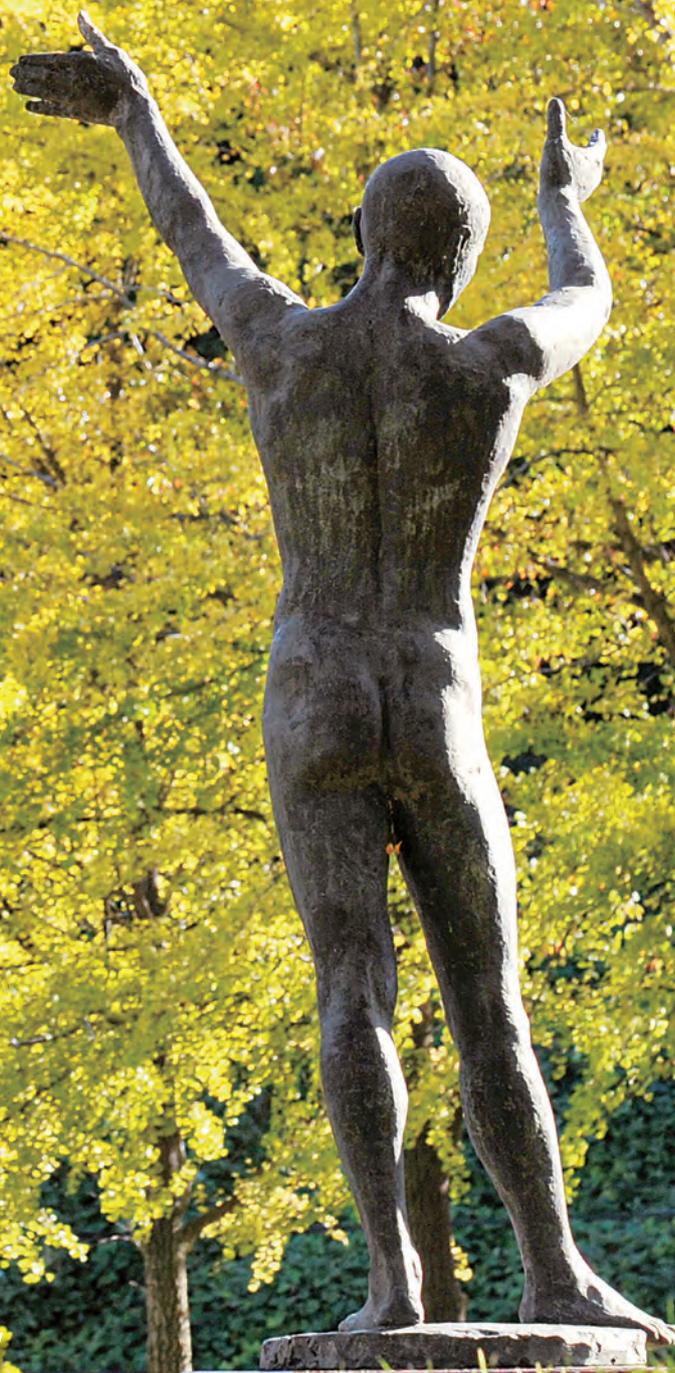


National Institute of Technology(KOSEN),Fukushima College

独立行政法人国立高等専門学校機構

# 福島工業高等専門学校要覧



2021

機械システム工学科／電気電子システム工学科／化学・バイオ工学科／都市システム工学科／ビジネスコミュニケーション学科

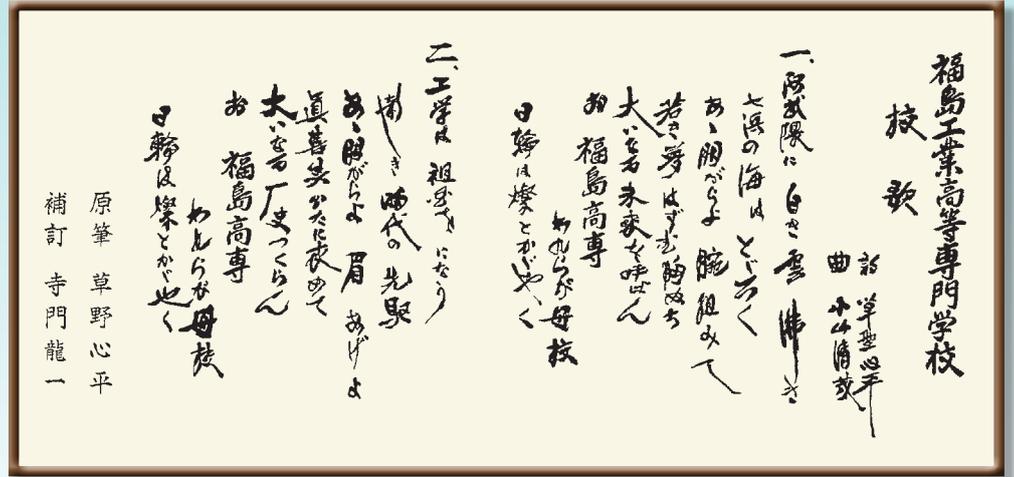
専攻科：産業技術システム工学専攻／ビジネスコミュニケーション学専攻

目次	Contents
教育理念 学習・教育目標 ポリシー等	2 Educational Philosophy, Educational Goals, Admission Policies
沿革	6 School History
歴代校長	7 Former Presidents
名誉教授	7 Professors Emeritus
組織	8 Organization
教職員数	8 Number of Staff
役職員	8 Executive Officials
組織図	9 Organizational Diagram
委員会等	9 Committees
学科紹介	10 Departments and Program
一般教科	10 Department of General Education
機械システム工学科	12 Department of Mechanical System Engineering
電気電子システム工学科	14 Department of Electrical and Electronic System Engineering
化学・バイオ工学科	16 Department of Applied Chemistry and Biochemistry
都市システム工学科	18 Department of Civil and Environmental Engineering
ビジネスコミュニケーション学科	20 Department of Business Communication
教育課程	22 Curricula
専攻科紹介	29 Advanced Courses Program
産業技術システム工学専攻	31 Industrial Technology System Engineering Course
ビジネスコミュニケーション学専攻	35 Business Communication Course
持続可能な社会の発展に向けた取組	39 SDGs Project
廃炉人材育成事業	41 Human Resource Development on Decommissioning
国際原子力人材育成事業	42 Human Resource Development International atomic energy
復興貢献の人材育成事業	43 Human resources development business that contributes to reconstruction
除去土壌等の減容等技術実証事業	44 Young Student's Contribution to Public Relations for Reuse of Very Low-level Contaminated Soil Generated by Decontamination of Fukushima
図書館	45 Library
情報処理教育センター	46 Information Processing Education Center
地域環境テクノセンター	47 Center for Environmental Technology and Community Liaison (CETCL)
グローバル化推進センター	49 Center for International Relations
モノづくり教育研究支援センター	51 Manufacturing Support Center for Education and Research
学生学習支援センター	52 Student Learning Support Center
学生保健センター	53 Student Health Care Center
福利厚生施設「磐陽会館」	53 Ban'yo Student Hall and Health Center
学寮「磐陽寮」	54 Ban'yo Student Dormitory
学生	55 Student Body
学生定員及び現員	55 Number of Students
出身地別学生数	55 Number of Students by Home District
入学志願者状況	56 Number of Applicants for Admission
奨学生数	56 Number of Scholarship Students
卒業生の進路	57 Graduate Employment Statistics (Class of 2020)
就職者の産業別分野	57 Employment by industry
