminar	1	講義	1	半									
		コンピュータアーキテクチャ／ Computer Architecture	2	講義				2	通						
	メディア・コンテンツ群 Contents Creation Courses	メディアコンテンツ基礎／ Fundamentals of Media Contents	3	講義・演習	3	通									
		メディア情報工学実験Ⅰ／ Media Information Engineering LabⅠ	4	実験			4	通							
		コンピュータグラフィックスⅠ／ Computer GraphicsⅠ	4	講義					4	学通			学修単位		
		コンピュータグラフィックスⅡ／ Computer GraphicsⅡ	2	講義							2	学半	学修単位		
		メディア情報工学実験Ⅱ／ Media Information Engineering LabⅡ	2	実験			2								
		プログラミングⅡ／ ProgrammingⅡ	4	講義			4	通							
	ソフトウェア群 Software Technology Courses	プログラミングⅢ／ ProgrammingⅢ	2	実験				2	通						
		アルゴリズムとデータ構造／ Algorithms and Data Structures	2	講義				2	通						
		メディア情報工学実験Ⅳ／ Media Information Engineering LabⅣ	2	実験					2	通					
		OSとコンパイラ／ OS and Compiler	4	講義					4	学通			学修単位		
		ハードウェア群 Computer Hardware Courses	デジタル回路／ Digital Circuits	2	講義			2	通						
			メディア情報工学実験Ⅲ／ Media Information Engineering LabⅢ	2	実験				2	通					
	ネットワーク群 Network and Communication Technology Courses	通信工学／ Communication Engineering	2	講義				2	通						
		情報セキュリティ／ Information Security	2	講義							2	学通	学修単位		
		コンピュータネットワークⅠ／ Computer NetworkⅠ	2	講義				2	通						
		コンピュータネットワークⅡ／ Computer NetworkⅡ	2	講義							2	学通	学修単位		
	共通群 General Courses	卒業研究／ Graduation Research	8	実験							8	通			
	修得単位計／Credits Required (Sub-total)			75		12		12		18		17		16	
選択科目 Elective Subjects	基礎科目群 Fundamental Courses	化学及び化学実験法／ Chemistry and Chemistry Lab	2	講義・実習						2	通				
	コンテンツ群 Contents Creation Courses	メディアコンテンツ応用／ Media Contents Application	2	講義							2	学半	学修単位		
	ソフトウェア群 Software Technology Courses	データベース／ Database	2	講義							2	学半	学修単位		
		オブジェクト指向言語Ⅰ／ Object Oriented Programming LanguageⅠ	2	講義					2	学半			学修単位		
		オブジェクト指向言語Ⅱ／ Object Oriented Programming LanguageⅡ	2	講義							2	学半	学修単位		
		組み込みソフトウェア／ Embedded Software	2	講義							2	学半	学修単位		
		計算機科学／ Computer Science	2	講義					2	学半			学修単位		
		デジタルシステム設計／ Digital System Designs	2	講義					2	学半			学修単位		
	ハードウェア群 Computer Hardware Courses	アナログ回路／ Analog Circuits	2	講義					2	学半			学修単位		
		制御とロボット／ Control Engineering and Robotics	2	講義							2	学半	学修単位		
		ネットワーク群 Network and Communication Technology Courses	ネットワーキングⅠ／ NetworkingⅠ	2	講義					2	学半			学修単位	
	ネットワーキングⅡ／ NetworkingⅡ		2	講義					2	学半			学修単位		
	信号処理とメディア通信／ Signal Processing and Media Communications		2	講義							2	学半	学修単位		
	共通群 General Courses	創造研究*／ Creative Research	5	演習	1	通	1	通	1	通	1	通	1	通	
	開設単位計／ Credits Offered (Sub-total)			31		1		1		1		15		13	
	修得単位計／ Credits Required (Sub-total)			14		0		0		0		6		8	
	開設単位合計／ Total Credits Offered			106		13		13		19		32		29	
修得単位合計／ Total Credits Required			89		12		12		18		23		24		

＊創造研究は各学年毎に単位取得可（最大5単位）

＊ Students have the option of taking Creative Research every year for five years.



# 生物資源工学科

Department of Bioresources Engineering

沖縄工業高等専門学校の立地条件の特長の一つは、海洋性に恵まれた亜熱帯性気候です。本学科では、これら亜熱帯性資源をはじめとした生物資源の実践的利用ができ、かつ環境に配慮した資源再利用に対応できる人材の育成を目指します。そこで、以下の教育課程により教育・研究を行ないます。

専門分野の授業科目は (1) 生物化学工学群、(2) 環境・微生物学群、(3) 食品化学工学群の3群を軸に編成されています。

- (1) 生物化学工学群では、生物・化学系の授業科目により生命科学の基礎を充実します。さらにバイオテクノロジー系の授業科目により生物機能を物質生産に応用する実践的な能力を養います。
- (2) 環境・微生物学群では、微生物に関する知識の基礎と応用を学びます。その上で、技術者として環境に対してどのように配慮し、どのように行動するのか、基礎と実践的な手法を習得します。
- (3) 食品化学工学群では、食品成分について、その化学的性質・生理活性・分析手法の基礎と応用を学びます。また、食品成分の知識を踏まえて、新規な食品の開発と産業規模における食品製造の実践的能力を養います。

Situated in Okinawa, an oceanic, subtropical climate, the Department of Bioresources Engineering aims to cultivate a mind for life science and technology, which also extends and conserves the geographical advantage. Our curriculum is constructed to develop a faculty for practical utilization of bioresources, especially regional ones, including recycling in consideration for the ecology. The subjects in our curriculum consist of the three main courses, (1) biotechnology, (2) ecology/microbiology, and (3) food technology.

- (1) The biotechnology course is designed to build up the foundation of biology and chemistry as the essentials of life science, and to develop the skills for biotechnology and genetic engineering.
- (2) The ecology/microbiology course is designed for education of theory and practice of microorganism utilization. This course also includes subjects to educate essentials and practical skills of environmental technology and ecology.
- (3) The food technology course is concerned with chemistry, analysis and biological function of food components and their application, development of food product and food production in industrial scales.



バイオテクノロジー基礎実験の授業  
Basic Biotechnology Lab. Class



バイオテクノロジー基礎実験の授業  
Basic Biotechnology Lab. Class

## 教員 (現員) Faculty (Present Members)

職名 Title	学位・資格 Degree・Certificate	氏名 Name	専門分野および研究テーマ
教授 Professor	博士 (医学) Ph. D. in Medicine	池松 真也 IKEMATSU, Shinya	専門分野：生化学、がんの生物学、診断薬開発 1. 天然物由来生理活性物質の評価系構築およびその物質を主体とした商品の開発 2. 新規な成長因子“ミッドカイン”の医薬分野への応用 3. 種々の標的タンパク質の抗体を利用した診断薬開発
教授 Professor	博士 (学術) Ph. D.	伊東 昌章 ITO, Masaaki	専門分野：タンパク質工学、酵素化学 1. 有用酵素の探索、機能解析、および応用に関する研究 2. 昆虫無細胞タンパク質合成系の高度化に関する研究
教授 Professor	博士 (学術) Ph. D.	平良 淳誠 TAIRA, Junsei	専門分野：生物有機化学、生物資源化学、酸化ストレスの生命科学 1. 生物資源の探索と機能性機構解明に関する研究 2. 生物資源の薬用食品、薬用化粧品に関する研究
教授 Professor	博士 (工学) Doctor of Engineering	濱田 泰輔 HAMADA, Taisuke	専門分野：物理化学、光化学、有機化学 1. 天然物色素などの化学反応を含む事項について、特に光と色に関わる事柄に関する事項
教授 Professor	博士 (歯学) Ph. D.	平山 けい HIRAYAMA, Kei	専門分野：脳・神経科学、遺伝子工学、分子細胞生物学 1. 脳細胞・神経細胞の神経伝達に関わる因子や遺伝子の研究 2. 沖縄の植物が持つ生理活性物質の評価とその3次機能性食品開発への活用
教授 Professor	博士 (農学) Ph. D. in Agriculture	三枝 隆裕 MITSUE, Takahiro	専門分野：微生物学、生物学、食品プロセス工学 1. 植物、天然物原料の有効性評価を基に医薬部外品・化粧品・食品素材の開発 2. 微生物培養液からの新素材の開発
教授 Professor	博士 (学術) Ph. D.	山城 秀之 YAMASHIRO, Hideyuki	専門分野：環境学、サンゴ礁学 1. サンゴ礁保全に関する共同研究 2. 沖縄の野生生物 (資源生物) に関する研究
准教授 Associate Professor	博士 (農学) Ph. D. in Agriculture	三宮 一幸 SANMIYA, Kazutsuka	専門分野：植物分子生物学 1. 有用物質を蓄積させた組換え作物の開発 2. 耐暑性・耐乾性・耐塩性・耐寒性・耐病性を向上させた組換え作物の開発
准教授 Associate Professor	博士 (理学) Ph. D in Science	田中 博 TANAKA, Hiroshi	専門分野：食品製造学、酵素利用 1. 亜熱帯食資源の食成分プロファイリング 2. 食成分の機能性開発と新規な食素材の開発
准教授 Associate Professor	博士 (農学) Ph. D. in Agricultural Sciences	田邊 俊朗 TANABE, Toshiaki	専門分野：生物資源利用科学、生物資源化学、食糧化学 1. キチン・キトサンからの生理活性物質生産、関連酵素の新規探索 2. リグノセルロース系バイオマスの前処理技術開発
准教授 Associate Professor	博士 (農学) Ph. D. in Agriculture	玉城 康智 TAMAKI, Yasutomo	専門分野：発酵学、微生物学 1. 泡盛に関する研究全般への対応と研究成果の商品化 2. 微生物を利用した有用成分の生産とその利用に関する研究
助教 Assistant Professor	博士 (理学) Ph. D. in Science	磯村 尚子 ISOMURA, Naoko	専門分野：環境生物学、分子生態学、集団遺伝学 1. 海洋生物の分散機構の解明 2. 造礁サンゴにおける遺伝的集団構造の解明
助教 Assistant Professor	博士 (食品栄養科学) Doctor of Food Nutrition Science	工藤 雄博 KUDO, Katsuhiro	専門分野：食品化学、食品栄養学 1. 沖縄県特有の原材料を用いた新規食品の開発 2. 既存食品および新規食品の食品機能性に関する調査

## 教育課程 Curriculum

授業科目 Courses			単位数 Credits	区分 Division	学年別配当 Credits for Academic Year										備考
					1 年 1st Year		2 年 2nd Year		3 年 3rd Year		4 年 4th Year		5 年 5th Year		
					単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	
必修科目 Required Subjects	全学共通専門科目 All Departments General Courses	沖縄高専セミナー／ ONCT Seminar	2	講義	2	半									
		情報技術の基礎／ Fundamentals of IT Science	3	講義	3	通									
		創造演習／ Creative Seminar	2	演習			2	通							
		産業創造セミナー／ Creative Industry Seminar	2	講義・実習					2	通					
		インターンシップ／ Internship	3	実習							3	通			
	基礎科目群 Fundamental Courses	基礎科学／	2	講義	2	半									
		応用物理／ Applied Physics	2	講義					2	通					
		応用数学／ Applied Mathematics	2	講義							2	通			
		プログラミングⅠ／ Programing I	2	講義	2	通									
	生物化学工学群 Biotechnology Courses	有機化学・物理化学／ Physical Organic Chemistry	4	講義・実習・演習			4	通							
		生物分析化学／ Analytical Biochemistry	2	講義・実習			2	通							
		生物有機化学／ Bio-Organic Chemistry	2	講義					2	通					
		生化学／ Biochemistry	3	講義					3	通					
		生化学実験／ Biochemistry Lab	1	実験					1	通					
		遺伝子工学／ Genetic Engineering	2	講義							2	学通		学修単位	
		遺伝子工学実験／ Genetic Engineering Lab	2	実験							2	学通		学修単位	
		生物工学／ Biotechnology	2	講義							2	通			
		生物工学実験／ Biotechnology Lab	2	実験							2	通			
	環境・微生物学群 Ecology/Microbiology Courses	微生物学／ Microbiology	3	講義			3	通							
		微生物学実験／ Microbiological Lab	1	実験			1	通							
		発酵学／ Microbial Technology	2	講義・実習					2	通					
		環境学／ Environmental Science and Technology	1	演習					1	半					
		環境学実験／ Environmental Science and Technology Lab	2	実験					2	半					
		環境分析学／ Environmental Analysis	2	講義・演習							2	学通		学修単位	
	食品化学工学群 Food Technology Courses	生物資源利用学Ⅰ／ Bioresources Utilization I	2	講義							2	学通		学修単位	
		生理学／ Physiology	2	講義							2	学通		学修単位	
		生理学実験／ Physiology Lab	2	実験							2	学通		学修単位	
		食品プロセス工学／ Food Processing Engineering	4	講義									4	学通 学修単位	
		食品製造学／ Food Production	2	講義・実験									2	通	
	共通群 General Courses	バイオテクノロジー基礎実験／ Basic Biotechnology Lab	3	実験	3	通									
		卒業研究／ Graduate Research	8	実験									8	通	
	修得単位計／ Credits Required (Sub-total)			74		12		12		15		21		14	
選択科目 Elective Subjects	基礎科目群 Fundamental Courses	IT 応用／ IT Aplication	2	講義					2	通					
		プログラミングⅡ／ Programing II	2	講義					2	通					
	生物化学工学群 Biotechnology Courses	分子生物学／ Molecular Biology	2	講義								2	学通	学修単位	
		細胞工学／ Cytotechnology	2	講義								2	通		
		同位元素利用学／ Isotope Utilization	2	講義								2	通		
	環境・微生物学群 Ecology/Microbiology Courses	環境保全学／ Environmental Conservation	2	講義							2	半			
		生物資源保護管理学／ Bioresources Management	2	講義							2	学通		学修単位	
		資源リサイクル学／ Resource Recycling	2	講義									2	通	
	食品化学工学群 Food Technology Courses	生物資源利用学Ⅱ／ Bioresources Utilization II	2	講義・実験									2	学通 学修単位	
		タンパク質工学／ Protein Engineering	2	講義									2	通	
	共通群 General Courses	創造研究*／ Creative Research	5	演習	1	通	1	通	1	通	1	通	1	通	
	開設単位計／ Credits Offered (Sub-total)			25		1		1		5		5		13	
	修得単位計／ Credits Required (Sub-total)			15		0		0		3		3		9	
開設単位合計／ Total Credits Offered			99		13		13		20		26		27		
修得単位合計／ Total Credits Required			89		12		12		18		24		23		

＊創造研究は各学年毎に単位取得可（最大 5 単位） ＊ Students have the option of taking Creative Research every year for five years.

