

# 学校要覧 College Bulletin 2024

**业九州** 工業高等專門学校

# 目次

# Contents

| 校長メッセージ ――――  | Message from the President ————————————————————————————————————  | 1         |
|---|--|-----------|
| 校 歌 ———   | School song —  | 2         |
| 「志遠」の由来 ———   | Origin of SHIEN —  | 3         |
| 教 育 方 針 ————  | Philosophy of Education —  | 4         |
| 3 つ の 方 針 ———   | Our Three Policy of Education —  | 5         |
| 沿革の概要 ———   | Outline of History —   | 6         |
| 組 織 ———   | Organization —   | 10        |
| 職 員 数   | Number of Faculty and Staff —  | 10        |
| 組 織 図 ————  | Organization Chart ————————————————————————————————————  | 10        |
| 歴代校長 ———  | Chronological List of President —  | 11        |
| 名 誉 教 授 ————  | Professor Emeritus —   | 11        |
| 役 職 者 ———   | Administrative Staff —   | 11        |
| 学 科 ———   | Departments —  | 12        |
| _<br>生産デザイン工学科  | Department of Creative Engineering —   | 12        |
| 機械創造システムコース ―――   | Machine Systems Engineering Course —   | 16        |
| 機械創造システムコース ―――<br>知能ロボットシステムコース ――                         | Robotics and Mechatronics Course —   | 18        |
| 電気電子コース   | ni (   | 20        |
| 情報システムコース   |  | 22        |
| 物質化学コース   | Materials Chemistry Course ————————————————————————————————————  | 24        |
| 一般科目(各コース共通) ――   |  | 26        |
| 専攻科 ————  |  | 27        |
| 生産デザイン工学専攻 ―――  |  | 27        |
| 教育課程表 ————  |  | 28        |
|   | La — Education Program : Multidisciplinary Engineering ————————————————————————————————————  | 30        |
| 学生の概況 ――――  | Students ————————————————————————————————————  | 32        |
| 入学定員及び現員 ―――  |  | 32        |
| 専攻科入学定員及び現員 ――  |  | 32        |
| 入学志願者の状況 ―――  | Number of Applicants ————————————————————————————————————  | 32        |
| 入学者数(過去3年間) ——  | Number of Entrants (Last 3 Years)  | 32        |
| 紀子子子 (過去3年间)<br>紀子学生子学老粉 (過去2年間)                            | Number of Transfer Students (Last 3 Years)   | 32        |
| 無八十工八十行数 (週五3年间)<br>市        市                              |  | 32        |
| 対 日 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2                   | 間) — Number of Overseas Students (Last 3 Years) ————————————————————————————————————   | 33        |
| 次   | Number of Graduates (Last 3 Years)   | 33        |
| 専攻科修了者数一覧 ———   | Number of Graduates in Advanced Engineering Course   | 33        |
| 学生会組織図 ————   | Students Council ————————————————————————————————————  | 34        |
| 学生寮(浩志寮)の概要 ――――  | Dormitory (Koshi-Ryo)  | 35        |
| 進路状況 ————   | Employment —   | 36        |
| 卒業者数及び進路調べ ―――  | Employment and Entrance into Universities of Graduates ————————————————————————————————————  | 36        |
| 進学状況(大学編入学等) ——   | Entrance into Universities ————————————————————————————————————  | 36        |
| 修了者数及び進路調べ ―――  |  | 36        |
| 修了後の大学院等への進学状況 ――   | Entrança into Graduato Schools   | 36        |
| 教員の研究活動 ―――   | Employment and Further Study — Entrance into Graduate Schools — Research Activities — — — — — — — — — — — — — — — — — — —  | 37        |
| 科学研究費(最近3年間)  | Crant in aid for Caiontifia Decearch (Last 2 Vegra)  | 37        |
| 寄附金受入状況(最近3年間) ——   |  | 37        |
| 受託研究・共同研究(最近3年間) ――   | Entructed Decearches & Decearches with Companies (Last 2 Vears)  | 27        |
|   | Entrusted Researches & Researches with Companies (Last 3 Years)  The Number of Researches and Presentations (Last 3 Years)   | 27        |
| 研究発表件数(最近3年間) ——  | 新紀年期) —— National Institute of Technology (Last 3 Years)   | 38        |
| 国立向寺寺门子权候拥切九貝///追从优(取)<br>海 加 海 航 / 世 米 / 里 / 足 / 全 / 里 / 里 | $\sim$ 0.00 $\sim$ | 38        |
| 神域との連集  | Cooperation with Local Community   | 39        |
| 今和 5 年度 公開 港庫 ――――  | Local Community Education (2023)   | 39        |
| 交流協定締結大学等 ———   | Overseas Affiliated Universities —   | 39        |
| 大师励足和和八子守 一   | 事業分) — Overseas Affiliated Universities(Project with collaboration between 9 Colleges of National Institute of Technology in Kyushu - Okinawa) —   |           |
| 大师伽足师相八于守(为司守崖)为<br>方法执宁绕灶十学笔(直面機構绕                         | #共分) — Overseas Affiliated Universities (by INCT)  | 40        |
| 海外との交流実績 ―――  | 結分) — Overseas Affiliated Universities (by INCT) ————————————————————————————————————  | 41        |
| △和 5 年度収士一覧   | Revenue and Expenditure (2023) ————————————————————————————————————  | 41        |
| ウボール・アルスーラー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・              | Academic Information Contor  | 43        |
| デー  | Section of Bibliographics  | 44        |
| IL或相  | Section of Bibliographics ————————————————————————————————————   | 15        |
| 地域共同テクノセンター ――  | Cooperative Technology Center  | 40        |
| ものづくりセンター ―――   | Cooperative Technology Center Production Engineering Center Career Support Office  | 40        |
| キャリア支援安   | Career Support Office  | 40        |
| 福利施設/学生相談室 ————   | Welfare Facility/Student Counseling Room   | 51        |
| 協いの概要   | Facilities —   | 01        |
| <b>施設の概要</b>  | Facilities Land —  | 52        |
| 上也<br>建物  | Ruildings —  | 52        |
| 建物 ————————————————————————————————————                     | Buildings — — — — — — — — — — — — — — — — — — —  | 52        |
| 町直図   | Location Map & Transportation —  | 53<br>E 4 |
| 四世40よい入地1成民 ―――   | Location map & transportation  | 54        |
|   |  |           |



## 校長メッセージ Message from the President



北九州工業高等専門学校長 鶴見 智

高等専門学校(高専)は中学校卒業後の15歳の才能あふれた若者を受け入れ、本科5年一貫教育によって高度な専門性をもつ技術者を育てる高等教育機関です。全国に国立・公立・私立を合わせると58校(国立は51校)あります。その総学生数は5万人を超えます。このような規模と特徴をもつ高等教育機関は世界的にみてもありません。

高専教育には他の高等教育機関にはない3つの大きな特徴があります。1つ目はすべての国立高専で「モデルコアカリキュラム (MCC)」に準拠した教育を実施していることです。MCC は高専生が到達すべき能力水準を整理したものです。この MCC に準拠した教育課程を学ぶことで、どの高専で学んでも卒業生は一定レベルの専門分野の学力や知識を有することが保証されます。2つ目は「くさび型」および「実験・実習重視」教育です。一般科目と専門科目をくさび型に配置し初年次から徐々に専門教育の割合を増やしていくとともに、バランスの取れた理論と実践の専門教育を行うことで無理なく技術者マインドとリテラシーを身につけていくことができます。3つ目は社会実装教育です。高専カリキュラムで培った「ものづくり力」を社会の課題解決につなげていきます。高専生はこうした教育を受け、大きく成長し社会に出てゆきます。

さて、本校は昭和40年(1965年)に国立工業高等専門学校として北九州市に設立され、"明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成"を理念とし、これまで多くの優秀な卒業生を世の中に送りだしてきました。設立から50年がたち産業構造が大きく変化する中、工学基礎力を高め複合融合分野に対応するため、平成27年(2015年)に従来の5学科(機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質化学工学科)から「生産デザイン工学科」1学科5コース制に改組しました。この新しいコースでSociety5.0時代(ロボット・AI・データサイエンス・IoT)に"デジタルものづくりができ、活用できる"人材を育成しています。また、学生の主体性を重視し、人間力を高めるため、課外活動やロボコンに代表される各種コンテスト参加を推奨するとともに、海外交流を通してグローバル人材育成にも力を入れています。

校

歌

作詞 倉野憲司

一、青き山々 めぐらして 学び舎自く 建つところ 学び舎自く 建つところ 若き生命は隘れたり たのもしきかな 雄志台 ああ われら われら われら 科学の門を 開きつつ たくみ の技術を磨くなり エ業の技術を磨くなり

ああ われら われら ああ われら かな 雄志台 ああ われら われら われら れら れら かれら 上九州に地を占めて 空に希望の 汽笛鳴り 地に生産の 響きあり たくましきかな 雄志台 ああ われら われら

文化の国を 創造るなり

貴き使命

果しつつ



紫川は

水清し

足立の山は

緑濃く



「志遠」の由来

第5代校長植田安昭先生の発議により、平成2年本校創立25周年を機に中国・魯の歴史書に記された「身近而志遠」 (遠大な志をもって雄飛する)の故事に因んで、校是に選定したものである。

## 北九州工業高等専門学校シンボルマーク・ロゴマーク



北九州高専の英語表記 National Institute of Technology, Kitakyushu College(略称表記 NIT, Kitakyushu College) から、頭文字 KC をモチーフとし、5年間の一貫教育と、各コースの特色を融合しながら未来へ羽ばたいていく姿をイメージしてデザインしました。これまで永く愛用されてきた「高専バード」のイメージは踏襲しつつ、新しい時代に向かってより力強く飛翔するデザインにリファインしました。

Design: 岩谷 剛氏 平成 26 年作成(機械 23 期)

### スクールカラー・コースカラー

北九州高専のスクールカラー「天色」(あまいろ)は、晴天の澄んだ空のような鮮やかな青色で、確かな 工学知識と技術を修得し、明るい未来へ飛翔する北九州高専生をイメージしている。創立50周年を機に、 この「天色」をスクールカラーに制定した。

機械創造システムコース(青)

知能ロボットシステムコース(白)



電気電子コース(緑)

情報システムコース(黄色)



物質化学コース(赤)

# 教育方針

Philosophy of Education

# 明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成

To foster pioneer-oriented engineers

### 教育目的 Objectives:

### 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得

Mastery of a wide knowledge of engineering basics and of skills to develop creative technology

#### 国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得

Acquisition of international awareness to gain trust and respect in the international community

#### 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

Cultivation of moral responsibility to develop earth-friendly technology

準学士課程教育目標 Goals in the associate degree program are to foster engineers with

## 技術内容を理解できる基礎学力(数学、 自然科学、情報)と自己学習能力を持 つ技術者

A good knowledge (of mathematics, natural science and information communication technology) and a habit of self-learning to cope with de-

### 専門分野における基礎知識を身に付け た技術者

Basic knowledge in their areas of research

### 専門工学基礎知識の上に実践的技術を 学んだ技術者

Practical skills based on the basic engineering expertise

## 身に付けた工学知識・技術をもとにして 問題を解決する能力を有する技術者

Problem-solving abilities based on the expertise

## 多様な文化を理解するための教養を持 ち、日本語および外国語によるコミュニ ケーションの基礎能力を有する技術者

Understanding of various cultures together with communication abilities in Japanese and foreign languages

## 歴史・文化・社会に関する教養を持ち、 技術の社会・環境との関わりを考えるこ とのできる技術者

A consideration of the roles of technology in society and the environment derived from an insight into human history, culture and society

## 社会の一員としての自覚、倫理観を持ち、 心豊かな人間性を有する技術者

Good human qualities derived from a sense of responsibility and that of ethics as a member of society

### 専攻科課程教育目標

Goals in the advanced engineering school are to foster engineers with:

## 技術内容の高度化に対応できる基礎学力 (数字、自然科学、情報)と自己学習能 力を持つ技術者

A good knowledge (of mathematics, natural science and information technology) and a habit of lifelong learning to cope with increasingly de-

### 専攻分野の「生産」に関わる専門知識を 身に付けた技術者

Expertise in their areas of research

## 専門工学知識の上に「生産」に関わる実 践的技術を身に付けた技術者

Practical skills based on the engineering expertise

幅広い視野から問題を捉え、複数分野 の工学知識・技術を有機的に結び付け、 総合的に問題を解決する素養を有する

A Balanced problem-solving ability stemming from varied and integrated

## 多様な文化を理解する能力を持ち、日本 語および外国語によるコミュニケーショ ン能力を有する技術者

Understanding of various cultures together with communication abilities in Japanese and foreign languages

## 歴史・文化・社会に関する教養と頑健な 心身を持ち、技術の社会・環境との関わ りを考えることのできる技術者

Good health and a consideration of the roles of technology in society and the environment derived from an insight into human history, culture and

## 多様性のあるチームの中で、成果を上げ るために行動できる技術者

An ability to act effectively in a team with different talents

本校では【明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成】の教育理念のもと、上記3つの教育目的を掲げ、工学教育を実施しています。また、これら の教育目的を達成するために、準学士課程(本科)と専攻科課程(専攻科)それぞれで次ページに示す「3 つの方針(ディプロマ・ポリシー、カリキュ ラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー)」を定め、この方針に基づいて上記の具体的な教育目標を定めています。

# 3つの方針

### Our Three Policy of Education

本科のディプロマ・ポリシー (卒業の認定に関する方針)

Diploma Policy in the associate degree program

北九州高専では、実験・実習・実技を通して早くから技 術に触れさせ、技術に興味・関心を高めた学生に科学的 知識を教え、さらに高い技術を理解させるという特色あ る教育課程を通し、以下のような製造業<sup>\*</sup>をはじめとす る様々な分野において将来活躍するための基礎となる 技術、リベラルアーツ、さらには生涯にわたって学ぶ力 を身に付けた実践的・創造的な技術者を育成する。

The National Institute of Technology, Kitakyushu College (NITKIT), through a distinctive educational curriculum that exposes students to technology early on through experiments, practical training, and skills, teaches scientific knowledge to students with a heightened interest in technology, and then provides them with an understanding of advanced technology, fosters practical and creative engineers who have acquired the basic technology, liberal arts, and lifelong learning skills necessary for future success in manufacturing \*\* and various other fields, as follows.

本科のカリキュラム・ポリシー (教育課程の編成及び実施に関する方針) associate degree program

Curriculum Policy in the

本校の教育理念、教育目的を踏まえ、ディプロマ・ポ リシーおよび学習・教育到達目標に掲げた知識、能力、 素養を身に付けさせるために、以下の教育課程<sup>※</sup>を 編成している。また、授業科目毎に定めたシラバスに 従って学修成果の評価を行い、所定の単位を与えるが、 原則として中間試験や期末試験の結果や、レポート や小テストなどの結果を総合的に判断して評価する。

Based on the educational philosophy and educational objectives, the following educational curriculumXis organized in order for students to acquire the k nowledge, abilities, and dispositions set forth in the Diploma Policy and the Learning and Educational Achievement Goals. In accordance with the syllabus specified for each class subject, the results of study are evaluated and the prescribed credits are aw arded. In principle, the results of mid term and final examinations, as well as reports and quizzes, are evaluated based on a comprehensive evaluation.

本科のアドミッション・ポリシー (入学者の受入れに関する方針) Admission Policy in the associate degree program

#### 「北九州高専が求める学生像」

Ideal Students that NITKIT Seeks:

①数学、理科の分野に興味がある

Interested in mathematics and science

②工学の分野に興味がある

Interested in engineering

③実験・実習に自ら進んで取り組むことができる

Willingness to engage in experiments and practical work

④将来、国際センスと人間性を備え、社会を支える 技術者として活躍する意思を持つ

Have the will to be active as engineers who support society with international sense and humanity in the future.

#### 「入学者選抜の基本方針」

Basic Policy for Screening Applicants

本校の教育理念、ディプロマ・ポリシー及び学習 ・教育目標を達成するために、適性と総合的な基 礎学力を十分に持つ者を合格とします。

Applicants who have a sufficient aptitude and general basic academic skills to achieve the school's educational philosophy, diploma policy, and educational goals will be accepted.

#### ※詳細はホームページをご覧ください。

For details, please see the following web page: https://www.kct.ac.jp/about/3policy/



専攻科のディプロマ・ポリシー Diploma Policy in the (修了の認定に関する方針)

advanced engineering school

複数分野の工学知識・技術を有機的に結びつけ、総 合的に問題を解決できるとともに、技術者としての 倫理観、地球的視点を持ち、地域と世界の発展に 貢献する意志を持つ技術者を育成する。このために、 以下の学修成果\*を達成すべく編成・実施されれた教 育課程を学修し、所定の単位を修得した者に対して 専攻科修了を認定する。

NITKIT's Advanced Engineering School Aims to cultivate students to become engineers who have the ability to organically link engineering knowledge and technology in multiple fields to solve problems from multiple engineering viewpoints, who have a strong sense of engineering ethics and a global perspective, and who are willing to contribute to the further development of regions and the world. We offer a diploma to students who have completed the education curriculums1 designed and implemented for students to meet the following learning objectives and who have earned the prescribed number of credits.designed and implemented for students to achieve the following learning objectives1 and who have earned the prescribed number of credits.

専攻科のカリキュラム・ポリシー (教育課程の編成及び実施に関する方針)

Curriculum Policy in the advanced engineering school

ディプロマ・ポリシーに掲げた能力・態度を育成す るために、本校の教育理念、教育目的を踏まえ、学習 教育到達目標に対応する以下の教育課程\*を編成し ている。また、授業科目毎に定めたシラバスに従って、 学修成果の評価を行い、所定の単位を与える。

To foster the abilities and attitudes set forth in the Diploma Policy, we provide education curriculums1 to meet our learning and educational objectives, on the basis of NITKIT's educational philosophy and goals. We also evaluate the performance of each student in accordance with the syllabus prepared for each course and grant prescribed credits.

専攻科のアドミッション・ポリシー (入学者の受入れに関する方針)

Admission Policy in the advanced engineering school

#### 「北九州高専が求める学生像」

Ideal Students that NITKIT Seeks:

①高等専門学校準学士課程等における基礎的な専 門知識の確立を図り、さらにその専門知識を深め ようとする意欲がある者

An individual who has acquired basic specialized knowledge in an associate degree program of technical college, etc. and is eager to further enhance such specialized knowledge

②様々な分野の工学知識を学び、広い視野からの問 題解決能力を身につけようとする向学心を持つ者

An individual who has a strong desire to learn engineering knowledge in various fields and develop an abilty to solve problems from a broad perspective

#### 「入学者選抜の基本方針」

Basic Policy for Screening Applicants

調査書と学力検査により、本校の教育理念及び学習・ 教育目標を達成するための適性と高等専門学校準学 士課程等における基礎学力を十分に持つ者を入学と する。

We use school reports and a test of academic skills as the evaluation tools to select applicants who have good aptitude to meet the NITKIT educational philosophy and educational/learning objectives and who are well equipped with basic academic skills through an associate degree program of technical college, etc.1

# 沿革の概要

#### **Outline of History**

我が国産業の目覚ましい発展に伴い、科学技術者の養成が強く要望され、昭和36年6月第38回国会において学校 教育法の一部を改正する法律が成立し、昭和37年度から新たな学校制度としての高等専門学校が発足した。

北九州工業高等専門学校は、この新しい高等教育機関の一つとして工業に関する専門教育を授け、産業の興隆及び文化の発展に貢献し得る有能な技術者を育成するため、昭和40年4月1日工業都市北九州市に創立された。当時は機械工学科(入学定員80人)、電気工学科(入学定員40人)の2学科で発足したが、昭和45年度に化学工学科(入学定員40人)、そして昭和62年度には、新たに電子制御工学科(入学定員40人)が増設された。

さらに、平成元年4月1日には、機械工学科が機械工学科(入学定員40人)と制御情報工学科(入学定員40人)に分離改組され、平成8年4月1日に大学評価・学位授与機構が認定する(生産工学、制御工学及び化学工学の3専攻から成る)2年制の専攻科が設置された。

また、平成10年4月1日には、化学工学科(入学定員40人)が物質化学工学科(入学定員40人)に改組され、平成14年4月1日に電気工学科(入学定員40人)が電気電子工学科(入学定員40人)に、平成16年4月1日に専攻科の化学工学専攻(入学定員4人)が物質化学工学専攻(入学定員4人)に名称変更された。

独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成15年法律第113号)の施行により、平成16年4月1日から、独立行政法人国立高等専門学校機構が設置する北九州工業高等専門学校となる。

平成17年度から、本科4年~専攻科課程の「生産デザイン工学」教育プログラムが日本技術者教育認定機構(JABEE)から認定を受けている。さらに、平成28年度から33年度まで継続認定されている。

平成18年度、25年度及び令和2年度に、大学改革支援・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価を受審 し、その認定を受けた。

平成27年4月1日には、これまでの5学科体制(機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質化学工学科)を1学科体制に変更し、生産デザイン工学科1学科(入学定員200人)に改組された。3年生からは社会や地域の成長戦略を考慮した5つのコース(機械創造システムコース、知能ロボットシステムコース、電気電子コース、情報システムコース、物質化学コース)に分化する専門工学教育期間となる。また、専攻科の3専攻体制(生産工学専攻、制御工学専攻、物質化学工学専攻)を生産デザイン工学専攻1専攻に改組し、環境・資源・材料領域、エネルギー応用・創生領域、機能・情報デザイン領域の3領域が設置された。

令和4年度に、生産デザイン工学科(機械創造システムコース、知能ロボットシステムコース、電気電子コース、情報システムコース、物質化学コース)の5年間の本科教育に対し、国立高専教育国際標準(KIS)に基づく認定を受けた。

令和5年4月1日には、生産デザイン工学専攻3領域(環境・資源・材料領域、エネルギー応用・創生領域、機能・情報デザイン領域)が「環境材料領域、AI・IoT領域、ロボティクス領域」にそれぞれ名称変更された。

Japan saw a remarkable expansion of industry in the late 1950's. There was a growing demand for qualified engineers. In 1962 the government decided to establish five-year institutes of technology to meet the demand.

National Institute of Technology, Kitakyushu College started in Kitakyushu City, one of the largest industrial cities in the country, on April 1, 1965. The aim was to teach students regarding developing science and technology and provide them with sufficient training so that they could be effective engineers and make a lasting contribution to industry and society.

The College has five departments-- Department of Mechanical Engineering, Department of Electrical Engineering (1965), Department of Chemical Engineering (1970), Department of Electronics & Control Engineering (1987), and Department of Control & Information Systems Engineering (which was one of the Mechanical Engineering classes reorganized in 1989).

A special two-year Advanced Engineering School was founded in 1996--Production Engineering Advanced Course, Control Engineering Advanced Course, and Chemical Engineering Advanced Course.

The Department of Chemical Engineering was reorganized into the Department of Materials Science & Chemical Engineering in 1998. The Department of Electrical Engineering was renamed the Department of Electrical & Electronic Engineering in 2002.

The Department of Chemical Engineering Advanced Course was renamed the Department of Material Science & Chemical Engineering Advanced Course in 2004.

As by the Law concerning the National Institute of Technology that Japan enacted in 2003, National Institute of Technology, Japan, National Institute of Technology, Kitakyushu College was established in April, 2004.

The General Engineering program, the educational program of the advanced course, was accredited by Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) in 2006.

The education program titled "General Engineering" has been accredited by Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) since 2005

The education program of General Engineering has been re-accredited by the JABEE from 2016 to 2021. In 2007,2014 and 2021, the education program of the NIT, Kitakyushu College and its advanced course was accredited by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education (NIAD-QE).

The five Departments were reorganized into the Department of Creative Engineering, (Annual admission: 200) on April 1, 2015. The new Department consists of five technical courses: Machine Systems Engineering Course, Robotics and Mechatronics Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Information and Systems Engineering Course, and Materials Chemistry Course. After the general education in the first two years, the students, from the 3rd year, will receive advanced technological education to meet the needs of the community and to make contributions to the development of the local industry.

At the same time, the three Courses in the Advanced Engineering School were reorganized into the Advanced School of Creative Engineering. The new Course consists of three advanced engineering fields: Environmental Resources and Materials Engineering Field, Energy Application Engineering Field, Functional Design and Information Engineering Field.

Fiscal Year 2022, Department of Creative Engineering (Machine Systems Engineering Course, Robotics and Mechatronics Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Information and Systems Engineering Course and Materials Chemistry Course) was accredited by KOSEN International Standard (KIS)

In April,2023, the courses in the Advanced Engineering School (Environmental Resources and Materials Engineering Field, Energy Application Engineering Field, Functional Design and Information Engineering Field) were renamed Environmental material area, AI and IoT area, Robotics area.

# 沿革

## History

| 昭和40年 4 月 1 日                 | 国立学校設置法等の一部改正により北九州工業高等専門学校設置(機械工学科、電気工学科)初代校長加藤常太郎(九州大学名誉教授、工学博士)就任  |
|-------------------------------|---|
| Apr. 1,1965                   | National Institute of Technology, Kitakyushu College(NIT, Kitakyushu College)was established with two department: the Dept. of Mechanical Engineering and the Dept. of Electrical Engineering, KATO Tunetaro, Dr. Eng., Professor Emeritus of Kyushu University,took office as the 1st President.   |
| 4月24日<br>Apr.24,1965          | 開校、第1回入学式を挙行<br>The College started enrollment.<br>NIT, Kitakyushu College celebrated the first entrance ceremony.  |
| 昭和43年 5 月 28 日<br>May.28,1968 | 校歌制定(作詞/倉野憲司、作曲/森脇憲三)<br>The College Song composed: the lyricist KURANO Kenji, the composer MORIWAKI<br>Kenzo.  |
| 昭和45年 4 月 1 日                 | 化学工学科增設   |
| Apr. 1,1970                   | The Dept. of Chemical Engineering was established.  |
| 昭和49年 4 月 1 日                 | 第二代校長坂井渡(九州大学教授、工学博士)就任   |
| Apr. 1,1974                   | SAKAI Wataru, Dr. Eng., Professor of Kyushu University, took office as the 2nd President.   |
| 昭和50年 11 月 8日                 | 創立10周年記念式典挙行  |
| Nov. 8,1975                   | The 10th anniversary of the founding of NIT, Kitakyushu College was celebrated.   |
| 昭和51年 5 月 7日<br>May. 7,1976   | 第三代校長田口胤三(九州大学名誉教授、薬学博士)就任<br>TAGUCHI Tanezo, Dr. Pharm, Professor Emeritus of Kyushu University, took office as<br>the 3rd President.  |
| 昭和60年 4 月 1日                  | 第四代校長眞武友一(長崎大学工学部長、工学博士)就任  |
| Apr. 1,1985                   | MATAKE Tomokazu, Dr. Eng., an ex-dean of Faculty of Engineering, Nagasaki University,took office as the 4th President.  |
| 11 月25日                       | 創立20周年記念講演会挙行   |
| Nov.25,1985                   | The 20th anniversary lecture of the founding of NIT, Kitakyushu College was delivered.  |
| 昭和62年 4 月 1 日                 | 電子制御工学科増設   |
| Apr. 1,1987                   | The Dept. of Electronics & Control Engineering was established.   |
| 平成元年 4 月 1日<br>Apr. 1,1989    | 第五代校長植田安昭(九州工業大学教授、工学博士)就任<br>UEDA Yasuaki, Dr. Eng., Professor of Kyushu Institute of Technology, took office as the<br>5th President.<br>機械工学科(2学級)を機械工学科(1学級)と制御情報工学科(1学級)に分離改組<br>The Dept. of Mechanical Engineering (2 classes) was reorganized into the Dept. of Mechanical Engineering (1 class) and<br>the Dept. of Control & Information Systems Engineering (1 class). |
| 平成2年 11 月 16 日                | 創立25周年記念式典挙行  |
| Nov.16,1990                   | The 25th anniversary of the founding of NIT, Kitakyushu College was celebrated.   |
| 平成6年 1 月14日<br>Jan.14,1994    | 大韓民国国立裡里農工専門大學(現 益山大学)と学術交流協定(姉妹校)調印 The academic international exchange agreement (sister college) had been signed with IK-SAN.National College (Prior to March, 1999, called Iri National College of Agriculture and Technology) in the Republic of Korea (益山大学は、2008 年3月全北大学に統合される) (Iksan University was integrated into Chonbuk National University in March, 2008)          |
| 5月16日<br>May.16,1994          | 中華人民共和国国立揚州工学院(現 揚州大学)と学術交流協定(姉妹校)調印<br>The academic international exchange agreement(sister college) had been signed with<br>INFORMATION ENGINEERING COLLEGE OF YANGZHOU UNIVERSITY (Prior to<br>September, 1996, called Yangzhou Institute of Technology) in the People's Republic of<br>China.   |