大学等編入学状況	58 Students Continuing Education at National, Public, and Private Universities
専攻科修了生の進路	59 Place of employment / Graduate school :Advanced Course graduates
収入支出決算額	60 Finances
科学研究費助成事業及び外部資金の受入状況	60 Grant-in-Aid for Scientific Research and Acceptance of External Funds
土地・建物	60 School Grounds, Buildings and Facilities
建物配置図	61 Campus Map





校長  
山下 治



福島工業高等専門学校  
校 歌

原筆 草野心平  
補訂 寺門龍一

一、大隈の海は白き雲佛

あ、胸はよ腕組みて

若、考はす胸組み

大、名未だを呼ん

お 福島高専

日、輝は燦と光り

二、工学は祖伝

揚、き時代の先駆

あ、胸はよ腕組みて

道、善美かたに求めて

大、名未だを呼ん

お 福島高専

日、輝は燦と光り

原筆 草野心平  
補訂 寺門龍一

— スローガン —

持続可能な社会発展を目指し、グローバルに活躍する次世代技術者を育成する



# 教育 理念

1. 広く豊かな教養と人間力の育成
2. 科学技術の基礎的素養と創造性及び実践性の育成
3. 固有の才能の展開と国際的な視野及びコミュニケーション能力の育成

## 学習・教育目標

- (A) 地球的視野から人や社会や環境に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献できる能力を養うために、倫理・教養を身につける。
- (B) 工学及びビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を身につける。
- (C) 工学系科目ービジネス系科目の協働（シナジー）効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を身につける。
- (D) イノベーションに即応するために、情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探究する能力を身につける。
- (E) モノづくりやシステムデザイン能力を養うことにより、創造的実践力を身につける。
- (F) 情報技術を活用して、グローバルなコミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力を身につける。

## 福島高専ディプロマポリシー（卒業・修了認定方針）

本校では、以下の「養成する人材像」に示す人材を育成する教育内容を学習し、「卒業時・修了時に身につけるべき資質能力」を身に付け、所定の単位を修得し、卒業・修了要件を満たした学生に対して卒業・修了を認定します。

### ○養成する人材像

<準学士課程（本科）、専攻科課程>

#### ●工学系学科と専攻

- ①十分な基礎学力の上に専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できるエンジニア
- ②イノベーションに即応するために、問題解決のみならず課題探究できるエンジニア
- ③モノづくりと環境保全の調和に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献できるエンジニア
- ④グローバルなコミュニケーション能力を備え、ビジネス系の知識も獲得した実践的エンジニア

#### ●ビジネス系学科と専攻

- ①自己実現ができるビジネス・スペシャリスト
- ②グローバルなコミュニケーション能力を有するビジネス・スペシャリスト
- ③論理的思考に優れたビジネス・スペシャリスト
- ④長期的な視野をもち、持続可能な社会の実現に貢献するビジネス・スペシャリスト

## 準学士課程(本科)の各学科で養成する人材像

学 科	養 成 す る 人 材 像
機械システム工学科	機械工学の専門知識を持って他分野の技術も取り入れることで、高度化するシステムに対処し、常に発展する新しいモノづくりを担うことができる機械技術者を育成する
電気電子システム工学科	電気・電子・情報の技術を応用することでシステムを構築し、産業界の多様な問題を解決できるクリエイティブな技術者を育成する
化学・バイオ工学科	持続可能な社会を実現するために、物理化学、無機化学、分析化学、有機化学、生物化学、化学工学などの専門分野の基礎知識を身につけ、化学製品、材料、食品など物質生産の分野において幅広く活躍できる化学技術者を育成する
都市システム工学科	持続可能な建設技術を基礎に、社会基盤施設の維持・管理分野や自然災害に対する防災・減災分野で活躍できるシビルエンジニアを育成する
ビジネスコミュニケーション学科	社会に対して広く関心を持ち、進展するグローバル化に対応できるリテラシー（語学や情報など）を身につけるとともに、環境問題に配慮し持続可能な社会に貢献できる人材を育成する