# 総合科学科

Department of Integrated Arts and Science

総合科学科では、5年一貫の教育課程の中で一般科目を通して社会人として必要な知識や教養を身につけます。

また、専門科目と緊密に連携し、社会の急速な変化に対応できる技術者として各学科に共通な学問の基礎を養います。そのため、高校と大学間の授業内容の重複を避け、5年間を通しての効果的なカリキュラムを編成します。国際化社会に対応するため外国語教育を重視し、特に英語では確固たる基礎力を養うためきわめて易しい絵本から読み始めるという基本原則に基づき多読・多聴の授業を行います。国語教育においては、論理的に文章を分析し、自らの考えを表現できる力を養うとともに、国際的に活躍する技術者に必要なコミュニケーション能力を育成します。専門科目につながる自然科学や数学の授業は、理論のみを追求するだけでなく、基礎理論を工学的に発展させることのできる応用力も育成します。

In the Department of Integrated Arts and Science students learn general subjects through a five-year curriculum necessary for knowledge and culture as a member of the society. In closely accordance with specialized subjects they are also required to learn scholastic basics common to each department as engineers to cope with rapid changes of the society. For that purpose overlapping of the lessons in high school and university is avoided and progressive differentiation and hierarchical curriculums through five years are selected. Foreign language education is emphasized in consideration of global society. To acquire basic English skills, students start with easy stories and progressively move upward. Based on this principle extensive reading and listening are taught. In Japanese language education students learn to logically analyze sentences and express themselves. They are also required to learn communication ability necessary to engineers who work internationally. In natural science and mathematics students learn to apply basic theories to specialized subjects.



国語 I の授業  
Japanese I Class

## ■ 教員（現員） Faculty (Present Members)

職名 Title	学位・資格 Degree・Certificate	氏名 Name	専門分野および研究テーマ
教授 Professor	修士（文学） M.A. in Literature	網谷 厚子 AMITANI, Atsuko	平安朝物語文学、国語教育
教授 Professor	修士（言語学） M.A. in Linguistics	新川 智清 ARAKAWA, Tomokiyo	英語教授法（多読・多聴）、言語学（沖縄方言）
教授 Professor	博士（理学） Doctor of Science	小池 寿俊 KOIKE, Kazutoshi	環論
教授 Professor	博士（理学） Doctor of Science	成田 誠 NARITA, Makoto	一般相対論、非線型偏微分方程式
准教授 Associate Professor	博士（学術） Ph.D.	青木 久美 AOKI, Kumi	宗教哲学
准教授 Associate Professor	博士（文学） Ph.D. in Literature	大石 敏広 OHISHI, Toshihiro	英米分析哲学、倫理学
准教授 Associate Professor	博士（理学） Doctor of Science	木村 和雄 KIMURA, Kazuo	地理学、地形学
准教授 Associate Professor	博士（文学） Doctor of Literature	澤井 万七美 SAWAI, Manami	芸能史、演劇学
准教授 Associate Professor	博士（文学） Doctor of Literature	下郡 剛 SHIMOGORI, Takeshi	日本中世史、近世琉球史、古文書学
准教授 Associate Professor	博士（政治学） Ph.D. in Political Science	高嶺 司 TAKAMINE, Tsukasa	国際政治学
准教授 Associate Professor	博士（理学） Doctor of Science	森田 正亮 MORITA, Masaaki	理論物理学
講師 Senior Assistant Professor	修士（教育学） M.Ed. in TEFL	角田 キャティ SUMIDA, Kathy	英語教育法、e-ラーニング教育法
講師 Senior Assistant Professor	修士（文学） M.A. in Literature	滝 雅士 TAKI, Masashi	平安朝物語文学、国語教育
講師 Senior Assistant Professor	博士（理学） Ph. D. in Science	武田 ひとみ TAKEDA, Hitomi	複素幾何、可積分系
講師 Senior Assistant Professor	修士（アメリカ研究） M.A. in American Studies	名嘉山 リサ NAKAYAMA, Risa	映画研究、アメリカ研究
講師 Senior Assistant Professor	博士（数理学） Doctor of Mathematical Science	古屋 淳 FURUYA, Jun	解析の整数論
講師 Senior Assistant Professor	博士（理学） Ph. D. in Science	山本 寛 YAMAMOTO, Hiroshi	複素解析学
講師 Senior Assistant Professor	修士（体育学） M.A. in Physical Education	和多野 大 WATANO, Dai	スポーツ心理学、スポーツ科学



## 教育課程 Curriculum

		授業科目 Courses	単位数 Credits	区分 Division	学年別配当 Credits for Academic Year										備考	
					1年 1st Year		2年 2nd Year		3年 3rd Year		4年 4th Year		5年 5th Year			
					単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間	単位	期間		
必修科目 Required Subjects	国語 Japanese	国語Ⅰ／JapaneseⅠ	4	講義	2	通	2	通								
		国語Ⅱ／JapaneseⅡ	2	講義					2	通						
		文学概論Ⅰ／Introduction to Japanese LiteratureⅠ	1	講義							1	半				
		文学概論Ⅱ／Introduction to Japanese LiteratureⅡ	2	講義									2	学半	学修単位	
		科学技術文章／Science and Technology Expression	3	講義							1	半	2	学半	5年は学修単位	
	英語 English	英語／English	9	演習	3	通	3	通	2	通	1	半				
		実用英語 (TOEIC)／Practical English (TOEIC)	10	演習	2	通	2	通	2	通	2	通	2	通		
		科学技術英語／Science and Technology English	5	演習					1	半	2	通	2	学通	5年は学修単位	
	社会科学 Social Science	歴史学概論／Introduction to History	2	講義			2	通								
		地理学概論／Geography	2	講義					2	通						
		地域文化論／Regional Culturology	1	講義							1	半				
		技術者倫理／Engineering Ethics	2	講義									2	学半	学修単位	
	数学 Mathematics	基礎数学Ⅰ／Fundamental MathematicsⅠ	4	講義	4	通										
		基礎数学Ⅱ／Fundamental MathematicsⅡ	4	講義	4	通										
		微積分Ⅰ／Differential and Integral CalculusⅠ	4	講義			4	通								
		微積分Ⅱ／Differential and Integral CalculusⅡ	4	講義					4	通						
		線形代数／Linear Algebra	2	講義			2	通								
		確率・統計／Probability and Statistics	1	講義							1	半				
		自然科学 Natural Science	物理／Physics	4	講義	2	通	2	通							
	化学／Chemistry		2	講義・演習	2	通										
	生物／Biology		2	講義			2	通								
	地球科学／Earth Science		1	講義							1	半				
	環境科学／Environmental Science		1	講義					1	半						
	健康科学 Health Science	スポーツ実技Ⅰ／Physical EducationⅠ	5	演習・講義	2	通	2	通	1	半						
		健康科学／Health Science	1	演習・講義					1	半						
	修得単位計／Credits Required (Sub-total)		78			21		21		16		10		10		
選択科目 Elective Subjects	中国語／Chinese		2	講義									2	学半	学修単位	
	韓国語／Korean		2	講義									2	学半	学修単位	
	ドイツ語／German		2	講義									2	学半	学修単位	
	沖縄方言Ⅰ／OkinawanⅠ		1	講義	1	半										
	沖縄方言Ⅱ／OkinawanⅡ		1	講義			1	半								
	日本語／Japanese		7	読解・会話			2	通	2	通	1	半	2	学半	※外国人留学生科目、学修単位	
	日本事情／Japanese Circumstances		5	講義・実践			2	通	2	通	1	半			※外国人留学生科目	
	英語演習／Seminar in English		1	演習							1	半				
	英会話Ⅰ／English ConversationⅠ		1	演習	1	半										
	英会話Ⅱ／English ConversationⅡ		1	演習			1	半								
	数学演習／Seminar in Mathematics		1	演習							1	半				
	生命科学／Life Sciences		2	講義・実験							2	学半			学修単位	
	音楽／Music		1	演習	1	半										
	美術／Fine Arts		1	演習	1	半										
	デザイン／Design		1	演習			1	半								
	特許法・法学／Patent and Law		1	講義									1	半		
	スポーツ実技Ⅱ／Physical EducationⅡ		2	演習・講義							1	半	1	半		
	開設単位計／Credits Offered (Sub-total)		32			4		7		4		7		10		本校以外の教育施設に於ける学修単位および資格試験は含まない
	修得単位計／Credits Required (Sub-total)		3			1		0		0		1		1		
開設単位合計／Total Credits Offered		110			25		28		20		17		20			
修得単位合計／Total Credits Required		81			22		21		16		11		11			

## 専攻科

Advanced  
Course

# 創造システム工学専攻

Creative Systems Engineering major

沖縄高専の専攻科は、教育理念、教育目的、育成する技術者像にもとづき、それぞれの学位申請区分となる専門分野（機械工学、電気電子工学、情報工学、生物工学）において、深い専門知識を修得し、さらには異なる分野の知識も修得し、融合・複合化の進んでいる産業界において、実践性・創造性を兼ね備えた複合領域にも対応できる幅広い視野を身につけたリーダーシップのある技術者、豊かな人間性と国際性をもつ技術者、課題設定・解決能力を持ち柔軟な思考ができる技術者の育成を目指し、専攻科名を「創造システム工学専攻」としています。

なお、本科との科目関連と学位取得専門区分に対応するように、機械システム工学コース、電子通信システム工学コース、情報工学コース、生物資源工学コースの4コースから構成することとしています。

The purpose of Okinawa National College of Technology's Advanced Course is to give students an opportunity to acquire a deeper understanding in their specialized fields of interest (mechanical engineering, electric/electronic engineering, information engineering, and bioengineering) as well as other fields and subject matters, in accordance with the institution's educational philosophy, goals, and ideals. The industrial world is more complex than ever before. We are fully committed to developing practical and creative engineers with a broad vision and leadership skills who are capable of adopting to the complex nature of the industrial world today. Our students learn to identify and solve problems on their own, and be flexible in their thinking; they also learn to observe issues from a global perspective. The major we offer is Creative Systems Engineering.

The institution's major course will consist of the following four courses that each builds on the material of its corresponding basic course: Mechanical Systems Engineering, Electronic Communication Systems Engineering, Information Engineering, and Bioresource Engineering.

### 【専攻科の入学定員・収容定員】

専攻科名	入学定員	収容定員
創造システム工学専攻	24	48

### ■ 教育課程 Curriculum

種別	コース	必修・ 選択の別	科目名 Courses	単位数 Credits	期間	区分 Division	学年別配当単位数		備考
							1年 1st Year	2年 2nd Year	
一般 科目	全 コース	必修	実用英語Ⅰ	2	後期	講義	2		
			実用英語Ⅱ	2	前期	講義		2	
		選択	日本語・日本文化論	2	前期	講義	2		
			哲学・倫理学	2	後期	講義		2	
			日琉交流史	2	後期	講義	2		
			国際政治経済学	2	後期	講義		2	
			環境変遷学	2	後期	講義	2		
			スポーツバイオメカニクス	2	後期	講義		2	
		修得単位数計		8			4	4	
		開設単位数計		16			8	8	
専門 共通 科目	全 コース	必修	特別研究	14	通年	実験	6	8	
			創造システム工学実験	4	通年	実験	4		
			専攻科実験	4	通年	実験		4	
		選択	物理学特論	2	後期	講義	2		
			数学通論	2	前期	講義	2		
			応用解析学	2	前期	講義		2	
			応用物理特論	2	前期	講義	2		
			物理化学	2	前期	講義		2	
			バイオテクノロジー	2	後期	講義	2		
			バイオマス利用工学	2	後期	講義	2		
			品質・安全マネジメント特論	1	後期	講義		1	
			技術史	1	前期	講義		1	
			環境システム物理学	2	前期	講義		2	
			経営工学	2	前期	講義		2	
			長期インターンシップ	4	通年	実習	4		2年次選択可
			グローバルインターンシップ	2	通年	実習		2	1年次選択可
		修得単位数計		34			16	18	
		開設単位数計		48			24	24	

専 門 科 目	機 械 シ ス テ ム 工 学 コ ー ス	選 択	材料学特論	2	前期	講義	2		
			溶接・接合工学	2	前期	講義		2	
			連続体力学	2	前期	講義	2		
			材料強度学特論	2	前期	講義		2	
			数値シミュレーションⅠ	2	後期	講義	2		
			数値シミュレーションⅡ	2	前期	講義		2	
			生産工学特論	2	後期	講義	2		
			制御系構成論	2	後期	講義	2		
			表面工学	2	後期	講義		2	
			輸送現象論	2	前期	講義	2		
			流体工学概論	2	後期	講義	2		
			熱機関工学	2	後期	講義	2		
			ロボット工学	2	後期	講義		2	
			技術管理概論	2	後期	講義		2	
	電 子 通 信 シ ス テ ム 工 学 コ ー ス		シミュレーション工学	2	後期	講義	2		
			数理計画法	2	後期	講義	2		
			生体情報工学	2	前期	講義		2	
			数値解析論	2	前期	講義		2	
			信号処理特論	2	後期	講義	2		
			アルゴリズム理論	2	後期	講義		2	
			マイクロ波工学	2	前期	講義	2		
			システムLSI設計工学	2	前期	講義	2		
			光電子デバイス	2	前期	講義	2		
			半導体物性工学	2	後期	講義	2		
			弾性波工学	2	前期	講義		2	
			電子機器工学	2	後期	講義		2	
			知能システム特論	2	前期	講義		2	
			LSIプロセス工学	2	前期	講義	2		
	情 報 工 学 コ ー ス		情報数学	2	前期	講義	2		
			メディアコンテンツ特論	2	後期	講義	2		
			応用統計学	2	前期	講義		2	
			組込システム特論	2	前期	講義	2		
			データ工学	2	後期	講義	2		
			情報セキュリティ特論	2	前期	講義		2	
			ソフトウェア開発特論	2	後期	講義		2	
			計算機科学特論	2	前期	講義	2		
			ロボティクス	2	前期	講義		2	
			ヒューマンインタフェイス	2	前期	講義		2	
			パターン認識	2	後期	講義		2	
			モバイル通信方式特論	2	後期	講義	2		
			システム制御理論	2	前期	講義	2		
			光通信システム	2	後期	講義		2	
	適応処理特論		2	後期	講義		2		
	生 物 資 源 工 学 コ ー ス		神経細胞生物学	2	前期	講義	2		
			資源生物機能形態学	2	前期	講義	2		
			分子生物学Ⅱ	2	前期	講義	2		
			植物工学	2	後期	講義		2	
			無機化学	2	後期	講義	2		
			代謝生化学	2	前期	講義		2	
			応用微生物学	2	前期	講義	2		
			食品衛生工学	2	後期	講義		2	
			酵素化学	2	前期	講義	2		
			醸造学	2	後期	講義	2		
			生物資源の機能性科学	2	前期	講義		2	
			酸化ストレスの生命科学	2	後期	講義	2		
			タンパク質資源利用学	2	前期	講義		2	
			食品化学	2	後期	講義	2		
			食品機能学	2	前期	講義		2	
他コースの選択科目							6単位まで認める		
修得単位計			20			10	10		
開設単位計			116			64	52		
修得単位計			62			30	32		
開設単位計			180			96	84		