## 沿 革 History

| 平成7年 4 月 1日                 | 第六代校長坂本正史(九州工業大学教授、工学博士)就任   |
|-----------------------------|--|
| Apr. 1,1995                 | SAKAMOTO Masafumi, Dr. Eng., Professor of Kyushu Institute of Technology, took office as the 6th President.  |
| 10 月21日                     | 創立30周年記念式典挙行   |
| Oct.21,1995                 | The 30th anniversary of the founding of NIT, Kitakyushu College was celebrated.  |
| 平成8年 4 月 1日                 | 専攻科(生産工学専攻、制御工学専攻、化学工学専攻)設置  |
| Apr. 1,1996                 | Advanced Engineering School (Production Engineering Advanced Course, Control Engineering Advanced Course, Chemical Engineering Advanced Course) was established. |
| 平成10年 4 月 1日                | 化学工学科を物質化学工学科に改組   |
| Apr. 1,1998                 | The Dept. of Chemical Engineering was reorganized into the Dept. of Materia1s Science & Chemical Engineering.  |
| 平成14年 4 月 1日                | 第七代校長陣内靖介(九州工業大学教授、工学博士)就任   |
| Apr. 1,2002                 | JINNOUCHI Yasusuke, Dr. Eng., Professor of Kyushu Institute of Technology, took office as the 7th President.<br>電気工学科を電気電子工学科に名称変更                               |
|                             | 电気エ子科を电気电丁エ子科に右側変更<br>The Dept. of Electrical Engineering was renamed the Dept. of Electrical & Electronic En-   |
|                             | gineering in 2002.   |
| 平成15年11 月21日                | 「生産デザイン工学」教育プログラム設置  |
| Nov.27,2003                 | The education program titled"General Engineering"was established.  |
| 平成16年 4 月 1日<br>Apr. 1,2004 | 独立行政法人国立高等専門学校機構法の制定により、独立行政法人国立高等専門学校<br>機構北九州工業高等専門学校となる   |
|                             | In accordance with the National Institune of Technology Japan Act, this school has been  |
|                             | re-established as the Independent Administrative Institute of National Institute of Technology, Kitakyushu College.  |
|                             | 専攻科化学工学専攻を物質化学工学専攻に名称変更  |
|                             | The Dept. of Chemical Engineering Advance Course was renamed the Department of Material Science & Chemical   |
|                             | Engineering Advance Course in 2004.  |
| 平成18年 5 月 8日                | 「生産デザイン工学」教育プログラム JABEE認定  |
| May. 8,2006                 | The education program of General Engineering was accredited by JABEE, the Japan Accreditation Board for Engineering Education.                                   |
| 平成18年 8 月 3日                | 九州沖縄地区国立高等専門学校連合とシンガポールの工業短期大学との交流協定調印   |
| Aug. 3,2006                 | Memorandum of Understanding between The Federation of National Institute of Technology in Kyushu-Okinawa and Polytechnics in Singapore.                          |
| 平成19年 3 月28日                | 大学評価・学位授与機構による認証評価 認定  |
| Mar.28,2007                 | The education program of the NIT, Kitakyushu College and its advanced course was accredited by the National Institution  |
|                             | for Academic Degrees and University Evaluation (NIAD-UE).  |
| 平成21年 4 月 1日                | 第八代校長塚本寛(九州工業大学教授、工学博士)就任  |
| Apr. 1,2009                 | TSUKAMOTO Hiroshi, Dr. Eng., Professor of Kyushu Institute of Technology, took office as the 8th President.  |
| 平成22年 11 月 9日               | 大韓民国国立全北大学と学術交流協定調印  |
| Nov. 9,2010                 | An academic exchange agreement was signed with Chonbuk National University in the Republic of Korea.   |
| 平成22年 11 月 29 日             | 大韓民国国立全北大機械工業高等学校と学術交流協定調印   |
| Nov.29,2010                 | An academic exchange agreement was signed with Chonbuk National Mechanical & Technical High School in the Republic of Korea.                                     |
| 平成23年 5 月16日                | 「生産デザイン工学」教育プログラム JABEE継続認定  |
| May.16,2011                 | The education program of General Engineering was re-accredited by JABEE.   |
| 平成26年 3 月26日                | 大学改革支援・学位授与機構による認証評価 認定  |
| Mar.26,2014                 | The education program was re-accredited by the NIAD-QE.  |

| 平成27年 3 月17日                 | タイ王国キングモンクット工科大学ラカバンと学術交流協定調印   |
|------------------------------|---|
| Mar.17,2015                  | An academic exchange agreement was signed with King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang in the Kingdom of Thailand.  |
| 平成27年 4 月 1日<br>Apr. 1,2015  | 5学科体制(機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質化学工学科)を1学科体制に変更し、生産デザイン工学科1学科に改組3年生からは5つの専門コース(機械創造システムコース、知能ロボットシステムコース、電気電子コース、情報システムコース、物質化学コース)に分化The five Departments were reorganized into the Department of Creative Engineering (5 courses: Machine Systems Engineering Course, Robotics and Mechatronics Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Information and Systems Engineering Course, and Materials Chemistry Course). From the third year, the students belong to one of the five technical courses. 専攻科の3専攻科体制(生産工学専攻、制御工学専攻、物質化学工学専攻)を生産デザイン工学専攻1専攻に改組し、環境・資源・材料領域、エネルギー応用・創生領域、機能・情報デザイン領域の3領域を設置The three Courses in the Advanced Engineering School were also reorganized into the Advanced School of Creative Engineering. The new Course consists of Environmental Resources and Materials Engineering Field, |
|                              | Energy Application Engineering Field, Functional Design and Information Engineering Field.  |
| 平成27年 12 月 5日                | 創立50周年記念式典举行  |
| Dec. 5,2015                  | The 50th anniversary of the founding of NIT, Kitakyushu College was celebrated.   |
| 平成28年 2 月23日<br>Feb.23,2016  | シンガポール共和国ナンヤン・ポリテクニックと学術交流協定調印<br>An academic exchange agreement was signed with Nanyang Polytechnic in the Republic<br>of Singapore.   |
| 平成29年 3 月 3日                 | 「生産デザイン工学」教育プログラムJABEE継続認定  |
| Mar. 3,2017                  | The educacation program of Multidisciplinary Engineering was re-accredited by JABEE.  |
| 平成29年 4 月 1日<br>Apr. 1,2017  | 第九代校長原田信弘(長岡技術科学大学教授、工学博士)就任<br>HARADA Nobuhiro, Dr.Eng., Professor of Nagaoka University of Technology, took office<br>as the 9th President.   |
| 平成30年 7 月 5日<br>Jul. 5,2018  | 北九州高専技術コンソーシアム設立<br>The Technology Consortium of NIT, Kitakyushu College was established.   |
| 平成30年 1 月22日<br>Jan.22,2018  | 大韓民国の釜山外国語大学校と学術交流協定調印<br>An academic exchange agreement was signed with Busan University of Foreign Studies<br>in the Republic of Korea.   |
| 平成30年 8 月20日<br>Aug.20,2018  | タイ王国のパンヤピワット経営大学と学術交流協定調印<br>An academic exchange agreement was signed with Panyapiwat Institute of Management<br>in the Kingdom of Thailand.   |
| 平成31年 8 月11日                 | 大韓民国の永進専門大学と学術交流協定調印  |
| Mar.11,2019                  | An academic exchange agreement was signed with Yeungjin University in the Republic of Korea.  |
| 令和2年 4 月 1 日<br>Apr. 1,2020  | 第十代校長本江哲行(独立行政法人国立高等専門学校機構本部事務局教授、博士(工学))就任<br>HONGO Tetsuyuki, Dr.Eng., Professor of National Institute of Technology, took office as<br>the 10th President.   |
| 令和3年 3 月 25 日<br>Mar.25,2021 | 大学改革支援・学位授与機構による認証評価 認定<br>The education program was re-accredited by the NIAD-QE.  |
| 令和4年 4 月 1 日<br>Apr. 1,2022  | 第十一代校長鶴見智(独立行政法人国立高等専門学校機構本部事務局教授、博士(工学))就任<br>TSURUMI Satoshi, Dr.Eng., Professor of National Institute of Technoloty, took office as<br>the 11th President.   |
| 令和5年 3 月 10 日<br>Mar.10,2023 | 国立高専教育国際標準(KIS)認定<br>The education program was accredited by the KOSEN International Standard(KIS).   |
| 令和5年 4 月 1 日<br>Apr. 1,2023  | 生産デザイン工学専攻3領域(環境・資源・材料領域、エネルギー応用・創生領域、機能・情報デザイン領域)を「環境材料領域、AI・IoT領域、ロボティクス領域」に名称変更<br>The three Fields in the Advanced School of Creative Engineering,(Environmental Resources, Materials Engineering Field, Energy Application Engineering Field, and Functional Design and Information Engineering) were renamed Environmental material area, AI and IoT area, and Robotics area.   |

#### ■職員数 Number of Faculty and Staff

(令和6年5月1日現在) (As of May 1, 2024)

| 職名<br>年度 Classification<br>Year | 校 長<br>President | 教 授<br>Professor | 准教授<br>Associate Professor | 講 師<br>Lecturer | 助 教<br>Assistant Professor | 助 手<br>Research Associate | 小 計<br>Sub Total | 職 員<br>Staff | 合 計<br>Total |
|---------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|------------------|--------------|--------------|
| 令和6年度<br><mark>2024</mark>      | 1                | 30 (2)           | 20 (4)                     | 12 (2)          | 5 (0)                      | 1                         | 69 (8)           | 46 (13)      | 115 (21)     |

備考:()内は、女性教職員を内数で示す。

Notes: ( ) shows number of female faculty and staff

#### ■組織図 Organization Chart



#### ■歴代校長

#### Chronological List of President

工学博士・九州大学名誉教授 工学博士・九州大学名誉教授 Dr.Eng. · Professor Emeritus o f Kyushu University 薬学博士・九州大学名誉教授 Dr.Pharm. · Professor Emeritus o f Kyushu University 工学博士・長崎大学名誉教授 Dr.Eng. · Professor Emeritus o f Nagasaki University 工学博士・九州工業大学名誉教授 植田 Dr.Ena. · Professor Emeritus o f Kvushu Institute of Technology 工学博士・九州工業大学名誉教授 坂本 正史 Dr.Ena. · Professor Emeritus o f Kvushu Institute of Technology 工学博士・九州工業大学名誉教授 工学博士・九州工業大学名誉教授 Dr.Ena. · Professor Emeritus o f Kvushu Institute of Technology 工学博士・長岡技術科学大学名誉教授 Dr.Eng. · Professor Emeritus o f Nagaoka University of Technology 博士 (工学) Dr.Eng. 博士 (工学) Dr.Eng.

加藤常太郎 KATO,Tsunetaro 坂 井 SAKAI, Wataru 田口 胤三 TAGUCHI, Tanezo 友 一 眞 武 MATAKE,Tomokazu 安昭 UEDA, Yasuaki SAKAMOTO, Masafumi 陣 内 靖 介 JINNOUCHI, Yasusuke 塚 本 TSUKAMOTO,Hiroshi 原田 信弘 HARADA, Nobuhiro 本 江 哲 行 HONGO, Tetsuyuki 鶴見 智 TSURUMI.Satoshi

Apr.20.1995

Apr.18,1996

Apr.20,1995

Apr. 1,1999

Apr. 1 .2000

Apr. 1,2002

Apr. 1 .2003

Apr 1 2003

Apr. 1.2004

Apr 1 2005

Apr. 1 .2007

Apr. 1 ,2008

Apr.16,2009

Apr.22,2010

Apr.22,2010

Apr.22,2010

Apr.22,2010

昭和40年4月1日~昭和49年4月1日 Apr. 1, 1965 - Apr. 1, 1974 昭和49年4月1日~昭和51年5月7日 Apr. 1, 1974 - May 7, 1976 昭和51年5月7日~昭和60年3月31日 May 7, 1976 — Mar. 31, 1985 昭和60年4月1日~平成元年3月31日 Apr. 1, 1985 - Mar. 31, 1989 平成元年4月1日~平成7年3月31日 Apr. 1, 1989 — Mar. 31, 1995 平成7年4月1日~平成14年3月31日 Apr. 1, 1995 — Mar. 31, 2002 平成14年 4月 1日~平成21年 3月31日 Apr. 1, 2002 — Mar. 31, 2009 平成21年 4月 1日~平成29年 3月31日 Apr. 1, 2009 - Mar. 31, 2017 平成29年 4月 1日~令和 2年 3月31日 Apr. 1, 2017 - Mar. 31, 2020 令和 2 年 4 月 1 日~令和 4 年 3 月31日 Apr. 1, 2020 — Mar. 31, 2022 令和 4 年 4 月 1 日 Apr. 1, 2022 -

#### ■名誉教授

#### **Professor Emeritus**

植 田 安 昭 平成7年4月20日 UEDA, Yasuaki 佐藤淳一 平成 8 年 4 月 18日 SATO, Junichi 稔 平成 9 年 4 月 17日 秋 吉 AKIYOSHI, Minoru 晄 平成11年4月1日 松 村 MATSUMURA, Akira 淳 平成12年4月1日 熊 谷 KUMAGAI, Jun 坂 本 正 史 平成14年4月1日 SAKAMOTO, Masafumi 迫 田 忠 則 平成15年4月1日 SAKODA, Tadanori 常 行 輝 夫 平成15年4月1日 TSUNEYUKI, Teruo 佐藤正視平成16年4月1日 SATO, Masashi 井 手 俊 輔 平成17年4月1日 IDF Shunsuke 磯 村 計 明 平成19年4月1日 ISOMURA, Kazuaki 日 高 一 宇 平成20年4月1日 HIDAKA, Ichiu 横 道 勲 平成20年4月1日 YOKOMICHI, Isao 陣 内 靖 介 平成21年4月16日 JINNOUCHI, Yasusuke 靖 平成21年4月16日 猪俣 INOMATA, Yasushi 眞 舘 尚 志 平成22年4月22日 MADACHI, Takashi 畑 中 千 秋 平成22年4月22日 HATANAKA, Chiaki 勇 平成22年4月22日 AKAMO, Isamu 坂 口 浩 平成22年4月22日 SAKAGUCHI, Hiroshi 實 平成22年4月22日 MIZUMOTO, Minoru

清 田 KIYOTA, Hiroshi YAMADA, Kenji OHTSU, Shuro OGI. Sukeomi KASHIMURA, Hideo TOKUICHI, Yasuo NAKAYAMA, Hiroyasu 塚 本 TSUKAMOTO, Hiroshi WAKIYAMA, Masahiro 添 田 SOEDA, Mitsuru YAMAMOTO, Kazuo HARADA, Nobuhiro 入 江 IRIE, Tsukasa TERAI,Hisanobu 白 神 SHIRAGAMI, Hiroshi

宏 平成23年4月21日 Apr.21.201 末 竹 淳 一 郎 平成23年 4 月21日 SUETAKE, Junichiro Apr.21,2011 山 田 憲 二 平成23年4月21日 Apr.21,201 大 津 修 郎 平成23年4月21日 Apr.21,2011 小 城 左 臣 平成25年4月25日 Apr.25,2013 樫 村 秀 男 平成26年4月24日 Apr.24,2014 德 一 保 生 平成27年4月24日 Apr.24,2015 中 山 博 愛 平成28年4月21日 Apr 21 2016 寛 平成29年4月20日 Apr.20.2017 脇 山 正 博 平成30年4月19日 Apr 20 2018 滿 平成30年4月19日 Apr.19.2018 山 本 一 夫 平成30年4月19日 Apr.19,2018 原 田 信 弘 令和2年4月16日 山 田 康 隆 令和2年4月16日 YAMADA, Yasutaka 司 令和3年4月8日 吉 野 慶 一 令和3年4月8日 YOSHINO, Keiichi 本 江 哲 行 令和 4 年 4 月 13日 HONGO, Tetsuyuki Apr.13.2022 寺 井 久 宣 令和4年4月13日 Apr.13,202 宏 令和 4 年 4 月 13日 Apr.13,2022

#### ■役職者 Administrative Staff

長 President

プロボスト(筆頭副校長) Provost (First Vice-President)

教務主事(副校長) Dean of Academic Affairs (Vice-President)

学生主事(副校長) Dean of Student Affairs (Vice-President)

寮務主事(副校長) Dean of Dormitory Affairs (Vice-President)

専攻科主事(副校長) Dean of Advanced Engineering School (Vice-President)

総務主事(副校長) Dean of General Affairs (Vice-President) 鶴 見 智 TSURUMI,Satoshi

安信 強 YASUNOBU,Tsuyoshi

前 田 良 輔 MAEDA,Ryosuke

日 髙 康 展 HITAKA,Yasunobu

小清水孝夫 KOSHIMIZU,Takao

井 上 昌 信 INOUE,Masanobu

本 郷 一 隆 HONGO,Kazutaka

学術情報センター長(校長補佐)

教育改革推進センター長(校長補佐) Director of Educational Reform Pro (Assistant to President)

グローバル推進センター長(校長補佐) Director of Globalization Promotion Center (Assistant to President)

総合学生支援センター長(校長補佐)

地域共同テクノセンター長(校長補佐)

教育研究支援センター長(校長補佐)

生産デザイン工学科長

機械創造システムコース長 Chairman of Machine Systems Engineering Course

武 市 義 弘 TAKEICHI, Yoshihiro

井 上 祐 一 INOUE,Yuichi

横 山 郁 子 YOKOYAMA,Ikuko

山 本 和 弥 YAMAMOTO,Kazuya

山 本 洋 司 YAMAMOTO,Yohji

久 池 井 茂 KUCHII, Shigeru

前 田 良 輔 MAEDA,Ryosuke 山 本 洋 司 YAMAMOTO,Yohji

知能ロボットシステムコース長 Chairman of Robotics and Mechatronics Course

電気電子コース長 Chairman of Electrical and Electronic Engineering Course

情報システムコース長 Chairman of Information and Systems Engineering Course

物質化学コース長 Chairman of Materials Chemistry Course

一般科目長 Chairman of General Education

事務部長 Director of the Administration

総務課 Chief of General Affairs Division 学 生 課 長 Chief of Student Affairs

松尾貴之 MATSUO.Takavuki

桐 本 賢 太 KIRIMOTO, Kenta

太屋岡 篤憲 TAYAOKA,Atsunor

嶋茂憲 MATSUSHIMA, Shiger

牧 野 伸 一 MAKINO,Shin-ichi

小 田 正 俊 ODA, Masatoshi

佐田 健 SADA, Ken

高 岩 峰 雄 TAKAIWA, Mineo

#### **Departments**

## ■生産デザイン工学科

#### Department of Creative Engineering

生産デザイン工学科では、全学生が第1学年と第2学年前期までの1年と半年間は、専門基礎共通科目について学習し、第2学年後期からは5つの専門コース(機械創造システムコース・知能ロボットシステムコース・電気電子コース・情報システムコース・物質化学コース)のいずれかを選択して学習します。これにより、学生は、幅広い工学の知識・技術と、興味ある分野のより高度な専門的知識・技術を身に付けることができます。また、5年間の様々な一般科目の学習によって、国際的に活躍できる技術者に必要な豊かな教養を身に付けることができます。

生産デザイン工学科では「所属コースの専門学力に加え、他分野の基礎知識と教養を備えた視野の広い人材の養成」を目的として、次に示す「技術者」の素養を持った人物の育成を教育目標にしています。

- (1) 工学に関する基礎学力と自学自習能力を身に付けた技術者
- (2) 専門工学領域に関する高度な知識と技術を身に付けた技術者
- (3) 社会の発展のために貢献できる地域マインドを有した技術者
- (4) 多様な価値観を理解する豊かな教養と見識を持ち、柔軟な思考と洞察のできる技術者
- (5) グローバルな現場で協調性豊かにリーダーシップを発揮できる技術者

In the Department of Creative Engineering, all the students spend one and a half year studying fundamental common subjects for engineering in the first year and the first half of the second year. From the second semester of 2nd year, the students will choose one specific engineering course from five specialized ones as their expertise: Machine Systems Engineering Course, Robotics and Mechatronics Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Information and Systems Engineering Course and Materials Chemistry Course. This education system provides the students with opportunities to learn basis of knowledge and technology in wide engineering fields as well as to acquire advanced expertise about the engineering field in which they are interested. In addition, they study various subjects in general education for five year; they can acquire a degree as an internationally-minded engineer.

#### Objective

The Department of Creative Engineering aims to develop human resources with a wide perspective who have basic knowledge and education in other fields in addition to the specialized academic ability of the course to which they belong. The education goal of the Department of Creative Engineering is to develop human resources with the following skills as engineers.

Goals are to foster engineers with:

- (1) Basic academic knowledge in engineering fields and lifelong learning ability to cope with increasingly developing technology.
- (2) Expertise in their areas of research.
- (3) Will to contribute to the development of society with a local mindset.
- (4) Rich culture and perceptiveness to understand diverse values which are capable of flexible thinking and insight.
- (5) Collaborative leadership in a global setting.







生産デザイン工学科の構成 (Configuration of Department of Creative Engineering)

各専門コースには、こんな人が向いています。

機械創造システムコース:自動車や飛行機など最新鋭の機械を作る夢を持っている人

知能ロボットシステムコース:ロボットを作って、コンピュータで動かしたい人

電気電子コース:エネルギーから通信まで電気電子分野に興味がある人

情報システムコース:コンピュータの応用やプログラミングなどの情報・制御に興味がある人

物質化学コース:化学や生物が好きな人、エネルギー資源や地球環境を大切にしたい人

Each specific engineering course is suitable for:

Machine Systems Engineering Course ...... those who have dreams of making exciting machines, such

as the most advanced automobiles and airplanes

Robotics and Mechatronics Course ..... those who want to make computer-controlled robots

Electrical & Electronic Engineering Course ..... those who are interested in electrical and electronic systems

from communication technology to energy technology

Information and Systems Engineering Course ··· those who are interested in information and control, such as programming and the application of computers

Materials Chemistry Course ..... those who love chemistry and biology and those who think

energy and environment very important to us

|                        |                      | 授業科目   | 単位数 学年別配当 Credits Grades<br>Number of |       |       |         |         |       | 備考               |                  |
|------------------------|----------------------|--|---------------------------------------|-------|-------|---------|---------|-------|------------------|------------------|
|                        | Subjects             |  |                                       | 1年1st | 2年2nd | 3年3rd   | 4年4th   | 5年5th | No               | _                |
|                        |                      | 国語 A I Japanese A I<br>国語 A II Japanese A II   | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | 国                    | 国語 B I Japanese B I  | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        | 国語                   | 国語 B II Japanese B II  | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        | Japanese             | 現代文 I Modern JapaneseI<br>日本語 I Japanese LanguageI   | 1                                     |       |       | 1       |         |       | 留学生以外に<br>留学生に対し |                  |
|                        | pan                  | 現代文 II Modern Japanese II  | 1                                     |       |       | 1       |         |       | 留学生以外に           |                  |
|                        | ese                  | 日本語 II Japanese Languag II   | 1                                     |       |       | 1       |         |       | 留学生に対し           |                  |
|                        |                      | アジア文学論 I Asian Literature I<br>アジア文学論 II Asian Literature II   | 1                                     |       |       |         | 1       |       |                  |                  |
|                        |                      | 地理 I Geography I   | 1                                     | 1     |       |         | '       |       |                  |                  |
|                        | Sc                   | 地理II Geography II  | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | Social Studies<br>社会 | 公共倫理 I Public Ethics I   | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        | al Stu<br>社会         | 公共倫理 II Public Ethics II<br>歴史 I History I   | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        | udi                  | 歴史 II History II   | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        | es                   | 現代社会 I Contemporary Society I  | 1                                     |       |       | 1       |         |       | 留学生以外に           |                  |
|                        |                      | 日本事情 I Japanese Culture and Society I<br>現代社会 II Contemporary Society II                                     |                                       |       |       |         |         |       | 留学生に対し<br>留学生以外に |                  |
|                        |                      | 日本事情 II Japanese Culture and Society II  | 1                                     |       |       | 1       |         |       | 留学生に対し           |                  |
|                        |                      | 基礎数学 A I Fundamentals of Mathematics A I   | 2                                     | 2     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        |                      | 基礎数学 A II Fundamentals of Mathematics A II   | 2                                     | 2     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | 数学                   | 基礎数学 B I Fundamentals of Mathematics B I 基礎数学 B II Fundamentals of Mathematics B II                          | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        |                      | 基礎解析 I Basic Analysis I  | 2                                     |       | 2     |         |         |       |                  |                  |
| 必                      | Ma                   | 基礎解析 II Basic Analysis II  | 2                                     |       | 2     |         |         |       |                  |                  |
|                        | Mathematics          | 微分積分 I Analysis I  | 2                                     |       |       | 2       |         |       |                  |                  |
| 修                      | ma                   | 微分積分 II Analysis II<br>代数・幾何 I Algebra and Geometry I  | 2                                     |       | 1     | 2       |         |       |                  |                  |
| 科                      | tics                 | 代数・幾何 I Algebra and Geometry II  | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        |                      | 線形代数 I Linear Algebra I  | 1                                     |       |       | 1       |         |       |                  |                  |
| 目                      |                      | 線形代数 II Linear Algebra II  | 1                                     | ,     |       | 1       |         |       |                  |                  |
|                        |                      | 物理 A I Physics A I<br>物理 A II Physics A II   | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
| Required Subjects      | 理                    | 物理 B I Physics B I   | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
| TIE:                   | 科                    | 物理 B II Physics B II   | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
| ed                     |                      | 化学 A I Chemistry A I   | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
| Sul                    | Science              | 化学 A II Chemistry A II<br>化学 B I Chemistry B I   | 1                                     | 1     | 1     |         |         |       |                  |                  |
| ojec                   | се                   | 化学 B II Chemistry B II   | 1                                     |       | i     |         |         |       |                  |                  |
| ts                     |                      | 総合科学 I General Science I   | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        |                      | 総合科学 II General Science II<br>保健 Health Education  | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | Не                   | 体育 A I Physical Education A I  | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | 保<br>能<br>線          | 体育 A II Physical Education A II  | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | 保健<br>健              | 体育 B I Physical Education B I  | 1                                     |       | 1     |         |         |       |                  |                  |
|                        | · sical B            | 体育 B II Physical Education B II<br>体育 C I Physical Education C I   | 1<br>1                                |       | 1     | 1       |         |       |                  |                  |
|                        | 育duc                 | 体育 C II Physical Education C II  | 1                                     |       |       | 1       |         |       |                  |                  |
|                        | ation                | 生涯スポーツ I Lifelong Sport I  | 1                                     |       |       |         | 1       |       |                  |                  |
|                        | ₩ ١Δ/                | 生涯スポーツ II Lifelong Sport II  | 1                                     | ,     |       |         | 1       |       |                  |                  |
|                        | 百栄                   | Music<br>英語 A I English A I  | 1 2                                   | 2     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | ы                    | 英語 A II English A II   | 2                                     | 2     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | 外国語                  | 英語 B I English B I   | 2                                     |       | 2     |         |         |       |                  |                  |
|                        | 語                    | 英語 B II English B II   | 2                                     |       | 2     | 1       |         |       |                  |                  |
|                        |                      | 英語 C I English C I 英語 C II English C II  | 1                                     |       |       | 1       |         |       |                  |                  |
|                        | rei                  | 総合英語 A I General English A I   | i                                     |       |       |         | 1       |       |                  |                  |
|                        | Foreign Languages    | 総合英語 A II General English A II   | 1                                     |       |       |         | 1       | _     |                  |                  |
|                        | Lan                  | 総合英語 B I General English B I<br>総合英語 B II General English B II   | 1                                     |       |       |         |         | 1     |                  |                  |
|                        | ıgu                  | 英語表現 A I English Logic and Expression A I  | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | age                  | 英語表現 A II English Logic and Expression A II  | 1                                     | 1     |       |         |         |       |                  |                  |
|                        | S                    | 英語表現 B I English Logic and Expression B I  | 1                                     |       |       | 1       |         |       |                  |                  |
| 必修新                    | 过日用/                 | 英語表現 B II English Logic and Expression B II<br>立数 計 Total of Credits on Required Subjects                    | 1<br>72                               | 26    | 22    | 1<br>16 | 6       | 2     |                  |                  |
| という作                   |                      | 中国語文化 Chinese Culture  | 1                                     | 20    | LL    | 1       | U       | _     |                  | 前期と後期で           |
| 選                      | 理解群<br>群<br>語        | 韓国語文化 Korean Culture   | 1                                     |       |       | 1       |         |       | 前期·後期            | 1単位ずつ、           |
| 択                      | 語                    | タイ語文化 Thai Culture   | 1                                     |       |       | 1       |         |       |                  | 2科目を修得           |
| 日日                     | リベ                   | 比較文学特論 Comparative Literature<br>比較言語学特論 Comparative Linguistics   | 1                                     |       |       |         | 1       |       |                  |                  |
| H                      | リベラルアーツ              | 比較思想学特論 Comparative Linguistics 比較思想学特論 Comparative Philosophy   | 1                                     |       |       |         | 1       |       | 76 Hu V. 183     | 前期と後期で           |
| llec                   | アー                   | 比較地理学特論 Comparative Geography  | 1                                     |       |       |         | 1       |       | 前期·後期            | 1単位ずつ、<br>2科目を修得 |
| tive                   | ·<br>ツ<br>群          | 比較歷史学特論 Comparative History  | 1                                     |       |       |         | 1       |       |                  | च टालाज          |
| e Sı                   |                      | 比較宗教学特論 Comparative Religion<br>文化地理学 Cultural Geography   | 1 2                                   |       |       |         | 1       | 1     |                  | V. 1111          |
| ıbje                   | 人<br>文<br>社          | 文化交流史 Cultural Exchanges in World History  | 2                                     |       |       |         | 1       | 1     | 소설 바다 - 4소 보다    | 前期と後期で<br>1単位ずつ、 |
| 選択科目 Elective Subjects | 人文社会科学群              | 技術者倫理·哲学 Engineering Ethics & Philosophy   | 2                                     |       |       |         | 1       | 1     | 前期·後期            | 2年間で4科目          |
|                        |                      | 法学・知財 Law & Intellectual Property  | 2                                     |       |       |         | 1       | 1     |                  | を修得              |
|                        |                      | 受单位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects<br>导单位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects | 17<br>8                               |       |       | 3 2     | 10<br>4 | 4 2   |                  |                  |
|                        |                      | 文計 Grand Total of Credits Offered  | 89                                    | 26    | 22    | 19      | 16      | 6     |                  |                  |
|                        | 総単位数                 |  | 80                                    | 26    | 22    | 18      | 10      | 4     |                  |                  |
|                        |                      |  |                                       |       |       |         |         |       |                  |                  |