## 専攻科課程の各専攻で養成する人材像

### 産業技術システム工学専攻

本科の機械システム工学科、電気電子システム工学科、化学・バイオ工学科、都市システム工学科のそれぞれの専門分野の基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深める。また復興人材育成特別プログラムにより地域復興に活躍できる人材を育成する。本専攻は次の4つのコースから成る。

コ ー ス	養 成 す る 人 材 像
生産・情報システム工学コース	機械系・電気系の材料工学分野及び機械加工系、電子・情報工学系を融合した教育・研究を行う。機械設計関連、システム制御関連、電子物性関連及び情報関連分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び生産・情報分野で活躍できる人材を育成する。 このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムのロボット技術、メカトロニクス、防災通信等と密接に関係しており、これらの分野で地域の復興に活躍できる人材も育成する。
エネルギーシステム工学コース	機械系・電気系のエネルギー関連分野の教育・研究を行う。エネルギー分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び、機械・電気関連のエネルギー分野で活躍できる人材を育成する。 このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムの再生可能エネルギー分野、原子力安全工学分野にも密接に関係しており、エネルギー関連産業で活躍できる人材も育成する。
化学・バイオ工学コース	応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の教育・研究を行う。化学・バイオ工学科（準学士課程）専門分野の基礎学力をさらに充実させたいうで、その専門性を高める。さらに、現代の応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野における先端技術やその動向に柔軟に対応できる人材を育成する。 このコースの教育研究は、復興人材育成特別プログラムの放射線計測関連分野に関係しており、廃炉技術の重要な一分野である放射線及び放射性物質の取扱いの分野で活躍できる人材も育成する。
社会環境システム工学コース	建設・環境系の教育・研究を行う。土木工学と環境工学に関する専門知識を修得し、さらに関連科目の履修を通して複眼的視野を深める。これらを通して日々進化する先端技術に柔軟に対応しつつ、環境に配慮することのできる建設技術を身につけた人材を育成する。 このコースの教育研究は、復興人材育成特別プログラムの減災工学分野に関係しており、まちを災害から守る技術分野や災害復興に取り組む分野で活躍できる人材も育成する。

### ビジネスコミュニケーション学専攻

準学士課程のビジネスコミュニケーション学科の専門的な基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深めることで、地域社会の発展に貢献するとともに、グローバルに活躍できる人材を育成する。本専攻は次の1つのコースから成る。

コ ー ス	養 成 す る 人 材 像
ビジネスコミュニケーション学コース	準学士課程のビジネスコミュニケーション学科で習得した社会学系知識の応用力を育み、さらに専門性を深める科目を履修する。くわえて、工学系とビジネス系のシナジー効果を期待できる科目を履修することにより、工学の基礎知識と国際社会で通用するビジネスコミュニケーション能力を併せ持つ人材を育成する。 このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムの各分野に関係しており、社会の持続可能性に配慮しながら地域社会の発展に貢献するとともに、たしかなコミュニケーション能力と国際感覚をもち、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍できる人材も育成する。

# 卒業時(修了時)に身に付けるべき学力や資質・能力

## 準学士課程 (本科)

1. 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性
2. 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力
3. 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力
4. 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力
5. モノづくりやデザインの実践力
6. 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力

## 専攻科課程

1. 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養
2. 工学及びビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力
3. 工学系科目ービジネス系科目の協働(シナジー)効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力
4. 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探究する能力
5. モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力
6. 情報技術を活用した、国際社会で必要なコミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力

# 福島高専アドミッションポリシー(入学者受入方針)

アドミッションポリシー(入学者受入方針)は、本校の学習・教育目標を達成できる能力を持った人を入学させるための方針で、次のように定められています。

## 準学士課程(本科)

### 求める学生像

#### ●全学科

1. 基礎的学習内容を十分に理解し、自ら学ぼうとする人(知識・技能)
2. 自ら目標を立て、達成に向けて粘り強く努力する人(思考力・判断力・表現力)
3. あらゆる物事に興味を持ち、深く探究する人(思考力・判断力・表現力)
4. 創造的な「モノづくり」に強い興味を持っている人(主体性・協働)
5. しっかりしたモラルを持ち、まわりの人たちを尊重する人(主体性・協働)

#### ●機械システム工学科

- ① ロボット技術や機械の仕組みに興味があり、アイデアを形にしたい人
- ② 環境にやさしいエネルギー技術に関心のある人
- ③ モノづくりの知識と技術を身に付けて、将来、地域の発展に貢献したい人

#### ●電気電子システム工学科

- ① ロボット制御技術、エネルギー技術、情報通信技術に興味があり、将来、その技術者として社会に貢献したい人
- ② 電気回路やコンピュータ、センサなどを駆使して、様々なシステムをつくりあげたい人
- ③ 電気・電子・情報について学んだ知識を応用して、自分のアイデアを形にしたい人
- ④ 電気電子技術をベースとして、農林水産業、サービス業など様々な業種に関心を持ち、これらの産業を活性化したいと考えている人

#### ●化学・バイオ工学科

- ① 化学やバイオテクノロジーの知識と技術を身につけて、将来、その技術者として地域・社会に貢献したい人
- ② 地球に優しい化学技術や新素材をつくり、環境問題の解決、持続可能な社会の構築を目指したい人
- ③ 学んだ化学バイオ技術を、農林水産資源の生産・管理や有効活用に役立てたいと考える人