# 学生 Students

## 学生定員・現員 Admission Capacity and Present Number of Students

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

### 本科 Departments

学科 Departments	総定員 Capacity	現員 Present Number of Students				
		第 1 学年 1st	第 2 学年 2nd	第 3 学年 3rd	第 4 学年 4th	第 5 学年 5th
機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	200	41 (4)	37 (1)	46 (1)	36 (7)	31 (1)
情報通信システム工学科 Information and Communication Systems Engineering	200	43 (4)	42 (6)	42 (9)	35 (1)	37 (5)
メディア情報工学科 Media Information Engineering	200	43 (20)	42 (12)	43 (18)	45 (13)	38 (12)
生物資源工学科 Bioresources Engineering	200	40 (14)	40 (15)	44 (18)	39 (9)	41 (13)
計 Total	800	167 (42)	161 (34)	175 (46)	155 (30)	147 (31)

※(注)( ) は女子で内数。( ):Number of Females within Total

### 専攻科 Advanced Course

専攻 Course	総定員 Capacity	現員 Present Number of Students	
		第 1 学年 1st	第 2 学年 2nd
創造システム工学専攻 Creative Systems Engineering major	48	7 (0)	12 (0)
		7 (0)	10 (2)
		4 (1)	4 (0)
		7 (7)	11 (5)
計 Total	48	25 (8)	37 (7)

※(注)( ) は女子で内数。( ):Number of Females within Total

## 入学志願者及び入学者 Number of Applicants and Enrollments

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

### 本科 Departments

学科 Department	募集 定員 Admission Capacity	志願 者数 Applicants	入学者数 Enrollments				
			学力 Examination	推薦 Recommendation	専門実習 Admission office	帰国子女 Returned Student	計 Total
機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	40	59 (4)	27 (2)	13 (2)		0 (0)	40 (4)
情報通信システム工学科 Information and Communication Systems Engineering	40	65 (4)	26 (2)	16 (2)		0 (0)	42 (4)
メディア情報工学科 Media Information Engineering	40	54 (20)	22 (7)	13 (11)	7 (2)	0 (0)	42 (20)
生物資源工学科 Bioresources Engineering	40	78 (24)	26 (10)	14 (4)		0 (0)	40 (14)
計 Total	160	256 (52)	101 (21)	56 (19)	7 (2)	0 (0)	164 (42)

※(注)( ) は女子で内数。( ):Number of Females within Total

### 専攻科 Advanced Course

専攻 Course	募集 定員 Admission Capacity	志願 者数 Applicants	入学者数 Enrollments		
			学力 Examination	推薦 Recommendation	計 Total
創造システム工学専攻 Creative Systems Engineering major	24	13 (0)	1 (0)	6 (0)	7 (0)
		14 (1)	4 (0)	3 (0)	7 (0)
		10 (4)	3 (1)	1 (0)	4 (1)
		11 (7)	4 (4)	3 (3)	7 (7)
計 Total	24	48 (12)	12 (5)	13 (3)	25 (8)

※(注)( ) は女子で内数。( ):Number of Females within Total

## 学力検査、推薦及び専門実習による選抜 Regular Applicants, Recommended Applicants, Admission Office Applicants

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

### 本科 Departments

学科 Departments	学力検査による選抜 Regular Applicants		推薦による選抜 Recommended Applicants		専門実習による選抜 Admission Office Applicants		帰国子女特別選抜	
	計 Total		計 Total		計 Total		計 Total	
	志願者数 Applicants	入学者数 Enrollments	志願者数 Applicants	入学者数 Enrollments	志願者数 Applicants	入学者数 Enrollments	志願者数 Applicants	入学者数 Enrollments
機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	46 (2)	27 (2)	18 (3)	13 (2)			0 (0)	0 (0)
情報通信システム工学科 Information and Communication Systems Engineering	49 (2)	26 (2)	17 (2)	16 (2)			0 (0)	0 (0)
メディア情報工学科 Media Information Engineering	33 (7)	22 (7)	16 (10)	13 (10)	14 (4)	7 (3)	0 (0)	0 (0)
生物資源工学科 Bioresources Engineering	64 (20)	26 (10)	24 (8)	14 (4)			0 (0)	0 (0)
計 Total	192 (31)	101 (21)	75 (23)	56 (18)	14 (4)	7 (3)	0 (0)	0 (0)

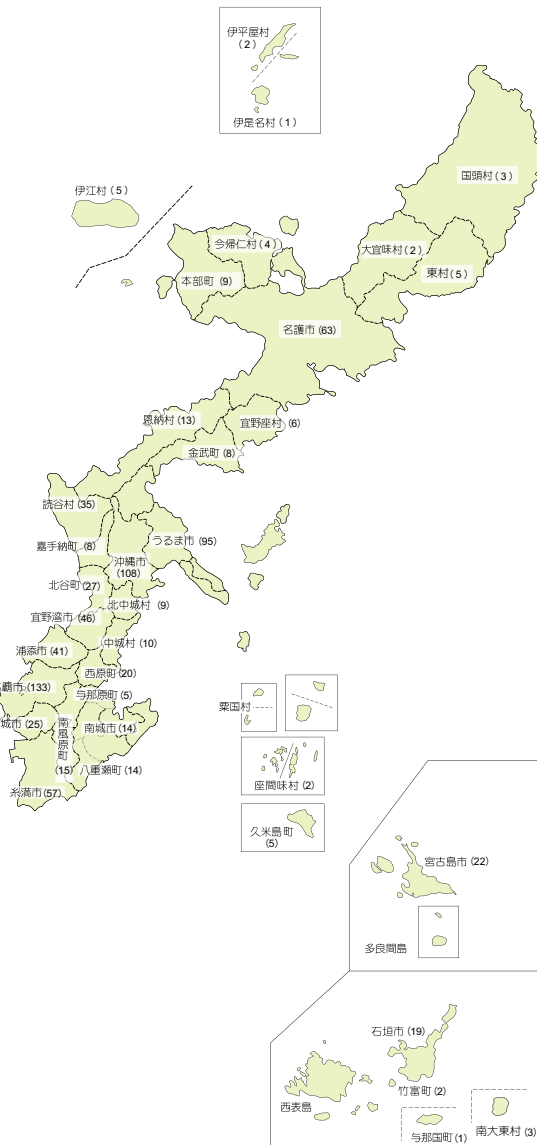
※(注)( ) は女子で内数。( ):Number of Females within Total

# 地域別入学者数 Hometown Classification of Students

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

## 出身市町村別学生数 Number of Students by Hometown

地区 Area	出身市町村 Hometown	本科 Departments					専攻科 Advanced Course		計 Total	地区計 Total for Area
		第1学年 1st	第2学年 2nd	第3学年 3rd	第4学年 4th	第5学年 5th	第1学年 1st	第2学年 2nd		
北部地区 Northern Area	国頭村 Kunigami	1	0	1	0	1	0	0	3	121
	大宜味村 Ogimi	0	0	0	1	1	0	0	2	
	東村 Higashi	0	2	1	2	0	0	0	5	
	今帰仁村 Nakijin	2	0	0	0	1	1	0	4	
	本部町 Motobu	2	2	1	2	2	0	0	9	
	名護市 Nago	15	12	11	6	15	1	3	63	
	宜野座村 Ginoza	1	1	0	0	4	0	0	6	
	金武町 Kin	0	3	0	1	3	0	1	8	
	伊江村 Ie	1	0	2	1	0	1	0	5	
	恩納村 Onna	4	2	3	4	0	0	0	13	
中部地区 Central Area	伊平屋村 Iheya	0	0	0	0	2	0	0	2	358
	伊是名村 Izena	0	0	0	0	1	0	0	1	
	うるま市 Uruma	17	18	18	17	16	4	5	95	
	読谷村 Yomitan	7	6	9	5	7	0	1	35	
	嘉手納町 Kadena	0	0	1	2	4	0	1	8	
	沖縄市 Okinawa	21	13	31	20	15	4	4	108	
	北谷町 Chatan	8	5	8	0	6	0	0	27	
	宜野湾市 Ginowan	9	10	7	7	7	3	3	46	
	北中城村 Kitanakagusuku	2	1	1	3	2	0	0	9	
	中城村 Nakagusuku	2	1	1	2	3	0	1	10	
南部地区 Southern Area	西原町 Nishihara	5	3	1	4	6	1	0	20	140
	那覇市 Naha	25	30	25	29	15	3	6	133	
	豊見城市 Tomigusuku	4	6	10	3	0	2	0	25	
	糸満市 Itoman	8	10	11	14	9	1	4	57	
	八重瀬町 Yaese	3	1	7	2	1	0	0	14	
	南城市 Nanjyo	5	4	3	1	1	0	0	14	
	与那原町 Yonabaru	0	1	1	1	0	1	1	5	
	南風原町 Haeburu	5	2	2	3	1	1	1	15	
	久米島町 Kumejima	1	1	0	2	0	0	1	5	
	南大東村 Minamidaito	1	1	0	1	0	0	0	3	
宮古地区 Miyako Area	座間味村 Zamami	0	1	1	0	0	0	0	2	22
	宮古島市 Miyakojima	3	4	6	4	3	0	2	22	
	石垣市 Ishigaki	5	4	0	1	7	0	2	19	
	竹富町 Taketomi	0	0	1	1	0	0	0	2	
	与那国町 Yonakuni	0	1	0	0	0	0	0	1	
	八重山地区 Yaeyama Area									
	宮古島市 Miyakojima	3	4	6	4	3	0	2	22	
	石垣市 Ishigaki	5	4	0	1	7	0	2	19	
	竹富町 Taketomi	0	0	1	1	0	0	0	2	
	与那国町 Yonakuni	0	1	0	0	0	0	0	1	
県内計 Subtotal Within Okinawa		163	152	172	149	140	24	37	837	
県外 Other Prefectures	千葉県 Chiba	0	1	0	0	0	0	0	1	25
	東京都 Tokyo	1	1	0	0	0	0	0	2	
	埼玉県 Saitama	1	0	0	1	0	0	0	2	
	神奈川県 Kanagawa	1	0	0	0	1	0	0	2	
	長野県 Nagano	0	0	0	1	0	0	0	1	
	愛知県 Aichi	0	1	0	0	1	0	0	2	
	京都府 Kyoto	0	1	0	0	0	0	0	1	
	大阪府 Osaka	0	0	1	0	0	0	0	1	
	兵庫県 Hyogo	0	1	0	0	1	0	0	2	
	岡山県 Okayama	0	0	0	0	0	1	0	1	
県外 Other Prefectures	広島県 Hiroshima	0	0	0	0	1	0	0	1	25
	福岡県 Fukuoka	0	2	0	0	1	0	0	3	
	熊本県 Kumamoto	1	0	0	0	0	0	0	1	
	長崎県 Nagasaki	0	1	0	0	0	0	0	1	
	鹿児島県 Kagoshima	0	1	0	2	1	0	0	4	
	千葉県 Chiba	0	1	0	0	0	0	0	1	
	東京都 Tokyo	1	1	0	0	0	0	0	2	
	埼玉県 Saitama	1	0	0	1	0	0	0	2	
	神奈川県 Kanagawa	1	0	0	0	1	0	0	2	
	長野県 Nagano	0	0	0	1	0	0	0	1	
県外計 Subtotal Outside of Okinawa		4	9	1	4	6	1	0	25	
外国 Outside the country	スリランカ民主社会主義共和国 Sri Lanka	0	0	1	0	0	0	0	1	5
	バングラデシュ人民共和国 Bangladesh	0	0	0	0	1	0	0	1	
	ペルー共和国 Peru	0	0	1	0	0	0	0	1	
	カメルーン共和国 Cameroon	0	0	0	1	0	0	0	1	
	インドネシア共和国 Indonesia	0	0	0	1	0	0	0	1	
国外計 Subtotal Outside of Japan		0	0	2	2	1	0	0	5	
合計 Total		167	161	175	155	147	25	37	867	867



県外	千葉県 (1)	外国	スリランカ民主社会主義共和国 (1)
	東京都 (1)		バングラデシュ人民共和国 (1)
	埼玉県 (1)		ペルー共和国 (1)
	神奈川県 (1)		カメルーン共和国 (1)
	長野県 (1)		インドネシア共和国 (1)
	愛知県 (2)		
	京都府 (1)		
	大阪府 (1)		
	兵庫県 (2)		
	岡山県 (1)		
県外	広島県 (1)	外国	スリランカ民主社会主義共和国 (1)
	福岡県 (3)		バングラデシュ人民共和国 (1)
	熊本県 (1)		ペルー共和国 (1)
	長崎県 (1)		カメルーン共和国 (1)
	鹿児島県 (6)		インドネシア共和国 (1)

## 奨学生 Financial Aid

### 日本学生支援機構奨学金 第一種及び第二種奨学金貸与月額表

学年 Year		第一種奨学金 Financial Aid without Interest	
		自宅通学 Home	自宅外通学 Outside of Home
本科	1 年 1st	21,000 円又は 10,000 円	22,500 円又は 10,000 円
	2 年 2nd		
	3 年 3rd		
	4 年 4th	45,000 円又は 30,000 円	51,000 円又は 30,000 円
	5 年 5th		
専攻科	1 年 1st	45,000 円又は 30,000 円	51,000 円又は 30,000 円
	2 年 2nd		

学年 Year		第二種奨学金 Financial Aid without Interest	
		自宅通学 Home	自宅外通学 Outside of Home
本科 専攻科	4 年 4th	30,000 円・50,000 円・80,000 円・ 100,000 円・120,000 円から選択	
	5 年 5th		
	1 年 1st		
	2 年 2nd		

### ※その他の奨学生数

Number of Other Financially Aided Students

沖縄県国際交流・人材育成財団その他の機関から奨学金を受けている者  
Students who receive financial aid from Okinawa International Exchange and Human Resources Development Foundation and Others.