## 教育課程(専門基礎共通科目)Curriculum (Common Specialized Basic Subjects)

|                           | 授業科目  | 単位数                  |       | 学年別配      | 当 Credi | ts Grades |       | 備考    |
|---------------------------|---|----------------------|-------|-----------|---------|-----------|-------|-------|
|                           | Subjects  | Number of<br>Credits | 1年1st | 2年(前期)2nd | 3年3rd   | 4年4th     | 5年5th | Notes |
|                           | 情報リテラシー Information Literacy  | 1                    | 1     |           |         |           |       |       |
|                           | 情報セキュリティ Information Security   | 1                    | 1     |           |         |           |       |       |
|                           | 工学基礎実験 I Basic Experiments of Engineering I                               | 2                    | 2     |           |         |           |       |       |
| Req                       | 工学基礎実験 II Basic Experiments of Engineering II                             | 2                    | 2     |           |         |           |       |       |
| 必修                        | 基礎製図 A Basic Drawing A  | 1                    | 1     |           |         |           |       |       |
| Required Subjects<br>必修科目 | 基礎製図 B Basic Drawing B  | 1                    |       | 1         |         |           |       |       |
| ects                      | メカトロニクス基礎 Basic Mechatronics  | 1                    |       | 1         |         |           |       |       |
|                           | 電気基礎 Basic Electricity  | 1                    |       | 1         |         |           |       |       |
|                           | プログラミング基礎 Basic Computer Programming                                      | 1                    |       | 1         |         |           |       |       |
|                           | 材料基礎 Fundamentals of Materials Science                                    | 1                    |       | 1         |         |           |       |       |
| 専門<br>Total               | 基礎共通科目開設単位数計<br>of Credits Offered on Common Specialized Basic Subjects   | 12                   | 7     | 5         |         |           |       |       |
|                           | 基礎共通科目修得単位数計<br>of Credits Completed on Common Specialized Basic Subjects | 12                   | 7     | 5         |         |           |       |       |
|                           | 科目開設単位数計<br>ıl of Credits Offered on General Subjects                     | 48                   | 26    | 22        |         |           |       |       |
|                           | 科目修得単位数計<br>ıl of Credits Completed on General Subjects                   | 48                   | 26    | 22        |         |           |       |       |
| 開設                        | 総単位数計 Grand Total of Credits Offered                                      | 60                   | 33    | 27        |         |           |       |       |
| 修得                        | 総単位数計 Grand Total of Credits Completed                                    | 60                   | 33    | 27        |         |           |       |       |









# 専門コース(第2学年後期から)

Specialized Education (from the second semester of the second year)

#### ■機械創造システムコース

Machine Systems Engineering Course

機械創造システムコースは、機械工学の専門知識と技術のみならず、広く一般教養も併せて習得させ、科学技術に対する倫理観を身に付け、国際的にも活躍できる機械技術者の養成を目標としている。

産業界における目覚しい技術革新に対応して、機械工学は勿論、一般産業を含む広い分野にわたって活躍できるように、自動化や先端技術に関する科目も充実させ、新技術の開発に必要な能力と行動力を持った技術者の育成に努力している。

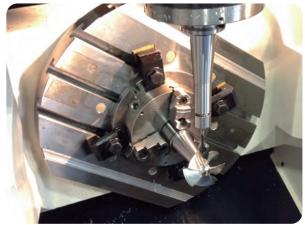
教育課程は、材料、設計、工作、流体工学、熱工学、制御工学等及びその応用技術的科目を中核とし、その他、北九州高専の独自性を活かし時代の要請に応じた科目も取り入れている。

卒業生は鉄鋼、自動車、工作機械、重工業、電機、建設のほか、化学工業、エンジニアリング、ソフトウェア関連等近代工業のあらゆる分野で活躍している。

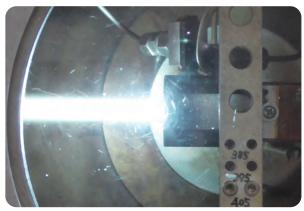
The Machine Systems Engineering Course will cultivate the students to be the mechanical engineers with technological morality, who take the active parts all over the world.

The basic subjects in the curriculum are composed of material science, strength of materials, method of design, hydraulics, thermodynamics, machining engineering and so on. In addition, as the applicable subjects are set up computer course, mechatronics, energy system etc. which are essential for emerging technologies.

The graduates are working for the various fields of modern industries such as automobile, iron and steel, electronics, chemical industry and so on.



スクリューの5軸加工 (5-axis machining for propeller)



電気推進ロケット アークジェットスラスタ (arcjet thruster)

| 職 名                                      | 学 位                   | 氏 名             | 主な授業科目                                    | 専門分野                                      |
|--|-----------------------|-----------------|---|---|
| Title                                    | Degree                | Name            | Main Subject                              | Research Field                            |
| 教 授                                      | 博士(工学)                |                 | 機械加工学                                     | 生産工学                                      |
| Professor                                | Doctor Eng.           |                 | Machining Production                      | Production Engineering                    |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                 | 流体力学 I ・II<br>Hydrodynamics               | 流体工学<br>Fluid Engineering                 |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                 | 振動工学<br>Mechanical Vibrations             | 振動工学<br>Vibration Engineering             |
|  | 博士(工学)                | 山本 洋司           | エネルギー工学 I ・ II                            | 燃焼工学                                      |
|  | Doctor Eng.           | YAMAMOTO,Yohji  | Energy Engineering                        | Combustion Engineering                    |
| 特任教授<br>Specially appointed<br>Professor | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                 | 材料力学A I · II / B<br>Strength of Materials | 材料強度学<br>Strength & Fracture of Materials |
| 准教授<br>Associate<br>Professor            | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                 | 熱力学 I · II<br>Thermodynamics              | 熱工学<br>Thermal Engineering                |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                 | 材料学 I · II<br>Materials Science           | 材料力学<br>Strength of Materials             |
|  | 博士(工学)                | 吉武 靖生           | 工業力学 I · II                               | 鋳造工学                                      |
|  | Doctor Eng.           | YOSHITAKE,Yasuo | Engineering Mechanics                     | Foundry Engineering                       |
| 講 師                                      | 博士(工学)                |                 | 自動制御A/B                                   | 制御工学                                      |
| Lecturer                                 | Doctor Eng.           |                 | Automatic Control                         | Control Engineering                       |

## 教育課程(機械創造システムコース)Curriculum (Machine Systems Engineering Course

|          | 授業科目  | 単位数                  | 単位数 学年別配当 Credits Grades<br>Number of |          |                      |                      |   |  |
|----------|---|----------------------|---------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|---|--|
|          | Subjects  | Number of<br>Credits | 2年(後期)2nd                             | 3年3rd    | <b>4</b> 年 4th       | 5年5th                | 備考<br>Notes                             |  |
|          | 機械製図基礎 Basics of Mechanical Drawing   | 1                    | 1                                     |          |                      |                      |   |  |
|          | C A D実習 Computer Aided Design Practice  | 1                    | 1                                     |          |                      |                      |   |  |
|          | 力学基礎 Fundamentals of Mechanics<br>機械実習基礎 Fundamentals of Machine Practice   | 2                    | 2                                     |          |                      |                      |   |  |
|          | 機械美智基礎 Fundamentals of Machine Practice 物理 C I Physics C I  | 1                    | 2                                     | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 物理 C II Physics C II  | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 応用数学 I Applied Mathematics I  | i                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 応用数学 II Applied Mathematics II  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 確率・統計基礎 Fundaments of Probability & Statistics  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
|          | 数值計算法 Numerical Calculation Methods   | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 材料学 I Materials Science I   | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 材料学Ⅱ Materials ScienceⅡ<br>機構学 Mechanisms   | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 工業力学 I Engineering Mechanics I  | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 工業力学 II Engineering Mechanics II  | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 材料力学 AI Strength of Materials AI  | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 材料力学 A II Strength of Materials A II  | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 材料力学 B Strength of Materials B  | 2                    |                                       |          | 2                    |                      | 学修単位                                    |  |
|          | 熱力学 I Thermodynamics I  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 熱力学 II Thermodynamics II<br>エネルギー工学 I Energy Engineering I  | 1                    |                                       |          | 1                    | 1                    |   |  |
|          | エネルギーエ学 I Energy Engineering II   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
|          | エネルヤーエチ I Energy Engineering II<br>伝熱工学 I Engineering Heat Transfer I   | i                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
|          | 伝熱工学 I Engineering Heat Transfer II   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
|          | 水力学 I Hydraulics I  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
| R        | 水力学Ⅱ HydraulicsⅡ  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 流体力学 I Hydrodynamics I  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
| II.      | 流体力学 II Hydrodynamics II  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
| ed       | 機械工作法 I Machining Engineering I   | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
| Su       | 機械工作法Ⅱ <mark>Machining Engineering Ⅱ</mark><br>機械加工学 <mark>Machining Production</mark>                              | 1                    |                                       | - 1      | 1                    |                      |   |  |
| bje      | 設計工学 Machine Design I   | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
| cts      | 設計工学 I Machine Design II  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 機械工学演習 Mechanical Engineering Practice  | i                    |                                       |          | i                    |                      |   |  |
|          | 創造デザイン演習 AI Creative Design Practice A I  | 2                    |                                       |          | 2                    |                      |   |  |
|          | 創造デザイン演習 A II Creative Design Practice A II   | 2                    |                                       |          | 2                    |                      |   |  |
|          | 創造デザイン演習 B Creative Design Practice B   | 2                    |                                       |          |                      | 2                    |   |  |
|          | 機械製図 I Mechanical Drawing I   | 1                    |                                       | 1        |                      |                      |   |  |
|          | 機械製図 II Mechanical Drawing II   | 1                    |                                       | 1        | _                    |                      |   |  |
|          | 振動工学 Mechanical Vibrations<br>自動制御 A Automatic Control A  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 自動制御 B Automatic Control B  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
|          | メカトロニクス工学 I Mechatronics Engineering I  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    |   |  |
|          | メカトロニクス工学 II Mechatronics Engineering II  | i                    |                                       |          |                      | i                    |   |  |
|          | 工業英語 Technical English  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 工作実習 I Working Practice I   | 2                    |                                       | 2        |                      |                      |   |  |
|          | 工作実習 II Working Practice II   | 2                    |                                       | 2        |                      |                      |   |  |
|          | 機械工学実験 A Experiments of Mechanical Engineering A  | 2                    |                                       |          | 2                    | _                    |   |  |
|          | 機械工学実験 B Experiments of Mechanical Engineering B  | 2                    |                                       |          |                      | 2                    |   |  |
|          | 卒業研究 Thesis Research  | 8                    | E                                     | 17       | 22                   | 8                    |   |  |
|          | 目単位数  | 66                   | 5                                     | 17       | 22                   | 22                   | 0. W. U. L. T. W. T.                    |  |
|          | 有密加工学 Precision Machining<br>材料力学演習 Strength of Materials Practice  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      | 3単位以上修得                                 |  |
|          | 新素材材料学 New Materials Science  | 1                    |                                       |          | 1                    |                      | 工作実習基礎は、工業高校以外からの編入学生のみ履                |  |
|          | 長期学外実習 Long-term Internship   | 3                    |                                       |          | 3                    |                      | 以外からの編入子生のみ腹<br>修対象で必修である。              |  |
| 選切       | 工作実習基礎 Basic Working Practice   | 1                    |                                       |          | 1                    |                      |   |  |
|          | 学外実習 A Extramural On-the-job Training A   | 1                    |                                       |          | 1                    |                      | 4単位以上修得                                 |  |
|          | 学外実習 B Extramural On-the-job Training B   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | ・「学外実習B」は、「学                            |  |
|          | 数学特論 Special Lectures of Mathematics  | 1                    |                                       |          | 1                    | ,                    | 外実習A」を修得しておら                            |  |
| <b>O</b> | CAE演習 Computer Aided Engineering Exercise   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | ず、かつコースが承認した<br>学外実習の場合にのみ認定            |  |
| ctiv     | 応用物理 Applied Physics<br>基礎ディジタル回路 Fundamentals of Digital Circuit   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | される科目である。                               |  |
| re S     | 基礎テインタル回路 Fundamentals of Digital Circuit ロボット工学 Robotics   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | ・「機械創造システム特論                            |  |
| duč      | 工業英語演習 Technical English  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | A・B」は、コースが承認<br>した他高専・大学等による            |  |
| jec      | 品質管理 Quality Control  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | 講義・研修を履修した場合                            |  |
| ts       | 機械創造システム特論 A Advanced Machine Systems Engineering A   | 1                    |                                       |          | 1                    |                      | に認定される科目である。                            |  |
|          | 機械創造システム特論 B Advanced Machine Systems Engineering B   | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | 単位の認定は別に定める。                            |  |
|          | 基礎カーエレクトロニクス Fundamentals of Car Electronics  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | (35th 46th)                             |  |
|          | コンピュータ概論 Introduction to Computer System  | 1                    |                                       |          |                      | 1                    | (前期・後期)<br>前期と後期で1単位ずつ修得                |  |
|          | 物質化学工学概論 Introduction to Materials Science & Chemical Engineering   | ]                    |                                       |          | 10                   | 1                    | - 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 |  |
|          | 日開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects   | 21                   |                                       |          | 10                   | ]]                   | 4年生の選択科目の修得によって 5年                      |  |
|          | 日 修得単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects  L 日 思 記 単位 数  | 9<br>87              | 5                                     | 17       | 3(4)[5]<6>           | 6(5)[4]<3>           | 4年生の選択科目の修得によって、5年<br>生の選択科目の修得単位数が変わる。 |  |
|          | 日開設単位数計 Total of Credits Offered on Specialized Subjects 日修得単位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects | 75                   | 5<br>5                                | 17<br>17 | 32<br>25(26)[27]<28> | 33<br>28/27\[26]<25> | 4年生の修得単位数によって、5年生の                      |  |
|          | 目開設単位数計   | 41                   | 3                                     | 19       | 16                   | 6                    | 修得単位数が変わる。                              |  |
|          | 日修得单位数計 Total of Credits Completed on General Subjects  | 32                   |                                       | 18       | 10                   | 4                    |   |  |
| 一加又小     | U   |                      |                                       |          |                      |                      |   |  |
|          | 学位数計 Grand Total of Credits Offered   | 128                  | 5                                     | 36       | 48                   | 39                   |   |  |

#### ■知能ロボットシステムコース

#### **Robotics and Mechatronics Course**

近年、科学技術の急速な発展に伴い、ロボット開発が盛んに行われており、ロボットが社会の中で活躍する機会が増えてきた。また、家電製品や自動車の開発などにおいてもロボット化が進んでおり、今後、ロボット技術を持ったエンジニアの需要の増加は間違いない。ロボット技術者には機械、電気電子、情報、制御などの幅広い知識とシステム全体を理解し、開発できる能力が求められる。本コースではロボット開発に関する幅広い知識と技術を習得し、一人でロボットが開発できるエンジニアの育成を目指している。具体的にはマイコンを用いた組み込み技術、3D CAD等を用いた機械設計、プログラミング、流体力学、材料力学などの力学、制御工学など物を制御するための理論、ロボットの設計・製作方法などの取得を行っていく。

総合的思考力・判断力を持ち、国際感覚と技術者倫理を身に付けるように指導するのが本コースのねらいであり、そのために 基礎的科目の理解に最重点を置くカリキュラムにし、開講科目数は最小限に絞ってある。生きた技術を身につけるには理論と体 験学習の調和が重要であるから、講義・実験実習・設計製作の学習を合理的に取り入れている。最終学年では卒業研究を重視 し、教員と学生が密接に接しながら創造性と問題解決能力、および豊かな人間性を養成すべく研究活動を行う。

Recently, several robots are developed due to the rapid growth of technology, and opportunity when robots are operated in our community is increased. In addition, robotization is advanced in developments of home appliances and cars, therefore increasing demands of engineers who have skills for development of robots are secure. Robot engineers are required to have an extensive knowledge such as robotics, mechatronics, electronics, information technology, etc. and ability which is able to develop understanding the whole system architecture. An educational goal of robotics and mechatronics course is nurture of engineers who acquire an extensive knowledge for development of robot and can development robots by herself and himself. Students of robotics and mechatronics course particularly study embedded engineering using a microcomputer, mechanical design using 3D CAD, programing, dynamics such as hydrodynamics, material mechanics etc., control engineering, design and creating technics of robots and so on.

The undergraduate program is focused on fundamental subjects which are carefully selected and various kinds of practice and experimentare also provided for efficient study. In the last grade, graduation research is the most important subject, consequently, enough time for active study and discussion about the graduation research is provided. We expect students to develop their own ability to solve problems by themselves in this program.



ソーシャルロボット (Social Robot)



知能化CIM実習実験システム (Intelligent CIM System for Production Engineering Education Program)

| 職 名<br>Title                             | 学 位<br>Degree           | 氏 名<br>Name               | 主な授業科目<br>Main Subject   | 専門分野<br>Research Field                          |
|--|-------------------------|---------------------------|--|---|
| 教 授<br>Professor                         | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   |                           | 流れ学<br>Fluid Mechanics   | 流体工学<br>Fluid Engineering                       |
|  |                         | 久池井 茂<br>KUCHII,Shigeru   | プロジェクト演習<br>Project Excercises                                     | 機械システム<br>Mechanical and<br>Systems Engineering |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   | 日髙 康展<br>HITAKA,Yasunobu  | ロボット制御工学<br>Robotic Control  | 制御工学<br>Control Engineering                     |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   |                           | ロボット知能化演習<br>Robot Intelligence                                    | ロボット工学<br>Robotics                              |
| 特任教授<br>Specially appointed<br>Professor | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   | 浜松 弘<br>HAMAMATSU,Hiroshi | システム制御工学<br>System Control Theory                                  | 振動・制御<br>Vibration and Control                  |
| 准教授<br>Associate<br>Professor            | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   | 古野 誠治<br>FURUNO,Seiji     | 制御工学<br>Control Engineering  | 制御工学,ロボット工学<br>Control Engineering,<br>Robotics |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   | 谷口 茂<br>TANIGUCHI,Shigeru | 熱力学<br>Thermodynamics  | 流体工学<br>Fluid Engineering                       |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.   |                           | コンピュータアーキテクチャ<br>Computer Architecture                             | 集積システム工学<br>Integrated System<br>Engineering    |
| 講 師<br>Lecturer                          |                         | 久野翔太郎<br>HISANO,Shotaro   | 知能ロポットシステム実験B・C<br>Experiments in Robotics<br>and Mechatronics B,C | 振動工学,音響工学<br>Vibroacoustics                     |
| 助教<br>Assistant<br>Professor             | 博士(情報工学)<br>Doctor Eng. | 富永 歩<br>TOMINAGA,Ayumu    | ロボティクス基礎<br>Introduction of Robotics                               | ロボット工学<br>Robotics                              |

## 教育課程(知能ロボットシステムコース)Curriculum (Robotics and Mechatronics Course

|                        | 授業科目   |                      | 学         | 年別配当   | 備考         |            |  |
|------------------------|--|----------------------|-----------|--------|------------|------------|--|
|                        | Subjects   | Number of<br>Credits | 2年(後期)2nd | 3年3rd  | 4年4th      | 5年5th      | Notes  |
|                        | ロボティクス基礎 Fundamentals of Robotics  | 1                    | 1         |        |            |            |  |
|                        | C A D演習 Computer Aided Design  | 1                    | 1         |        |            |            |  |
|                        | 工作実習 Working Practice  | 2                    | 2         |        |            |            |  |
|                        | プログラミング Programing   | 1                    | 1         | _      |            |            |  |
|                        | プログラミング応用 I Applied Computer Programming I                               | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | プログラミング応用 II Applied Computer Programming II                             | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | ロボットデザイン I Robot Design I  | 2                    |           | 2      |            |            |  |
|                        | ロボットデザイン II Robot Design II  | 2                    |           | 2      |            |            |  |
|                        | インターフェース工学 Interface Engineering   | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | 組込み技術 Embedded System  | 2                    |           | 2      |            |            |  |
|                        | 力学 I Machinery Dynamics I  | 1                    |           | 1<br>1 |            |            |  |
|                        | 力学Ⅱ Machinery Dynamics Ⅱ<br>材料力学基礎 Fundamentals of Strength of Materials | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | 機械工作法 Manufacturing Processes  | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | 電気電子基礎 Fundamentals of Electrical and Electronic                         | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | SIer基礎 Fundamentals of System Integrator                                 | 1                    |           | 1      |            |            |  |
|                        | 知能ロボットシステム実験 A Experiments in Robotics and Mechatronics A                | 2                    |           | 2      |            |            |  |
| 必                      | 応用数学 I Applied Mathematics I   | 1                    |           | _      | 1          |            |  |
|                        | 応用数学 II Applied Mathematics II   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| 修                      | データサイエンス基礎 Fundamentals of Data Science                                  | i                    |           |        | i          |            |  |
| エハ                     | アルゴリズム Algorithms  | 1                    |           |        | i          |            |  |
| 科                      | コンピュータアーキテクチャ Computer Architecture                                      | 1                    |           |        | 1          |            | 学修単位   |
| 目                      | 機械力学 I Mechanics I   | 1                    |           |        | ì          |            | - 12 T III   |
| П                      | 機械力学 II Mechanics II   | 1                    |           |        | 1          |            |  |
|                        | 材料力学 I Strength of Materials I   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| æ                      | 材料力学 II Strength of Materials II   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| Required Subjects      | 熱力学 I Thermodynamics I   | i                    |           |        | i          |            |  |
| Ę.                     | 熱力学 II Thermodynamics II   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| pə.                    | 水力学 I Hydraulics I   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| S                      | 水力学Ⅱ HydraulicsⅡ   | i                    |           |        | i          |            |  |
| <u>5</u> .             | 制御工学 I Control Engineering I   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| ec.                    | 制御工学 II Control Engineering II   | 1                    |           |        | i          |            |  |
| S                      | 機械設計 I Machine Design I  | i                    |           |        | i          |            |  |
|                        | 機械設計 II Machine Design II  | 1                    |           |        | i          |            |  |
|                        | 創造ロボット演習 A Robot Creating Practice A                                     | 2                    |           |        | 2          |            |  |
|                        | 知能ロボットシステム実験 B Experiments in Robotics and Mechatronics B                | 2                    |           |        | 2          |            |  |
|                        | 確率・統計基礎 Fundamentals of Probability & Statistics                         | 1                    |           |        | _          | 1          |  |
|                        | データサイエンス I Data Science I  | 2                    |           |        |            | 2          |  |
|                        | データサイエンス II Data Science II  | 1                    |           |        |            | 1          |  |
|                        | メカトロニクス工学 Mechatronics   | 2                    |           |        |            | 2          |  |
|                        | ロボット工学 Robotics  | 1                    |           |        |            | 1          |  |
|                        | 熱システム工学 Thermo System Engineering  | 1                    |           |        |            | 1          |  |
|                        | 流れ学 Fluid Mechanics  | i                    |           |        |            | 1          |  |
|                        | システム制御工学 I System Control Theory I                                       | 1                    |           |        |            | 1          |  |
|                        | システム制御工学 II System Control Theory II                                     | 1                    |           |        |            | 1          |  |
|                        | 創造ロボット演習 B Robot Creating Practice B                                     | 2                    |           |        |            | 2          |  |
|                        | ロボット知能化演習 Robot Intelligence   | 2                    |           |        |            | 2          |  |
|                        | 知能ロボットシステム実験 C Experiments in Robotics and Mechatronics C                | 2                    |           |        |            | 2          |  |
|                        | 卒業研究 Thesis Research   | 8                    |           |        |            | 8          |  |
| 必修和                    | 科目単位数 Total of Credits on Required Subjects                              | 68                   | 5         | 17     | 21         | 25         |  |
|                        | 長期学外実習 Long-term Internship  | 3                    |           |        | 3          |            | 2 # F M/B  |
| 選                      | プロジェクト演習 Robotics and Mechatronics Project                               | 3                    |           |        | 3          |            | 3単位修得  |
| 扒                      | 学外実習 A Extramural On-the-job Training A                                  | 1                    |           |        | 1          |            | 2 単位以上修得   |
| 選択科目 Elective Subjects | 知能ロボットシステム特論 A Advanced Robotics and Mechatronics A                      | 1                    |           |        | 1          |            | ・「学外実習B」は、「学外実習A」を1                                    |
| H                      | 数学特論 Special Lectures of Mathematics                                     | 1                    |           |        | 1          |            | 得しておらず、かつコースが承認<br>た学外実習の場合にのみ認定され                     |
| Ele                    | 学外実習 B Extramural On-the-job Training B                                  | 1                    |           |        |            | 1          | 科目である。   |
| ct                     | 知能ロボットシステム特論 B Advanced Robotics and Mechatronics B                      | 1                    |           |        |            | 1          | <ul><li>「知能ロボットシステム特論A・E<br/>は、コースが承認した他高専・大</li></ul> |
| ive                    | 品質管理 Quality Control   | 1                    |           |        |            | 1          | 等による講義・実習を履修した場合<br>に認定される科目である。単位の記                   |
| SL                     | 図形処理工学 Computer Graphics and Computer Aided Drawing                      | 1                    |           |        |            | 1          | 定は別に定める。   |
| <u>b</u> :             | 基礎カーエレクトロニクス Fundamentals of Car Electronics                             | 1                    |           |        |            | 1          |  |
| ec                     | コンピュータ概論 Introduction to Computer System                                 | 1                    |           |        |            | 1          | 前期・後期 前期と後期で1  |
| S                      | 物質化学工学概論 Introduction to Materials Science & Chemical Engineering        | 1                    |           |        |            | 1          | 位ずつ修得  |
| 選択和                    | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects                   | 16                   |           |        | 9          | 7          |  |
|                        | 斗目修得単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects                 | 7                    |           |        | 3(4)[5]    | 4(3)[2]    | 4年生の選択科目の修得によって、5年<br>生の選択科目の修得単位数が変わる。                |
|                        | 斗目開設単位数計 Total of Credits Offered on Specialized Subjects                | 84                   | 5         | 17     | 30         | 32         |  |
|                        | 科目修得単位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects              | 75                   | 5         | 17     | 24(25)[26] | 29(28)[27] | 4年生の修得単位数によって、5年生の<br>修得単位数が変わる。                       |
|                        | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects                    | 41                   |           | 19     | 16         | 6          | EXITY** ESS.0" \$2.47 \$0.                             |
|                        | 科目修得単位数計 Total of Credits Completed on General Subjects                  | 32                   |           | 18     | 10         | 4          |  |
| 一般和                    |  |                      |           |        |            |            |  |
|                        | 総単位数計 Grand Total of Credits Offered                                     | 125                  | 5         | 36     | 46         | 38         |  |

#### ■電気電子コース

#### Electrical and Electronic Engineering Course

現代社会において電気は単にエネルギー源としてだけではなく、コミュニケーションの手段としてもなくてはならないものになっている。それに応じて電気技術者が活躍する分野も、LSIなどのマイクロエレクトロニクスから超伝導を利用したリニアモーターカーに至るまで、幅広くなってきている。これからの電気技術者は、常に最先端の技術レベルに対応できる力を備えていなければならない。

電気電子コースでは、電気・電子の基礎である電気回路や電気磁気学、電子回路から、半導体などの電子工学分野、画像処理を含む情報通信分野、モーター等を自在に操るディジタル制御分野、発電に代表される電力工学分野に至る一貫した授業、実験実習を行っている。それに加えて学外実習、卒業研究を行うことにより時代が求める、問題解決能力を持つ指導的電気電子技術者の養成を目指している。

さらに、卒業後必要な実務経験を積むことにより、国家資格である第2種電気主任技術者の免許を得ることができる。

Electricity is necessary for the modern society, and is being used as the means of communication as well as the energy source. Therefore, the field of the electrical engineering has expanded from microelectronics (e.g. LSI) to large-scale transportation systems (e.g.linear motor car). Electrical & electronic engineers play very important roles in society and are required not only to be highly skilled but also to be capable of adapting to new technologies. Students in the Electrical and Electronic Engineering course acquire basic science and electrical engineering skill through lecture and laboratory-based courses. Areas of courses include fundamental electrical circuits, electromagnetism, electronic circuits, electronics covering semiconductor devices, computer and information technology (e.g.digital image processing), control system engineering, and electrical power system engineering. Additional extramural On-the-job Training and thesis research provide opportunities for the development of communication and problem-solving skills. A combination of core courses ensures that students acquire a broad knowledge base, practical skill as well as expertise, those are bases of the leading electrical and electronic engineers.