#### ●都市システム工学科

- ① 自然環境と調和した建設技術に興味を持っている人
- ② 道路・橋・港など建設構造物の維持管理に興味を持っている人
- ③ 災害に負けない安全なまちづくりに貢献したい人

#### ●ビジネスコミュニケーション学科

- ① 社会・経済のしくみや動きに広く関心のある人
- ② 外国語によるコミュニケーション能力を高めて、グローバルに活躍したい人
- ③ 情報リテラシーを身につけて、高度情報化社会で活躍したい人
- ④ 地球環境に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献したい人

## 入学者選抜の基本方針

福島高専では以下の点を重視して、入学者の選抜を行います。

1. 中学校で学習する国語・社会・数学・理科・英語の学習内容を十分に理解していることを学力検査で評価します
2. 中学校での成績評価が良好なことを調査書および推薦書で評価します
3. 課題達成型推薦入試においては、モノづくりや課外活動などの課題に取り組み、顕著な結果を残していることを活動報告書で評価します

## 専攻科課程

### 求める学生像

#### ●全専攻

1. 専門の知識と基礎技術を有し、より高度な実践的かつ創造的技術を修得する意欲のある人（知識・技能）
2. 工学と経営の融合した分野に強い興味を持っている人（思考力・判断力・表現力）
3. 職業人としての倫理観を身につけ、専門分野で地域及び社会の発展に貢献したい人（主体性・協働）

#### ●産業技術システム工学専攻

##### <生産・情報システム工学コース>

- ① 機械・電気の専門的な基礎力を有し、機械・情報を活用した創造的なモノづくりに興味を持っている人
- ② 生産・情報分野の技術者としての素養を身につけ、豊かな社会の発展に貢献することに意欲を持っている人

##### <エネルギーシステム工学コース>

- ① 機械・電気の専門的な基礎力を有し、エネルギー分野に興味を持っている人
- ② エネルギー分野の技術者としての素養を身につけ、豊かな社会の発展に貢献することに意欲を持っている人

##### <化学・バイオ工学コース>

- ① 応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の学修と研究に打ち込み、先端技術に柔軟に対応できる知識とスキルを修得したい人
- ② 工学を修める者としての確かな倫理観を持ち、工学の発展及び地域・社会の環境改善に貢献したい人

##### <社会環境システム工学コース>

- ① 建設・環境工学の研究に打ち込み、先端技術に柔軟に対応する知識とスキルを修得したい人
- ② 確かな倫理観を持ち、工学の発展及び地域・社会の環境改善に貢献したい人

#### ●ビジネスコミュニケーション学専攻

##### <ビジネスコミュニケーション学コース>

- ① 現代社会への幅広い関心を持ち、社会科学の研究と、語学や情報、環境問題などの関連分野の学習に打ち込む意欲を持っている人
- ② たしかなコミュニケーション能力と情報リテラシーを身につけ、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍する意欲のある人

## 入学者選抜の基本方針

高等専門学校卒業程度の、各専門に必要な基礎的素養（工学系では、数学、各専門分野の基礎的知識・能力、ビジネス系では小論文、経営学分野の基礎的知識・能力）を有していることを評価します。評価方法は、推薦による選抜では推薦書・調査書・志望調査書、学力試験による選抜では調査書・志望調査書・学力試験、社会人特別選抜では調査書・志望調査書および面接とします。