16 名…貸与月額平均 約 21,000 円

16 students…Average Monthly Financial Aid 21,000yen

(※学校確認分。各自で応募・採用されている各種奨学金団体等の奨学生は除く。)

### 平成 22 年度奨学金受給実績

区分 Classification			本科 Departments					専攻科 Advanced Course		計 Total
			1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	1 年 1st	2 年 2nd	
支援 機構 日本 学生	第一種奨学金 Category 1 loans	自宅通学 Home	0	0	2	9	13	8	6	38
		自宅外通学 Outside of Home	41	53	43	42	46	14	7	246
	第二種奨学金 Category 2 loans		0	0	0	7	18	8	9	42
	その他の機関 Others		5	2	1	3	5	0	0	16
計 Total			46	55	46	61	82	30	22	342
在学者数 Number at Present			165	172	157	159	177	37	28	895
全学生に占める割合 Total Percentage			28%	32%	29%	38%	46%	81%	0%	38%

## 主な学費 College Expenses

### 就学費用

Tuition and Fees

入学科 Entrance Fee	授業料 Tuition	日本スポーツ振興センター共済掛金 Japan Sports Promotion Center Mutual Aid Premium
84,600 円	年 Year 234,600 円	年 Year 760 円

## 授業料免除制度 Tuition Exemption

本校では、経済的な理由により授業料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる学生に対し、本校の予算の範囲内で授業料の全額または半額を免除する制度があります。前期および後期の学期毎に申請を受け付け、家計の困窮度により免除許可者を決定します。なお、本科 1 年生～3 年生は「高等学校等就学支援金制度」により授業料の支援がありますので、授業料免除制度の対象外となります。

We have a tuition exemption program for academically proficient students with financial needs, where we may exempt all or half of the tuition. Applications are accepted during the first semester and again during the second semester, and exemption is granted depending on the student's financial situation.

### 平成 22 年度実績

区分 Classification				専攻科 Advanced Course		計 Total
		4 年 4th	5 年 5th	1 年 1st	2 年 2nd	
全額免除	前期	8	10	3	1	22
	後期	10	11	2	0	23
半額免除	前期	7	7	3	0	17
	後期	7	8	6	2	23
計 Total		32	36	14	3	85
在学者数 Number at Present		150	174	37	27	388
全学生に占める割合 Total		8.2%	9.3%	3.6%	0.8%	21.9%

## 高等学校等就学支援金制度 High School Enrollment Support Fund System

本科 1 年生～3 年生（留年、休学等により在学期間が 36 月を超える学生等は除く。）を対象に、授業料の助成として高等学校等就学支援金が支給されます。対象となる学生は、学校に申請を行うことにより、月額 9,900 円が支給されます。

また、保護者の課税額が低額の学生については、学校に申請を行うことにより支給金額が月額 19,550 円又は月額 14,850 円となり、授業料負担額が 0 円となる学生もいます。

(平成 22 年度においては、高等学校等就学支援金全支給対象者のうち月額 19,550 円支給学生は約 17%、月額 14,850 円支給学生は約 15% となっています。)



# 進路状況 Careers

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

区分 Classification	学科 Department				合計 Total
	機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	情報通信システム工学科 Information and Communication Systems Engineering	メディア情報工学科 Media Information Engineering	生物資源工学科 Bioresources Engineering	
卒業者数 Graduates	44	45	46	39	174
進学者数 Entering Advanced Course and Universities	17	20	17	27	81
就職者数 Employment	27	25	29	12	93

## 平成22年度進学状況 Entrance into Advanced Course and Universities

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

区分	学科				合計
	機械システム工学科	情報通信システム工学科	メディア情報工学科	生物資源工学科	
進学希望者	17	20	17	27	81
進学者数	17	20	17	27	81
うち専攻科進学	7	7	4	7	25
うち 3 年次編入等進学	9	13	11	20	53
	九州工業大学 (2) 千葉大学 長岡技術科学大学 (2) 琉球大学 (4)	九州工業大学 (2) 電気通信大学 豊橋技術科学大学 山梨大学 琉球大学 (5) 熊本大学 九州大学	九州工業大学 電気通信大学 長岡技術科学大学 (2) 琉球大学 (3) 千葉大学 東京農工大学 九州大学 日本デザイナー学院	豊橋技術科学大学 お茶の水女子大学 佐賀大学 (3) 筑波大学 (2) 東京工業大学 長岡技術科学大学 琉球大学 (4) 静岡大学 (2) 神戸大学 弘前大学 茨城大学 愛媛大学 帯広畜産大学	
沖縄高専研究生	1	0	1	0	2
その他	0	0	1	0	1
進学決定率 (進学者数 / 進学希望者数)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## 平成22年度就職状況 List of Employment

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

	機械システム工学科	情報通信システム工学科	メディア情報工学科	生物資源工学科	合 計
就職希望者数	27	25	29	12	93
就職者数	27	23	24	10	84
就職率 (就職数 / 就職希望者数)	100.0%	92.0%	82.8%	83.3%	90.3%
就職先企業名 (県内) 県内に本社のある企業※	沖縄電力 ベアック沖縄 (2) 沖縄瓦斯 開邦工業 JA沖縄 まつどベーカリー	沖縄テクノス 沖縄日立ネット ワークシステムズ 沖縄電機 (2) C&C沖縄	インデックス沖縄 沖縄日立ネット ワークシステムズ 沖縄富士通 エンジニアリング クオリサイト テクノロジーズ レキサス ODNソリューション 創和ビジネス・マ シンス ユニテック サイバーエージェント アドマネジメント	E M研究所 沖縄県環境科学 センター 瑞穂酒造	
	内定学生 7 名	内定学生 5 名	内定学生 9 名	内定学生 3 名	内定学生 24 名
	内定者に占める割合 26%	内定者に占める割合 22%	内定者に占める割合 38%	内定者に占める割合 30%	内定者に占める割合 29%
就職企業名 (県外) ◎は沖縄県内に支社 または事業所が ある企業※	IHIエスキューブ ANAフライトラ インテクニクス 大阪ガス 京セラ川内工場 三洋化成工業 新日本製鐵 中部電力 東京電力 東芝エレベーター ニコン 富士電機システムズ 富士重工 三菱重工業広島研究所 三菱重工業神戸造船所 ムラテックCCS ◎メルコ ワタミ DIC カンメタ エンジニアリング 三重金属工業	大阪ガス (2) 関西電力 CRCシステムズ (2) JR東海 ◎ジェイエム エンジニアリング 新日本製鐵 株式会社 セイコーインスツル ダイキン (2) 東京エレクトロンFE 日本オーチス・ エレベータ 富士通 富士電機システムズ 三菱電機 システムサービス ◎ハンモック ◎サムズ インターナショナル	アイエックス ナレッジ アイフォーコム 出光興産 徳山精油所 NTTネオメイト 協和エクシオ (2) 神戸テクノス コベルコシステム トヨタコミュニ ケーションシステム 日立アドバンス デジタル 富士通アドバンス ソリューションズ 三菱電機 システムサービス レベルファイブ Jetrunkテクノロジ 安藤証券	花王 サントリー プロダクツ 第一三共 プロファーマ 不二精油 日本特殊研研 (2) 日本乳化剤	
	内定学生 20 名	内定学生 18 名	内定学生 15 名	内定学生 7 名	内定学生 60 名
	内定者に占める割合 74%	内定者に占める割合 78%	内定者に占める割合 62%	内定者に占める割合 70%	内定者に占める割合 71%

※同一企業から複数名の学生が内定を受けた場合、または同一の進学先に複数名の学生が合格した場合、その合格数をかっこ ( ) 内に示しています。

# 学校行事 College Events

## 平成23年度 学年暦 (Academic Calendar for 2011)

(平成23年) 2011

4

- 4/1 (金) … 学年及び前学期開始 (Beginning of School Year and First Semester)
- 4/1 (金) ～ 4/3 (日) … 春季休業 (Spring Vacation for Students)
- 4/3 (日) … 入学式 (Entrance Ceremony)
- 4/4 (月) … 新入生オリエンテーション (Orientation for 1<sup>st</sup> Year Students)
- 4/4 (月) … 2 ～ 5 年生・専攻科生授業開始 (Opening of Classes for 2<sup>nd</sup>・3<sup>rd</sup>・4<sup>th</sup>・5<sup>th</sup> Year Students and Advanced Course Students)
- 4/5 (火) … 4 ～ 5 年生・専攻科 2 年生健康診断 (Physical Examinations for 4<sup>th</sup>・5<sup>th</sup> Year Students and 2nd Year Advanced Course Students)
- 4/6 (水) … 1 年生・留学生 3 年生・専攻科 1 年生健康診断・歯科検診  
(Physical Examinations and Dental Checkup for 1<sup>st</sup> Year Students, International 3<sup>rd</sup> Year Student and 1<sup>st</sup> Year Advanced Course Students)
- 4/7 (木) … 1 年生授業開始 (Opening of Classes for 1<sup>st</sup> Year Students)
- 4/7 (木) … 2 ～ 3 年生健康診断・歯科検診 (Physical Examinations and Dental Checkup for 2<sup>nd</sup>・3<sup>rd</sup> Year Students)
- 4/10 (日) … 開校記念日 (Founding of the College Anniversary)
- 6/2 (木) ～ 6/3 (金) … 前学期中間試験 (Midterm Exams for First Semester)
- 6/6 (月) ～ 6/10 (金) … 専門科目中間試験 (Midterm Exams for Special Subjects)

5

6

7

- 7/2 (土) … オープンキャンパス (Open Campus)
- 7/7 (木) ～ 7/10 (日)  
7/15 (金) ～ 7/18 (月) … 九州沖縄地区高専体育大会 (Kyushu District Inter College Athletic Meet)

8

- 8/5 (金) ～ 8/10 (水) … 前学期期末試験 (Final Exams for First Semester)
- 8/15 (月) ～ 9/22 (木) … 夏季休業 (Summer Vacation for Students)

9

- 9/26 (月) … 後学期授業開始 (Opening of Classes for Second Semester)
- 9/30 (金) … 前学期終了 (End of First Semester)

10

- 10/1 (土) … 後学期開始 (Beginning of Second Semester)
- 10/9 (日) … ロボコン九州沖縄地区大会 (Robot Contest in Kyushu Area)

11

- 11/12 (土) ～ 11/13 (日) … 高専祭 (Cultural Festival)
- 11/18 (金) ～ 11/25 (金) … 専門科目中間試験 (Midterm Exams for Special Subjects)
- 11/28 (月) ～ 11/29 (火) … 後学期中間試験 (Midterm Exams for Second Semester)

12

- 12/27 (火) ～ 1/6 (金) … 冬季休業 (Winter Break for Students)

(平成24年) 2012

1

- 1/14 (土) … 入学試験 (推薦選抜) (Entrance Examination for Recommended Applicants)
- 1/21 (土) … 入学試験 (専門実習選抜) (Entrance Examination for Admission Office Applicants)

2

- 2/9 (木) ～ 2/15 (水) … 後学期期末試験 (Final Exams for Second Semester)
- 2/19 (日) … 入学試験 (学力選抜) (Entrance Examination for Regular Applicants)
- 2/20 (月) ～ 3/31 (土) … 学年末休業 (Spring Vacation for Students)

3

- 3/31 (土) … 学年及び後学期終了 (End of Second Semester and School Year)



# 学生寮 Dormitory

本校には約 560 人収容できる学生寮があります。

1・2 年生は全寮制、3 年生以上は入寮希望者の中から選考により入寮が許可されます。

本校の学生寮は単に通学の便宜を図るためだけでなく、「学習の充実を図り、基本的な生活態度や社会性を身につけ人間的成長を促進させる」ことを目的とした教育施設としての役割も果たしています。

カードキー、防犯カメラ、赤外線センサーなどの警備設備のほか、当直教職員 2 名と守衛が寮内の安全を保持しています。

Okinawa National College of Technology has housing for about 560 students. It is mandatory for first- and second-year students to live in the dormitory. Third-year students and older can live in the dorm on a voluntary basis, but the number of rooms available for these applicants is limited. Living in the dormitory makes it easy to attend classes and study in the quiet atmosphere. The dormitory is also an educational facility for students to learn the basic attitude of how to live together, cooperate with other students, and promote personal growth. In addition to card keys, crime-protection cameras and infrared sensors, two faculty members, and security guards stay there at night to assure safety for the students in the dormitories.

## 学科別入寮状況

### Students in Dormitories by Departments

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

学科 Departments	学年 Year	男子寮 Male Dormitory	女子寮 Female Dormitory	計 Total
機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	1 年 1st	37	4	41
	2 年 2nd	36	1	37
	3 年 3rd	24	0	24
	4 年 4th	16	3	19
	5 年 5th	6	0	6
情報通信システム工学科 Information and Communication Systems Engineering	1 年 1st	38	4	42
	2 年 2nd	37	5	42
	3 年 3rd	18	4	22
	4 年 4th	13	1	14
	5 年 5th	4	0	4
メディア情報工学科 Media Information Engineering	1 年 1st	23	20	43
	2 年 2nd	30	12	42
	3 年 3rd	13	15	28
	4 年 4th	16	9	25
	5 年 5th	3	2	5
生物資源工学科 Bioresources Engineering	1 年 1st	26	14	40
	2 年 2nd	25	15	40
	3 年 3rd	16	17	33
	4 年 4th	16	8	24
	5 年 5th	7	4	11
専攻科 Advanced Course	1 年 1st	0	0	0
	2 年 2nd	6	0	6
計 Total		410	138	548

## レストラン Cafeteria

晴れた日にはきれいな太平洋の眺めも楽しめるレストランは、全 380 席の寮生食堂のほか、教職員や寮生以外の学生のための一般食堂があります。ほかに学生会室、和室があり、学生が集まる憩いの場所になっています。

The 380-seat cafeteria with a scenic view of the Pacific Ocean serves students, faculty members and visitors. The student council room and tatami room located in the cafeteria are the places for students to rest and relax.



昼食時間 Lunch Time

## 学生寮経費 Dormitory Expenses

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

寄宿料 Boarding Fees	1 人部屋 Single Rooms	月額 Monthly	800 円
給食費 Meal Expenses	3 食 3 Meals	日額 One Day	930 円

- このほか寮管理費（光熱費、消耗品費等）がかかります。  
The dormitory management bills (heating, lighting and supplies expenses, etc.) will be charged in addition to the regular fees.
- 寄宿料は年 2 回（前期・後期）、6 カ月分をまとめて徴収します。  
Boarding fees are collected twice a year.

## 入寮者数 Present Number

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

			男子寮 Male Dormitory	女子寮 Female Dormitory	計 Total
入寮者数 Number of Boarders	本科	1 年 1st	124	42	166
		2 年 2nd	128	33	161
		3 年 3rd	71	36	107
		4 年 4th	61	21	82
		5 年 5th	20	6	26
	専攻科	1 年 1st	0	0	0
		2 年 2nd	6	0	6
	計 Total		410	138	548

## 居室数 Number of Rooms

	男子寮 Male Dormitory	女子寮 Female Dormitory
1 人部屋 Single Rooms	420 室	144 室
合計 Total	420 室	144 室



居室 Dorm Room

図書館は、本校の教育・研究を支援する拠点の一つとして機能しています。

館内には情報学、工学、自然科学等の専門書を中心として、学術雑誌、文庫本、DVD や CD-ROM などの視聴覚資料、英語多読資料、全国の高等専門学校関連資料などを所蔵しており、蔵書目録はインターネットから検索することができます。

その他、県内や全国の高専・大学図書館等の高等教育機関と相互協力による資料提供も可能です（ただし、これを利用できるのは本校所属の学生、教職員等に限定しています）。

近年電子資料の充実も図られ、国内論文データベース (CiNii)、電子ジャーナル (ScienceDirect)、県内 2 紙の新聞記事検索データベース等を全教職員・学生が利用できる環境が提供されました。

平成 20 年度より土曜日の開館も開始され、本校の教職員・学生のみならず、広く一般の方々にも開放しています。

The library is an integral part of the school with its role of supporting the college's education and research. The collections include specialized books and magazines on engineering and natural science along with data related to other colleges of technology, paperback books, DVDs, CDROMs, and audio-visual software. DVDs, CD-ROMs, and AV software can also be used in the library. The library web site is now open and the library catalog is online, so books can be found through the Internet. The school offers interlibrary loan services with other national colleges of technology and universities to students and faculty of Okinawa National College of Technology.