Since this course is qualified by the Ministry of Economy, Trade and Industry, the graduates of this department who satisfy the required business experience are entitled to the national qualification of chief electrical engineers.



メカトロニクス実習装置 (Learning system for process automotion)



300kV高電圧試験装置による絶縁破壊試験 (Dielectric breakdown test by 300kV high voltage testing System)

| 職 名<br>Title                             | 学 位<br>Degree                        | 氏 名<br>Name                 | 主な授業科目<br>Main Subject  | 専門分野<br>Research Field                        |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 教 授<br>Professor                         | 工学修士<br>Master Eng.                  | 本郷 一隆<br>HONGO,Kazutaka     | 電気回路BI/BII<br>Electric Circuits BI/BII  | 半導体工学<br>Semiconductor Engineering            |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 福澤 剛<br>FUKUZAWA,Tsuyoshi   | 電子回路製作実習<br>Lab-practic in Electronic Circuits                                | プラズマ工学<br>Plasma Engineering                  |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 松本 圭司<br>MATSUMOTO,Keiji    | 基礎制御工学A I / A II<br>Fundamental Control<br>Engineering A I / A II             | 制御工学<br>Control Engineering                   |
|  | 博士(情報工学)<br>Doc. Information<br>Eng. | 桐本 賢太<br>KIRIMOTO,Kenta     | 画像処理<br>Image processing  | 信号解析<br>Signal Analysis                       |
| 特任教授<br>Specially appointed<br>Professor | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 加島 篤<br>KAJIMA,Atsushi      | 電子回路論 I / II<br>Electronic Circuits<br>Theory I / II                          | 電子材料<br>Electronic Materials                  |
| 准教授<br>Associate<br>Professor            | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 武市 義弘<br>TAKEICHI,Yoshihiro | 通信工学<br>Communication Engineering   | ディジタル信号処理<br>Digital Signal Processing        |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 前川 孝司<br>MAEKAWA,Koji       | 電気回路A I / A II<br>Electronic Circuits A I /A II                               | システム制御<br>System Control                      |
| 講 師<br>Lecturer                          | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 小畑 大地<br>OBATA,Daichi       | 電磁気学A I / A II<br>Electromagnetism A I /A II                                  | 高電圧工学<br>High voltage engineering             |
|  |                                      | 小路 紘史<br>KOJI,Hirofumi      | 電子回路基礎 I / II<br>Electronic circuit basics I / II                             | ナノエレクトロニクス材料<br>Nano Material for electronics |
| 助 手<br>Research<br>Associate             | 修士(工学)<br>Master Eng.                | 二宮 慶<br>NINOMIYA,Kei        | 電気電子工学実験A/B/C<br>Electrical and Electronic Engineering<br>in Laboratory A/B/C | 電子回路<br>Electronic Circuits                   |

## 教育課程(電気電子コース)Curriculum (Electrical and Electronic Engineering Course)

|                   | 授業科目  | 単位数                  | 学         | 年別配当 (   | Credits Grade    | es              | 備考  |
|-------------------|---|----------------------|-----------|----------|------------------|-----------------|---|
|                   | Subjects  | Number of<br>Credits | 2年(後期)2nd | 3年3rd    | 4年4th            | 5年5th           | Notes   |
|                   | 基礎電気回路 Fundamental Electric Circuits  | 1                    | 1         |          |                  |                 |   |
|                   | 電気数学 Mathematics for Electrical Engineering   | 1                    | 1         |          |                  |                 |   |
|                   | プログラミング応用 Applied Computer Programming<br>電気電子工学基礎実験 Fundamental Electrical and Electronic Engineering in Laboratory              | 1 2                  | 1 2       |          |                  |                 |   |
|                   | 物理学 I Physics I   | 1                    | 2         | 1        |                  |                 |   |
|                   | 物理学Ⅱ PhysicsⅡ   | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
|                   | 電子回路設計 Electronic Circuit Design  | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
|                   | 電気機器設計 Electric Machinery Design  | 1                    |           | 1        |                  | 1               |   |
|                   | アルゴリズムとデータ構造 Algorithms and Data Structures<br>電気回路 A I Electric Circuits A I   | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
|                   | 電気回路 A II Electric Circuits A II  | 1                    |           | i        |                  |                 |   |
|                   | 電気回路 B I Electric Circuits B I  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 電気回路 B II Electric Circuits B II  | 1                    |           | ,        | 1                |                 |   |
|                   | 電気磁気学 A I Electromagnetism A I 電気磁気学 A II Electromagnetism A II   | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
|                   | 電気磁気学 B I Electromagnetism B I  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 電気磁気学 B II Electromagnetism B II  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 電子回路基礎 I Fundamental Electronic Circuits I  | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
| 必                 | 電子回路基礎 II Fundamental Electronic Circuits II<br>電子回路論 I Electronic Circuits Theory I  | 1                    |           | 1        | 1                |                 |   |
| 修                 | 電子回路論 I Electronic Circuits Theory II   | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| 112               | 電気機器 A I Electric Machinery A I   | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
| 科                 | 電気機器 A II Electric Machinery A II   | 1                    |           | 1        |                  |                 |   |
| 目                 | 電気機器 B Electric Machinery B   | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| Д                 | 電気電子工学実験 A Electrical and Electronic Engineering in Laboratory A 電気電子工学実験 B Electrical and Electronic Engineering in Laboratory B | 4                    |           | 4        | 4                |                 |   |
|                   | 応用数学 I Applied Mathematics I  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| Required Subjects | 応用数学 II Applied Mathematics II  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| TE.               | 確率・統計 I Probability & Statistics I  | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
| red               | 確率・統計II Probability & Statistics II   | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
| Su                | 応用物理学 I Applied Physics I   | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| bje               | 応用物理学 II Applied Physics II<br>電気電子工学演習 A Practice in Electrical and Electronic Engineering A                                     | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| cts               | 電気電子計測工学 Electrical and Electronic Measurements   | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 電子工学 Electronics  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 基礎制御工学 AI Fundamental Control Engineering AI  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 基礎制御工学 A II Fundamental Control Engineering A II  | 1                    |           |          | 1                | ,               |   |
|                   | 基礎制御工学 B Fundamental Control Engineering B パワーエレクトロニクス基礎 Fundamental Power Electronics  | 1                    |           |          | 1                | 1               |   |
|                   | パワーエレクトロニクス論 Power Electronics Theory   | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | 電子回路製作実習 Lab-practice in Electronic Circuits  | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 数值計算法 Numerical Methods   | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | 電気電子材料 Electrical and Electronic Materials  | 1                    |           |          |                  | 1               | and the me th.                                      |
|                   | 高電圧工学 High Voltage Engineering<br>通信工学 Communication Engineering  | 2                    |           |          |                  | 2               | 学修単位  |
|                   | 電力システム工学 I Electrical Power System Engineering I  | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | 電力システム工学 II Electrical Power System Engineering II  | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | エネルギー変換工学 Energy Conversion Engineering   | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | 工業英語 Technical English  | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | 電気法規及び施設管理 Electric Power Facilities Management and Regulation 電気電子工学実験 C Electrical and Electronic Engineering in Laboratory C   | 1 2                  |           |          |                  | 1 2             |   |
|                   | 卒業研究 Thesis Research  | 8                    |           |          |                  | 8               |   |
| 必修                | 科目単位数 Total of Credits on Required Subjects   | 68                   | 5         | 16       | 22               | 25              |   |
|                   | 画像処理 Digital Image Processing   | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
|                   | 電気電子工学演習 B Practice in Electrical and Electronic Engineering B  | 1                    |           |          | 1                |                 | 2.光 体 板 4.8   |
|                   | 電気電子工学演習 C Practice in Electrical and Electronic Engineering C カーエレクトロニクス Car Electronics   | 1                    |           |          | 1                |                 | 3単位修得   |
| 選択科目              | 長期学外実習 Long Term Internship   | 3                    |           |          | 3                |                 |   |
| 彩                 | 学外実習 A Extramural On-the-job Training A   | 1                    |           |          | 1                |                 |   |
| 目                 | 学外実習 B Extramural On-the-job Training B   |                      |           |          |                  | 1               | 2単位以上修得 ・「学外実習B」は、「学外実習A」を取                         |
|                   | 数学特論 Special Lectures of Mathematics  |                      |           |          | 1                |                 | ・「子外美省B」は、「子外美省A」を収得しておらず、かつコースが承認した学外実習の場合にのみ認定される |
| Elective Subjects | 電気電子工学特論 A Advanced Electrical and Electronic Engineering A 電気電子工学特論 B Advanced Electrical and Electronic Engineering B           | 1                    |           |          | 1                | 1               | た字外実質の場合にのみ認定される<br>科目である。<br>・「電気電子工学特論 A・B」は、コー   |
| tiv               | 電気電子工学符論 B Advanced Electrical and Electronic Engineering B 基礎オプトエレクトロニクス Fundamentals of Opto-electronics                        | 1                    |           |          |                  | 1               | スが承認した他高専・大学等による<br>講義・実習を履修した場合に認定さ                |
| St St             | パワーエレクトロニクス演習 Practice in power Electronics   | 1                    |           |          |                  | 1               | れる科目である。単位の認定は別に<br>定める。                            |
| ıpi.              | 回路網解析 Network Analysis (electrical circuits)  | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
| ect               | 数值計算演習 Practice in Numerical Methods  | 1                    |           |          |                  | ]               |   |
| S                 | 機械工学概論 Introduction to Mechanical Engineering   | 1                    |           |          |                  | 1               | 3690 v 66 90 - 2 W                                  |
|                   | コンピュータ概論 Introduction to Computer System メカトロニクス概論 Introduction to Mechatronics   | 1                    |           |          |                  | 1               | 前期・後期 前期と後期で1単位ずつ修得                                 |
|                   | 物質化学工学概論 Introduction to Materials Science & Chemical Engineering   | 1                    |           |          |                  | 1               |   |
|                   | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects  | 20                   |           |          | 10               | 10              |   |
|                   | 科目修得单位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects  | 7                    | _         |          | 3(4)[5]          | 4(3)[2]         | 4年生の選択科目の修得によって、5年<br>生の選択科目の修得単位数が変わる。             |
|                   | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Specialized Subjects  N 日 修得 単位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects         | 88                   | 5<br>5    | 16       | 32               | 35              | 4年生の修得単位数によって、5年生の                                  |
|                   | 科目修得単位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects  科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects                | 75<br>41             | 5         | 16<br>19 | 25(26)[27]<br>16 | 29(28)[27]<br>6 | 修得単位数が変わる。  |
|                   | 科目修得单位数計 Total of Credits Completed on General Subjects   | 32                   |           | 18       | 10               | 4               |   |
| 開設網               | 総単位数計 Grand Total of Credits Offered  | 129                  | 5         | 35       | 48               | 41              |   |
| 修得網               | 総単位数計 Grand Total of Credits Completed  | 107                  | 5         | 34       | 35(36)[37]       | 33(32)[31]      | 4年生の修得単位数によって、5年生の<br>修得単位数が変わる。                    |

#### ■情報システムコース

#### Information and Systems Engineering Course

情報システムコースでは、情報産業および情報技術を必要とする製造業において、高度情報化社会の技術変化に柔軟に対応できる理解力と創造力を持った実践的な技術者の育成を目指している。

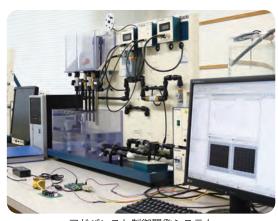
コンピュータ応用分野において、コンピュータシステム、ネットワークシステム、計測・制御システム、情報通信システムなど I C T (情報通信技術)を活用したシステムの計画、解析、設計、開発、構築、運用などを行うには、システムのソフトウェアとハードウェアの知識と技術を理解したうえで対応することが必要となる。そのため、本コースでは、これらのシステムにおけるソフトウェアとハードウェアの知識と技術が体系的に身につくように教育課程を構成している。低学年では、電気電子工学、情報工学分野の専門基礎科目を学び、これらを土台として高学年では、情報工学分野とシステム制御工学分野のハードウェアとソフトウェアに関連する専門科目を体系的に学習する。また講義内容の理解を深め、実践的な応用力を育成するために各学年で演習や実験実習を行う。

The Information and Systems Course aims to develop practical engineers with the understanding and creativity to flexibly respond to technological changes in an advanced information society.

In the field of computer applications, planning, analysis, design, development, construction, and operation of computer systems, network systems, measurement and control systems, information and communication systems, and other ICT (Information and Communication Technology) based systems require an understanding of system software and hardware knowledge and technology. The course is designed to provide students with a thorough knowledge of the software and hardware of these systems. Therefore, the curriculum in this course is structured so that students can acquire knowledge and skills in software and hardware in a systematic manner. In the lower grades, students study basic specialized subjects in electrical and electronic engineering and information engineering. In addition, each year, students are required to participate in exercises and experiments to deepen their understanding of lecture content and cultivate practical application skills.



組み込みAIロボット (Embedded Al Robot)



アドバンスト制御開発システム (Model Based Design System for advanced control)

| 職 名<br>Title                             | 学 位<br>Degree                        | 氏 名<br>Name                | 主な授業科目<br>Main Subject   | 専門分野<br>Research Field   |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--|--|
| 教 授<br>Professor                         | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 太屋岡 篤憲<br>TAYAOKA,Atsunori | システム制御理論 I ・II<br>System Control Theory I , II   | 制御工学、リサイクル工学<br>Control Engineering,<br>Recycling Engineering                |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 川田 昌克<br>KAWATA,Masakatsu  | 制御理論 I · II<br>Control Theory I,II   | 制御工学<br>Control Engineering  |
|  | 博士(知識科学)<br>Doctor<br>Knowledge Sci. | 松久保 潤<br>MATSUKUBO,Jun     | システムプログラミング<br>System Programming  | ネットワーク科学<br>Network Science  |
| 特任教授<br>Specially appointed<br>Professor | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 秋本 高明<br>AKIMOTO,Takaaki   | 情報理論<br>Information Theory   | コンピュータグラフィックス<br>Computer Graphics   |
| 准教授<br>Associate<br>Professor            | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 中島 レイ<br>NAKASHIMA,Ray     | 電気基礎<br>Basic Electricity  | 制御工学<br>Control Engineering  |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 北園 優希<br>KITAZONO,Yuhki    | 電子回路 B I · B II<br>Electronic Circuits B I , B II  | 知的センシングシステム<br>Intelligent SensingSystem                                     |
| 助 教<br>Assistant<br>Professor            | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | , ,                        | アルゴリズムとデータ構造 I<br>Algorithms and<br>Data Structures I  | 制御工学、最適化<br>Control Engineering<br>Optimization                              |
|  | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                | 吉元 裕真<br>YOSHIMOTO,Yuma    | 電子情報システム工学実験業習A I · A II · B I · B II<br>Experiments of Information and<br>Systems Engineering A I , A II , B I , B II | Al, นี่ส่งให้ว่านุ ราชวามป่า - รางที่<br>Al, Robot Vision,<br>Edge Computing |
|  | 修士(工学)<br>Master Eng.                | 大森 優雅<br>OMORI,Yuga        | ネットワーク応用<br>Applied Network  | 学習支援システム、知能情報学<br>Learning Support Systems,<br>Intelligent Informatics       |

## 教育課程(情報システムコース) Curriculum (Information and Systems Engineering Course)

|                      | 授業科目  | 単位数<br>Number of     | 学         | 年別配当     | Credits Grade | es             | 備考  |  |
|----------------------|---|----------------------|-----------|----------|---------------|----------------|---|--|
|                      | Subjects  | Number of<br>Credits | 2年(後期)2nd | 3年3rd    | 4年4th         | 5年5th          | Notes   |  |
| 情                    | 報処理 Information Processing  | 2                    | 2         |          |               |                |   |  |
|                      | 一一一一个   | 1                    | 1         |          |               |                |   |  |
|                      | i理回路 Logic Circuit<br>算機システム Computer System  | ]<br>]               | 1         |          |               |                |   |  |
|                      | 算機タステム Computer System 学 I Machinery Dynamics I   | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
|                      | 学II Machinery Dynamics II   | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
|                      | 気磁気学 A I Electromagnetism A I   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 気磁気学 A II Electromagnetism A II   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 気磁気学 B Electromagnetism B   | 2                    |           |          |               | 2              | 学修単位  |  |
|                      | 気回路 A I Electric Circuits A I   | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
|                      | 気回路 A II Electric Circuits A II   | 1                    |           | 1        | 1             |                |   |  |
|                      | 気回路 B Electric Circuits B<br>子回路 A I Electronic Circuits A I                                  | 1                    |           | 1        | 1             |                |   |  |
|                      | 子回路 A II Electronic Circuits A II   | 1                    |           | i        |               |                |   |  |
|                      | 子回路 B I Electronic Circuits B I   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 子回路 B II Electronic Circuits B II   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 'ルゴリズムとデータ構造 I Algorithms and Data Structures I   | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
|                      | ルゴリズムとデータ構造Ⅱ Algorithms and Data Structures II  | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
| _                    | ステムプログラミング I System Programming I   | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
| 418                  | ステムプログラミング II System Programming II   | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
| -1                   | 測工学 I Electrical Measurement I<br>測工学 II Electrical Measurement II                            | 1                    |           | 1        |               |                |   |  |
|                      | 子情報システム工学実験実習 A I Experiments of Information and Systems Engineering A I                      | 2                    |           | 2        |               |                |   |  |
|                      | 子情報システム工学実験実習 A II Experiments of Information and Systems Engineering A II                    | 2                    |           | 2        |               |                |   |  |
|                      | 子情報システム工学実験実習 B I Experiments of Information and Systems Engineering B I                      | 2                    |           |          | 2             |                |   |  |
| 電子                   | 子情報システム工学実験実習 BII Experiments of Information and Systems Engineering BII                      | 2                    |           |          | 2             |                |   |  |
|                      | 子情報システム工学実験実習 C Experiments of Information and Systems Engineering C                          | 2                    |           |          |               | 2              |   |  |
| qui. 応               | に用数学 A I Applied Mathematics A I  | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
| rec                  | に用数学 A II Applied Mathematics A II  | 1                    |           |          | 1             | 1              |   |  |
| Si 応                 | 用数学 BI Applied Mathematics BI<br>用数学 BI Applied Mathematics BI                                | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
| bj. 次                | ・ットワーク技術 I Network Technology I   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
| ect ネ                | ットワーク技術 II Network Technology II  | i                    |           |          | 1             |                |   |  |
| S ネ                  | ットワーク構成論 Computer Networks  | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
| ネ                    | ットワーク応用 Applied Network   | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
|                      | 報基礎 Fundamentals of Information Technolog   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | r值計算法 I Numerical Computation I   | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 御理論 I Control Theory I  | l<br>7               |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 御理論   Control Theory     <br> 気機器   Electric Machinery  | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | 報科学 Information Science   | 1                    |           |          | i             |                |   |  |
|                      | 報制御システム創造演習 Exercise of Information and Control Systems Creation                              | i                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | プロジェクトマネジメント演習 Exercise for Project Management  | 2                    |           |          |               | 2              | 学修単位  |  |
|                      | ステム制御演習 Exercise for System Control Engineering   | 2                    |           |          |               | 2              | 学修単位  |  |
|                      | データベース基礎 Fundamentals of Database Systems   | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
|                      | 号処理 I Signal Processing I   | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
|                      | 号処理 II Signal Processing II<br>ステム制御理論 I System Control Theory I                              | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
|                      | ステム制御理論 II System Control Theory II   | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
| = >                  | ステム副師建論 If System Control Flictly If  | 1                    |           |          |               | i              |   |  |
|                      | i業研究 Thesis Research  | 8                    |           |          |               | 8              |   |  |
| 必修科目                 | 単位数   Total of Credits on Required Subjects   | 67                   | 5         | 16       | 21            | 25             |   |  |
|                      | 像処理 Digital Image Processing  | 1                    |           |          | 1             |                |   |  |
|                      | r値計算法 II Numerical Computation II   | 1                    |           |          | 1             |                | 3単位修得   |  |
|                      | プログラミング演習 Exercise for Computer Programming   | 1                    |           |          | 1             |                | o i mas in  |  |
|                      | 期学外実習 Long-term Internship<br>外実習 A Internship A  | 3                    |           |          | 3             |                |   |  |
| 科学                   | ·外美智 A Internship A<br>·外実習 B Internship B  | 1                    |           |          | 1             | 1              | 3単位以上修得   |  |
| 自雷                   | 気回路演習 Exercise for Electric Circuits  | 1                    |           |          | 1             | 1              | ・「学外実習 B」は、「学外実習 A」<br>得しておらず、かつコースが承記<br>た学外実習の場合にのみ認定され |  |
| -0                   | 学特論 Special Lectures of Mathematics   | i                    |           |          | i             |                | た学外実習の場合にのみ認定され<br>科目である。                                 |  |
| lec 情                | 報技術概論 Introduction to Information Technology  | 1                    |           |          |               | 1              | <ul><li>「情報システム特論 A・B」は、</li></ul>                        |  |
| tiv >                | ステム工学 System Engineering  | 1                    |           |          |               | 1              | スが承認した他高専・大学等に、講義・実習を履修した場合に認知                            |  |
| e S                  | 工知能 Artificial Intelligence   | 1                    |           |          |               | 1              | れる科目である。単位の認定はり定める  |  |
| ub 情                 | 報システム特論 A Adcanced Information Systems A  | 1                    |           |          | 1             | _              |   |  |
| lec 情                | 報システム特論 B Adcanced Information Systems B  | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
|                      | 械工学概論 Introduction to Mechanical Engineering<br>カトロニクス概論 Introduction to Mechatronics         | 1                    |           |          |               | 1              | 前期・後期で  |  |
|                      | カトロークス機論 Introduction to Mechatronics<br>一礎カーエレクトロニクス Fundamentals of Car Electronics         | 1                    |           |          |               | 1              | 前期・後期位ずつ修得  |  |
|                      | 質化学工学概論 Introduction to Materials Science & Chemical Engineering                              | 1                    |           |          |               | 1              |   |  |
|                      | 開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects  | 19                   |           |          | 10            | 9              |   |  |
|                      | 1修得単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects                                       | 8                    |           |          | 3(4)[5]<6>    |                | 4年生の選択科目の修得によって、<br>生の選択科目の修得単位数が変わる。                     |  |
| ]門科目                 | 開設単位数計 Total of Credits Offered on Specialized Subjects                                       | 86                   | 5         | 16       | 31            | 34             |   |  |
|                      | I修得单位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects                                    | 75                   | 5         | 16       |               | 30(29)[28]<27> | 4年生の修得単位数によって、5年生<br>修得単位数が変わる。                           |  |
|                      | 開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects   | 41                   |           | 19       | 16            | 6              |   |  |
| 一般科目                 | 1修得単位数計 Total of Credits Completed on General Subjects<br>全位数計 Grand Total of Credits Offered | 32<br>127            | 5         | 18<br>35 | 10<br>47      | 4<br>40        |   |  |
| <b>国三几伙/\ &gt;</b> ¥ |   |                      |           |          |               |                |   |  |

### ■物質化学コース

#### Materials Chemistry Course

現在、我々は、化石燃料,プラスチック,塗料,肥料,医薬品,食品など様々な化学製品などの恩恵を受けている。我々の 先輩方は、公害問題,廃棄物処理,省エネルギー対策などの諸課題について世界に先駆けて解決してきた。今後、人類が繁栄 を享受して安心して暮らして行くためには、何よりも地球環境問題の解決が最優先である。そのためには、完全な循環型社会 (SDGs) の実現が極めて重要である。化学を土台とする素材開発は、日本の最も得意な分野であり、これからも、環境,エネ ルギー,化学,自動車,医薬,日用品,食品,化粧品などあらゆる産業分野の革新を支えて行くに違いない。本コースでは、 化学および生物を土台として、学際的に多様化および高度化した物質化学分野に対処できる幅広い専門基礎知識と的確な課題 解決に至る専門技術を有するエンジニアの育成を目指している。5年次においては卒業研究を重視しており、本コースでの教 育の総仕上げとしている。

Today, we benefit from a wide variety of chemical products, including fossil fuels, plastics, paints, fertilizers, pharmaceuticals, and foods. Our predecessors have been the first in the world to overcome the problems of pollution, waste disposal, energy conservation, and other issues. If humankind is to continue to enjoy prosperity and live with peace of mind, the resolution of global environmental issues must, above all, be given the highest priority. The realization of a fully recycling-oriented society (SDGs) is the only way to achieve this goal. The development of materials based on chemistry is a field in which Japan excels, and chemistry will continue to support innovation in all industrial fields, including the environment, energy, chemicals, automobiles, pharmaceuticals, daily necessities, foods, and cosmetics. Our course aims to develop engineers with a wide range of basic specialized knowledge and specialized skills to solve problems in diverse and advanced interdisciplinary fields of material chemistry, based on chemistry and biology. The course is designed to provide students with a broad range of basic specialized knowledge and expertise to deal with diversified and sophisticated material chemistry and to solve problems.



PCR装置によるDNAの増幅(DNA amplification by PCR device)



走査型電子顕微鏡(Scanning Electron Microscope, SEM)

| 職 名                           | 学 位                   | 氏 名                    | 主な授業科目  | 専門分野                                  |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|---|---------------------------------------|
| Title                         | Degree                | Name                   | Main Subject  | Research Field                        |
| 教 授                           | 工学博士                  | 松嶋 茂憲                  | 物質工学 I · II   | 材料科学                                  |
| Professor                     | Doctor Eng.           | MATSUSHIMA Shigenori   | Materials Engineering I, II                                     | Materials Science                     |
|                               | 博士(農学)                | 川原 浩治                  | 応用生物工学 I · II   | 生物工学                                  |
|                               | Doctor Agr.           | KAWAHARA,Hiroharu      | Applied Biotechnology I , II                                    | Biotechnology                         |
|                               | 博士(工学)                | 竹原 健司                  | 有機化学 I · II   | 有機材料化学                                |
|                               | Doctor Eng.           | TAKEHARA,Kenji         | Organic Chemistry I,II  | Organic Material Chemistry            |
|                               | 博士(工学)                | 山根 大和                  | 物理化学 I · II   | 有機光エレクトロニクス                           |
|                               | Doctor Eng.           | YAMANE,Hirokazu        | Physical Chemistry I , II                                       | Organic Photonics and Electronics     |
|                               | 博士(工学)<br>Doctor Eng. | 後藤 宗治<br>GOTO,Muneharu | 基礎生物化学工 I · II<br>Fundamental Biochemical<br>Engineering I , II | 化学工学<br>Chemical Engineering          |
|                               | 博士(農学)                | 井上 祐一                  | 遺伝子工学   | 細胞工学                                  |
|                               | Doctor Agr.           | INOUE,Yuiichi          | Genetic Engineering   | Cell Engineering                      |
|                               | 博士(工学)                | 前田 良輔                  | 化学工学A I   | 生物化学工学                                |
|                               | Doctor Eng.           | MAEDA,Ryosuke          | Chemical Engineering A I  | Biochemical Engineering               |
| 准教授<br>Associate<br>Professor | 博士(工学)<br>Doctor Eng. | 小畑 賢次<br>OBATA,Kenji   | 無機化学<br>Inorganic Chemistry                                     | 電気化学<br>Electrochemistry              |
|                               | 博士(工学)                | 園田 達彦                  | 分析化学 II   | 生体材料化学                                |
|                               | Doctor Eng.           | SONODA,Tatsuhiko       | Analytical Chemistry II   | Biomaterial Chemistry                 |
|                               | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                        | 高分子化学AII<br>Polymer Chemistry AII                               | 高分子材料化学<br>Polymer Material Chemistry |
|                               | 博士(工学)<br>Doctor Eng. |                        | 基礎有機化学<br>Fundamental Organic<br>Chemistry                      | 錯体化学<br>Coordination Chemistry        |