また、外国語による国際的コミュニケーション基礎能力を有していることを、英語の資格に関する証明書で評価します。

# 沿革

- 昭和37年4月 国立学校設置法の一部を改正する法律の施行により、平工業高等専門学校が設置され、機械工学科、電気工学科、工業化学科の3学科をもって発足した。  
初代校長に、福島県教育長佐藤光が任命された。  
開校式並びに第1回入学式を挙行し、121名に対し入学を許可した。  
仮校舎（元県立平盲ろう学校・平市才榎小路20）で授業を開始した。
- 昭和38年3月 本校舎並びに寄宿舎の一部（第1期工事）が竣工した。  
4月 現在地に移転した。  
10月 初めて学生祭を開催した。
- 昭和39年3月 電気工学科実験棟・機械工学科実験棟並びに寄宿舎の一部（第2期工事）が竣工した。  
5月 学校所在地の呼称を「磐陽台」と名付けた。同時に、寮は「磐陽寮」と命名した。  
6月 校旗及び校歌を制定した。  
9月 第1回東北地区工業高等専門学校体育大会を本校で開催した。
- 昭和40年3月 第一体育館新築工事が竣工した。  
工業化学科実験棟・機械工学科実験棟並びに寄宿舎の一部（第3期工事）が竣工した。  
4月 事務部に庶務・会計の2課が設置された。  
9月 水泳プール新設工事が竣工した。  
10月 校舎落成記念式典と第1回高専祭を開催した。  
陸上競技場（第一運動場）新設工事が竣工した。
- 昭和41年4月 土木工学科が設置された。  
9月 武道場新築工事が竣工した。  
10月 本校所在地の市名が市町村合併により「いわき市」と改称された。
- 昭和42年3月 土木工学科実験棟及び寄宿舎増築工事が竣工した。  
3月 第1回卒業証書授与式を挙行し、109名に卒業証書を授与した。  
6月 本校の名称を平工業高等専門学校から福島工業高等専門学校に改称した。  
7月 第2種電気主任技術者認定学校の指定を受けた。
- 昭和44年4月 事務部に学生課が設置された。  
9月 佐藤忠良氏制作の「青年の像」が建てられた。  
昭和45年5月 テニスコート・野球場（第二運動場）新設工事が竣工した。  
昭和47年5月 創立10周年記念式典を第一体育館において挙行した。
- 昭和48年3月 電子計算機室新築工事が竣工した。  
昭和49年3月 「建学之碑」が建てられた。  
昭和52年11月 創立15周年記念のつどいを第一体育館において挙行した。  
昭和53年1月 第二体育館新築工事が竣工した。  
4月 初代校長佐藤光が退任し、第二代校長に文部省管理局教育施設部長木健三郎が任命された。
- 昭和54年3月 環境科学教育研究センター新築工事が竣工した。  
8月 初めて公開講座（環境科学）を開催した。  
昭和55年3月 一般教室増築工事が竣工した。  
昭和56年3月 福利厚生施設「磐陽会館」新築工事が竣工した。  
昭和57年6月 創立20周年記念式典を第一体育館において挙行した。  
昭和59年4月 校長木健三郎が退任し、第三代校長に茨城大学教授武田二郎が任命された。  
昭和62年4月 電子計算機室を情報処理教育センターに改名した。  
平成元年4月 校長武田二郎が退任し、第四代校長に茨城大学教授寺門龍一が任命された。
- 平成4年10月 創立30周年記念式典をいわき市市民会館で挙行した。  
平成6年4月 コミュニケーション情報学科が設置された。  
平成7年4月 土木工学科が建設環境工学科に改組された。  
平成8年3月 コミュニケーション情報学科棟が竣工した。  
4月 工業化学科が物質工学科に改組された。  
平成9年4月 校長寺門龍一が退任し、第五代校長に茨城大学教授岩松幸雄が任命された。  
平成13年4月 地域交流センターが設置された。  
平成14年3月 低学年棟新築工事が竣工した。  
11月 創立40周年記念式典を管理棟大会議室において挙行した。  
平成15年4月 校長岩松幸雄が退任し、第六代校長に茨城大学教授安久正紘が任命された。  
平成16年4月 独立行政法人国立高等専門学校機構が発足した。  
専攻科が設置され、第1回専攻科入学式を挙行し、28名に対し、入学を許可した。（機械・電気システム工学専攻、物質・環境システム工学専攻、ビジネスコミュニケーション学専攻の3専攻）  
専攻科棟新築工事が竣工した。
- 平成18年1月 第1回専攻科修了証書授与式を挙行し、26名に修了証書を授与した。  
3月 地域交流センターと環境科学教育センターを統合し、地域環境テクノセンターを設置した。  
4月 校長安久正紘が退任し、第七代校長に茨城大学教授奈良宏一が任命された。
- 平成19年4月 事務部の3課を2課（総務課・学生課）に改組した。  
11月 「母子想像」が経済産業省の「近代化産業遺産」に認定された。  
平成20年3月 大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価の認定を受けた。  
平成21年4月 技術部をモノづくり教育研究支援センターに改組した。  
平成22年2月 大学評価・学位授与機構による認定専攻科における教育の実施状況等の審査において「適」を受けた。  
平成24年10月 創立50周年記念式典及び記念講演会をいわき芸術文化交流館アリオスにおいて、記念祝賀会をいわきワシントンホテル椿山荘において挙行した。
- 平成26年4月 校長奈良宏一が退任し、第八代校長に京都大学施設部長中村隆行が任命された。  
平成27年4月 専攻科3専攻（機械・電気システム工学専攻、物質・環境システム工学専攻、ビジネスコミュニケーション学専攻）が2専攻（産業技術システム工学専攻、ビジネスコミュニケーション学専攻）5コースに改組された。  
学生保健センターが設置された。
- 平成28年4月 コミュニケーション情報学科がビジネスコミュニケーション学科に改組された。  
平成29年4月 機械工学科が機械システム工学科、電気工学科が電気電子システム工学科、物質工学科が化学・バイオ工学科、建設環境工学科が都市システム工学科にそれぞれ改組された。  
グローバル化推進センターが設置された。
- 平成30年4月 校長中村隆行が退任し、第九代校長に文部科学省大臣官房文教施設企画部長 山下治が任命された。  
令和2年2月 図書館改修工事が竣工した。（昭和45年11月竣工）  
令和2年3月 第15回専攻科修了証書授与式及び第54回卒業証書授与式は、新型コロナウイルス感染症拡大により中止した。  
令和3年3月 第16回専攻科修了証書授与式及び第55回卒業証書授与式を挙行した。  
4月 第60回入学式及び令和3年度編入学式並びに第18回専攻科入学式を各教室においてインターネットを使用して行った。

## School History

**National Institute of Technology, Fukushima College** was founded in April 1962, as **Taira National College of Technology**.

The College originally comprised three faculties, the **Department of Mechanical Engineering**, the **Department of Electrical Engineering** and the **Department of Industrial chemistry**. The **Civil Engineering Department** was added in 1966, the same year in which the City of Iwaki was formed through the merger of several existing towns and cities. The name of the school was changed to its current form the following year.

Although classes were initially held in temporary structures, various permanent building and facilities have been constructed as follows; The main administrative and classroom building in 1963, departmental laboratory buildings between 1964 and 1967, four dormitories between 1963 and 1965, an athletic track and field in 1965, a library in 1970, a **computer center** in 1973, the **Environmental Science Education and Research Center** in 1979, and the **Ban'yo Student Hall and Health Center** in 1981.

In 1969 the Statue of Youth(Seinen no Zo) by the famous sculptor **Churyo Sato** was erected in front of the main administration building as the symbol of the college.

A ceremony commemorating the thirtieth anniversary of the founding of the school was held in 1992, along with various other events.

In 1994 the range of educational fields offered by the college was broadened when the four existing engineering departments were joined by the **Communication and Information Science Department**.