In recent years, the institution has significantly upgraded its digital archive in addition to its online book search system. The database of foreign magazines' tables of contents (KANON), domestic academic literature databases (CiNii), e-journals (ScienceDirect), and the searchable database of the articles of Okinawa's two local newspapers were added in 2007 and made accessible to all staff members and students. The library began operating on Saturdays in 2008 to cater to local residents, and the institution intends to make its library resources more accessible to the general public in the future.

## 開館時間 Hours

通常期 Regular Hours	月～金 Mon.-Fri.	8 時 40 分～20 時 8:40am-8pm	土 Sat.	9 時～17 時 9am-5pm
休業期・臨時休業日 Vacation Hours	月～金 Mon.-Fri.	8 時 40 分～17 時 8:40am-5pm	土 Sat.	休館 Closed

## 休館日 Days Closed

日曜・祝日	Sun, Public Holidays
年末年始	Winter Break
休業期の土曜	Sat. in Vacation Hours

## 施設 Facilities

開架閲覧室 740 m<sup>2</sup> (108 席 うちチャレル 18 席)  
 Open-Stack Reading Room 108 Seats  
 AV ブース AV Booth ..... 4 席 4 Seats  
 メディア・ホール Media Hall  
 入館制御システム Admission Control System  
 自動貸出機 Self Borrowing Machine  
 ブックディテクションシステム Book Detection System (Anti-Theft System)  
 開架書庫 Open Stacks  
 コンピュータサーバー室 Computer Server Room  
 蔵書検索用ノートブック型パソコン Information Retrieval Laptop Computers



館内風景 Inside view of library



閲覧風景 Looking at books

## 蔵書数 Number of Books

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

【図書】(冊) 括弧内は内数で外国語図書 Books inside the parenthesis are foreign language books

総記 General Works	哲学・心理学 Philosophy・Psychology	歴史・地理 History Geography	社会科学 Social Science	自然科学 Natural Science	技術・工学 Engineering Science	産業 Industrial Science	芸術・体育 Art・P.E.	言語 Language	文学 Literature	計 Total
3,784 (251)	1,741 (54)	2,331 (81)	5,382 (264)	9,950 (925)	8,481 (720)	1,073 (20)	3,752 (1,100)	14,326 (12,802)	5,830 (67)	56,650 (16,284)

【購入雑誌】123 タイトル Purchased Magazines/123 Titles 【寄贈雑誌・紀要等】454 タイトル Magazines Contributed and Journals/454 Titles

【新聞】8 紙 Newspapers/8 Titles

【視聴覚資料】1,491 点 AV Materials /1,491 titles

## 情報検索データベース・電子ジャーナル Information Retrieval Databases and E-journals

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

JDream 科学技術全般文献データベース  
 Database for science and technology articles in general

CiNii 国内論文情報データベース  
 Database for articles published in Japan

MathSciNet 米国数学会の数学文献データベース  
 Database for math articles (by the Mathematical Association of America)

理科学年表プレミアム 理科学年表の電子版  
 Electric version of the chronological table for science Science Direct

ScienceDirect エルゼビア社の電子ジャーナル  
 E-journal of Elsevier co.

沖縄タイムス記事データベース (新聞記事データベース)

琉球新報記事データベース (新聞記事データベース)

ジャパン・ナレッジ 事典・辞書データベース

夢工場（実習工場）には、旋盤・アーク溶接などの材料加工の基礎から、高速マシニングセンター、ロボット、レーザー加工機などの最先端加工装置まで設置しており、「夢をカタチにする実践の場です。

また、本工場は創造・実践棟とLANで結ばれており、最先端の3次元CAD／CAM／CAE統合システムとリンクして、複雑形状部品を高効率に設計・性能予測・製作することができます。

これらの設備・システムを有機的に活用して、本工場では材料加工の基礎から最先端までの高度教育が行えると同時に、産業界のニーズに応じて試作を行うことも可能であり、地域産業活性化と新産業創成支援を狙った産学連携のキーステーションとしての役割を果たすことが可能です。

The Dream Factory has various machine tools such as lathes, milling machines, drilling machines, surface and cylindrical grinding machines, a high frequency melting furnace and TIG/MAG welders. Furthermore, the latest machine tools such as a five-axis control machining center, a CNC lathe, a high power YAG laser processing system and six-axis robot manipulation systems are also set in the Dream Factory. The aims of the Dream Factory are to educate the students and to support research and development for local manufacturers.

## 施設と設備 Facilities and Equipments

### ■ CNC 加工室 CNC Processing Room

- ・ 5 軸制御マシニングセンター Five - Axis Control Machining Center
- ・ 大出力 YAG レーザー加工ロボット High Power YAG Laser Processing Robot
- ・ 微細レーザー加工機 Laser Micro Processing Machine
- ・ CNC 旋盤 CNC Lathe

### ■ 機能膜創成室 Advanced Coating Room

- ・ 雰囲気可変溶射システム  
Variable Atmosphere Thermal Spraying System

### ■ 運転・解析室 Operating and Analyzing Room

- ・ 粗さ測定器 Roughness Gage
- ・ 工具顕微鏡 Tool Marker's Micro Scope

### ■ 熱機関性能試験室 Heat Engine Testing Room

### ■ 汎用工作機械工場 General Purpose Machinery Shop

- ・ 旋盤 Lathe
- ・ 立フライス盤 Vertical Milling Machine
- ・ 複合フライス盤 Composition Milling Machine
- ・ NC フライス盤 NC Milling Machine
- ・ 平面研削盤 Surface Grinder
- ・ NC 円筒研削盤 NC Cylindrical Grinder
- ・ ラジアルボール盤 Radial Drilling Machine
- ・ 帯鋸盤 Band Saw
- ・ 高周波溶解炉 High-frequency Melting Furnace
- ・ TIG、MAG アーク溶接システム TIG, MAG Arc Welding System

### ■ 実習用講義室 Lecture Room

- ・ AV システム AV System



工場風景と実習状況 Dream Factory Training



5 軸制御マシニングセンター Five-Axis Control Machining Center



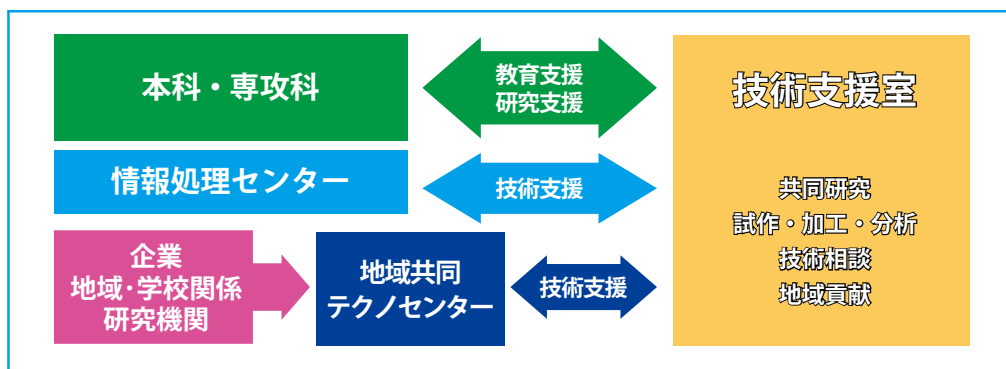
材料加工システム I の授業 Material Processing Systems I Class



# 技術支援室 Technical Support Section

技術支援室は、教育・研究及び学内運営に関する技術的支援を行うことを目的としています。本室は10名の技術職員が所属しており、それぞれ、応用加工分析系及び情報通信制御系の技術分野を担当しています。本室では、技術研修・研究に取り組み技術職員の資質向上を図り、学内・学外を問わず教材開発、教育研究に関する技術的支援を行い、本学の教育研究体制の充実を目指しています。

The purpose of Technical Support Section is to provide support to the technological education, research and administrative office in the college. Ten technical specialists belong to this section. The Advanced Processing and Analysis Section and the Information and Communication Control Section are sustained by the Technical Support Section. The section performs the in-service training and development of various kinds of skills. In order to establish strong technological education and research systems the Technical Support Section assists not only students and staff, but also local manufacturers



技術支援体制  
Support System for Technological Education and Research



技術研究発表会  
The Technical Research Symposium



摩擦攪拌接合による加工  
The processing of Friction Stir Welding



電子顕微鏡写真 タチアワユキセンダングサのメシベと花粉  
The natural SEM image of *Bidens pilosa* var. *radiata*



JSTの支援による宮古島での出前授業  
The class in Miyako island by support of JST



電子制御回路の試作  
The prototype of electric circuit

## 情報処理センター Information Processing Center

校内ネットワークシステムは、創造・実践棟とメディア棟内を光ケーブルにて、ループ構成をとっています。また、夢工場、学生寮、教育・実験棟にも光ケーブルで接続されています。

情報処理センターは、コンピュータ、ネットワーク、共有ファイルシステム、無線 LAN システムなどの管理、サービスを行っています。本センターの施設として、IT 教室、ネットワーク管理室があります。

Canpus Information Network system consists of loop-structured optical fiber between all the buildings on campus. The Information Processing Center provides the management and support services for computers, networks, file servers, and wireless LAN. The IT room and the server room belong to the Information Processing Center.



ネットワーク管理室 Network Control Room



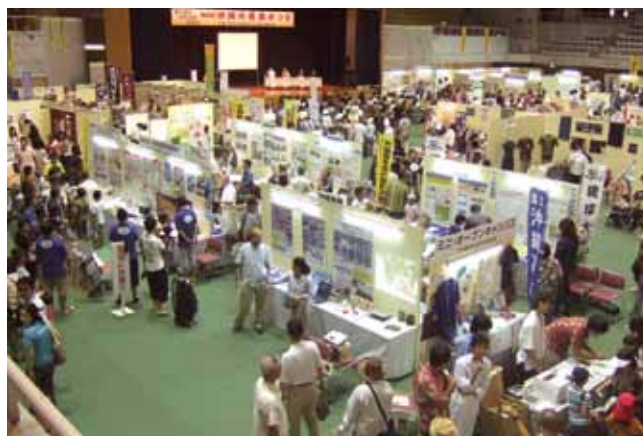
## 地域共同テクノセンター Regional Cooperative Technology Center

地域共同テクノセンターでは、本校の教職員の教育・研究の成果を地域に発信し、また地域・産業界のニーズを受け、地域・公共機関等と共に今日の科学技術の進歩に対応した共同研究・開発、技術相談・指導、地域の方々を対象とした科学技術の啓蒙などの活動を推進し、地域と地域産業の活性化を目指します。

To attain our goal to vitalize our area and the local industries, Regional Cooperative Technology Center intends to provide the fruits of the education and the research of Okinawa National College of Technology, promoting the technical assistance and cooperation of companies as well as enlightenment of science, art, and technology by collaborating with the industries, the public institutions, and the residents in our areas.



沖縄高専フォーラム The forum by Okinawa National College of Technology



沖縄産業まつり The Okinawa industrial and goods festival



## IT教室 IT Room

情報化社会に対応するために、学生一人ひとりがコンピュータを活用できることを目的として、最新のパーソナルコンピュータとサーバシステムを整備し、全学科共通科目「情報技術の基礎」において情報リテラシーや情報理論とネットワークを利用する上でのセキュリティとマナー等の教育を行っています。

In order to have each student cope with the growing society of information technology, Basic Information Technology course teaches computer literacy and theory as well as security and netiquette in utilizing the network, a common subject in all departments, with the newest server system and the latest computers in the IT room.



情報技術の基礎の授業 Fundamentals of IT Science Class

## CALL教室 CALL Lab

CALL 教室は最新機器を備えた、50 席を有するコンピュータの支援による語学学習教室です。学生は校内 LAN 及び無線 LAN により、CALL 教室の教材をキャンパスのどこからでも接続できる環境にあり、コンピュータを用いた基本英単語の学習が可能です。実用英語（TOEIC）では、多読の授業と平行して、易しい英語の本を音声聴きながら読んでいくという多聴の授業を実施します。多聴とあわせ、リピーティング、シャドウイング、オーバーラッピングなどのスピーキング練習も、CALL 教室を利用して行われています。今後、更に視聴覚教材を充実させて行く予定です。

The 50-seat CALL Lab is a computer-assisted language learning lab with modern equipment. Students can access CALL Lab teaching materials from anywhere on campus through inter-school LAN or wireless LAN and are able to use and learn basic English words through CALL assisted programs. In Practical English (TOEIC) class extensive listening lessons are provided using picture books with repeating, shadowing and overlapping. More audio-visual materials will be utilized in the near future.



実用英語（TOEIC）の授業 Practical English (TOEIC) Class

## 視聴覚ホール Audio-Visual Hall

視聴覚ホールは、座席数が 201 と本校最大の収容人数を有するマルチホールです。このホールは、マルチメディア対応 AV システムなどの視聴覚機器を利用した講義をはじめ、学校説明会、シンポジウムなどの会場として、また、備え付けのグランドピアノを使った音楽の教室としても使用しています。

The audio-visual hall, the largest room in our college with a seating capacity of 201, is a multi-purpose room, it is a venue for lectures utilizing multi-media and audio-visual equipment, college briefings, symposiums, etc. Also equipped with a grand piano, the hall is used as a music classroom.



視聴覚ホール Audio-visual Hall



## 教育・実験棟 Research and Education Center for Subtropical Resources

教育・実験棟は、沖縄県に特徴的な亜熱帯性の植物資源の利活用を目標としており、ガラス室、実験室、セミナー室の3室から構成されています。本棟において植物資源を展示するとともに、植物資源の周年育成、資源のストック、資源の試験的育成、新規植物資源の開発などの教育及び実験を行います。

The goal of the research and education center for subtropical resources is for practical utilization of plant resources grown in a subtropical zone such as Okinawa. This center is composed of a conservatory, a laboratory, and a seminar room. Besides the functions of a conservatory and a botanical garden for subtropical plants, this center aims at whole-year cultivation and storage of plant resources as well as screening and developing useful plants and their products.