## 教育課程(物質化学コース)Curriculum(Materials Chemistry Course)

|  | 授業科目  | 単位数                  | 学         | 年別配当     | Credits Grade        | es             | 備考                                       |
|--|---|----------------------|-----------|----------|----------------------|----------------|--|
|  | 及素符片<br>Subjects  | Number of<br>Credits | 2年(後期)2nd | 3年3rd    | 4年4th                | 5年 5th         | Mag<br>Notes                             |
|  | 基礎無機化学 Fundamental Inorganic Chemistry  | 1                    | 1         |          |                      |                |  |
|  | 基礎有機化学 Fundamental Organic Chemistry 基礎生物化学 Fundamental Biochemistry  | 1                    | 1         |          |                      |                |  |
|  | 基礎化学実験 Fundamental Experiments in Chemistry   | 2                    | 2         |          |                      |                |  |
|  | 分析化学 I Analytical Chemistry I   | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
|  | 分析化学Ⅱ Analytical Chemistry II<br>無機化学 Inorganic Chemistry   | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
|  | 有機化学 A Organic Chemistry A  | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
|  | 有機化学 B I Organic Chemistry B I  | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 有機化学 B II Organic Chemistry B II  | 1                    |           | ,        | 1                    |                |  |
|  | 生物化学 Biochemistry<br>物理化学 A I Physical Chemistry A I  | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
|  | 物理化学 A II Physical Chemistry A II   | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
|  | 物理化学 B I Physical Chemistry B I   | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 物理化学 B II Physical Chemistry B II   | 1                    |           | ,        | 1                    |                |  |
|  | 物質化学演習 Practice in Materials Chemistry<br>総合物理 I General Physics I  | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
|  | 総合物理 II General Physics II  | 1                    |           | i        |                      |                |  |
| 必                                      | 有機化学実験 Experiments in Organic Chemistry   | 2                    |           | 2        |                      |                |  |
| 修                                      | 無機・分析化学実験 Experiments in Inorganic and Analytical Chemistry 高分子化学 A I Polymer Chemistry A I                           | 2                    |           | 2        | 1                    |                |  |
| 16                                     | 高分子化学 A I Polymer Chemistry A II  | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
| 科                                      | 基礎化学工学 Fundamental Chemical Engineering   | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
| 目                                      | 化学工学 A I Chemical Engineering A I   | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 化学工学 A II Chemical Engineering A II<br>化学数学 I Mathematics in Chemistry I  | 2                    |           |          | 2                    |                |  |
|  | 化学数学 I Mathematics in Chemistry I 化学数学 II Mathematics in Chemistry II   | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
| eq                                     | 応用物理 I Applied Physics I  | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| ui.                                    | 応用物理II Applied Physics II   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| ed                                     | 化学英語 Chemical English<br>物理化学実験 Experiments in Physical Chemistry   | 1 2                  |           |          | 2                    | 1              |  |
| Suk                                    | 基礎データサイエンス Fundamental Data Science   | 1                    |           | 1        |                      |                |  |
| ojec                                   | 計算機化学 Computer Chemistry  | 1                    |           | ·        | 1                    |                |  |
| ts                                     | 応用無機化学 Applied Inorganic Chemistry  | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 応用化学工学実験 Experiments in Applied Chemical Engineering  | 2                    |           |          | 2                    |                |  |
|  | 生物材料化学 Biological Materials Chemistry<br>食品科学 I Food Science I  | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 構造解析学 Structural Analytics  | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 機器分析学 Instrumental Analysis   | 2                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 物質工学 I Material Engineering I   | 1 2                  |           |          |                      | 1 2            |  |
|  | 機器分析実験 Experiments in Instrumental Analysis<br>資源エネルギー工学 Engineering for Resources & Energy                           | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 環境化学工学 Environmental Chemical Engineering   | i                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 化学工学 B I Chemical Engineering B I   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 生物反応工学 Biochemical Reaction Engineering   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 微生物工学 I Microorganism Technology I 応用生物工学 I Applied Biotechnology I   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 物質化学実習 Experimental Practices in Materials Chemistry  | 2                    |           |          | 2                    |                |  |
|  | 物質化学総合実習 I Comprehensive Practice in Materials Chemistry I  |                      |           |          |                      | 1              |  |
|  | 物質化学総合実習 II Comprehensive Practice in Materials Chemistry II  | 2                    |           |          |                      | 2              |  |
| 心修利                                    | 卒業研究 Thesis Research<br>計目単位数 Total of Credits on Required Subjects   | 8<br>67              | 5         | 16       | 22                   | 8<br>24        |  |
| 20112011                               | 長期学外実習 Long-term Extramural On-the-job Training   | 3                    |           |          | 3                    |                |  |
|  | 学外実習 A Extramural On-the-job Training A   | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
|  | 学外実習 B Extramural On-the-job Training B<br>数学特論 Special Lectures of Mathematics                                       | 1                    |           |          | 1                    | 1              | ・4年で3単位以上、4・5年で合計6<br>単位以上修得             |
|  | 数学特論 Special Lectures of Mathematics<br>品質管理 Quality Control  | 1                    |           |          | 1                    |                |  |
| 選                                      | 安全工学 Safety Engineering   | 1                    |           |          | i                    |                | ・「学外実習 B」は「学外実習 A」を修                     |
| 選択科目                                   | 触媒化学 Catalyst Chemistry   | 1                    |           |          | 1                    |                | 得しておらず、かつコースが承認し<br>た学外実習の場合にのみ認定される     |
| 目                                      | 協学実習 Collaborative Practice in Materials Chemistry  | 1                    |           |          |                      | 1              | 科目である。                                   |
| —————————————————————————————————————— | 応用有機化学 Applied Organic Chemistry<br>化学工学 B II Chemical Engineering B II   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| Elective Subjects                      | 物質工学 II Material Engineering II   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| tiv                                    | 高分子化学 B Polymer Chemistry B   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| e Sı                                   | 食品科学Ⅱ Food ScienceⅡ   | 1                    |           |          | 1                    | 7              |  |
| ıpi.                                   | 遺伝子工学 Genetic Engineering<br>発酵工学 Fermentation Engineering  | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| ects                                   | 微生物工学 II Microorganism Technology II  | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| 0,                                     | 応用生物工学 II Applied Biotechnology II  | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | 機械工学概論 Introduction to Mechanical Engineering   | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
|  | メカトロニクス概論 Introduction to Mechatronics<br>基礎カーエレクトロニクス Fundamentals of Car Electronics                                | 1                    |           |          |                      | 1              | 前期・後期 前期と後期で1単<br>位ずつ修得                  |
|  | 国ンピュータ概論 Introduction to Computer System  | 1                    |           |          |                      | 1              |  |
| 共通選                                    | 選択科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects  | 23                   |           |          | 9                    | 14             |  |
| 共通選                                    | 選択科目修得単位数計 Total of Credits Completed on Common Elective Subjects   | 8                    |           |          | 3(4)[5](6)           | 5(4)[3](2)     | 4年生の選択科目の修得数によって、5<br>年生の選択科目の修得単位数が変わる。 |
|  | 料目開設単位数計 Total of Credits Offered on Specialized Subjects N日修得単位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects | 90                   | 5         | 16       | 31                   | 38             | 4年生の修得単位数によって、5年生の<br>修得単位数が変わる。         |
|  | 料目修得単位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects  科目開設単位数計 Total of Credits Offered on General Subjects    | 75<br>41             | 5         | 16<br>19 | 25(26)[27](28)<br>16 | 6              | 修得単位数が変わる。                               |
|  | 科目修得単位数計 Total of Credits Completed on General Subjects   | 32                   |           | 18       | 10                   | 4              |  |
|  | 総単位数計 Grand Total of Credits Offered  | 131                  | 5         | 35       | 47                   | 44             | 4年生の修得単位数によって、5年生の<br>修得単位数が変わる。         |
|  | 総単位数計 Grand Total of Credits Completed  | 107                  | 5         | 34       | 25/26/1271/20/       | 33(32)[31](30) | +ルージが発酵用が変によって、5年生の                      |

## ■一般科目(各コース共通)

General Education (Arts and Science)

一般科目は、5年間の教育課程の中で専門各コースと緊密に連携し合い、総合的な知見素養を習熟させることを目的とする。一般科目では、文化、言語、理数、音楽、体育などに関する授業を行い、学生諸君が優秀な技術者にして健全な人間となるべく、全教員一丸となって教育に当たっている。

The General Education aims to provide all-round education for students to become highly effective engineers as well as respectable personalities. The subjects we offer include culture, language, science, mathematics, music and physical/health education. All the subjects are carefully linked to the curriculum of each course.







| 職名                                       | <b>当</b>   | 氏 名                        | 主な授業科目                                  | 専門分野                                    |
|--|--|----------------------------|---|---|
| 職 名                                      | 学 位  | 氏 名                        | 主な技業科目                                  | 等门方野                                    |
| Title                                    | Degree   | Name                       | Main Subject                            | Research Field                          |
| 教 授                                      | 修士(教育学)  | 横山 郁子                      | 英語B I                                   | 英文学                                     |
| Professor                                | Master Ed.   | YOKOYAMA,Ikuko             | English B I                             | English Literature                      |
|  | 修士(学校教育学)  | 渡辺 眞一                      | 英語A I                                   | 第2言語習得                                  |
|  | Master Ed.   | WATANABE,Shinichi          | English A I                             | Second Language Acquisition             |
|  | 博士(学術)   | 演田 臣二                      | 体育 I                                    | 武道論                                     |
|  | Doctor Phi.  | HAMADA,Shinji              | Physical Education I                    | Theory of Budo                          |
|  | 理学修士   | 竹若 喜恵                      | 代数・幾何 I                                 | 幾何学                                     |
|  | Master Sc.   | TAKEWAKA,Yoshie            | Argebra and Geometry I                  | Geometry                                |
|  | 博士   | 油谷 英明                      | 総合科学 I                                  | 材料科学                                    |
|  | Ph. D  | ABURATANI,Hideaki          | General Science I                       | Material Science                        |
|  | 修士(体育学)  | 八嶋 文雄                      | 体育 II                                   | 体育科教育学                                  |
|  | Master Phy.  | YASHIMA,Fumio              | Physical Education II                   | Sports Pedagogy                         |
|  | 修士(文学)   | 安部 力                       | 公共倫理                                    | 東アジア思想                                  |
|  | Master Arts.   | ABE,Tsutomu                | Public Ethics                           | East Asian Thoughts                     |
|  | 博士(農学)   | 牧野 伸一                      | 化学                                      | 生化学                                     |
|  | Doctor Agr.  | MAKINO,Shin-ichi           | Chemistry                               | Biochemistry                            |
| 嘱託教授<br>Specially appointed<br>Professor | 博士(工学)<br>Doctor Eng.                                  | 宮内 真人<br>MIYAUCHI,Makoto   | 物理 I<br>Physics I                       | 計測工学<br>Measurement Engineerring        |
| 准教授<br>Associate<br>Professor            | 修士(理学)<br>Master Sc.                                   | 石井 伸一郎<br>ISHII,Shinichiro | 微分積分 I<br>Analysis I                    | 数学<br>Mathematics                       |
|  | 修士(理学)   | 豊永 憲治                      | 応用数学                                    | 数学                                      |
|  | Master Sc.   | TOYONAGA,Kenji             | Applied Mathematics                     | Mathematics                             |
|  | 修士(政治学 / 教育学)<br>Master Political<br>Studies/Education | 海上 尚美<br>UNAKAMI,Naomi     | 歴史<br>History                           | 博物館教育<br>Museum Education               |
|  | 修士(英語教育)   | 久保川 晴美                     | 英語 A I                                  | 英語教育                                    |
|  | Master ELT.  | KUBOKAWA,Harumi            | English A I                             | English Language Teaching               |
|  | 修士(文学)   | 木本 拓哉                      | アジア文学論                                  | 東アジア思想                                  |
|  | Master Arts.   | KIMOTO,Takuya              | Asian Literature                        | East Asian Thoughts                     |
|  | 博士(工学)   | 坪田 雅功                      | 物理                                      | 結晶成長・工学                                 |
|  | Doctor Eng.  | TSUBOTA,Masakatsu          | Physics                                 | Crystal Growth & Technology             |
| 講 師                                      | 修士(文学)   | 原田 洋海                      | 英語 B I                                  | イギリス文学                                  |
| Lecturer                                 | Master Arts.   | HARADA,Hiromi              | English B I                             | English Literature                      |
|  | 修士(言語学)  | 奥 真裕                       | 英語表現 A I                                | 言語学                                     |
|  | Master Arts.   | OKU,Masahiro               | English Logic and Expression A I        | Linguistics                             |
|  | 修士(文学)   | 横山 慎悟                      | アジア文学論                                  | 東アジア思想                                  |
|  | Master Arts.   | YOKOYAMA,Shingo            | Asian Literature                        | East Asian Thoughts                     |
|  | 博士(理学)   | 大塚 隆史                      | 基礎数学 A I                                | 確率論                                     |
|  | Doctor Sc.   | OTSUKA,Takafumi            | Fundamentals of Mathematics A I         | Probability Theory                      |
|  | 博士(理学)   | 杉山 俊                       | 基礎解析 I                                  | 複素解析                                    |
|  | Doctor Sc.   | SUGIYAMA,Shun              | Elementary Analysis I                   | Complex Analysis                        |
|  | 博士(理学)   | 藪奥 哲史                      | 基礎数学B I                                 | 確率論                                     |
|  | Doctor Sc.   | YABUOKU,Satoshi            | Fundamentals of Mathematics I           | Probability Theory                      |
|  |  | 北原 沙友里<br>KITAHARA,Sayuri  | アジア文学論<br>Asian Literature              | 日本古典文学<br>Classical Japanese Literature |
|  |  | 川浪 朋恵<br>KAWANAMI,Tomoe    | 地理<br>Geography                         | 人文地理学<br>Human Geography                |
| 助 教<br>Assistant<br>Professor            | 博士(理学)<br>Doctor Sc.                                   | 伊藤 慎太郎<br>ITO,Shintaro     | 物理A I,物理B I<br>Physics A I ,Physics B I | 素粒子物理学<br>Particle Physics              |

# 専攻科

### Advanced Engineering School

#### ■生産デザイン工学専攻

**Advanced Course of Creative Engineering** 

専攻科では高専や短大等の卒業生を受け入れ、2年間の融合複合教育を実施している。ものづくりのDX化、ロボットやAIの利活用、現実の諸問題を解明する際の数理サイエンス技術などを切り口に、幅広い視野から問題を捉え、専門分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する素養(デザイン能力)を身に付けることを目指す。

カリキュラムは、特別研究および実験・実習系科目、基礎科学系科目、地域・グローバル対応科目である社会系・語学系科目に加えて、社会的ニーズと北九州の地域性を考慮した3つの重点領域専門科目から構成されている。なお、3つの重点領域の概要、および取得を目指す学位の種類は以下の通りとなっている。

[A] 環境材料領域: 材料開発や物質特性の解明、生物機能の利用など環境や人に関連した分野の研究を行う。 (取得を目指す学位の種類:応用化学,または生物工学)

[B] AI·IoT領域: サイバー空間、ビッグデータの解析技術から、ゼロエミッションの実現に向けた電気エネルギーの有効利用、IoT機器の応用などのシステム開発に関連した分野の研究を行う。 (取得を目指す学位の種類:電気電子工学)

[C] ロボティクス領域: ロボット技術を中心に、機械システムから航空宇宙技術まで幅広く取り扱い、それらに関連した分野の研究を行う。 (取得を目指す学位の種類:機械工学)

The Advanced Course of Creative Engineering provides an additional 2-year multidisciplinary engineering education for those who have graduated from a college of technology (KOSEN), junior college, or equivalent. It aims to cultivate students' abilities and their broad perspective including fields of DX in manufacturing, Robotics, Al, mathematical sciences, and technology to address complex real-world problems. The students are expected to be equipped with their engineering expertise, multiple engineering viewpoints, and authentic problem-solving skills (i.e., Engineering Design skills).

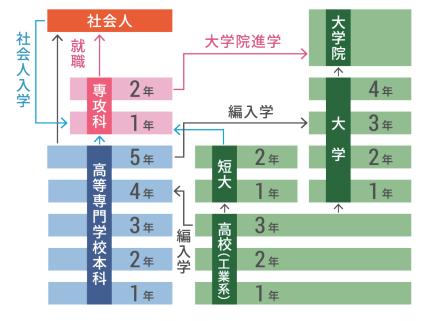
The curriculum consists of specialized subjects of importance in engineering and reflecting regional needs of Kitakyushu district in three major areas as well as thesis research, laboratory work, exercise subjects, fundamental science subjects, social science and foreign language as global/local study subjects are provided. The outline of these three major areas and their corresponding engineering fields of bachelor's degree are as follows:

A) Environmental material area: This area focuses on subjects of material development, elucidation of material properties, and utilization of biological functions. The student will conduct a 2-year long research on these engineering fields. (Degree in Applied Chemistry or Biological Engineering)

B) Al and IoT area: This area focuses on subjects essential for system development covering cyberspace technologies, big data analysis, effective use of electrical energy to achieve net zero carbon emissions, and new applications of IoT. The student will conduct a 2-year long research on these engineering fields. (Degree in Electrical and Electronic Engineering)

C) Robotics area: This area focuses on and covers a wide range of subjects of robotics, its related mechanical systems and aerospace technology in response to Society 5.0. The student will conduct a 2-year long research on these engineering fields. (Degree in Mechanical Engineering)

#### 専攻科の進学・就職ルート







## 一般科目及び専門基礎科目(生産デザイン工学専攻)(List of General Education Subjects)

|                             |                                 |  |                      | 学年                  | 別配当(                | Credits (           | Grades              |                          |  |
|-----------------------------|---------------------------------|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|--|
|                             |                                 | 授業科目   | 単位数                  | 1年                  | 1st                 | 2年2nd               |                     | 備考                       |  |
|                             |                                 | Subjects   | Number of<br>Credits | 前期<br>Seme<br>ster1 | 後期<br>Seme<br>ster2 | 前期<br>Seme<br>ster1 | 後期<br>Seme<br>ster2 | Notes                    |  |
| _                           | Required Subjects<br>必修科目       | 英語文献講読 Intensive Reading                                 | 1                    |                     |                     | 1                   |                     | 1                        |  |
| 般科目 General Subjects        | 水 <mark>星</mark> .              | 英語運用能力 I Practical English I                             | 2                    | 2                   |                     |                     |                     | 語学・グローバル対応               |  |
| 科日                          | 修ed                             | 英語運用能力 II Practical English II                           | 2                    |                     | 2                   |                     | (2)                 | J                        |  |
| ₽<br>₽                      | 科ul                             | 文章表現論 Japanese Writing                                   | 2                    |                     | 2                   |                     | (2)                 |                          |  |
| neral                       | ⊟gec                            | 北九州産業論 Industrial History of Kitakyushu                  | 2                    | 2                   |                     |                     |                     | 北九州マインド育成科目              |  |
| Subje                       |                                 | 国際社会学演習 Seminar in Global Sociology                      | 1                    |                     |                     | 1                   |                     | グローバル対応演習                |  |
| cts                         | _                               | 科目単位数計 Total of Credits on Required Subjects             | 10                   | 4                   | 4                   | 2                   | (4)                 |                          |  |
|                             | Required                        | 数学特論 I Advanced Mathematics I                            | 2                    | 2                   |                     |                     |                     | 確率・統計                    |  |
|                             | 修ali                            | 数学特論 II Advanced Mathematics II                          | 2                    |                     | 2                   |                     | (2)                 | 代数学基礎                    |  |
|                             | d Subjects<br>科目                | 物理学特論 I Advanced Lecture of Physics I                    | 2                    | 2                   |                     |                     |                     |                          |  |
|                             | S                               | 知的財産・特許法特論 Intellectual Property & Patent Law            | 2                    |                     |                     | 2                   |                     |                          |  |
| 専                           | 必修                              | 科目単位数計 Total of Credits on Required Subjects             | 8                    | 4                   | 2                   | 2                   | (2)                 |                          |  |
| 基                           |                                 | 物理学特論 II Advanced Lecture of Physics II                  | 2                    |                     | 2                   |                     | (2)                 | 放射線関連と原子力                |  |
| 礎                           |                                 | 物理学特論III Advanced Lecture of Physics III                 | 2                    |                     |                     | 2                   |                     | エネルギー論                   |  |
| 科                           |                                 | ライフサイエンス特論 Advanced Life Science                         | 2                    |                     | 2                   |                     | (2)                 |                          |  |
| 日                           | 122                             | 技術者倫理·法規 Engineering Ethics and Laws                     | 2                    |                     |                     |                     | 2                   | 本科で未履修の学生のみ選択可           |  |
| Fur                         | 選Eti                            | 専攻科特論 I Topics in Advanced Engineering I                 | 2                    |                     | 2                   |                     |                     | 他大学との単位互換科目等             |  |
| ıda                         | 択we Sa                          | 専攻科特論Ⅱ Topics in Advanced Engineering II                 | 2                    |                     | 2                   | 2                   |                     | その他2単位に相当する学外連携科目、特別講義科目 |  |
| me                          | Subject                         | 専攻科特論III Topics in Advanced Engineering III              | 1                    |                     | 1                   |                     |                     | その他1単位に相当する学外連携科目、特別講義科目 |  |
| ent                         | cts                             | 特別実習 Internship  | 1 4                  |                     | 1                   |                     |                     | 5日(40h)以上1ヶ月未満           |  |
| al S                        | 長期特別実習 I Long-term Internship I |  |                      |                     | 4                   |                     |                     | 1ヶ月以上2ヶ月未満(長期特別実習)       |  |
| ďb.                         |                                 | 長期特別実習 II Long-term Internship II                        |                      |                     | 8                   |                     |                     | 2ヶ月以上3ヶ月未満               |  |
| 専門基礎科目 Fundamental Subjects |                                 | 長期特別実習III Long-term Internship III                       | 12                   |                     | 12                  |                     |                     | 3ヶ月以上                    |  |
| ts                          |                                 | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects   | 38                   | 0                   | 4                   | 27                  | 7(4)                |                          |  |
|                             |                                 | 科目修得単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects | 6                    |                     |                     |                     |                     |                          |  |
| 11.10 10.0                  | 単位数                             |  | 56                   | 8                   | 10                  | 31                  | 7(10)               |                          |  |
| 修得                          |                                 | 計 Total of Credits Completed                             | 24                   |                     |                     |                     |                     | 38単位を専門科目へ               |  |

\*( )で記載された単位は、1年後期に長期の特別実習を履修した学生を対象に開講する。





重複履修不可

## 専門必修科目・重点領域専門科目・共通専門選択科目(生産デザイン工学専攻)(List of Specialized Subjects)

|                                      |                         | ≥14 C   | 1、主从原场等门付口、大厦等门选价付口(1  |           |               |               | Credits       |               | ,  |
|--------------------------------------|-------------------------|---|--|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
|                                      |                         |   | 授業科目   | 単位数       | 1年            |               |               | 2nd           | /±±z   |
|                                      |                         |   | 坟耒件日<br>Subjects   | Number of | 前期            | 後期            | 前期            | 後期            | 備考<br>Notes                                      |
|                                      |                         |   |  | Credits   | Seme<br>ster1 | Seme<br>ster2 | Seme<br>ster1 | Seme<br>ster2 |  |
| 専                                    |                         | 生産  | デザイン工学特別研究I Thesis Research I  | 6         | (             | 5             |               |               |  |
| 専門必修科目 Specialized Required Subjects | Comm<br>全段              | 生産  | デザイン工学特別研究II Thesis Research II  | 6         |               |               | 6             | 5             | 学修総まとめ科目   |
| 修                                    | 全<br>注<br>注             | 生産  | デザイン工学 Lecture for Creative Engineering Design and Production<br>デザイン工学演習 Production Design Engineering Practice | 2         | 2             |               |               |               | 生産デザイン工学専攻                                       |
| 科                                    | 和<br>領域<br>域            |   | エ学実験 Advanced Experiments for Creative Engineering   | i         | - 1           | 1             |               | (1)           | 基幹3科目  |
| ±<br>Se                              | Subj                    |   | ュリティ技術総論 General Introduction to Security Technology   | 2         |               | 2             |               | (2)           | 21141114   |
| cialized                             | 迎<br>Jec                |   | タルエンジニアリング総論 Digital Engineering   | 2         | 2             |               |               |               |  |
| Require                              | ts                      |   | トロニクス工学特論 Mechatronics Engineering   | 2         | 2             | 0             |               | (0)           |  |
| dSubjec                              | 問言                      |   | 機アーキテクチャー Computer Architecture<br>数計 Total of Credits   | 2 24      | 7             | 2<br>11       | 0             | (2)<br>6(5)   |  |
| 84                                   | 用百                      | 必置  | 無機材料工学 Inorganic Materials Science & Engineering   | 2         | 2             | 11            | U             | 0(5)          |  |
|                                      |                         | puired Subjects   | 有機・高分子化学特論 Advanced Organic and Polymer Chemistry  | 2         |               | 2             |               | (2)           |  |
|                                      | Env                     |   | 化学反応制御学 Chemical Reaction Control  | 2         |               | 2             |               | (2)           |  |
|                                      |                         | 必修  | 科目単位数計 Total of Credits on Required Subjects   | 6         | 2             | 4             | 0             | 0(4)          |  |
|                                      | 環境ironi                 | بر  | 環境材料学 Environmental Materials Science  | 2         |               |               | 0             | 2             | (1)  |
|                                      | 材B                      | Elective Subje<br>選択科目  | 量子物理化学 Quantum Physics and Chemistry<br>化学熱力学 Chemical Thermodynamics  | 2 2       |               |               | 2             |               | ① 応用化学の学位取得を目<br>① 指す場合は①及び②の科                   |
|                                      | 料領域<br>料領域              | 選tv   | グリーンエネルギー Green Energy   | 2         |               |               |               | 2             | 1 目群から、生物工学の学                                    |
|                                      | 域<br>L<br>m             | 択os   | 環境分析化学 Environmental Analytical Chemistry  | 2         |               | 2             |               | (2)           | ② 位取得を目指す場合は、                                    |
|                                      | Ate                     | lbj<br>lbj  | バイオエネルギー Bioenergy   | 2         | 2             |               |               |               | ② ②及び③の科目群からそ                                    |
|                                      | aterial a<br>(A領域)      | ects  | 細胞工学 Cell Technology   | 2         |               |               |               | 2             | ③ れぞれ8単位以上修得の                                    |
|                                      | 720                     | S   | 生物工学特論 An Introduction to Biotechnology  | 2         |               | 2             | 0             | (2)           | 3 22.  |
| _                                    | rea                     | 755 +0  | 分子生物学 Molecular Biology<br>科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects                                | 2<br>18   | 2             | 4             | 2<br>6        | 6(4)          | ③ <sup>1</sup>                                   |
| 重                                    |                         |   | 科目単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects   | 8         |               | 4             | O             | 0(4)          |  |
| 点                                    |                         |   | IoTシステム Internet of Things System  | 2         | 2             |               |               |               |  |
| 領                                    |                         | Required Subjects<br>必修科目   | IoTデバイス基礎 Fundamentals of IoT Device   | 2         |               | 2             |               | (2)           |  |
| 域                                    |                         |   | 計算知能工学 Computational Intelligence Enginnering  | 2         | 2             |               |               |               |  |
| 専門                                   | A                       | 必修  | 科目単位数計 Total of Credits on Required Subjects   | 6         | 4             | 2             | 0             | 0(2)          |  |
|                                      | . >                     |   | 電磁エネルギー変換 Electromagnetic Energy Conversion 電磁アクチュエータ Electromagnetic actuator                                   | 2         | 2             |               |               | 2             | 4  |
| 科口                                   | Ial                     | Ele   | エネルギーシステム工学 Energy System Engineering  | 2         |               |               | 2             |               | 4 本科で主に電気系を履修                                    |
| 目                                    | AI and IoT area         | Elective Subjects<br>選択科目   | 電気材料工学 Electrical Materials Engineering  | 2         |               |               | 2             |               | <ul><li>④ した学生には④の科目群</li></ul>                  |
| 0                                    | 領[0]                    | 択で  | オプトエレクトロニクス Optoelectronics  | 2         |               |               | 2             |               | 4 から、主に情報系を履修                                    |
| Compulsory El                        | are                     | 性<br>目<br>b   | 情報理論 Information Theory  | 2         | 2             |               |               | (-)           | ⑤ した学生は、⑤の科目群                                    |
| pul                                  | Ba<br>領                 | ject  | 統計データ解析特論 Advanced Statistical Data Analysis コンピュータ制御論 Digital Control Theory                                    | 2 2       |               | 2             |               | (2)           | <ul><li>⑤ からそれぞれ8単位以上</li><li>⑤ 修得のこと。</li></ul> |
| sor                                  | 域                       | Š   | ディジタル信号処理 Digital Signal Processing  | 2         | 2             |               |               | 2             | <ul><li>⑤ 修得のこと。</li><li>⑤</li></ul>             |
| yΕ                                   |                         |   | 離散数学 Discrete Mathematics  | 2         |               | 2             |               | (2)           | 5  |
| lect                                 |                         | 選択  | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects   | 20        | 6             | 4             | 6             | 4(4)          |  |
| ective Major Field                   |                         |   | 科目単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects   | 8         |               |               |               |               |  |
| Ma                                   |                         | Required Subjects<br>必修科目   | ロボティクス Robotics  | 2         | 2             | 0             |               | (0)           |  |
| ajor                                 |                         | dSubject Applied to A | デジタルプロセス工学 Digital Process Engineering ロボットダイナミクス Robot Dynamics   | 2         |               | 2             |               | (2)<br>(2)    |  |
| ·Fi                                  | 口ボ                      | 込修  | 科目単位数計 Total of Credits on Required Subjects   | 6         | 2             | 4             | 0             | (4)           |  |
| eld                                  | ロボティクス領域<br>Robotics aı | שוויט.  | 弾性力学 Theory of Elasticity  | 2         | _             | 2             | 3             | (1)           | <b>6</b>   |
|                                      | Rob                     | 臣   | 熱流動工学 Thermofluid Engineering  | 2         | 2             |               |               |               | 6 本科で主に機械系を履修                                    |
|                                      | ス<br>oti                | ect:  | ロケット工学 Rocket Engineering  | 2         |               |               | 2             |               | ⑥ した学生は⑥及び⑦の科                                    |
|                                      | 領<br>ば<br>ば             | Elective Subje<br>選択科目  | バイオメカニクス Biomechanics  | 2         | 0             |               |               | 2             | 6 目群から、主に知能ロボ                                    |
|                                      | $\sim$                  | 科ISul   | 流動システム工学 Fluid Mechanics<br>バリューチェーンマネジメント Value-Chain Management  | 2         | 2             |               |               | 2             | フ     ット・制御系を履修した       8     学生は、⑦及び⑧の科目        |
|                                      | (C領域)                   | bjec  | システムインテグレーション System Integration   | 2         | 2             |               |               |               | 8 群からそれぞれ8単位以                                    |
|                                      | 域                       | ects  | ロボット制御工学 Robot Control   | 2         | _             |               | 2             |               | 8 上修得のこと。  |
|                                      |                         |   | シミュレーション工学 Simulation Engineering  | 2         |               |               | 2             |               | 8  |
|                                      |                         |   | 科目開設単位数計 Total of Credits Offered on Elective Subjects   | 18        | 6             | 2             | 6             | 4             |  |
| # 25                                 | 3 1 1 1                 |   | 科目単位数計 Total of Credits Completed on Elective Subjects   | 8         |               |               |               |               |  |
| 専門                                   | ]科日1                    | <b>廖</b> 侍里   | 位数計 Total of Credits Completed on Specialized Subjects   | 38        |               |               |               |               |  |