November 2002 A ceremony commemorating the 40th anniversary of the College's founding was held in the Conference Room of the Administration Building.

April 2004 Inauguration of Institute of National Colleges of Technology, Japan

Establishment of Advanced Engineering Courses (Advanced Course in Mechanical and Electrical System Engineering, Advanced Course in Chemical and Environmental System Engineering, and Advanced Course in Business Communication)

January 2006 Completion of the building for Advanced Courses. Certificates were allotted for the Advanced Course Graduates.

May 2007 Our curriculum, called "General Engineering" was authorized as a JABEE certificated program.

April 2009 "Technical Office" was reorganized into "Manufacturing Support Center for Education and Research".

February 2010 Education in the Advanced Courses was accredited by National Institution for Academic Degree and University Evaluation.

October 2012 Ceremonies for fiftieth anniversary of the founding of the school were held, along with various other events.

April 2014 Kouichi Nara, the principal of the school, retired. Takayuki Nakamura was appointed as the 8th principal of the school.

April 2018 Takayuki Nakamura, the principal of the school, retired. Osamu Yamashita was appointed as the 9th principal of the school.

## 歴代校長

Former Presidents

佐藤 光	昭和37年4月1日～ 昭和53年3月31日
柏木 健三郎	昭和53年4月1日～ 昭和59年3月31日
武田 二郎	昭和59年4月1日～ 平成元年3月31日
寺門 龍一	平成元年4月1日～ 平成9年3月31日
岩松 幸雄	平成9年4月1日～ 平成15年3月31日
安久正 紘	平成15年4月1日～ 平成19年3月31日
奈良 宏一	平成19年4月1日～ 平成26年3月31日
中村 隆行	平成26年4月1日～ 平成30年3月30日
山下 治	平成30年4月1日～

## 名誉教授

Professors Emeritus

柏木 健三郎	昭和62年4月1日	渡辺 博	平成21年4月1日
武田 二郎	平成元年4月1日	山野 和一	平成22年4月1日
金田 誠	平成4年4月1日	根本 信行	平成22年4月1日
中山 淳一	平成7年4月1日	井上 和人	平成22年4月1日
寺門 龍一	平成9年4月1日	佐東 信司	平成23年4月1日
小林 伸吉	平成12年4月1日	森川 治	平成23年4月1日
坂本 智	平成13年4月1日	渡辺 敏夫	平成25年4月1日
山形 弘道	平成14年4月1日	西山 公紀	平成25年4月1日
岩松 幸雄	平成15年4月1日	秋山 秀博	平成25年4月1日
日下部 剛資	平成15年4月1日	奈良 宏一	平成26年4月1日
渡辺 洋太郎	平成16年4月1日	春日 健	平成26年4月1日
官野 一彦	平成16年4月1日	根岸 嘉和	平成27年4月1日
大隈 信行	平成18年4月1日	山ノ内 正司	平成29年4月1日
亀井 宣男	平成19年4月1日	中村 隆行	平成30年4月1日
橋本 孝一	平成19年4月1日	鳥居 孝栄	令和3年4月1日
		青柳 克弘	令和3年4月1日

シンボルツリー「けやき」 School Tree:Zelkova

# 組織

## Organization

### ●教職員数 Number of Staff

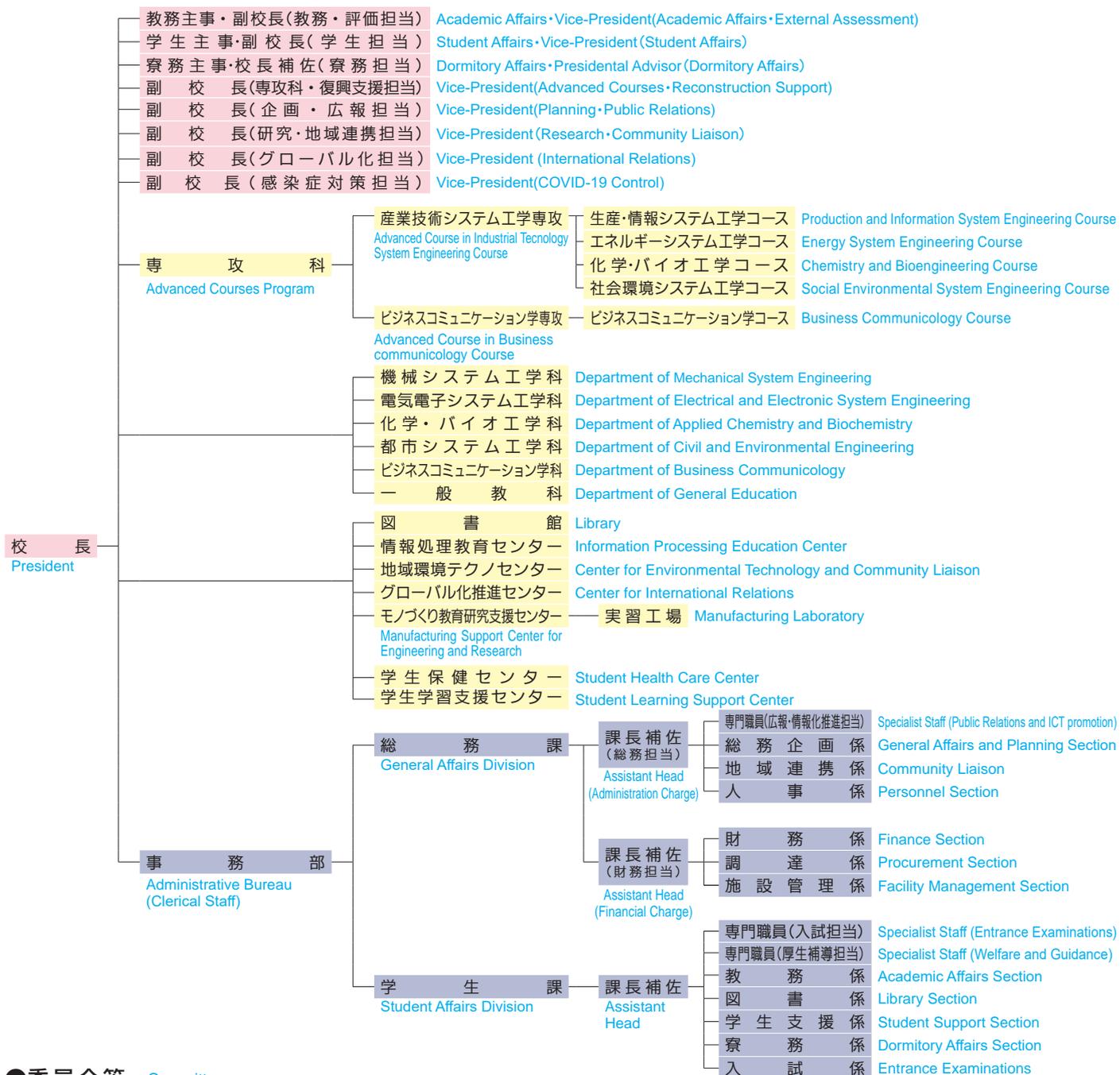
区 分 Classification	教職員数 Number of Staff
校 長 President	1
教 授 Professor	26 (1)
准 教 授 Associate Professor	34 (4)
講 師 Assistant Professor	4
助 教 Research Associate	8
特命教員等 Specially Appointed Faculty	2
小 計 Subtotal	75 (5)
事務系職員 Administrative Staff	41 (13)
計 Total	116 (18)