教育・実験棟 Research and Education Center for Subtropical Resources

## 体育施設 Sports Facilities

本校では、充実した体育施設が整備されています。体育施設には屋外運動場と体育館があり、授業やクラブ活動、スポーツレクリエーション大会などで利用しています。屋外運動場には、陸上競技場、多目的グラウンド（野球場）、テニスコートがあり、これらは夜間照明付きです。陸上競技場は、400mトラックから成り、フィールド内は天然芝でサッカーやラグビーをすることができます。テニスコートは人工芝と夜間照明付きのコートで本格的なテニスを楽しめます。体育館にはバスケットボールやバレーボールを行うアリーナや、格技場、伝統芸能道場、トレーニングルーム、屋外プールがあります。伝統芸能道場は、防音装置付きの部屋で、ダンスだけでなく音楽演奏も行うことができます。トレーニングルームには最新のトレーニング機器があり、筋力トレーニングや有酸素運動を行うことができます。また、体育施設内には、部室やロッカールーム、個室シャワーがあります。これらの体育施設は学生生活を豊かにし、学生の発育成長と健康づくりに寄与しています。

Our college is equipped with rich athletic facilities, comprised of an outdoor athletic field and a gymnasium. They are utilized in PE classes, club activities, and sports recreation. The outdoor athletic field contains an athletic track and field, multi-purpose ground (baseball field), and tennis courts with night lighting. The athletic track and field has a 400-meter track and with a natural turf on the inner-field, soccer and rugby can be played. Full-scale tennis can be enjoyed on the artificial turf courts. The gymnasium has a floor for basketball and volleyball and also has a martial arts room, a traditional dance room, a weight room, and an open-air swimming pool. The traditional dance room with full acoustics can be used for musical performance as well as regular dance practice. Equipped with the newest machines, the weight room is adequate for weight training as well as aerobic exercise. The athletic facilities also include club rooms, locker rooms, and shower rooms to make students' life fulfilling and contribute to their physical growth and health.



体育施設 Sports Facilities



多目的グラウンド Multi-Purpose ground

# 沿革 History

本校は、沖縄県、関係市町村及び産業界からの強い要請を受けて、平成 14 年 4 月 10 日に「国立学校設置法の一部を改正する法律（平成 14 年法律第 23 号）」の公布により、平成 14 年 10 月に開学しました。平成 16 年 1 月 28 日の 1 期工事竣工を経て、同年 4 月 10 日に第 1 回入学式を挙行し、175 名の第 1 期生が入学しました。

Okinawa National College of Technology, strongly requested by the Okinawa Prefectural Government, concerning local government offices, and industries, was established in October, 2002. After the completion of the first stage construction on January 28, 2004, the college accepted 175 students holding its first entrance ceremony on April 10, 2004.

## 沿革の年譜 History

### 平成9年(1997)

- 1月22日 January 22…沖縄政策協議会プロジェクトチーム現地会合において、沖縄県側から国立工業高等専門学校誘致について要請  
Request for establishment of a national college of technology from the Okinawa Prefectural Government by a project team conference on Okinawa policies that was held in Okinawa

### 平成11年(1999)

- 8月11日 August 11…稲嶺沖縄県知事から国立高等専門学校の早期設置に関する要望書の提出  
Request letter submitted on early establishment of a national college of technology by Governor Inamine
- 9月27日 September 27…稲嶺沖縄県知事から国立高等専門学校設置候補地について名護市辺野古地区を推薦し要請  
Henoko District, Nago, recommended and requested as candidate site for stablishment of a national college of technology by Governor Inamine
- 12月28日 December 28…「国立高等専門学校設置の確実な実現」が盛り込まれた「沖縄県北部地域の振興に関する方針」等が閣議決定  
“Policies on Promotion of Northern Area of Okinawa Prefecture,” including certain realization of establishment of a national college of technology decided by cabinet

### 平成12年(2000)

- 3月1日 March 1…国立高等専門学校(沖縄)創設準備調査室を琉球大学に設置  
Preparation survey office on founding a national college of technology (Okinawa) established at the University of the Ryukyus
- 3月17日 March 17…国立高等専門学校(沖縄)創設準備調査委員会を設置  
To prepare a survey committee on founding a national college of technology (Okinawa) establishment
- 4月1日 April 1…国立高等専門学校(沖縄)創設準備委員会を設置  
Preparation committee on founding a national college of technology (Okinawa) established
- 8月10日 August 10…「国立高等専門学校(沖縄)の創設について(中間まとめ)」を取りまとめ公表  
Submission of Interim Report to the Ministry of Education on founding a National College of Technology (Okinawa) submitted

### 平成13年(2001)

- 4月20日 April 20…国立高等専門学校(沖縄)創設準備委員会教育方法・課程等部会及び施設・設備等部会を設置  
Education method and curriculum subcommittee under preparation committee on founding a National College of Technology (Okinawa) established
- 7月27日 July 27…国立高等専門学校(沖縄)の設置に必要な用地の取得等について依頼  
Necessary land acquisition for establishing a national college of technology (Okinawa) requested

### 平成14年(2002)

- 1月24日 January 24…国立高等専門学校(沖縄)創設準備委員会教員選考部会を設置  
Faculty selection subcommittee under the preparation committee on founding a national college of technology (Okinawa) established
- 4月10日 April 10…国立学校設置法改正  
Act for the incorporation for national schools revised
- 6月5日 June 5…「国立高等専門学校(沖縄)の創設について(最終まとめ)」を取りまとめ公表  
Final repot to the Ministry of Education on founding a national college of technology (Okinawa) submitted
- 10月1日 October 1…沖縄工業高等専門学校開学(機械システム工学科、情報通信システム工学科、メディア情報工学科、生物資源工学科)初代校長に琉球大学教授工学博士糸村昌祐が就任  
Okinawa National College of Technology officially founded (Dept. of Mechanical Systems Engineering, Dept. of Information and Communication Systems Engineering, Dept. of Media Information Engineering, Dep. Of Bioresources Engineering). Professor shosuke Itomura of the University of the Ryukyus (Doctor of Engineering) installed as the first president
- 10月24日 October 24…沖縄工業高等専門学校開学記念シンポジウムの開催  
Symposium for the commemoration of the foundation held

### 平成15年(2003)

- 2月27日 February 27…沖縄工業高等専門学校起工式の挙行  
Ground-breaking ceremony held
- 3月31日 March 31…事務室をNTT名護別館(名護市大東)に移転  
Office moved to NTT Nago annex in Ohigashi, Nago

### 平成16年(2004)

- 1月10日 January 10…推薦による選抜試験の実施  
Recommended applicants entrance examination held
- 1月28日 January 28…第 I 期工事竣工  
First stage of construction completed
- 2月22日 February 22…学力検査による選抜試験の実施  
Regular applicants entrance examination held

- 3月10日 March 10…名護市民会館にて第1期生に対する入学説明会を開催  
Entrance briefing for first class of students at Nago Civic Hall held

- 3月22日 March 22…事務室を新校舎(辺野古)に移転  
Office moved to new building in Henoko

- 4月10日 April 10…第1回入学式を挙行、175名が入学  
First entrance ceremony with enrollment of 175 students held

- 4月21日 April 21…沖縄工業高等専門学校産学連携協力会を発足  
Okinawa National College of Technology Association of Joint Collaboration between Industry and Academic Fields established

- 8月2日 August 2…学生会発足  
Student council officially started

- 9月30日 September 30…第Ⅱ期工事竣工  
Final stage construction completed

- 10月31日 October 31…沖縄工業高等専門学校後援会設立総会開催  
General assembly of establishing parent-support association with Okinawa National College of Technology held

- 11月5日 November5…沖縄工業高等専門学校竣工記念式典を挙行  
Commemorative ceremony for completion of construction of Okinawa National College of Technology held

### 平成17年(2005)

- 2月2日 February 2…レリーフ除幕式を挙行  
Relief design project dedication held
- 4月9日 April 9…第2回入学式を挙行、164名が入学  
Second entrance ceremony with enrollment of 164 students held

### 平成18年(2006)

- 4月8日 April 8…第3回入学式を挙行、167名が入学  
Third entrance ceremony with enrollment of 167 students held

### 平成19年(2007)

- 4月7日 April 7…第4回入学式を挙行、166名が入学  
Fourth entrance ceremony with enrollment of 164 students held

### 平成20年(2008)

- 4月5日 April 5…第5回入学式を挙行、165名が入学  
Fifth entrance ceremony with enrollment of 165 students held

### 平成21年(2009)

- 3月21日 March 21…第1回卒業式を挙行、147名が卒業  
First Graduation ceremony with enrollment of 147 students held
- 4月1日 April 1…沖縄工業高等専門学校専攻科(創造システム工学専攻)を設置。  
Advanced Course (Creative Systems Engineering major) established
- 4月4日 April 4…第6回入学式を挙行、169名が入学  
Sixth entrance ceremony with enrollment of 169 students held
- 4月4日 April 4…第1回専攻科入学式を挙行、28名が入学  
First Advanced Course entrance ceremony with enrollment of 28 students held

### 平成22年(2010)

- 3月20日 March 20…第2回卒業式を挙行、142名が卒業  
Second Graduation ceremony with enrollment of 142 students held
- 4月1日 April 1…第2代校長に熊本大学教授工学博士伊東繁が就任  
Professor Shigeru Itoh of Kumamoto University (Doctor of Engineering)installed as the second president
- 4月4日 April 4…第7回入学式を挙行、164名が入学  
Seventh entrance ceremony with enrollment of 164 students held

- 4月4日 April 4…第2回専攻科入学式を挙行、37名が入学  
Second Advanced Course entrance ceremony with enrollment of 37 students held

### 平成23年(2011)

- 3月19日 March 19…第3回卒業式を挙行、173名が卒業  
Third Graduation ceremony with enrollment of 173 students held
- 3月19日 March 19…第1回専攻科修了式を挙行、27名が修了  
First Advanced Course Graduation ceremony with enrollment of 27 students held
- 4月3日 April 3…第8回入学式を挙行、164名が入学  
Eighth entrance ceremony with enrollment of 164 students held
- 4月3日 April 3…第3回専攻科入学式を挙行、25名が入学  
Third Advanced Course entrance ceremony with enrollment of 25 students held

# 組織 Organization

平成 23 年 7 月 1 日現在 As of July 1, 2011

## 教職員数 Number of Staff

	校長 President	教授 Professors	准教授 Associate Professors	講師 Senior Assistant Professors	助教 Assistant Professors	小計 Subtotal	事務系職員 Administrative Staff	技術職員 Technical Specialists	看護師 Nurse	合計 Total
定員 Allotted Number	1	26	26	8	6	67	31	10	1	109
現員 Present Number	1	26	25	8	7	67	31	10	1	109

## 役職員 Executives

校長  
President

伊 東 繁 ITOH, Shigeru

副校長／総務主事  
Vice President/Dean of General Affairs

松 栄 準 治 MATSUE, Junji

副校長／教務主事  
Vice President/Dean of Academic Affairs

平 山 け い HIRAYAMA, Kei

校長補佐／学生主事  
Presidential Advisor/Dean of Student Affairs

眞喜志 隆 MAKISHI, Takashi

校長補佐／寮務主事  
Presidential Advisor/Dean of Dormitory Affairs

網 谷 厚 子 AMITANI, Atsuko

機械システム工学科長  
Chairperson of Dept. of Mechanical Systems Engineering

宮 田 恵 守 MIYATA, Yoshimori

情報通信システム工学科長  
Chairperson of Dept. of Information and Communication Systems Engineering