<sup>\*()</sup>で記載された単位は、1年後期に長期の特別実習を履修した学生を対象に開講する。

<sup>\*</sup> 通年科目の単位数は後期に含まれる。

# <u>「生産デザイン工学」教育プログラム</u>

Education Program: Multidisciplinary Engineering



北九州工業高等専門学校では、「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」を目的として、本科4年次から専攻科2年次までを対象に、以下に示す「生産デザイン工学」教育プログラムを設定している。この教育プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けたものである。

#### 1. 教育プログラム名およびプログラム申請分野

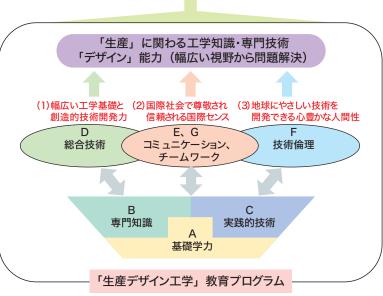
「生産デザイン工学」教育プログラム, 「工学(融合複合・新領域)」

#### 2. 教育プログラムの概要

本教育プログラムでは、工業においてハード・ソフト・材料・生産プロセスなどの設計、製作、評価、改良などの「生産」活動を行う技術者を育成するため、所属する学科・専攻の一つの専門分野(機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学)の、「生産」(※)に関わる工学知識・専門技術を学び、その分野の専門性を身に付ける。さらにこれを核とし、他分野の工学知識を身に付けることにより、広い視野から問題をとらえ、解決することができる素養(デザイン能力)を涵養する工学教育を行う。

※本教育プログラムでは、工業におけるハード・ソフト・材料・ 生産プロセスなどの設計、製作、評価、改良などの活動を「生産」と規定しています。

#### 明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成



〈理念・教育目的と学習・教育到達目標〉

#### 3. 教育プログラムの学習・教育到達目標

以下の(A)~(G)の技術者の育成を学習・教育目標としている。また、それぞれの目標には具体的達成内容を設定している。

- (A)技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
  - ①数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する共通基礎を理解できる。
  - ②自主的・継続的な学習を通じて、共通基礎科目に関する問題を解決できる。
- (B) 専攻分野の「生産」に関わる専門知識を身に付けた技術者
  - ①共通基礎知識を用いて、専攻分野における設計・製作・評価・改良など生産に関わる専門工学の基礎を理解できる。
  - ②自主的・継続的な学習を通じて、専門工学の基礎科目に関する問題を解決できる。
- (C) 専門工学知識の上に「生産」に関わる実践的技術を身に付けた技術者
  - ①専門工学の実践に必要な知識を深め、実験や実習を通じて、問題解決の経験を積む。
  - ②機器類(装置・計測器・コンピュータなど)を用いて、データを収集し、処理できる。
  - ③実験結果から適切な図や表を作り、専門工学知識をもとに分析し、結論を導き出せる。
  - ④実験や実習について、方法・結果・考察を的確にまとめ、報告できる。
- (D) 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する素養(デザイン能力)を 有する技術者
  - ①専攻分野における専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、応用できる。
  - ②専攻分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。
  - ③要求された課題に対して幅広い視野で問題点を把握し、その解決方法を提案できる。
  - ④工学知識や技術を統合し、課題解決のための調査や実験を自発的に計画し、遂行できる。
  - ⑤工学知識や技術を統合し、課題解決のための結果の整理・分析・考察・報告ができる。
- (E) 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者
  - ①歴史・文化・日本文学(国語)・外国語を学び、多様な文化を理解できる。
  - ②実験・実習・調査・研究内容について、日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。
  - ③専攻分野の技術英文を含め、英文を読解し、日本語での内容説明ができる。
  - ④調査・研究の目的と内容を理解した上で、その概要を英語で記述できる。
  - ⑤英語による基本的な会話ができる。
- (F) 歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身を持ち、技術の社会・環境との関わりを考えることのできる技術者
  - ①歴史・文化・社会に関する知識を持ち、それらを示すことができる。
  - ②工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。
  - ③技術者としての役割と責任(倫理観)を認識し、説明できる。
- (G) 多様性のあるチームの中で、成果を上げるために行動できる技術者
  - ①メンバーとして、自己のなすべき行動を判断し実行できる。
  - ②リーダーとして、他者の取るべき行動を判断し、適切に行動させるように働きかけることができる。

#### 4. 教育プログラムの修了要件

- (1) 本校の専攻科を修了すること。
- (2) 大学改革支援・学位授与機構より、学士(工学)の学位を取得すること。
- (3) 「生産デザイン工学」教育プログラムが定めた科目 124 単位以上を修得すること。
- (4) 学習・教育到達目標をすべて満たしていること。

National Institute of Technology, Kitakyushu College provides the following education program titled "Multidisciplinary Engineering" to produce engineers who are capable of being pioneers in engineering fields and building a hopeful future through technologies. The program is applied for Advanced Engineering School students as well as 4th and 5th year students in the college. The education program, "Multidisciplinary Engineering", has been accredited by the Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) since 2005.

Title of education program: Multidisciplinary Engineering

Field to be accredited Multidisciplinary Engineering

忍



#### Outline of the program

In this program, the students learn specific expertise and practical skills relating to the production engineering in one of the disciplines: mechanical engineering, electrical and electronic engineering, information engineering, applied chemistry, biotechnology. The graduates have the ability to define problems, develop feasible solutions from diverse knowledge of other engineering fields as well as their own expertise, and implement an acceptable solution (i.e., design skill).

## Educational Objectives 上九州工業高等専門学校

The educational objectives of the program, described in (A) through (G), are designed so that the graduate will be an engineer with:

- (A) a good knowledge of mathematics, science and information technology and recognition of the need for life-long learning to cope with increasingly developing technology.
- (B) expertise in their engineering field.
- (C) practical skills based on the expertise.
- (D) a balanced problem solving ability stemming from varied and integrated knowledge and skills.
- (E) understanding of various cultures together with communication abilities in Japanese and foreign languages.
- (F) good health and consideration of roles of technology in society and the environment derived from an insight into human history, culture and society.
- (G) an ability to act effectively in a team with different talents.

#### Graduates of this program must have demonstrated:

- (A) ① An ability to understand common bases of information technology as well as natural sciences, such as mathematics, physics, and chemistry.
  - 2 An ability to solve problems in basic technical course works developed through the continuous self- discipline.
- (B) ① An ability to understand the basis of student's major engineering field with grounding in science and engineering.
  - 2 An ability to solve problems in technical course works developed through the continuous self-discipline.
- (C) 1 Development of the engineering knowledge and practical experiences in engineering problem solving through laboratory works.
  - ② An ability to conduct experiments, as well as to analyze and interpret data using equipments (e.g. device, measurement instrument, computer).
  - 3 An ability to show proper charts of obtained experimental results and to derive technical results with analyses based on expertise.
  - 4 An ability to report experimental procedures, results and examination logically.
- (D) ① An ability to integrate and apply the expertise of the field.
  - ② An ability to grasp the engineering problems with a broad knowledge in a minor field as well as an in-depth knowledge of the major field.
  - 3 An ability to grasp the engineering problems from broad viewpoints, and to propose possible solutions.
  - An ability to integrate engineering knowledge and technology to design and conduct experiments and research to solve engineering problems.
  - (§) An ability to integrate, analyze, examine and report experimental results with integrated engineering knowledge and technology to solve the problem.
- (E) ① An ability to understand the cultural diversity with knowledge of history, culture, Japanese literature (i.e., Japanese) and foreign languages.
  - 2 An ability to describe the contents of laboratory work and research subject, to reprot and to argue those logically in Japanese.
  - 3 An ability to read English writings including technical papers and to describe those properly in Japanese.
  - An ability to describe the summary of the research project with a clear perception of the research purpose and meaning.
  - (5) An ability to make him/herself understood in English.
- (F) ① A knowledge of history, culture and social issue.
  - ② An ability to understand and to explain societal and environmental impacts of technology
  - 3 An ability to understand and explain professional and ethical responsibilities.
- (G) ① An ability to understand and carry out one's role as a member.
  - ② An ability to recognize the roles of each member and get them to work collaboratively.

#### Requirements for Completing the Program:

- (1) Completing graduation requirements for Advanced Engineering School
- (2) Being conferred a bachelor's degree in engineering from National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education
- (3) Earning 124 or more credits from the Production Design Engineering Program
- (4) Having the above ability to achieve the educational objectives

# 学生の概況

#### **Students**

#### ■入学定員及び現員 Number of Students

(令和6年5月1日現在) (As of May 1,2024)

| 学年 Grade                                     | 入学定員               |         |          | 現 員 🕻    | Current Enrollment |         |            |
|--|--------------------|---------|----------|----------|--------------------|---------|------------|
| 学科 Departments                               | Admission Capacity | 1年 1st  | 2年 2nd   | 3年 3rd   | 4年 4th             | 5年 5th  | 計 Total    |
| 生産デザイン工学科 Department of Creative Engineering | 200                | 201(66) | 209 (55) | 208 (54) | 215(60)            | 197(51) | 1,030(286) |

備考:( )内は、女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### ■専攻科入学定員及び現員 Number of Students in Advanced Engineering School

(令和6年5月1日現在) (As of May 1,2024)

| 学年 Grade   | 入学定員               | 現 員 Current Enrollment |        |         |  |  |
|--|--------------------|------------------------|--------|---------|--|--|
| 専攻 Advanced  | Admission Capacity | 1年 1st                 | 2年 2nd | 計 Total |  |  |
| 生産デザイン工学専攻 Advanced Course of Creative Engineering | 20                 | 26(9)                  | 19(8)  | 45 (17) |  |  |

備考:( )内は、 女子学生を内数で示す。 Notes: ( )shows number of female students

#### ■入学志願者の状況 Number of Applicants

| 学科 Departments                     | 年度 Year                | 令和4年度 2022 | 令和5年度 <mark>2023</mark> | 令和6年度 2024 |
|------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|------------|
|                                    | 定 員 Admission Capacity | 200        | 200                     | 200        |
| 生産デザイン工学科                          | 志願者 Applicants         | 307(75)    | 289 (72)                | 281 (84)   |
| Department of Creative Engineering | 競争率 Rate               | 1.5        | 1.4                     | 1.4        |

備考: ( ) 内は、女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### ■入学者数(過去3年間) Number of Entrants (Last 3 Years)

| 年度<br>学科 Departments                         | 令和4年度 2022 | 令和5年度 2023 | 令和6年度 2024 |
|--|------------|------------|------------|
| 生産デザイン工学科 Department of Creative Engineering | 204 (55)   | 208 (54)   | 200 (66)   |

備考: ( ) 内は、 女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### ■編入学生入学者数(過去3年間) Number of Transfer Students (Last 3 Years)

| 年度<br>Year<br>学科 Departments                 | 令和4年度 2022 | 令和5年度 2023 | 令和6年度 2024 |
|--|------------|------------|------------|
| 生産デザイン工学科 Department of Creative Engineering | 1          | 1          | 4 (1)      |

備考:( )内は、 女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

### ■専攻科入学者数(過去3年間) Number of Entrants in Advanced Engineering School (Last 3 Years)

| 年度<br>Year<br>学科 Departments                       | 令和4年度 2022 | 令和5年度 2023 | 令和6年度 2024 |
|--|------------|------------|------------|
| 生産デザイン工学専攻 Advanced Course of Creative Engineering | 28 (9)     | 19 (5)     | 26 (9)     |

備考: ( ) 内は、 女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### ■外国人留学生入学者数(過去3年間) Number of Overseas Students (Last 3 Years)

| 年度<br>学科 Departments                              | 令和4年度 2022 | 令和5年度 2023 | 令和6年度 2024 |
|---|------------|------------|------------|
| 生産デザイン工学科 Department of Creative Engineering      | 3 (2)      | 3 (1)      | 3 (1)      |
| 生産デザイン工学専攻 Advance School of Creative Engineering | _          | _          | _          |

備考:( )内は、 女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### ■卒業者数 (過去3年間) Number of Graduates (Last 3 Years)

| 年度<br>学科 Departments                             | 令和3年度 2021 | 令和4年度 2022 | 令和5年度 2023 |
|--|------------|------------|------------|
| 機械工学科 Mechanical Engineering                     | _          | _          | _          |
| 電気電子工学科 Electrical & Electronic Engineering      | _          | _          | -          |
| 電子制御工学科 Electronics & Control Engineering        | _          | _          | -          |
| 制御情報工学科 Control & Information SystemsEngineering | _          | _          | -          |
| 物質化学工学科 Materials Science & Chemical Engineering | 1          | _          | -          |
| 生産デザイン工学科 Department of Creative Engineering     | 192 (46)   | 202 (53)   | 203 (53)   |

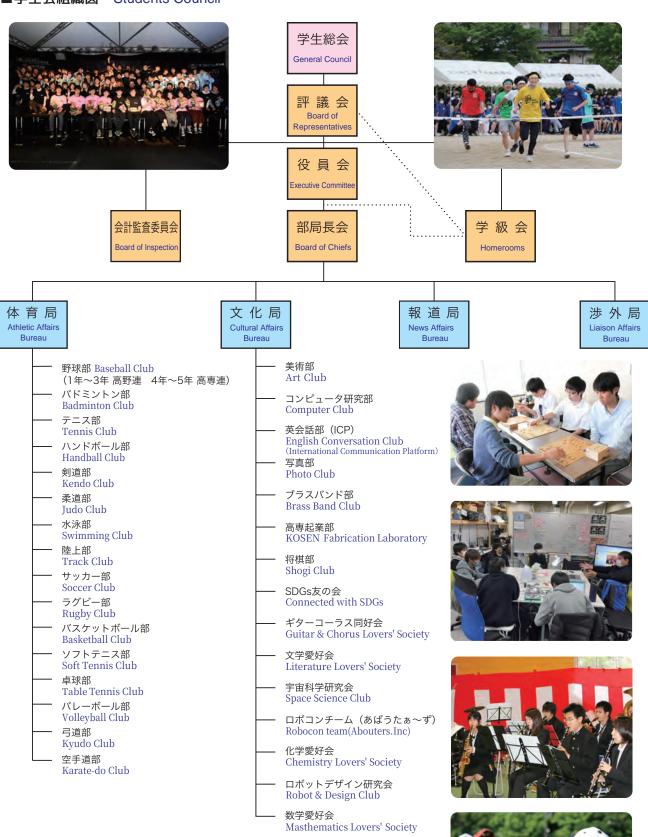
備考:( )内は、女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

### ■専攻科修了者数(過去3年間) Number of Graduates in Advanced Engineering Course (Last 3 Years)

| 年度<br>学科 Departments                              | 令和3年度 2021 | 令和4年度 <mark>2022</mark> | 令和5年度 2023 |
|---|------------|-------------------------|------------|
| 生産デザイン工学専攻 Advance School of Creative Engineering | 37 (4)     | 37 (3)                  | 31 (9)     |

備考: ( ) 内は、 女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### ■学生会組織図 Students Council









# 学生寮(浩志寮)の概要

#### Dormitory (Koshi-Ryo)

#### ■名 称 浩志寮 Name Koshi-Ryo

#### ■施 設 Facilities

(1) 建 物 鉄筋コンクリート造、3棟各3階建 Building

 (2) 収容人員
 Available Capacity
 151人

 ア
 男子寮
 Male Dormitory
 89室
 101人

 1人部屋(11㎡)
 75室
 75人

 2人部屋(21㎡)
 14室
 26人

 イ
 女子寮
 Female Dormitory

1 人部屋 (11 ㎡) 40室 40人 ウ 留学生棟

1 人部屋(11 ㎡) 8室 8人 2 人部屋(21 ㎡) 1室 2人 (3) 設 備 Amenities

ア 共 通 食堂、浴場、洗濯場、面会室、洗面所、ロビー、補食室、パソコン室

イ 各 室 机、椅子、本棚、ベッド、クローゼット、 エアコン、ブラインド等

#### ■経 費 Expenses

- (1) 寄宿料 月額 1人部屋 800円, 2人部屋 700円 Boarding Expenses
- (2) 管理費 年額 159,200 円 { 4月(前期)79,600 円 Management Bills
- (3) 給食費 日額 1,469円×月毎開寮日数 Meais
- (4) 入寮費 入寮時 1,500円 Entrance Fee

|  | 入寮者数                   | Þ              | (-             | 令和6年                  | ₹5月1                  | 日現在                   | (A                   | s of M        | lay 1, 2 | 024)                    |
|--|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------|----------|-------------------------|
|  | 区分<br>Classification   | 本              |                |                       | 科                     |                       | 専 攻 科                |               |          | 計                       |
|  |                        | 第1学年<br>1st    | 第2学年<br>2nd    | 第3学年<br>3rd           | 第4学年<br>4th           | 第5学年<br>5th           | 第1学年<br>1st          | 第2学年<br>2nd   | 研究生      | Total                   |
|  | 入寮者数<br>Present Number | 人<br>31<br>(7) | 人<br>32<br>(8) | 人<br>21<br>(5)<br>[3] | 人<br>26<br>(8)<br>[2] | 人<br>28<br>(9)<br>[3] | 人<br>0<br>(0)<br>[0] | 人<br>0<br>(0) | 人<br>(0) | 人<br>138<br>(37)<br>[8] |

※( )内は、女子学生を内数で示す。( ) shows number of female students[ ]内は、外国人学生を内数で示す。[ ] shows number of overseas students



居室 room



寮イベント Dormitory's Event





談話室 Domitory's lounge



食 堂 Cafeteria



登校風景 Attending School Landscape

#### **Employment**

#### 令和5年度卒業生

■卒業者数及び進路調べ Employment and Entrance info Universities of Graduates (令和6年5月1日現在) (As of May.31,2024)

| 学   | 科         | Departments                                     | 卒業者数<br>Graduates | 就職希望者数 (B)<br>Applicants for<br>Employment | 非就職希望者 | 求人数(A)<br>Number of<br>Jobs Offered | 就職者数(※2)<br>Employment | 求人借率(A)÷(B)<br>Rateof Posts<br>Offered | 進学希望者数<br>Applicants<br>for Univ | 進学者数 (※3)<br>Admissions<br>into Univ | 大学<br>Univ | 専攻科<br>Advanced<br>Engineering Course | 研究生<br>Graduate<br>Students | 公務員 (※2)<br>Public<br>Servant | 専門学校 (※3)<br>Vocational<br>School | 海外留学 (※3)<br>Study abroad | 就職未決定者<br>Applicants for<br>Employment | 進学未決定者<br>Applicants<br>for Univ | その他 |
|-----|-----------|---|-------------------|--|--------|-------------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|----------------------------------|-----|
| 生産デ | ザイン工学     | Department of Co<br>Engineering                 | reative           |  |        |                                     |                        |  |                                  |                                      |            |                                       |                             |                               |                                   |                           |  |                                  |     |
| 機械館 | 削造システムコー  | ス Machine Systems<br>Engineering Course         | 41(9)             | 27(8)                                      |        | 1,410                               | 27(8)                  | 52.2                                   | 14(1)                            | 14(1)                                | 10         | 3                                     | 1                           | 1(1)                          |                                   |                           |  |                                  |     |
| 知能口 | ボットシステムコー | Robotics and Mechatronics Course                | 43(13)            | 27(8)                                      |        | 1,377                               | 27(8)                  | 51.0                                   | 16(5)                            | 16(5)                                | 11         | 5                                     |                             |                               |                                   |                           |  |                                  |     |
| 電気  | 電子コー      | Relectrical and Electronic Engineering Course   | 44(8)             | 29(6)                                      |        | 1,459                               | 29(6)                  | 50.3                                   | 15(2)                            | 13(2)                                | 11         | 2                                     |                             |                               |                                   |                           |  | 2                                |     |
|     |           | A Information and Systems<br>Engineering Course | 41(11)            | 25(5)                                      |        | 1,321                               | 25(5)                  | 52.8                                   | 16(6)                            | 16(6)                                | 7          | 8                                     |                             |                               | 1                                 |                           |  |                                  |     |
| 物質  | 重化学コー     | ス Materials Chemistry<br>Course                 | 34(12)            | 20(8)                                      |        | 1,052                               | 20(8)                  | 52.6                                   | 14(4)                            | 13(4)                                | 6          | 7                                     |                             |                               |                                   |                           |  | 1                                |     |
|     | 計         | Total   | 203(53)           | 128(35)                                    |        | 6,619                               | 128(35)                | 51.7                                   | 75(18)                           | 72(18)                               | 45         | 25                                    | 1                           | 1(1)                          | 1                                 |                           |  | 3                                |     |

備考: 1.( )内は、女子学生を内数で示す。 2.公務員の人数は就職者数の内数で示す。

#### ■進学状況(大学編入学等)Entrance info Universities

| 大 学 名 Universities  | 機械<br>Machine<br>Systems<br>Engineering | 知能<br>Robotics &<br>Mechatronics | 電気電子<br>Electrical &<br>Electronic<br>Engineering | 情報<br>Information &<br>Systems<br>Engineering | 物質化学<br>Materials<br>Chemistry | 計<br>Total |
|---|---|----------------------------------|---|---|--------------------------------|------------|
| 秋田大学 Akita University   |   | 1(1)                             |   |   |                                | 1(1)       |
| 東北大学 Tohoku University  | 2                                       |                                  |   |   |                                | 2          |
| 群馬大学 Gunma University   | 1(1)                                    |                                  |   |   |                                | 1(1)       |
| 東京海洋大学 About Tokyo University of Marine Science and Technology                            | 1                                       |                                  |   |   |                                | 1          |
| 千葉大学 Chiba University   |   |                                  | 1(1)  |   |                                | 1(1)       |
| 長岡技術科学大学 Nagaoka University of Technology   |   | 1                                |   |   |                                | 1          |
| 豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology   | 1                                       | 1(1)                             |   | 1   |                                | 3(1)       |
| 金沢大学 Kanazawa University  |   |                                  |   |   | 1                              | 1          |
| 大阪大学 Osaka University   |   |                                  | 1   |   |                                | 1          |
| 岡山大学 Okayama University   |   |                                  | 1   |   | 1                              | 2          |
| 広島大学 Hiroshima University   | 3                                       |                                  | 1   |   |                                | 4          |
| 山口大学 Yamaguchi University   | 1                                       | 1                                | 2   |   |                                | 4          |
| 九州大学 Kyushu University  |   | 1                                |   |   |                                | 1          |
| 九州工業大学 Kyushu Institute of Technology   | 1                                       | 1                                |   | 3(2)  |                                | 5(2)       |
| 佐賀大学 Saga University  |   | 2(1)                             | 1   |   | 1(1)                           | 4(2)       |
| 熊本大学 Kumamoto University  |   | 3(1)                             | 4   | 1   | 2                              | 10(1)      |
| 宮崎大学 University of Miyazaki   |   |                                  |   |   | 1                              | 1          |
| 東京通信大学 Tokyo Online University  |   |                                  |   | 1   |                                | 1          |
| サイバー大学 Cyber University   |   |                                  |   | 1(1)  |                                | 1(1)       |
| 北九州高専専攻科 National Institute of Technology, Kitakyushu College Advanced Engineering School | 3                                       | 5(1)                             | 2(1)  | 8(3)  | 7(3)                           | 25(8)      |
| 北九州高専研究生 National Institute of Technology, Kitakyushu College Research student            | 1                                       |                                  |   |   |                                | 1          |
| 代々木アニメーション学院福岡校 Yoyogi Animation Academy, Fukuoka   |   |                                  |   | 1   |                                | 1          |
| 計 Total   | 14(1)                                   | 16(5)                            | 13(2)   | 16(6)   | 13(4)                          | 72(18)     |

備考: ( ) 内は、女子学生を内数で示す。 Notes: ( ) shows number of female students

#### 令和5年度専攻科修了生

| ■修了者数及び進路調べ Employment and Further Study (令和6年5月1日現在) (As of May.1.2024) |                    |                   |  |        |                                     |                        |                                       |                                  |                                      |             |                             |                               |                                   |                           |  |                                  |     |
|--|--------------------|-------------------|--|--------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|----------------------------------|-----|
| 専攻名  | Departments        | 修了者数<br>Graduates | 就職希望者数 (B)<br>Applicants for<br>Employment | 非就職希望者 | 求人数(A)<br>Number of<br>Jobs Offered | 就職者数(※2)<br>Employment | 就借率(A)÷(B)<br>Rateof Posts<br>Offered | 進学希望者数<br>Applicants<br>for Univ | 進学者数 (※3)<br>Admissions<br>into Univ | 大学院<br>Univ | 研究生<br>Graduate<br>Students | 公務員 (※2)<br>Public<br>Servant | 専門学校 (※3)<br>Vocational<br>School | 海外留学 (※3)<br>Study abroad | 就職未決定者<br>Applicants for<br>Employment | 進学未決定者<br>Applicants<br>for Univ | その他 |
| 生産デザイン工学専攻   | Advanced School of | 31(9)             | 21(5)                                      |        | 1,275                               | 21(5)                  | 60.7                                  | 10(4)                            | 10(4)                                | 10(4)       |                             |                               |                                   |                           |  |                                  |     |

備考: 1.( )内は、女子学生を内数で示す。

Notes: 1.() shows number of female students

2. 公務員の人数は就職者数の内数で示す。

2. Number of Public Servant is included in Employment

3. 研究生・専門学校・海外留学の人数は進学者数の内数で示す。 3. Number of Graduate Students, Vocaitional School, and overseas study is included in Admissions into Univ.