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021 ( )内は女子数

### ●役職員 Executive officials

校 長 President	山下 治 YAMASHITA Osamu	地域環境テクノセンター長 Head of Center for Environmental Technology and Community Liaison	芥川 一 則 AKUTAGAWA Kazunori	
教務主事・副校長(教務・評価担当) Academic Affairs・Vice-President(Academic Affairs・External Assessment)	緑川 猛彦 MIDORIKAWA Takehiko	グローバル化推進センター長 Head of Center for International Relations	石原 万里 ISHIHARA Mari	
学生主事・副校長(学生担当) Student Affairs・Vice-President(Student Affairs)	笠井 哲 KASAI Akira	モノづくり教育研究支援センター長 Head of Manufacturing Support Center for Education and Research	大槻 正 伸 OHTSUKI Masanobu	
寮務主事・校長補佐(寮務担当) Dormitory Affairs・Presidential Advisor(Dormitory Affairs)	松江 俊一 MATSUE Shunichi	技術専門員 Technical Chief	小口 高 昭 OGUCHI Takaaki	
副校長(専攻科・復興支援担当) Vice-President(Advanced Courses・Reconstruction Support)	原田 正 光 HARADA Masamitsu	技術専門職員(機械系ファクトリーグループ長) Chief Technical Official(Chief of Mechanical Factory Group)	福崎 宏 FUKUZAKI Hiroshi	
副校長(企画・広報担当) Vice-President(Planning・Public Relations)	鈴木 晴彦 SUZUKI Haruhiko	技術専門職員(広域系プラクティスグループ長) Chief Technical Official(Chief of Wide Area Practice Group)	安藤 守 ANDO Mamoru	
副校長(研究・地域連携担当) Vice-President (Research・Community Liaison)	芥川 一 則 AKUTAGAWA Kazunori	技術専門職員 Chief Technical Official	松口 義人 MATSUGUCHI Yoshito	
副校長(グローバル化担当) Vice-President (International Relations)	石原 万里 ISHIHARA Mari	技術専門職員 Chief Technical Official	柳沼 仁志 YAGINUMA Hitoshi	
副校長(感染症対策担当) Vice-President(COVID-19 Control)	高野 克宏 TAKANO Katsuhiko	技術専門職員 Chief Technical Official	和賀 宗仙 WAGA Toshinori	
専攻科 Advanced Courses Program	専攻科長 Director of Advanced Courses Program	原田 正 光 HARADA Masamitsu	学生保健センター長 Head of Student Health Care Center	高野 克宏 TAKANO Katsuhiko
	産業技術システム工学専攻長 Head of Advanced Course in Industrial Technology System Engineering Course	原田 正 光 HARADA Masamitsu	学生学習支援センター長 Head of Student Learning Support Center	鈴木 三 男 SUZUKI Mitsuo
	生産・情報システム工学コース長 Head of Production and Information System Engineering Course	植 英 規 UE Hidenori	SDGs推進コーディネータ The SDGs Promotion Coordinator	上野代 明子 UENODAI Akiko
	エネルギーシステム工学コース長 Head of Energy System Engineering Course	鄭 耀 陽 ZHENG Yaoyang	事務部長 Director of Administration Bureau	中島 裕 二 NAKAJIMA Yuji
	化学・バイオ工学コース長 Head of Chemistry and Bioengineering Course	柴田 公彦 SHIBATA Kimihiko	総務課長 Head of General Affairs	吉田 浩 二 YOSHIDA Koji
	社会環境システム工学コース長 Head of Social Environmental System Engineering Course	齊藤 充 弘 SAITO Mitsuhiro	課長補佐心得(総務担当)(兼)地域連携係長 Assistant Head(Administration Charge) and Chief of Community Liaison	穴戸 一 貴 SHISHIDO Kazutaka
	ビジネスコミュニケーション学専攻長 Head of Advanced Course in Business Communicology Course	湯川 崇 YUKAWA Takashi	課長補佐心得(財務担当)(兼)調達係長 Assistant Head(Financial/Charge) and Chief of Procurement	渡邊 康 WATANABE Yasushi
	ビジネスコミュニケーション学コース長 Head of Business Communicology Course	湯川 崇 YUKAWA Takashi	専門職員(広報・情報化推進担当) Specialist Staff (Public Relations and ICT promotion)	星 隆 良 HOSHI Takayoshi
学 科 長 Head of Department	機械システム工学科長 Mechanical System Engineering	高橋 章 TAKAHASHI Akira	総務企画係長 Chief of General Affairs and planning Section	鎌田 晃 央 KAMATA Teruo
	電気電子システム工学科長 Electrical and Electronic System Engineering	伊藤 淳 ITO Atsushi	人事係長 Chief of Personnel Section	阿部 倫 久 ABE Michihisa
	化学・バイオ工学科長 Applied Chemistry and Biochemistry	内田 修 司 UCHIDA Shuji	財務係長 Chief of Finance	数馬 康 之 KAZUMA Yasuyuki
	都市システム工学科長 Civil and Environmental Engineering	齊藤 充 弘 SAITO Mitsuhiro	施設管理係長 Chief of Facility Management	鈴木 香 代 SUZUKI Kayo
	ビジネスコミュニケーション学科長 Business Communicology	芥川 一 則 AKUTAGAWA Kazunori	学生課長 Head of Student Affairs Division	大野 速 太 OHNO Hayata
	一般教科長 General Education	根本 昌 樹 NEMOTO Masaki	課長補佐(兼)学生支援係長(兼)寮務係長 Assistant Head and Chief of Student Support and Chief of Dormitory	藤原 清 FUJIWARA Kiyoshi
図書館長 Head of Library	吉村 忠 晴 YOSHIMURA Tadaharu	専門職員(入試担当) Specialist Staff (Entrance Examination)	武井 和 代 TAKEI Kazuyo	
情報処理教育センター長 Head of Information Processing Education Center	島村 浩 SHIMAMURA Hiroshi	専門職員(厚生補導担当) Specialist Staff(Welfare and Guidance)	千葉 純 也 CHIBA Junya	
		教務係長(兼)図書係長 Chief of Academic Affairs Section and Chief of Library Section	吉田 隆 敬 YOSHIDA Takayuki	