高 木 茂 TAKAGI, Shigeru

メディア情報工学科長  
Chairperson of Dept. of Media Information Engineering

角 田 正 豊 SUMIDA, Masatoyo

生物資源工学科長  
Chairperson of Dept. of Bioresources Engineering

三 枝 隆 裕 MITSUE, Takahiro

総合科学科長  
Chairperson of Dept. of Integrated Arts and Science

小 池 寿 俊 KOIKE, Kazutoshi

専攻科長  
Chairperson of Advanced Course

知 念 幸 勇 CHINEN, Koyu

図書館長  
Director of Library

新 川 智 清 ARAKAWA, Tomokiyo

情報処理センター長  
Director of Information Processing Center

伊 波 靖 IHA, Yasushi

地域共同テクノセンター長  
Director of Cooperative Technology Center

池 松 真 也 IKEMATSU, Shinya

学生相談室長  
Director of Student Counseling Office

西 村 篤 NISHIMURA, Atsushi

キャリア支援室長  
Director of Career Support Office

伊 東 昌 章 ITOH, Masaaki

技術支援室長  
Director of Technical Support Section

松 栄 準 治 MATSUE, Junji

事務部長  
Business Manager

川 満 信 男 KAWAMITSU, Nobuo

総務課長  
Chief of General Affairs Division

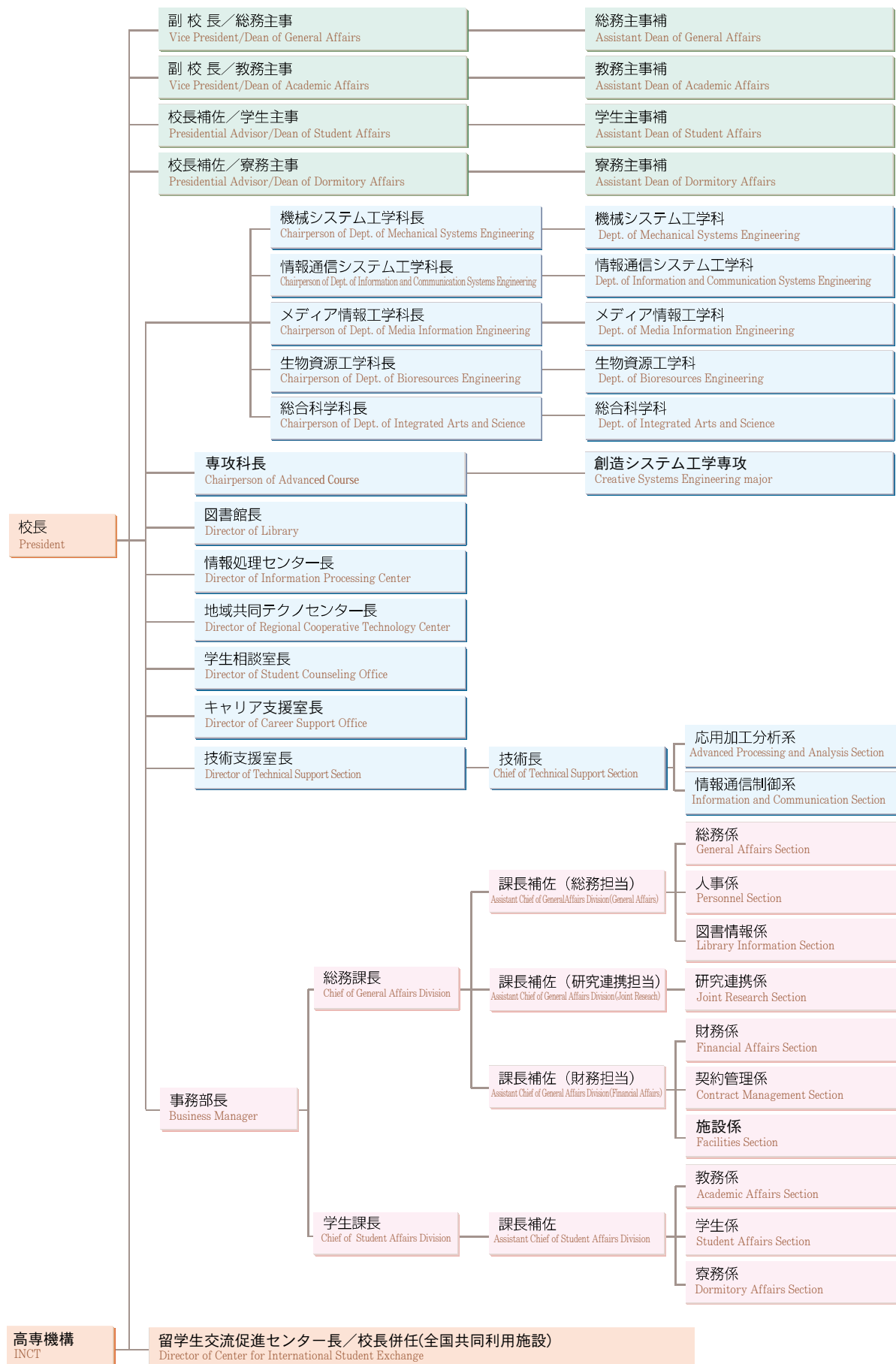
南 部 元 義 NANBU, Motoyoshi

学生課長  
Chief of Student Affairs Division

藤 元 高 徳 FUJIMOTO, Takanori



## 組織図 Chart of Organization



## 会議・委員会 Faculty Boards and Committees

◆ 運営企画会議 Administration Planning Board	◆ 学科長会議 Chairperson of Departments Board
◆ 教員会議 Faculty Board	◆ 総務委員会 General Affairs Committee
◆ 広報委員会 Public Relations Affairs Committee	◆ 教務委員会 Academic Affairs Committee
◆ FD 委員会 Faculty Development Affairs Committee	◆ 入試委員会 Entrance Examination Affairs Committee
◆ 学生委員会 Student Affairs Committee	◆ 学生寮委員会 Dormitory Affairs Committee
◆ 図書委員会 Library Affairs Committee	◆ 施設・環境マネジメント委員会 Facilities Affairs Committee
◆ 安全衛生委員会 Safety & Health Affairs Committee	◆ 研究推進委員会 Research Advancement Affairs Committee
◆ 専攻科運営委員会 Advanced Course Steering Committee	◆ JABEE 対応委員会 Japan Accreditation Board for Engineering Education Affairs Committee
◆ 自己点検・評価委員会 Self-Evaluation Affairs Committee	◆ 職員レクリエーション委員会 Faculty Recreation Affairs Committee
◆ 知的財産委員会 Mental Wealth Affairs Committee	◆ キャリア支援室運営委員会 Career Support Office Steering Committee
◆ 情報処理センター運営委員会 Information Processing Center Steering Committee	◆ 地域共同テクノセンター運営委員会 Regional Cooperative Technology Center Steering Committee
◆ 学生相談室運営委員会 Student Counseling Room Steering Committee	◆ 技術支援室運営委員会 Technical Support Section Steering Committee
◆ 遺伝子組換え生物等使用実験安全委員会 Biosafety committee for recombinant DNA research	◆ 国際交流委員会 International Exchanges Committee
◆ キャンパス・ハラスメント防止委員会 Harassment Prevention Campus Committee	

## 事務部連絡先 Contact Addresses

係 Section	電話番号 Phone	メールアドレス E-mail address
総務課 総務係 General Affairs Section	0980-55-4003	ssoumu@okinawa-ct.ac.jp
研究連携係 Joint Research Section	0980-55-4070	skrenkei@okinawa-ct.ac.jp
人事係 Personnel Section	0980-55-4006	sjinji@okinawa-ct.ac.jp
図書情報係 Library Information Section	0980-55-4037	stosyojoho@okinawa-ct.ac.jp
財務係 Financial Affairs Section	0980-55-4014	szaimu@okinawa-ct.ac.jp
契約管理係 Contract Management Section	0980-55-4020	skkanri@okinawa-ct.ac.jp
施設係 Facilities Section	0980-55-4023	ssisetu@okinawa-ct.ac.jp
学生課 教務係 Academic Affairs Section	0980-55-4028	gkyoumu@okinawa-ct.ac.jp
学生係 Students Affairs Section	0980-55-4032	ggakusei@okinawa-ct.ac.jp
寮務係 Dormitory Affairs Section	0980-55-4039	gryoumu@okinawa-ct.ac.jp
学生寮 Dormitory	0980-55-4273	

# JABEE 教育プログラム JABEE

## JABEE教育プログラム JABEE(Japan Accreditation Board for Engineering Education)Screening

沖縄工業高等専門学校では、本科 4、5 年生、専攻科 1、2 年生の学習教育に対して以下の 4 つの教育プログラムを設定しました。それぞれのプログラムは、平成 23 年度に各分野において日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE）の認定を受けることを目指して教育改善を推進しています。

### Aiming for the JABEE Accreditation

Educational programs are intended for the 4th and 5th year undergraduate students and the 1st and 2nd year students of advanced courses which will open in 2009 academic year. These programs have been designed to meet the global standards set by the Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE. Each program is aiming for the JABEE accreditation in 2011 with our educational improvements.

## 学習・教育目標

Aims for educational programs

### 技術力

(General engineering skills)

工学の基礎と専門知識

### 創造・実践力

(Creativity and practical skills)

デザイン能力と自己学習力

### 理解・表現力

(Communication skills)

コミュニケーション能力と倫理観

## 教育プログラム

Educational programs

### 機械システム工学

(Mechanical Systems Engineering)

機械および機械関連分野

### 情報通信システム工学

(Information and Communication Systems Engineering)

電気・電子・情報通信およびその関連分野

### メディア情報工学

(Media Information Engineering)

情報および情報関連分野

### 生物資源工学

(Bioresources Engineering)

生物工学および生物工学関連分野



# 産業界との連携・地域との交流 Industries and Community Involvement

## 沖縄高専の産学連携

Joint Collaboration between Industry and Academic Fields at Okinawa National College of Technology

平成 16 年 4 月に沖縄県内の経済・産業界を中心として、沖縄高専の教育・研究活動を側面から支援するとともに、産学間の共同研究を推進し、産業振興に寄与することを目的に「沖縄工業高等専門学校産学連携協力会」が設置され、企業等を対象とした研修事業の実施や技術交流・技術相談等の交流事業などの活動が行われています。また、現在、県内の 138 の企業団体及び 24 の個人会員で組織しています。

Okinawan economic and industrial circles as the core, Okinawa National College of Technology Association of Joint Collaboration between Industry and Academic Fields was established in April 2004 with the purpose of supporting education and research activities at Okinawa National College of Technology and promoting joint research between industry and academic fields to contribute to the advancement of the industry. Research projects for corporations and exchange programs such as technology exchange and technological consultation have been practiced. Currently, 138 corporation and organization members and 24 individual members consist of the association.

## 沖縄県IT高度人材育成事業に参画

Involvement in the Okinawa Prefecture Advanced IT Human Resources Project

平成 14 年 9 月に沖縄県において「情報通信産業振興計画」が策定され、地元名護市が「情報通信産業振興地域」及び「情報通信産業特別地区」に指定されていることを受け、沖縄高専では高度な情報通信基盤の整備や IT・情報産業の振興を背景として、沖縄県、名護市、琉球大学と連携し、IT・情報産業の高度人材育成事業に参画しているとともに、ユビキタス、デジタル通信、メディアコンテンツなどの新たな情報通信技術の研究開発のサポートを行っています。

Since Nago City was designated as the Information and Communication Industry Advancement Area and the Information and Communication Industry Special Area under the Okinawa prefecture's Information and Communication Industry Promotion Plan implemented in September 2002, Okinawa National College of Technology, with the aim of maintaining the advanced information and communication basis and promoting the IT industry, has been involved in the advanced IT industry human resources project, cooperating with Okinawa Prefecture, Nago City, and the University of the Ryukyus, and been supporting research and development in new information and communication technologies such as ubiquitous computing, digital communication, and media contents.



沖縄高専フォーラム  
The forum by Okinawa National College of Technology



産学連携協力会施設見学会  
Facilities Excursion

## 平成22年度公開講座一覧 Extention Course (2010)

講座名	開設期間	対象者	受講者数
3D-CAD 入門コ - ス (3 回)	平成 22 年 8 月 28 日～ 9 月 11 日	一般	8 名
CAD → CAM → MC 加工の入門コ - ス (6 回)	平成 22 年 10 月 23 日～ 11 月 27 日	一般	3 名

## 平成22年度出前授業 External classes (2010)

講座名	日程	実施校等
「コンピューターの世界 (0 と 1)」	平成 22 年 6 月 7 日	石垣市立名蔵中学校
「コンピューターの世界 (0 と 1)」 「もっと素早く! もっと俊敏に!」	平成 22 年 6 月 7 日、8 日	石垣市立伊原間中学校
「コンピューターの世界 (0 と 1)」	平成 22 年 6 月 18 日	石垣市立大浜中学校
「ジャイロの話 (なぜ自転車はたおれないか?)」 「植物の色素で酸とアルカリを調べよう!」 「センサの不思議」「音が伝わるしくみ」 「小さな生き物を覗いてみよう (顕微鏡による観察)」 「本当の光の姿を見よう (プリズム)」「マイナス 200° の世界」	平成 22 年 6 月 25 日	名護市立大北小学校
「アロマキャンドルとランプシェードをつくろう!」	平成 22 年 7 月 24 日	県営古波蔵第三市街地住宅自治会
「液体窒素の世界」「熱気球を飛ばそう」 「顕微鏡での生物の観察」「弾まないボールの不思議」 「光の屈折」	平成 22 年 7 月 26 日	本部町立水納小中学校
「液体窒素の世界」	平成 22 年 9 月 28 日	宜野座村立松田小学校
「なんでも凍る不思議な液体 (液体窒素)」 「光の色を見てみよう」 「小さな世界をのぞいてみよう」 「エネルギーを吸収するボールの不思議」	平成 22 年 9 月 28 日	座間味村立慶留間小中学校
「なんでも凍る不思議な液体 (液体窒素)」 「光の色を見てみよう」 「小さな世界をのぞいてみよう」 「エネルギーを吸収するボールの不思議」	平成 22 年 9 月 29 日	座間味村立阿嘉小中学校
「ホタルの発光実験」	平成 22 年 10 月 26 日	名護市立羽地小学校
「かんたん紙工作 (わらびんちゃあ遊愛フェスティバル内)」	平成 22 年 11 月 6 日	豊見城市立中央公民館
「楽しく理科を学ぼう (微生物の世界)」	平成 22 年 11 月 17 日	名護市立瀬喜田小学校
「小中学生を対象とした電子工作教室ツアー 2010in 栗国島」 レトロテレビゲームをつくろう	平成 22 年 11 月 23 日	栗国村離島総合振興センター
「体験! 極低温の世界」	平成 22 年 11 月 24 日	栗国村立栗国小中学校
「小中学生を対象とした電子工作教室ツアー 2010in 多良間」 クリスマスイルミネーションをつくろう レトロテレビゲームをつくろう	平成 22 年 12 月 4 日	多良間村中央公民館
「小中学生を対象とした電子工作教室ツアー 2010in 宮古」 クリスマスイルミネーションをつくろう レトロテレビゲームをつくろう	平成 22 年 12 月 5 日	沖縄県宮古青少年の家
「太陽エネルギーとスターリングエンジンの話」	平成 22 年 12 月 9 日	宜野座村立漢那小学校
「小中学生を対象とした電子工作教室ツアー 2010in 名護」 クリスマスイルミネーションをつくろう レトロテレビゲームをつくろう	平成 22 年 12 月 19 日	道の駅許田 道路情報ターミナル
「体験! 極低温の世界」「月でボールを投げたらどうなる?」 「植物の色素で酸とアルカリを調べよう!」	平成 23 年 2 月 16 日	学校法人カトリック学園海星小学校



「マイナス200°の世界」



「ホタルの発光実験」



「センサの不思議」



「太陽エネルギーとスターリングエンジンの話」

# 研究活動 Research Activities

## 科学研究費補助金 Grants-in-Aid for Scientific Researches

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

平成 21 年度 As of 2009	採択件数 Number of Cases Adopted	交付額 (千円) Subsidy
基盤研究 (C) Grants-in-Aid for Scientific Research(C)	5	5,980
若手研究 (B) Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	2	2,470
奨励研究 Scientific Research-Encouragement of scientists	4	1,910
合計 Total	11	10,360

平成 22 年度 As of 2010	採択件数 Number of Cases Adopted	交付額 (千円) Subsidy
基盤研究 (C) Grants-in-Aid for Scientific Research(C)	6	6,370
若手研究 (B) Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	2	3,510
奨励研究 Scientific Research-Encouragement of scientists	3	1,700
合計 Total	11	11,580

平成 23 年度 As of 2011	採択件数 Number of Cases Adopted	交付額 (千円) Subsidy
基盤研究 (C) Grants-in-Aid for Scientific Research(C)	8	17,680
若手研究 (B) Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	1	1,690
奨励研究 Scientific Research-Encouragement of scientists	3	1,800
挑戦的萌芽研究 Challenging Exploratory Research	2	3,380
合計 Total	14	24,550

## 平成21～23年度科学研究費補助金採択課題 Grants-in- Aid Scientific Researches (2009～2011)

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

### 平成 21 年度 (2009)

研究題目	研究課題	研究代表者
基盤研究 (C)	近世琉球寺院の社会的機能の解明—私寺の分析を中心に—	下郡 剛
基盤研究 (C)	サウンドスケープデザインにおける住民の参加と主体性に関するフォーマル理論の構築	西村 篤
基盤研究 (C)	宮崎県のおオスリバチサンゴにおける病気の原因究明と保全	山城 秀之
基盤研究 (C)	道徳の規範性と技術者倫理の相補的研究	大石 敏広
基盤研究 (C)	昆虫由来無細胞タンパク質合成系の高度化	伊東 昌章
若手研究 (B)	主観的印象と観察者のスキルによる注視情報を考慮した舞踊動作相承システムの構築	神里 志穂子
若手研究 (B)	楽器演奏上達のための動作と音の解析に基づくコツ伝授システムの開発	野口 健太郎
奨励研究	ヤンバルクイナのロードキル回避システムの開発	蔵屋 英介
奨励研究	砂型内部の水分蒸発を考慮した鋳造現象の可視化教育—型用砂の違いの影響—	宮藤 義孝
奨励研究	設定の容易なメールフィルタリングシステムに関する研究	伊地 信人