#### ■修了後の大学院等への進学状況 Entrance into Graduate Schools

| 専攻名 Advance Course<br>大学名 Graduate School  | 生産デザイン工学専攻<br>Advanced School of<br>Creative Engineering |
|--|--|
| 岡山大学大学院 環境生命自然科学研究科 Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology                 | 1  |
| 九州大学大学院 工学府 Graduate School of Engineering, Kyushu University  | 1  |
| 九州大学大学院 総合理工学府 Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University                | 3(2)   |
| 九州工業大学大学院 工学府 Graduate School of Engineering, Kyushu Institute of Technology                               | 1  |
| 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 Graduate School of Life Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology | 1  |
| 大阪公立大学大学院 理学研究科 Graduate School of Science, Osaka Metropolitan University                                  | 1(1)   |
| 北九州市立大学大学院 マネジメント研究科 The University of Kitakyushu, Graduate School of Business Administration              | 1(1)   |
| 早稲田大学大学院 情報生産システム研究科 Graduate School of Information, Production and Systems, Waseda University             | 1  |
| ≣† Total   | 10(4)  |

### 教員の研究活動

#### Research Activities

#### 研究目的

- (1) 高度な実践的技術を教授するための教育水準の維持向上
- (2) 地域産業界との共同研究による地域への貢献と学生のものづくり教育への推進
- (3) 専門工学分野への学術的な貢献

#### 1 科学研究費(最近3年間)

Grant-in-aid for Scientific Research (Last 3 Years)

(単位:件・円)

| 年度   | 令            | 和4年度(2022)         | 令            | 和5年度(2023)         | 令            | 和6年度(2024)         |
|--|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
| 区 分 Year<br>Classification   | 件数<br>Number | 補助(助成)金額<br>Amount | 件数<br>Number | 補助(助成)金額<br>Amount | 件数<br>Number | 補助(助成)金額<br>Amount |
| 【基金助成金】<br>基 盤 研 究(C)<br>Grant-in-Aid for<br>Scientific Research(C)                  | 6            | 3,770,000          | 5            | 1,561,015          | 9            | 11,700,000         |
| 【基金助成金】<br>若 手 研 究<br>Grant-in-Aid for Early-Career<br>Scientists                    | 1            | 1,560,000          | 1            | 1,170,000          | 1            | 1,690,000          |
| 【補助金】(※技術職員採択分)<br>奨励研究<br>Grant-in-Aid for<br>Encouragement of Scientists           | _            | -                  | _            | -                  | 1            | 470,000            |
| 【補助金】<br>研究成果公開促進費<br>Grant-in-Aid for Publication of<br>Scientific Research Results | _            | -                  | 1            | 490,000            | _            | -                  |

<sup>※</sup>件数は代表者分(新規・継続)のみ、金額は当該年度分のみを表示

#### 寄附金受入状況(最近3年間)

Donation Received for Fund (Last 3 Years)

| 令和3年               | 度(2021)                | 令和4年      | 度(2022)                 | 令和5年度(2023) |                         |  |  |
|--------------------|------------------------|-----------|-------------------------|-------------|-------------------------|--|--|
| 件数 Number 金額 Funds |                        | 件数 Number | 金額 Funds                | 件数 Number   | 金額 Funds                |  |  |
| 12                 | 7,875,000 <sup>円</sup> | 29        | 26,893,305 <sup>円</sup> | 19          | 32,250,200 <sup>円</sup> |  |  |

#### 受託研究・共同研究(最近3年間)

Entrusted Researches & Researches with Companies (Last 3 Years)

| 年 度<br>Year | E C    | 受<br>Entrust | 託 研 究<br>ed Researches |   | 共<br>Researche | 同 研 究<br>s with Companies |
|-------------|--------|--------------|------------------------|---|----------------|---------------------------|
| rear        |        | 件数 Number    | 金額 Funds               |   | 件数 Number      | 金額 Funds                  |
| 令和3年度       | (2021) | 4            | 45,706,000             | 円 | 6              | 13,154,500 円              |
| 令和4年度       | (2022) | 1            | 779,000                |   | 12             | 22,327,980                |
| 令和5年度       | (2023) | 0            | 0                      |   | 7              | 14,901,832                |

#### 研究発表件数(最近3年間)

The Number of Researches and Plesentations (Last 3 Years)

(単位:件)

|                          |              |                           | /  |   |
|--------------------------|--------------|---------------------------|--|---|
| 題 目<br>年 度 Title<br>Year | 著 作<br>Books | 学会誌等論文<br>Original Papers | 本校研究報告<br>The Research<br>Reports of NIT, Kitakyushu College | 学会講演発表<br>Oral Presentation at<br>Academic Meetings |
| 令和3年度 (2021)             | 0            | 32                        | 14   | 33  |
| 令和4年度 (2022)             | 0            | 31                        | 14   | 41  |
| 令和5年度(2023)              | 3            | 55                        | 8  | 55  |

#### 2 国立高等専門学校機構研究員派遣状況(最近3年間)

(National institute of Technology)

#### (在外研究員)

Research Abroad (Last 3Years)

| 年 度             | 氏 名           | 渡航先国    | 研究先機関                 | 渡航期間                          |
|-----------------|---------------|---------|-----------------------|-------------------------------|
| Year            | Name          | Country | Institute             | Period                        |
| 令和3年度<br>(2021) | _             | -       | -                     | _                             |
| 令和4年度           | 池 部 怜         | アメリカ合衆国 | フロリダ大学                | 令和4.6.30~令和5.6.29             |
| (2022)          | IKEBE, Satoru | U.S.A.  | University of Florida | June. 30. 2022~June. 29. 2023 |
| 令和5年度<br>(2023) | _             | -       | _                     | _                             |

#### 海外渡航件数(最近3年間)

Number of Study/Research Abroad (Last 3 Years)

(単位:件)

| 国 名<br>Country    | 令和3年度<br>(2021) | 令和4年度<br>(2022) | 令和5年度<br><del>(2023)</del> |
|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| オーストリア<br>Austria | _               | _               | 1                          |
| イタリア<br>Italy     | _               | _               | 1                          |
| 韓国<br>Korea       | _               | 2               | 9                          |
| マレーシア<br>Malaysia | _               | 2               | _                          |
| 台湾<br>Taiwan      | _               | 2               | 10                         |
| タイ<br>Thailand    | _               | 3               | 2                          |
| アメリカ<br>U.S.A.    | _               | 1               | 1                          |
| ベトナム<br>Vietnam   | _               | _               | 1                          |
| 合計<br>Total       | _               | 10              | 25                         |





## 地域との連携

#### Cooperation with Local Community

#### 地域貢献活動の目的

- (1) ものづくりの啓発活動の実践
- (2) 地域産業界や自治体等との連携の推進

#### 令和5年度公開講座

Local Community Education (2023)

| No. | 講 座 名<br>Course Name  | 開催期間<br>Period(Dates) | 受講対象者<br>Participants | 参加者数<br>Number |
|-----|---|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 1   | LEGOブロックを用いたロボットの製作とコンピュータ制御  | 8月6日                  | 中学生                   | 21             |
| 2   | 食べ物のDNA鑑定に挑戦  | 8月11日                 | 中学生                   | 15             |
| 3   | 振動で動く小型ロボットを作ろう   | 8月16日                 | 中学生                   | 18             |
| 4   | ペットボトルロケットを作って飛ばそう  | 8月17、18日              | 小学生                   | 73             |
| 5   | マイコンで電子回路を動かそう  | 8月18日                 | 小学5~6年生、中学生           | 33             |
| 6   | 正しく知ろう!放射線・放射能とは何ですか?in 2023  | 8月18日                 | 中学生                   | 14             |
| 7   | 熱処理の不思議〜形状記憶体験〜   | 8月22日                 | 小学4~6年生               | 10             |
| 8   | 女子中学生向け講座〜LEDを使った和紙ランプシェードを作ろう〜   | 8月23日                 | 中学生                   | 14             |
| 9   | ひらめき☆ときめきサイエンス<br>〜ようこそ大学の研究室へ〜KAKENHIプログラム<br>ナノテクがひらく未来エネルギー!<br>身近な色素とナノ材料でつくるカラフル太陽電池 | 8月24日                 | 中学生、高校生               | 17             |
| 10  | おもしろ化学実験室   | 8月25日                 | 中学生                   | 16             |
| 11  | 身近な数学の不思議   | 9月10日                 | 小学生、中学生               | 15             |

#### 交流協定締結大学等

Overseas Affiliated Universities

| 相手国                        | 大 学 名 等   | 交流協定内容               | 締結年月日              |
|----------------------------|---|----------------------|--------------------|
| Country                    | University etc.                                   | Purpose of Agreement | Date of Agreement  |
| 中華人民共和国                    | 揚州大学  | 学術交流                 | 1994年 5月16日        |
| People's Republic of China | Yangzhou University                               | Academic Exchange    | May. 16. 1994      |
|                            | 全北大学  | 学術交流                 | 2010年11月 9日        |
|                            | Chonbuk National University                       | Academic Exchange    | November. 9. 2010  |
|                            | 全北機械工業高校  | 学術交流                 | 2010年11月29日        |
| 大韓民国                       | Chonbuk National Mechanical Technical High School | Academic Exchange    | November. 29. 2010 |
| Republic of Korea          | 釜山外国語大学   | 学術交流                 | 2018年 1月22日        |
|                            | Busan University of Foreign Studies               | Academic Exchange    | January. 22. 2018  |
|                            | 永進専門大学校   | 学術交流                 | 2019年 3月11日        |
|                            | Yeungjin University                               | Academic Exchange    | March. 11. 2019    |
|                            | キングモンクット工科大学ラカバン校                                 | 学術交流                 | 2015年 3月17日        |
| タイ王国                       | King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang | Academic Exchange    | March. 17. 2015    |
| Kingdom of Thailand        | パンヤピワット経営大学                                       | 学術交流                 | 2018年 8月20日        |
| _                          | Panyapiwat Institute of Management                | Academic Exchange    | August. 20. 2018   |
| シンガポール共和国                  | ナンヤン・ポリテクニック                                      | 学術交流                 | 2016年 2月23日        |
| Republic of Singapore      | Nanyang Polytechnic                               | Academic Exchange    | February. 23. 2016 |

#### 交流協定締結大学等(9高専連携事業分)

Overseas Affiliated Universities(Project with collaboration between 9 Colleges of National Institute of Technology in Kyushu - Okinawa)

| 相 手 国                          | 大 学 名 等   | 交流協定内容                    | 締結年月日                            |
|--------------------------------|---|---------------------------|----------------------------------|
| Country                        | University etc.   | Purpose of Agreement      | Date of Agreement                |
|                                | カセサート大学   | 学術交流                      | 2014年 2月10日                      |
|                                | Kasetsart University  | Academic Exchange         | February. 10. 2014               |
| タイ王国                           | キングモンクット工科大学北バンコク校  | 学術交流                      | 2014年 2月 7日                      |
| Kingdom of Thailand            | King Mongkut's University of Technology NorthBangkok          | Academic Exchange         | February. 7. 2014                |
|                                | キングモンクット工科大学トンブリ校   | 学術交流                      | 2016年 3月 1日                      |
|                                | King Mongkut's University of Technology Thonburi              | Academic Exchange         | March. 1. 2016                   |
| マレーシア<br>Malaysia              | ペトロナス工科大学<br>Institute of Technology Petronas SDN<br>BHD      | 学術交流<br>Academic Exchange | 2014年 2月 6日<br>February. 6. 2014 |
| インドネシア共和国                      | ガジャマダ大学   | 学術交流                      | 2014年 2月 6日                      |
|                                | Universitas Gadjah Mada                                       | Academic Exchange         | February. 6. 2014                |
| Republic of Indonesia          | ガジャマダ大学専門学校   | 学術交流                      | 2014年 2月 6日                      |
|                                | Vocational College Universitas Gadjah Mada                    | Academic Exchange         | February. 6. 2014                |
| ベトナム社会主義                       | ハノイ大学   | 学術交流                      | 2014年 6月 9日                      |
| 共和国                            | Hanoi University  | Academic Exchange         | June. 9. 2014                    |
| Socialist Republic of Viet Nam | ダナン科学技術大学   | 学術交流                      | 2017年 2月22日                      |
|                                | University of Science and Technology The University of Danang | Academic Exchange         | February. 22. 2017               |
| 中華人民共和国                        | 厦門理工学院  | 学術交流                      | 2014年 6月28日                      |
| People's Republic of China     | Xiamen University of Technology                               | Academic Exchange         | June. 28. 2014                   |
| モンゴル国                          | モンゴル科学技術大学  | 学術交流                      | 2014年 8月 2日                      |
| Mongolia                       | The Mongolian University of Science and Technology            | Academic Exchange         | August. 2. 2014                  |
| 台湾                             | 国立台北科学技術大学  | 学術交流                      | 2015年 3月 3日                      |
| Taiwan                         | National Taipei University of Technology                      | Academic Exchange         | March. 3. 2015                   |

交流協定締結大学等(高専機構締結分) Overseas Affiliated Universities(by INCT)

| Overseas Allillated Unive      |  |                           |                              |
|--------------------------------|--|---------------------------|------------------------------|
| 相。手 国                          | 大学名等   | 交流協定内容                    | 締結年月日                        |
| Country                        | University etc.  | Purpose of Agreement      | Date of Agreement            |
|                                | トゥルク応用科学大学   | 学術交流                      | 2015年 3月 4日                  |
| _ , _ , 1044.70 =              | Turku University of Applied Sciences   | Academic Exchange         | March. 4. 2015               |
| フィンランド共和国                      | オウル応用科学大学  | 学術交流                      | 2016年 4月19日                  |
| Republic of Finland            | Oulu University of Applied Sciences  | Academic Exchange         | April. 19. 2016              |
|                                | ヘルシンキメトロポーリア応用科学大学<br>Helsinki MetropoliaUniversity of AppliedSciences                       | 学術交流<br>Academic Exchange | 2016年 5月25日<br>May. 25. 2016 |
| 中華人民共和国                        | 香港職業訓練協議会  | 学術交流                      | 2012年 1月 9日                  |
| People's Republic of China     | T咨嘅来訓練励議云<br>Vocational Training Council   | 子侧叉加<br>Academic Exchange | January. 9. 2012             |
| reopies republic of offina     | スラバヤ電子工学ポリテクニック  | 学術交流                      | 2012年11月15日                  |
| インドネシア共和国                      | Electronic Engineering Polytechnic Institute of Surabaya                                     | Academic Exchange         | November, 15, 2012           |
| Republic of Indonesia          | 国立ポリテクニク協会   | 学術交流                      | 2018年12月 3日                  |
| 1                              | Association of State Politecnic  | Academic Exchange         | December. 3. 2018            |
| マレーシア                          | マラエ科大学   | 学術交流                      | 2013年12月 6日                  |
| Malaysia                       | Universiti Teknologi MARA  | Academic Exchange         | December. 6. 2013            |
|                                | モンゴル国教育・文化・科学・スポーツ省  | 学術交流                      | 2014年11月26日                  |
| モンゴル国                          | The Ministry of Education, Culture, Science and sports                                       | 子彻交派<br>Academic Exchange | November. 26. 2014           |
| Mongolia                       | of Mongolia  | _                         |                              |
| Wongona                        | ウランバートル市   | 学術交流                      | 2017年 6月 2日                  |
|                                | City of Ulaanbaatar  | Academic Exchange         | June. 2. 2017                |
| シンガポール共和国                      | シンガポール 5ポリテクニック *1   | 学術交流                      | 2011年 9月27日                  |
| Republic of Singapore          | Five Polytechnics in Singapore   | Academic Exchange         | September. 27. 2011          |
|                                | キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkut's Institute of   | 学術交流                      | 2011年 1月10日                  |
|                                | Technology Ladkrabang  | Academic Exchange         | January. 10. 2011            |
|                                | 泰日工業大学   |                           |                              |
|                                | Thai-Nichi Institute of  | 学術交流                      | 2014年 4月21日                  |
|                                | Technology   | Academic Exchange         | April. 21. 2014              |
|                                | タイ教育省職業教育局   | 学術交流                      | 2014年 7月14日                  |
|                                | Office of the Vocational Education Commission,   | 子侧文加<br>Academic Exchange | July. 14. 2014               |
| タイ王国                           | Ministry of Education  | Academic Exchange         | July. 14. 2014               |
| Kingdom of Thailand            | プリンセス・チュラポーン・サイエンス・ハイスクール  | 学術交流                      | 2016年12月 6日                  |
| iniguom of financia            | Princess Chulabhorn  | Academic Exchange         | December. 6. 2016            |
|                                | Science High School<br>タマサート大学工学部  |                           |                              |
|                                | タマリート人子工字部<br>Thammasat  | 学術交流                      | 2017年10月10日                  |
|                                | University Faculty Engineering   | Academic Exchange         | October. 10. 2017            |
|                                | キングモンクット工科大学トンブリ校  | 学術交流                      | 2019年 4月16日                  |
|                                | King Mongkut's University of Technology Thonburi   | Academic Exchange         | April. 16. 2019              |
|                                | ナコンパノム大学   | 学術交流                      | 2019年11月18日                  |
|                                | Nakhon Phanom University   | Academic Exchange         | November. 18. 2019           |
| アメリカ合衆国                        | ニューヨーク市立大学クィーンズ校   | 学術交流                      | 2013年12月16日                  |
| United States of America       | Queens College of The City University of New York  | Academic Exchange         | December. 16. 2013           |
|                                | (ベトナム国)商工省   | 学術交流                      | 2022年11月 8日                  |
|                                | Ministry of Industry and Trade   | Academic Exchange         | November. 8. 2022            |
| ベトナム社会主義                       | (ベトナム国)労働傷病兵 社会問題省職業訓練総局   | 学術交流                      | 2009年 7月 1日                  |
| 共和国                            | General Department of Vocational Training, Ministry<br>of Labour Invalids and Social Affairs | Academic Exchange         | July. 1. 2009                |
| Socialist Republic of Viet Nam | (ベトナム国)教育訓練省   | 学術交流                      | 2018年 1月18日                  |
| •                              | Ministry of Education and Training   | 子刚文加<br>Academic Exchange | January. 18. 2018            |
|                                | ダナン大学  | 学術交流                      | 2019年 8月10日                  |
|                                | University of Danang   | Academic Exchange         | August. 10. 2019             |
|                                | <i>y 0</i>   |                           | 0                            |

※1 ナンヤン・ポリテクニック(Nanyang Polytechnic) ニーアン・ポリテクニック(Ngee Ann Polytechnic) リバブリック・ポリテクニック(Republic Polytechnic) シンガポール・ポリテクニック(Singapore Polytechnic) テマセク・ポリテクニック(Temasek Polytechnic)

#### 海外との交流実績

Achievement of Overseas Collaborations

#### ○学術交流協定大学等海外大学等への学生派遣・交流

| 令和5年度「国際原子力人材育成イ  | ニシアティブ事業                  | 」マクマスター大学見学                                   | 学研修   |    |                |    |
|---|---------------------------|---|---|----|----------------|----|
| 交流先   |                           | 交流期間  | 学科  | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| マクマスター大学<br>McMaster University                         | カナダ<br>Canada             | 2023/8/28~9/3                                 | 生産デザイン工学専攻                                  | 2  | 1              | 1  |
| 令和5年度韓国スタディツアー(令:                                       | 和5年9月実施)                  |   |   |    |                |    |
|   |                           | 交流期間  | 学科  | 学年 | 参加学生数          | 計  |
|   |                           |   | 機械創造システムコース                                 | 3  | 2              |    |
| 全北大学校   | 大韓民国                      | 2023/9/15~9/20                                | 知能ロボットシステムコース                               | 3  | 2              | 5  |
| Chonbuk National University                             | Republic of Korea         | , , ,   | 情報システムコース                                   | 3  | 1              |    |
| 令和5年度台湾スタディツアー(令  | 和5年0月宝施)                  |   |   |    |                |    |
| 交流先   | 何3千3万关池)                  | 交流期間  |   | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| 文/ルルル   |                           | <b>文</b> //////////////////////////////////// | 機械創造システムコース                                 | 3  | シ加子工 <u></u> 1 | пІ |
|   |                           |   | 知能ロボットシステムコース                               | 3  | 2              |    |
| 淡江大学<br>Tam kang University                             | 台湾<br>Taiwan              | 2023/9/15~9/20                                | 電気電子コース                                     | 3  | 1              | 5  |
| rum kung omveroity                                      |                           |   | 情報システムコース                                   | 3  | 1              |    |
|   |                           |   | 旧報ンステムコース                                   | 3  | 1              |    |
| 長期工場見学旅行  |                           |   |   |    |                |    |
| 交流先   |                           | 交流期間  | 学科  | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| 淡江大学 等  | 台湾                        | 2023/9/23~9/27                                | 知能ロボットシステムコース                               | 4  | 45             | 85 |
| Tam kang University etc.                                | Taiwan                    | 2023/3/23 3/21                                | 物質化学コース                                     | 4  | 40             | OC |
| 食品会社 等<br>Food companies etc.                           | 大韓民国<br>Republic of Korea | 2023/9/24~9/27                                | 機械創造システムコース                                 | 4  | 39             | 39 |
| International Symposium on Inne                         | ovative Engineer          | ring 2023 (ISIE2023)                          |   |    |                |    |
|   |                           | 交流期間  | 学科  | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| ペトロナス工科大学<br>Institute of Technology<br>Petronas SDNBHD | マレーシア<br>Malaysia         | 2023/9/25                                     | 生産デザイン工学専攻                                  | 2  | 1              | 1  |
| ジェトロ北九州 海外派遣プログラム                                       | <u>'</u> \                |   |   |    |                |    |
| 交流先   |                           | 交流期間  |   | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| X///II/U  | /> \hat{\tau}             | X//II//3[P3                                   | 情報システムコース                                   | 5  | ]              | н  |
| Taiwan Innotech Expo 2023 etc.                          | 台湾<br>Taiwan              | 2023/10/12~10/15                              | 生産デザイン工学専攻                                  | 1  | 3              | 4  |
| 令和5年度タイスタディツアー(令:                                       | 和6年3月実施)                  |   |   |    |                |    |
|   |                           | 交流期間  |   | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| 1. th. t. 1 51   246 - 1. m. 1.                         |                           |   | 生産デザイン工学科                                   | 1  | 4              |    |
| キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkut's Institute of        |                           |   | 機械創造システムコース                                 | 3  | 2              |    |
| Technology Ladkrabang                                   | タイ王国<br>Kingdom of        | 2024/3/16~3/21                                | 知能ロボットシステムコース                               | 3  | 1              | 11 |
|   | Thailand                  | ,_,_,_,,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,            | 電気電子コース                                     | 3  | 3              |    |
| カセサート大学<br>Kasetsart University                         |                           |   | 物質化学コース                                     | 3  | 1              |    |
| 令和5年度台湾スタディツアー(令:                                       | 和6年3月実施)                  |   |   |    |                |    |
| 交流先   |                           | 交流期間  |   | 学年 | 参加学生数          | 計  |
| 人がした  |                           | 人//////////                                   | ਹਿੰਸ  | 1  | 多加子王奴          | Πİ |
|   |                           |   | 生産デザイン工学科                                   | 2  |                |    |
| 淡江大学<br>Tam kang University                             | 台湾<br>Taiwan              | 2024/3/16~3/21                                | 知能ロボットシステムコース                               | 3  | 9              | 22 |
| <i>a. a. a</i>         |                           |   | 電気電子コース                                     | 3  | 3              |    |
|   |                           |   | 电双电 1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 - | J  | J              |    |
| 令和5年度韓国スタディツアー(令:                                       | 机6年3月実施)                  |   |   |    |                |    |
| 交流先   |                           | 交流期間  | 学科  | 学年 | 参加学生数          | 計  |
|   | 十龄尺尺                      |   | 生産デザイン工学科                                   | 1  | 10             |    |
| 全北大学校<br>Chonbuk National University                    | 大韓民国<br>Republic of Korea | 2024/3/17~3/22                                |   | 2  | 7              | 18 |
|   |                           |   | 情報システムコース                                   | 3  | 1              |    |
|   |                           |   |   |    |                |    |

| 交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkur's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学<br>Kasetsart University         タイ王国<br>King Mongkur's Institute of<br>Technology Ladkrabang         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           タイ語受講学生とのく類論学生との交流会<br>Technology Ladkrabang<br>Abertyート大学<br>Kasetsart University         タイ王国<br>Kingdom of<br>Technology Ladkrabang         2023/6/20         機械創造システムコース         3         4         32           サイモート大学<br>Kasetsart University         グ流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           タイ協定校とのオンライン交流会  | タイ短期留学生との交流会  |                    |             |   |    |       |    |
|---|---|--------------------|-------------|---|----|-------|----|
| Ning Mongkul's Institute of Technology Ladkrabang カセサート大学   |   |                    | 交流期間        | 学科  | 学年 | 参加学生数 | 計  |
| 交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学<br>Kasetsart University         タイ王国<br>Kingdom of<br>Thailand         2023/6/20         電気電子コース         3         4         32           サイビフットステムコース<br>Mig Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学<br>Kasetsart University         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           インヤビフット経営大学との交流会<br>交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           グエ大学との交流会<br>で流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           グス大学との交流会<br>で流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           インマンステムコース         3         3         1         4           グスナ学との交流会         交流期間         学科         学年         参加学生数  | King Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学 | タイ王国<br>Kingdom of | 2023/6/15   | 知能ロボットシステムコース                               | 5  | 5     | 5  |
| # 2023/6/20 機械制造システムコース 3 4 知能ロボットシステムコース 3 6 電気電子コース 3 14 32 情報システムコース 3 4 初節ロボットシステムコース 3 4 初節ロボットシステムコース 3 4 初節化学コース 3 14 32 情報システムコース 3 4 初質化学コース 3 4 初質化学コース 3 4 初質化学コース 3 4 初質化学コース 3 5 表 和質化学コース 5 表 5 表 5 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表   | タイ語受講学生とタイ短期留学生と  | の交流会               |             |   |    |       |    |
| Ring Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang   | 交流先   |                    | 交流期間        | 学科  | 学年 | 参加学生数 | 計  |
| King Mongkur's Institute of Technology Ladkrabang   | キングモンクット工科大学ラカバン校   |                    |             | 機械創造システムコース                                 | 3  | 4     |    |
| Act   | King Mongkut's Institute of                                     |                    |             | 知能ロボットシステムコース                               | 3  | 6     |    |
| Thailand   情報システムコース 3 4   物質化学コース 3 4   タイ語定校とのオンライン交流会   交流先   交流期間   学科   学年   参加学生数 計   | recnnology Ladkrabang   |                    | 2023/6/20   | 電気電子コース                                     | 3  | 14    | 32 |
| タイ協定校とのオンライン交流会         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学<br>Kasetsart University         タイ王国<br>Kingdom of<br>Thailand         2023/10/19         知能ロボットシステムコース         5         5         5           パンヤピワット経営大学との交流会<br>交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           パンヤピワット経営大学<br>Panyapiwat Institute of<br>Management         Kingdom of<br>Thailand         2023/11/1         機械創造システムコース         3         1         4           ※江大学Cの交流会         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           ※近大学 Tam kang University         台湾<br>Taiwan         2023/12/8         生産デザイン工学科         1         3         2         7         知能ロボットシステムコース         3         3         16           全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Tachival Utils Keboal Call Tachival Utils Keboal         大韓民国<br>Chonbuk National Mechanical<br>Tachival Utils Keboal         大韓民国<br>Republic of Korea         2024/1/10         生産デザイン工学科         1         9         6         16  | カセサート大学   |                    |             | 情報システムコース                                   | 3  | 4     |    |
| 交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学<br>Kasetsart University         タイ王国<br>Kingdom of<br>Thailand         2023/10/19         知能ロボットシステムコース         5         5         5           パンヤピワット経営大学<br>Panyapiwat Institute of<br>Management         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           淡江大学との交流会         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           淡江大学との交流会         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           ※江大学 Tam kang University         台湾<br>Taiwan         2023/12/8         生産デザイン工学科         1         3         2         7         16           全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Tachical Utile Kapical Utile Kapi | Kasetsart University  |                    |             | 物質化学コース                                     | 3  | 4     |    |
| # 2023/10/19 知能ロボットシステムコース 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5  | タイ協定校とのオンライン交流会   |                    |             |   |    |       |    |
| Y   | 交流先   |                    | 交流期間        | 学科  | 学年 | 参加学生数 | 計  |
| 交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           パンヤピワット経営大学<br>Panyapiwat Institute of<br>Management         タイ王国<br>Kingdom of<br>Thailand         2023/11/1         機械創造システムコース         3         1         4           淡江大学との交流会         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           淡江大学<br>Tam kang University         台湾<br>Taiwan         2023/12/8         生産デザイン工学科         1         3         2         7         16         3         2         7         16         2         2         7         16         2         2         7         16         2         2         6         1         9         2         6         16         9         2         6         16         9         2         6         16  | King Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang<br>カセサート大学 | タイ王国<br>Kingdom of | 2023/10/19  | 知能ロボットシステムコース                               | 5  | 5     | 5  |
| パンヤピワット経営大学<br>Panyapiwat Institute of<br>Management         タイ王国<br>Kingdom of<br>Thailand         2023/11/1         生産デザイン工学科<br>機械創造システムコース         1         2           淡江大学との交流会         交流先         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           淡江大学<br>Tam kang University         台湾<br>Taiwan         2023/12/8         生産デザイン工学科<br>知能ロボットシステムコース         1         3         16           全北機械工業高校<br>Chonbuk National Mechanical<br>Technical High School         交流期間         学科         学年         参加学生数         計           全北機械工業高校<br>Chonbuk National Mechanical<br>Technical High School         大韓民国<br>Republic of Korea         2024/1/10         生産デザイン工学科         1         9           2         6         16  | パンヤピワット経営大学との交流会  | ž                  |             |   |    |       |    |
| パンヤピワット経営大学 Panyapiwat Institute of Management       タイ王国 Kingdom of Thailand       2023/11/1       機械創造システムコース 3 1 3 1 3 1 3 1 3 3 1 3 1 3 1 3 3 1 3 1 3 3 1 3 3 1 3 1 3 3 3 1 3 3 1 3 3 3 1 3   | 交流先   |                    | 交流期間        | 学科  | 学年 | 参加学生数 | 計  |
| Panyapiwat Institute of Management     Kingdom of Thailand     2023/11/1     機械制造システムコース     3     1     4       淡江大学との交流会     交流先     交流期間     学科     学年     参加学生数     計       淡江大学 Tam kang University     台湾 Taiwan     2023/12/8     生産デザイン工学科     1     3       全北機械工業高校との交流会     交流期間     学科     学年     参加学生数     計       全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Technical United School     大韓民国 Republic of Korea     2024/1/10     生産デザイン工学科     1     9       2024/1/10     生産デザイン工学科     1     9     16  |   |                    |             | 生産デザイン工学科                                   | 1  | 2     |    |
| Management Thailand   電気電子コース 3 1   |   |                    | 2023/11/1   | 機械創造システムコース                                 | 3  | 1     | 4  |
| 交流先     交流期間     学科     学年     参加学生数     計       ※江大学 Tam kang University     台湾 Taiwan     2023/12/8     生産デザイン工学科     1 3 2 7 2 7 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3   |   | Thailand           |             | 電気電子コース                                     | 3  | 1     |    |
| ※江大学 Tam kang University     台湾 Taiwan     2023/12/8     生産デザイン工学科 2 7 知能ロボットシステムコース 3 3 3 電気電子コース 3 3 3     16       全北機械工業高校との交流会     交流期間 学科 学年 参加学生数 計 2 2024/1/10 保存に対しています。   | 淡江大学との交流会   |                    |             |   |    |       |    |
| 淡江大学 Tam kang University     台湾 Taiwan     2023/12/8     生産デザイン工学科 2 7 知能ロボットシステムコース 3 3 3 電気電子コース 3 3 3     16       全北機械工業高校との交流会 交流先     交流期間 学科 学年 参加学生数 計 2 2 2 6 16       全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Technical High School     大韓民国 Republic of Korea     2024/1/10     生産デザイン工学科 2 6 16  | 交流先   |                    | 交流期間        | 学科  | 学年 | 参加学生数 | 計  |
| 淡江大学 Tam kang University       台湾 Taiwan       2023/12/8       2023/12/8       2 7 知能ロボットシステムコース 3 3 3 電気電子コース 3 3 3       16         全北機械工業高校との交流会       交流期間       学科       学年       参加学生数 計 9         全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Technical High School       大韓民国 Republic of Korea       2024/1/10       生産デザイン工学科       1 9 2 6 16   |   |                    |             | ル <del>オー</del> " ロ" ノ 、 <del>・ ユレ</del> イン | 1  | 3     |    |
| Tam kang University     Taiwan     知能ロボットシステムコース 3 3 3 電気電子コース 3 3 3       全北機械工業高校との交流会     交流先     交流期間     学科     学年 参加学生数 計 9       全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Technical High School     大韓民国 Republic of Korea     2024/1/10     生産デザイン工学科 2 6 16  | 淡江十尚  | ム迹                 | 0000 (10 (0 | 生産テザイン工学科                                   | 2  | 7     |    |
| 全北機械工業高校との交流会       交流期間       学科       学年       参加学生数       計         全北機械工業高校<br>Chonbuk National Mechanical Technical High School<br>Republic of Korea       大韓民国<br>Republic of Korea       2024/1/10       生産デザイン工学科       1       9         2       6       16  |   |                    | 2023/12/8   | 知能ロボットシステムコース                               | 3  | 3     | 16 |
| 交流先     交流期間     学科     学年     参加学生数     計       全北機械工業高校<br>Chonbuk National Mechanical<br>Technical High School<br>Republic of Korea     大韓民国<br>Republic of Korea     2024/1/10     生産デザイン工学科     2     6     16   |   |                    |             | 電気電子コース                                     | 3  | 3     |    |
| 全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Technical High School Republic of Korea Republic of Korea  | 全北機械工業高校との交流会   |                    |             |   |    |       |    |
| 全北機械工業高校 Chonbuk National Mechanical Technical High School Republic of Korea Republic of Korea  | 交流先   |                    | 交流期間        | 学科  | 学年 | 参加学生数 | 計  |
| Chonbuk National Mechanical Technical High School Republic of Korea  2024/1/10 2 6 16   | <b>↑</b> 11,4% +> -> +-   |                    |             |   | 1  | 9     |    |
| Technical High School Republic of Korea   |   |                    | 2024/1/10   | 生産デザイン工学科                                   | 2  | 6     | 16 |
|   |   | керивно of Korea   |             | 情報システムコース                                   | 3  | 1     |    |