### 平成 22 年度 (2010)

研究題目	研究課題	研究代表者
基盤研究 (C)	近世琉球寺院の社会的機能の解明—私寺の分析を中心に—	下郡 剛
基盤研究 (C)	サウンドスケープデザインにおける住民の参加と主体性に関するフォーマル理論の構築	西村 篤
基盤研究 (C)	宮崎県のおオスリバチサンゴにおける病気の原因究明と保全	山城 秀之
基盤研究 (C)	道徳の規範性と技術者倫理の相補的研究	大石 敏広
基盤研究 (C)	昆虫由来無細胞タンパク質合成系の高度化	伊東 昌章
基盤研究 (C)	歪められた沖縄像—『八月十五夜の茶屋』小説・演劇・映画の比較検証	名嘉山 リサ
若手研究 (B)	内部ダイナミクスを持つ動的認知主体群によるルールダイナミクスの創発とその安定化	佐藤 尚
若手研究 (B)	「タイミングコントロールスキル」の評価法の確立とその実践	飯田 智行
奨励研究	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 削減を目的とした伝熱工学の研究教材製作	宮藤 義孝
奨励研究	モデルベース開発を取り入れた組込み教育教材のための UML インターフェースの開発	比嘉 修
奨励研究	辺野古・大浦湾に生育する海浜植物のスクナを用いた画像データベースの構築	渡邊 謙太

### 平成 23 年度 (2011)

研究題目	研究課題	研究代表者
基盤研究 (C)	宮崎県のおオスリバチサンゴにおける病気の原因究明と保全	山城 秀之
基盤研究 (C)	道徳の規範性と技術者倫理の相補的研究	大石 敏広
基盤研究 (C)	昆虫由来無細胞タンパク質合成系の高度化	伊東 昌章
基盤研究 (C)	歪められた沖縄像—『八月十五夜の茶屋』小説・演劇・映画の比較検証	名嘉山 リサ
基盤研究 (C)	SVMを用いた危険なシステムコールに着目した異常検知システムの開発	伊波 靖
基盤研究 (C)	近代における琵琶と諸芸能—新ジャンルの形成と現代への継承—	澤井 万七美
基盤研究 (C)	沖縄県外史料の蒐集と分析に基づく近世琉球寺院の社会的機能の解明	下郡 剛
基盤研究 (C)	森田双対性をもつアルチン環の研究	小池 寿俊
挑戦的萌芽研究	「『おもろさうし』統合データベース」(私版)の作成と公開への模索	滝 雅史
挑戦的萌芽研究	共生微生物によるガソリン様燃料の生産	三枝 隆裕
若手研究 (B)	内部ダイナミクスを持つ動的認知主体群によるルールダイナミクスの創発とその安定化	佐藤 尚
奨励研究	瞬間低温凍結と衝撃波を利用した高効率な米粉製造技術の開発	宮藤 義孝
奨励研究	小型無線モジュールを活用したヤンバルクイナロードキル回避システムの開発	蔵屋 英介
奨励研究	琉球列島産バチョウヅ属 (アカネ科) 2 種の性表現と種間関係に属する研究	渡邊 謙太



## 外部資金 Scholarships and Grants

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

平成 20 年度 As of 2008	件数 Number of Cases	金額 (千円) Subsidy
共同研究 Joint Research	16	13,375
寄附金 Contribution	18	6,973
受託研究 Trustee Research	8	10,458

平成 21 年度 As of 2009	件数 Number of Cases	金額 (千円) Subsidy
共同研究 Joint Research	12	4,925
寄附金 Contribution	16	9,820
受託研究 Trustee Research	11	18,901
受託試験 Trustee exam	1	4

平成 22 年度 As of 2010	件数 Number of Cases	金額 (千円) Subsidy
共同研究 Joint Research	16	8,831
寄附金 Contribution	20	12,072
受託研究 Trustee Research	5	18,943
受託試験 Trustee exam	2	78

## 受託事業 Trust Business

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

平成 22 年度 As of 2010	件数 Number of Cases	金額 (千円) Subsidy
平成 22 年度二国間交流事業共同研究・セミナー 研究課題名：実験・数値解析によるセル組織材料 中の衝撃波伝播の解明に関する共同研究	1	2,500
平成 22 年度産業技術人材育成支援事業 「産学人 材育成パートナーシップ事業（発酵学を中心とし た農商工連携を担う人材育成プログラム）」にかか る業務の一部	1	678
平成 22 年度地域の科学舎推進事業 地域活動支援 企画の名称：離島の小中学生を対象とした電子 工作教室ツアー 2010	1	499
平成 22 年度地域の科学舎推進事業 地域活動支援 企画の名称：名護の身近な自然を探索しよう！	1	499
合計 Total	4	4,176

## 補助金 Subsidy

平成 23 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2011

		件数 Number of Cases	金額 (千円) Subsidy
平成 21 年度 As of 2009	平成 21 年度 文部科学省 大学改革推進等補助金「大学教育充実の ための戦略的大学連携支援プログラム」 (連携校として参加)	1	25,507
平成 22 年度 As of 2010	平成 22 年度 文部科学省 大学改革推進等補助金「大学教育充実の ための戦略的大学連携支援プログラム」 (連携校として参加)	1	25,392
平成 23 年度 As of 2011	平成 23 年度 文部科学省 大学改革推進等補助金「大学教育充実の ための戦略的大学連携支援プログラム」 (連携校として参加)	1	16,624

# 財務状況 Finances

## 収入 Income

平成 21 年度 As of 2009

区分 Classification	金額 (千円) Amount
運営費交付金 Administration Subsidy	1,132,717
施設整備費補助金 Building Grant	239,014
自己収入 Self-Revenue	219,197
合 計 Total	1,590,928

## 支出 Expenses

平成 21 年度 As of 2009

区分 Classification	金額 (千円) Amount
人件費 Personnel Expenses	822,116
物件費 Supplies	530,051
施設整備費 Facility Maintenance	239,014
合 計 Total	1,591,181

## 収入 Income

平成 22 年度 As of 2010

区分 Classification	金額 (千円) Amount
運営費交付金 Administration Subsidy	1,201,936
施設整備費補助金 Building Grant	239,014
自己収入 Self-Revenue	234,839
合 計 Total	1,675,789

## 支出 Expenses

平成 22 年度 As of 2010

区分 Classification	金額 (千円) Amount
人件費 Personnel Expenses	772,794
物件費 Supplies	608,160
施設整備費 Facility Maintenance	239,014
合 計 Total	1,619,968

# 年度計画 The Annual Plan

## 沖縄高専年度計画の要点 Main Points of the Annual Plan of Okinawa National College of Technology

独立行政法人国立高等専門学校機構中期目標、中期計画及び年度計画（平成 23 年度）を踏まえ、沖縄工業高等専門学校中期計画（平成 21 年 10 月策定）に基づき、平成 23 年度沖縄高専の業務運営に関する計画を定め、年度計画の達成に努力する。

### I 教育に関する目標の達成

To achieve the aims regarding the education

- ・授業アンケートを取りアンケートに対するフィードバックを学生に行う。また、成績分布や学習到達度の分析を次年度への授業改善や学生指導に積極的に反映する。
- ・専体協・高体連・高野連等が主催する競技会や、各種学協会が主催するコンテストやプログラミングコンテスト、ロボットコンテスト、パソコン甲子園等各種競技会に積極的に参加する。また、教職員の顧問活動等での過度な負担とならないような参加形態を確立する。
- ・進学、就職ともに希望達成率 100%を目指す。
- ・開放可能な施設の情報を地域に発信し利用を促進する。
- ・創造・実践棟専攻科スペースの設備機器の充実を図る。

### II 研究に関する目標の達成

To achieve the aims regarding the research

- ・教員が先端的科学技術や教育の手法について積極的に研究して得られた成果を授業や本科の卒業研究及び専攻科特別研究指導に反映させる。
- ・沖縄振興策の重点テーマである加工交易型産業や、沖縄県の素材を生かした生物資源利用産業、IT パーク構想などの情報・通信・メディア産業、環境・エネルギー問題の動向・ニーズを定期的に調査・分析し、地域産業界のニーズを予測したシーズ技術の開発方向を策定する。
- ・科学研究費補助金等の外部資金獲得に向け、申請件数・採択件数の増加を図る。

### III 社会との連携、国際交流等に関する目標の達成

To achieve the aims regarding the joint collaboration between the public, the international exchanges

- ・工学実験や物づくりを体験する公開講座や学校開放事業を実施し、小中学生に本校の設備を開放し工学教育を推進する。
- ・北部理科教育協会の理系小中学校教員と連携した出前授業や教科研究の支援を促進する。
- ・産業創造セミナー等の授業を活用し、地域企業人を講師に招き、起業家精神の醸成とキャリア教育の一環として活かす。
- ・外国の交流協定校との学術交流の推進及び交流協定校の拡大に努めるとともに、具体的な交流内容について検討する。

### IV 管理運営に関する目標の達成

To achieve the aims regarding the Management

- ・校長のリーダーシップの下、効果的な意志決定が行えるよう校長・主事会議、運営企画会議、教員会議のあり方等について検討していく。
- ・平成 21 年度に構築した評価システムを運用し、その効果を検証し、必要に応じて修正を行う。
- ・事務の効率化・合理化のための方策について検討する体制の整備を進める。

### V 自己収入の増加に関する目標の達成

To achieve the aims regarding the increase of self-income

- ・産学連携の推進による共同研究、受託研究、奨学寄付金等の外部資金の獲得に積極的に取り組み自己収入の増加を図る。
- ・科学研究費補助金等の申請件数・採択件数の増加を目指し、各種説明会を開催し、教職員の研究意欲と能力の向上を図る。

### VI 固定的経費の節減に関する目標の達成

To achieve the aims regarding the savings of fixed expenses

- ・エコアクション 21 の各ユニットの活動を活発化させ、エネルギー消費量削減の取組みを強化する。
- ・教職員の経費削減に対する意識改革を推進するとともに、コスト削減のため業務分析を行い、光熱費、施設維持費等の管理的経費の削減を図る。

# 建物配置図・土地・建物

Campus Map ,Land and buildings

## 創造・実践棟

Invention & Production Bldg.

機械システム工学科

Dept. of Mechanical Systems Engineering

情報通信システム工学科

Dept. of Information and Communication Systems Engineering

メディア情報工学科

Dept. of Media Information Engineering

生物資源工学科

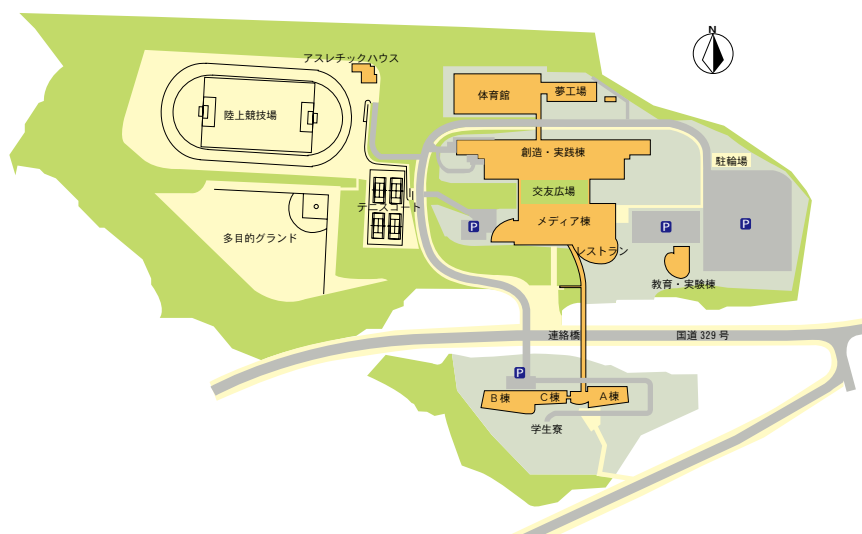
Dept. of Bioresources Engineering

総合科学科

Dept. of Integrated Arts and Science

専攻科

Advanced Course



## メディア棟 Media Bldg

図書館 Library

IT教室・CALL教室 IT Room/CALL Lab

事務部 Administration Office

視聴覚ホール Audio-Visual Hall

レストラン Cafeteria

## 体育館 Gymnasium

アリーナ Gym Floor

格技場 Martial Arts Room

トレーニング場 Weight Room

伝統芸能道場 Traditional Dance Room

プール Pool



## 土地 Land

総面積 Total Land Area	使用区分 Classification				
	校舎等 Total Land Area	屋外運動場 Athletic Fields	学生寮 Dormitory	その他 Others	計 Total
156.056 ㎡	49.100 ㎡	36.100 ㎡	11.600 ㎡	59.256 ㎡	156.056 ㎡

## 建物 Buildings

区分 Classification	名称 Name	構造 Structure	延面積 Total Area
校舎等施設 College Buildings	創造・実践棟 Invention & production Bldg	R4	14.001 ㎡
	メディア棟 Media Bldg	R4	5.023 ㎡
	夢工場 Dream Factory	S2	665 ㎡
	教育・実験棟 Education & Research Center for Subtropical Resources	S1	498 ㎡
体育施設 Athletic Facilities	体育館 Gymnasium	R2	2.707 ㎡
	アスレチックハウス Athletic House	R2	256 ㎡
学生寮施設 Dormitory Facilities	学生寮 Dormitory	R9	10.553 ㎡
合計 Total			33.703 ㎡



## Location Map

### 位置及び交通機関 Directions

●**路線バス** (所要時間: 約2時間30分)

那覇バスターミナル発の系統番号77番にて第二辺野古下車、徒歩5分。

From Naha Bus Terminal it takes approximately 2 and 1/2 hours by bus

●**高速バス** (所要時間: 約2時間)

那覇空港発の系統番号111番にて宜野座IC下車、中央公民館前から系統番号77番に乗り換え。

From Naha Airport it takes approximately 2 hours by express way bus

●**自動車** (那覇空港から約1時間30分)

沖縄自動車道を利用し、宜野座IC から国道329号線を北上、約10km。

From Naha Airport it takes approximately 1 and 1/2 hours by car



独立行政法人 国立高等専門学校機構

**沖縄工業高等専門学校**

〒905-2192 沖縄県名護市字辺野古905番地 TEL (0980) 55-4003 [総務課総務係]

E-mail: [ssoumu@okinawa-ct.ac.jp](mailto:ssoumu@okinawa-ct.ac.jp) <http://www.okinawa-ct.ac.jp>

Independent Administrative Institute

**Okinawa National College of Technology**

905 Aza Henoko, Nago, Okinawa 905-2192 Japan

Phone: (098)055-4003 (Office)

International Phone: +81-98-055-4003 (Office)