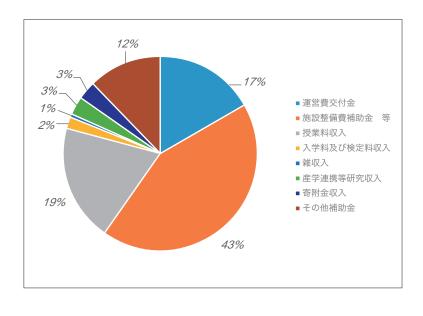
#### ○海外学生の受入・交流

| 本校での学生交流事業(受入)  |                                    |                                |               |       |    |
|---|------------------------------------|--------------------------------|---------------|-------|----|
| 送り出し機関  |                                    | 受入期間                           | 受入担当コース       | 参加学生数 | 計  |
| キングモンクット工科大学ラカバン校<br>King Mongkut's Institute of<br>Technology Ladkrabang |                                    | 2023/5/24~7/7                  | 知能ロボットシステムコース | 2     |    |
| カセサート大学   | タイ王国                               | 2022/5/24- 7/24                | 機械創造システムコース   | 2     | 10 |
| Kasetsart University  | Kingdom of<br>Thailand             | 2023/5/24~7/24                 | 知能ロボットシステムコース | 2     | 12 |
| パンヤピワット経営大学<br>Panyapiwat Institute of<br>Management                      |                                    | 2023/10/25~2024/2/21 (毎週水曜日のみ) | 知能ロボットシステムコース | 6     |    |
| 本校での学生交流事業(バーチャルインターンシップ)   |                                    |                                |               |       |    |
| 本仅 C の 子王 文 川 事未 ( ハー) ドル   | 1127 2297                          | <b>,</b> )                     |               |       |    |
| 交流先   |                                    | 交流期間                           | 受入担当コース       | 参加学生数 | 計  |
| テマセク・ポリテクニック<br>Temasek Polytechnic                                       | シンガポール共和国<br>Republic of Singapore | 2023/5/15~8/4                  | 知能ロボットシステムコース | 4     | 4  |

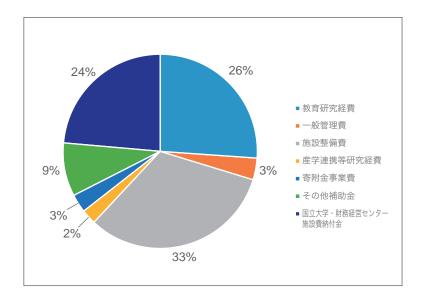
# 令和5年度収支一覧

### Revenue and Expenditure (2023)

|            | (単位:円)        |
|------------|---------------|
| 収 入        | 金額            |
| 運営費交付金     | 193,577,565   |
| 施設整備費補助金 等 | 496,810,900   |
| 授業料収入      | 221,620,961   |
| 入学料及び検定料収入 | 24,229,400    |
| 雑収入        | 5,768,753     |
| 産学連携等研究収入  | 36,652,800    |
| 寄附金収入      | 32,250,200    |
| その他補助金     | 140,527,834   |
| 計          | 1,151,438,413 |



| 支 出                     | 金額            |
|-------------------------|---------------|
| 教育研究経費                  | 403,370,044   |
| 一般管理費                   | 52,407,517    |
| 施設整備費                   | 496,810,900   |
| 産学連携等研究経費               | 36,024,445    |
| 寄附金事業費                  | 45,219,467    |
| その他補助金                  | 137,900,976   |
| 国立大学・財務経営センター<br>施設費納付金 | 359,326,240   |
| 計                       | 1,531,059,589 |



### 学術情報センタ

#### **Academic Information Center**

#### 図書部門 Section of Bibliographics

本校の図書館は2階に図書室があり、開架方式で所蔵された図書・技術書・雑誌・新聞・視聴覚資料等を、自由に閲覧する

ことができる。1階には CALL 教室コンピュータ支援語学学習室と閉架式書庫がある。 図書室にはパソコンを複数台設置しており、蔵書の検索、データベースや電子ジャーナルなど電子資料の閲覧、学生はそれ らに加えてレポートの作成などもできるようになっている。このうち蔵書の検索は、自宅など図書館の外からでも行うことが できる。

本校の図書館は、学生や教職員の学習や研究のためばかりでなく学外の方にも開放している。 詳しくは、図書館ホームページを参照してください。

The library of our school has a library on the 2nd floor, and you can freely browse books, technical books, magazines, newspapers, audio visual materials, etc., which are stored in an open stack system.

There is a CALL classroom (computer aided language learning room) and closed stacks on the first floor.

The library is equipped with multiple computers, allowing students to search the collection, browse electronic materials such as databases and electronic journals, and create reports in addition to these. Of these, the col lection of books can be searched from outside the library, such as at home.

Our school's library is open not only for the study and research of students and faculty members, but also for people outside the university.

For details, please refer to the library homepage.

北九州高専図書館ホームページ NITKIT LIBRARY Homepage

https://www.kct.ac.jp/facilities/library



#### ■蔵書構成 Collection of Books and Periodicals

(令和6年5月1日現在) (As of May1, 2024)

| 区分                       | 図書の冊数<br>Book(vols) |               |            |  |
|--------------------------|---------------------|---------------|------------|--|
| Classification           | 和書<br>Japanese      | 洋書<br>Foreign | 計<br>Total |  |
| 総記<br>General works      | 8,673               | 163           | 8,836      |  |
| 哲学<br>Philosophy         | 3,441               | 102           | 3,543      |  |
| 歴 史<br>History           | 5,993               | 113           | 6,106      |  |
| 社会科学<br>Social sciences  | 5,179               | 269           | 5,448      |  |
| 自然科学<br>Natural sciences | 15,963              | 1,452         | 17,415     |  |
| 技 術<br>Technology        | 15,567              | 1,040         | 16,607     |  |
| 産業<br>Industry           | 857                 | 6             | 863        |  |
| 芸 術<br>The arts          | 2,219               | 88            | 2,307      |  |
| 言語<br>Languages          | 2,629               | 545           | 3,174      |  |
| 文 学<br>Literature        | 7,149               | 603           | 7,752      |  |
| その他                      | 1,653               | 1,430         | 3,083      |  |
| 合 計<br>Total             | 69,323              | 5,811         | 75,134     |  |

|                               | 和書       | 洋書      | 計     |
|-------------------------------|----------|---------|-------|
|                               | Japanese | Foreign | Total |
| 雑誌の種類<br>Periodicals (titles) | 25       | 5       | 30    |







#### IT部門 IT Section

ITセンターでは、ICT社会に対応した高度実践技術者育成のため、情報基盤の提供・保守・運用を行っている。

PC教室では、WindowsとLinuxの2つのOSの環境を用意しており、授業の演習や自学自習のためのオープン利用ができる。また、クラウドサービスであるGoogle WorkspaceやMicrosoft 365、e-LearningのツールとしてWebClassを利用することで、学内からも自宅からも学習を行える環境が整っている。SolidWorks等の高度な専門教育に対応したCAD/CAM/CAEソフトウェアも利用できる。

校内LANシステムは、各校舎間をギガビット光ケーブルで結び、高速なネットワーク環境が構築されているほか、全教室にはWi-Fiを完備し、インターネットを通じ、学習のための情報収集、コミュニケーションツールを自由に利用することができる。

The IT Center provides, maintains, and operates information infrastructures in order to train practical advanced engineers for the Information Communication Technology society.

The PC classroom has two OS environments, Windows and Linux, which can be used openly for classroom exercises and self-study. Google Workspace, Microsoft 365, WebClass as e-Learning tools provide an environment where students can study both on campus and home. CAD/CAM/CAE software such as SolidWorks for advanced professional training is also available.

A high-speed local area network (LAN) runs throughout the campus connecting each school building with a broadband gigabit network on optical-fiber cables, and Wi-Fi are equipped in all classroom. Through the Internet, they have free access to information and communication tools for learning.







演習室



マルチメディア学習室

### 地域共同テクノセンター

#### Cooperative Technology Center

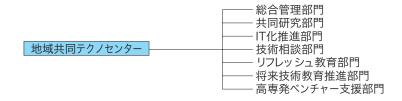
地域産業の振興、新製品開発を積極的に支援するために地場企業との共同研究を推進する目的で地域共同テクノセンターが平成12年10月に設置された。本センターにおいては実践的高度技術教育という高専の教育理念に沿った実学的研究を通して地元産業界の発展と地域の活性化に貢献することをめざしている。

#### 1. 事業内容

- (1) 地域企業等との共同研究・受託研究の推進
- (2) 地域企業等への技術交流・技術相談の実施
- (3) 地域企業等の技術者の再教育や研修の実施
- (4) 科学技術に関する講演会やセミナーの開催

#### 2. 特色

地域の発展に貢献するため地場企業との共同研究を推進することが本センターの特色である。





地域共同テクノセンター

The research center has been launched in October,2000 to forward the R & D for supporting the promotion of the regional industries and the development of new products. The center aims to contribute the expansion and the activation of the regional industries through the practical research based on the educational principle of National Institute of Technology that educates a highly skilled engineering.

#### 1. Details of projects

- (1)Promotion of joint researches and entrusted research with the area industries.
- (2)Engineering consultation.
- (3) Reeducation and training to the engineers.
- (4)Holding a meeting and seminar on science and technology.

#### 2. Distinctive features

This center has been established to promote the joint research with the area industries.



#### ◎主な実験設備

3 Dプリンタ、VSM(振動試料型磁力計),内燃機関性能総合試験装置,内燃機関燃焼圧解析システム,内燃機関排出ガス自動計測システム,電気自動車日産リーフとEVパワーステーション,太陽光発電系統連系実習装置,プレシジョンパワーアナライザ,半導体カーブトレーサ,RFインピーダンス・マテリアルアナライザ,ミックスド・シグナル・オシロスコープ,高圧試験装置,知能ロボット情報遠隔制御実験システム,組み込みシステム開発システム,アドバンスト制御開発システム,高精度PIVシステム,三次元機械シミュレータシステム,知能化CIMシステム,走査型電子顕微鏡(SEM),卓上式核磁気共鳴分光装置,フローサイトメーター,生体分子間作用解析装置,粉末X線回折装置(XRD),蛍光X線分析装置(XRF),原子吸光分光装置(AA),管摩擦実験装置,メディアコンテンツ学習システム,ネットワークWeb学習システム



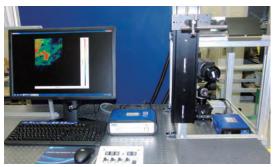
内燃機関性能総合試験システム



RF インピーダンス・マテリアルアナライザ



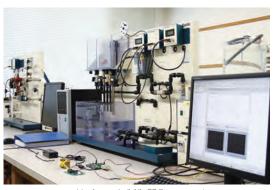
ガスクロマトグラフ質量分析装置(GC-MS)



高精度PIVシステム



半導体カーブトレーサ



アドバンスト制御開発システム



知能化CIMシステム



粉末X線回折装置 (XRD)

### ものづくりセンター

#### **Production Engineering Center**

本センターは、実習・研究用の実験機器製作・企業との共同研究や試作品製作などを開発するために、平成 26 年度に設置された。地域にセンターを広く開放して、最先端教育や連携事業など、新たな取り組みを推進する。汎用の工作機械を中心とした加工実習や安全講習を行う「教育エリア」、学生のものづくり活動の拠点となる多目的スペース「創作工房エリア」、国内では最大規模の最新鋭 NC工作機械群や加工機を中心とした「高度生産技術研究エリア」から構成されている。

#### 1. 特色

センターの先端施設を提供して、学生の教育支援や共同研究を含めた地域貢献に取組む体制が整っている。平成25年度の改修工事に伴いセンター内には、ものづくりに関する授業・実験・実習等の複合授業・各種セミナーが実施可能な創作工房が設置されている。インテリジェントな工場レイアウトが実現され、教育研究支援センター管理のもと、充実した設備を活用した産学官連携プロジェクトを進めることが可能である。

#### 2. 主な施設

【教育エリア】切削加工場,溶接・ガス切断工場,展示スペース,仕上げ工場,フライス加工場,クラフト室,電気回路製作室

【創作工房エリア】創作工房,素材加工場,製作室,工作室,技術相談室,機器管理室 【高度生産技術研究エリア】DMS室, CAD/CAM 室



ものづくりセンター

The Production Engineering Center opened in 2014 to make apparatuses for students' experiments and practices, and also to build prototypical products for collaborative researches with local companies. The Center aims to promote cutting-edge technology for and collaborative projects with people and companies in our local area. Its building consists of the Education Area, the Creation Area and the Advanced Technology Area.

#### 1. Distinctive features

The Center is laid out carefully and properly so that such acitivities as classes and experiments for students, collaborative researches with and seminars for local companies, and also industry-government-academia projects are effectively carried out.

#### 2. Main facilities

Education Area: Cutting, Welding, Gas cutting, Finishing, Milling, Kraft, Electric circuit production

Creation Area: Practical learning room, Material processing, Production room, Workshop

Advanced Technology Area: Digital Manufacturing System, CAD/CAM

#### ◎主な設備

5軸制御マシニングセンタ,複合加工機,精密加工用マシニングセンタ,立形マシニングセンタ,高速·高精度小型マシニングセンタ,旋盤,小型精密CNC旋盤,操作フライス盤,ジグフライス盤,立フライス盤,横フライス盤,3Dモデリングマシン,キー溝加工機,直立ボール盤,万能ボール盤,ねじたて付卓上ボール盤,卓上ボール盤,シャーリングマシン,バンドソー,ロータリーバンドソー,コンターマシン,精密万能自動切断機,精密成形研削盤,CNC円筒研削盤,超硬工具研磨盤,精密ドリル研削機,両頭グラインダー,ユニバーサルプレスブレーキ,交流アーク溶接機,交流/直流TIG溶接機,フルデジタルMAG/MIG溶接機,AI全電気式射出成形機,ウォータージェット加工機,3Dプリンター





教育エリア (Education Area)





創作工房エリア (Creation Area)





高度生産技術研究エリア (Advanced Technology Area)

### キャリア支援室

#### Career Support Office

キャリア支援室は、学年に応じたキャリア形成や、就職、進学に関する様々な支援、インターンシップ支援を目的に、平成27年度に設置された。

社会の変化が著しい現代社会においては、高度な専門的知識だけではなく、幅広い教養や社会性を身に付けることが求められている。

キャリア支援室では、就職、進学、インターンシップに関する情報提供や支援だけではなく、低学年次から計画的に様々な 支援業務を実施し、自分自身の将来のビジョンを描き、目的意識を持って学習等に取り組むことができるように支援する。

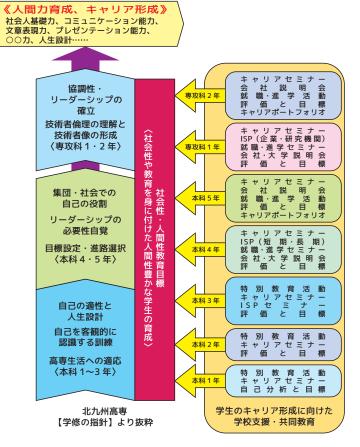
#### 1. キャリア支援室の業務

キャリア支援室では、以下の業務を担当している。

- (1) キャリア教育支援
  - ・キャリア形成を目的としたプログラムの企画と実施
- (2) 就職・進学支援
  - ・就職支援講座等の企画と開催
  - ・求人および進学情報の提供
  - ・会社および学校説明会の開催
  - ・就職先の開拓
- (3) インターンシップ支援
  - インターンシップの斡旋
  - ・インターンシップ事前および事後教育の実施
  - ・インターンシップ受入企業等の開拓

#### 2. キャリア支援室の体制

本支援室では、専門コース、一般科目、専攻科委員会 からの代表をスタッフとして配置し、支援業務を担当 する。



#### Career Support Office

The Career Support Office opened in 2015, aiming to support the students' carrier development in accordance with school year, searching jobs, proceeding to next stage of education and participating in internships.

In the modern society which is changing drastically, it is demanded that the students should acquire high-level expertise, with wide cultural knowledge and social skills.

The Career Support Office supports not only the students' job and school search and participating in internships, but also life designing for the future and learning with a sense of purpose, through the systematic supports from the lower grades.

#### 1. The works of Career Support Office

The Career Support Office takes charge of the following works:

- (1) Supporting career education
- · Planning and implementing programs for carrier development
- (2) Supporting job and school search
- Planning and implementing lectures to support job search
- · Offering job and higher school information
- Holding company and school information sessions
- Exploiting new places of employment
- (3) Supporting internship
- · Mediating internships
- Implementing the prior and subsequent instructions for internship
- Exploiting new companies for internship

#### 2. The organization of Career Support Office

The representatives of each specialty course, integrated arts and science and advanced engineering school, are assigned as the staffs and take charge of the supporting services above.

## 福利施設/学生相談室

Welfare Facility / Student Counseling Room

#### 福利施設 Welfare Facility

■名 称 雄志台会館
Name Yushidai-Kaikan

#### ■施 設 Facilities

(1)建物 鉄筋コンクリート造、2階建、延面積 811 ㎡ Building

(2)設備 1階:食堂、売店、コミュニティ広場 Amenities 保健安等

保健室等

2階: 学生相談室、ミーティングルーム 学生会室、談話室、多目的ホール等





#### 学生相談室 Student Counseling Room

円滑な学生生活が送れるように学生相談室を福利施設2階に設けている。ここでは専門のカウンセラーが、学業、就職・進学、金銭問題、課外活動、健康管理、男女交際等について相談に応じ、共に考え、問題解決の「カギ」を探してくれる。学生は、自分一人でくよくよせず、気軽に学生相談室を訪ねてほしい。

School counseling service is available for students to help themselves to enjoy their school lives.

The staff consists of one specialist, the school nurse, and seven teachers. They will listen to students, talk with them, try to find a way together to solve their problems and give them some advice. Students can ask for advice about their academic performance, job-huntings, financial problems, health problems, club activities, friendship and what not.

The counseling room is located on the 2nd floor of the Welfare Building. The specialist stays there on every Monday, Wednesday and Friday afternoon. The other staff members are available at their offices from Monday through Friday.



# 施設の概要

#### **Facilities**

#### 土 地 Land

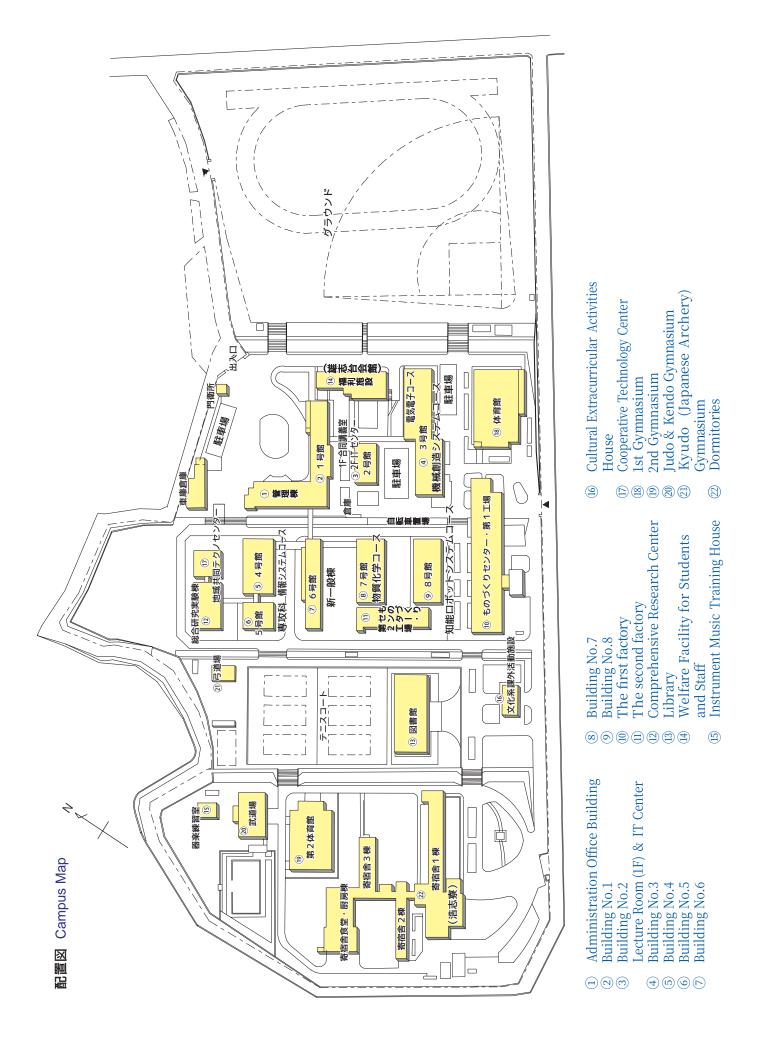
| 区分             |                                | College                   | 校舎・寄宿舎敷地<br>Buildings and Dormito | ries Area     |                      |
|----------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------|----------------------|
| Classification | 校舎敷地<br>College Buildings Area | 寄宿舎敷地<br>Dormitories Area | 運動場敷地<br>Ground Area              | その他<br>Others | 計<br>Total           |
| 面積<br>Area     | 46,524m²                       | 12,622m²                  | 28,281 m <sup>2</sup>             | 8,070m²       | 95,497m <sup>2</sup> |

#### 建 物 Buildings

| 名称 構造 延面積 備考 Gross Floor Space Notes  管理棟 Administration Office R2 794㎡ 昭42.3  |
|--|
|  |
| Building   |
| 1号館<br>Building No.1 R4 2,580㎡ 昭42.3   |
| 2号館<br>Building No.2 R2 583㎡ 昭43.3<br>昭49.3                                    |
| 3号館<br>Building No.3 R3 3,154㎡ 昭42.3<br>昭43.3                                  |
| 4号館<br>Building No.4 R5 2,252㎡ 昭63.10  |
| 5号館<br>Building No.5 R5 1,163㎡ 平 9.12  |
| 6号館<br>Building No.6 R3 1,503㎡ 昭46.3<br>昭55.3                                  |
| 7号館<br>Building No.7 R3 1,643㎡ 昭46.3   |
| 校<br>舍等<br>Building No.8<br>第1工場<br>The first factory R1 1,352㎡ 昭42.3<br>昭43.3 |
| 第1工場<br>The first factory R1 1,352㎡ 昭42.3<br>昭43.3                             |
| 第2工場<br>The second factory R1 408㎡ 昭47.3                                       |
| 総合研究実験棟<br>Comprehensive R4 1,480㎡ 平12.10<br>Research Center                   |
| 図書館<br>Library R2 1,608㎡ 昭51.2   |
| 福利施設 Welfare Facility for R2 811㎡ 昭57.2 students and staff                     |
| 器楽練習室 Instrument Music S1 85㎡ 昭55.3 training House                             |
| 文化系課外活動施設<br>Cultural Extracurricular<br>Activities House                      |
| 地域共同テクノセンター<br>Cooperative R2 412㎡ 平14.10<br>Technology Center                 |
| その他<br>Others 938㎡   |
|  |

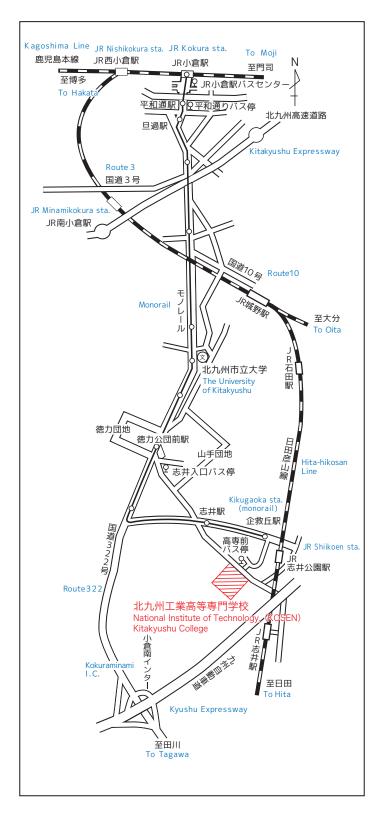
| 名 称<br>Gross             |   | 構 造<br>Floor | 延面積<br>Space         | 備 考<br>Notes |
|--------------------------|---|--------------|----------------------|--------------|
| (体育施設) Sports Facilities | 体育館<br>1st Gymnasium                        | R1           | 1,103m²              | 昭42.3        |
|                          | 第2体育館<br>2nd Gymnasium                      | R1           | 880m²                | 昭56.3        |
|                          | 武道場<br>Judo and Kendo<br>Gymnasium          | S1           | 384m²                | 昭44.2        |
|                          | 弓道場<br>Kyudo(Japanese Archery)<br>Gymnasium | S1           | 141 m <sup>2</sup>   | 昭54.3        |
|                          | プール<br>Swimming Pool                        | R            | (25m7コース)            | 昭44.2        |
| ≣ <del>†</del><br>Total  |   |              | 24,756㎡              |              |
| 寄宿舎 Dormitories          | 1棟<br>Dormitory 1                           | R3           | 2,079m <sup>2</sup>  | 昭42.3        |
|                          | 2棟<br>Dormitory 2                           | R3           | 739m²                | 昭42.3        |
|                          | 3棟<br>Dormitory 3                           | R3           | 921 m <sup>2</sup>   | 昭46.3        |
|                          | 食堂・厨房棟<br>Cafeteria                         | R2           | 712m <sup>2</sup>    | 昭46.3        |
|                          | 計<br>Total                                  |              | 4,451 m <sup>2</sup> |              |

(注) 備考欄の数字は、設置年月を示す。 Notes: shows year and month when Buildings have been completed



#### 各主要駅から学校までの所要時間等

| 事項<br>交通機関 Classification<br>Transportation | 乗車駅<br>Get on sta.             | 下車駅<br>Get off sta.                      | 所要時間(距離)<br>Distance          | 下車駅から学校までの徒歩所要時間<br>Walk   | 備 考<br>Notes               |
|---|--------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| モノレール<br>Monorail                           | 小倉駅<br>Kokura sta.             | 志井駅又は企救丘駅<br>Shii sta. or Kikugaoka sta. | 約18分(8.8km)<br>18min. (8.8km) | 15分<br>1 <del>5min</del> . |                            |
| バス  | 小倉駅バスセンター(3のりば)<br>Kokura sta. | 北九州高専前<br>Kitakyushukosenmae Bus stop    | 約40分(8.3km)<br>40min. (8.3km) | 2分<br>2min.                | 系統番号3.4<br>Buss Lane No.34 |
| Bus   | 小倉駅バスセンター(1のりば)<br>Kokura sta. |  | 約50分(9.3km)<br>50min. (9.3km) |                            | 系統番号36<br>Buss Lane No.36  |
| JR<br>JR                                    | 小倉駅<br>Kokura sta.             | 志井公園駅<br>Shiikoen sta.                   | 20分(11.2km)<br>20min.(11.2km) | 15分<br>1 <del>5min</del> . |                            |



### 令和6年度 学校要覧

独立行政法人国立高等専門学校機構 北九州工業高等専門学校 〒802-0985 福岡県北九州市小倉南区志井 5 丁目 20 番 1 号 TEL 093-964-7251 FAX 093-964-7236 https://www.kct.ac.jp



独立行政法人国立高等專門学校機構

**业九州** 工業高等專門学校