●組織図 Organizational Diagram



●委員会等 Committees

企 画 会	General Planning Committee
運 営 会	Steering Committee
教 員 会	Faculty Council
専 攻 科 会	Advanced Courses Program Council
リ ス ク 会 議 室	Risk Committee
男女共同参画・キャリア教育支援室	Gender Equality and Career Education Support Room
教 務 委 員 会	Academic Affairs Committee
学 生 委 員 会	Student Affairs Committee
寮 務 委 員 会	Dormitory Affairs Committee
入 学 試 験 委 員 会	Entrance Examination Committee
専 攻 科 委 員 会	Advanced Courses Committee
広 報 委 員 会	Public Relations Committee
安 全 衛 生 委 員 会	Safety and Health Committee
組 換 え DNA 実 験 安 全 委 員 会	DNA Experiment Safety Committee
F D 委 員 会	Faculty Development Committee
情 報 セ キ ュ リ ティ 管 理 委 員 会	Information Security Management Committee
情 報 セ キ ュ リ ティ 推 進 委 員 会	Information Security Promotion Committee
知 的 財 産 委 員 会	Intellectual Property Committee
評 価 改 善 委 員 会	Inspection and Evaluation Committee

技 術 科 学 大 学 連 携 室	Network office of Universities of Technology
地 域 復 興 支 援 室	Regional Reconstruction Support Office
グ リ ー ン プ ロ グ ラ ム 運 営 委 員 会	The Green Program Committee
ア ク ティ ブ ラ ー ニ ン グ 推 進 委 員 会	Active Learning Promotion Committee
I S T S 及 び J S T S 運 営 委 員 会	ISTS and JSTS Committee
ハ ラ ス メ ン ト 対 策 委 員 会	Harassment Prevention Committee
総 合 評 価 審 査 委 員 会	General Evaluation Committee
T O E I C 実 施 委 員 会	TOEIC Committee
図 書 運 営 委 員 会	Library Administration Board
情 報 処 理 教 育 セ ン タ ー 運 営 委 員 会	Information Processing Education Center Administration Board
地 域 環 境 テ ク ノ セ ン タ ー 運 営 委 員 会	CETCL Steering Committee
グ ロ ー バ ル 化 推 進 セ ン タ ー 運 営 委 員 会	Center for International Relations Committee
モ ノ づ くり 教 育 研 究 支 援 セ ン タ ー 運 営 委 員 会	Manufacturing Support Center for Education and Research Steering Committee
学 生 保 健 セ ン タ ー 運 営 委 員 会	Student Health Care Center Committee
学 生 学 習 支 援 セ ン タ ー 運 営 委 員 会	Student Learning Support Center Committee
障 害 学 生 支 援 委 員 会	Disabled Student Support Committee
動 物 実 験 委 員 会	Animal Research Committee
研 究 推 進 ワ ー キ ン グ グ ル ー プ	Promate Reserch Working Group

# 一般教科

Department of General Education



CALL 授業 Language Lab



物理授業 Physics Class

一般教科の教育は、社会人・職業人として必要な教養と、専門の理論・技術の習得に必要な基礎能力とを養うことを目的としています。

そのため、教育課程は専門科目と有機的な関連を持たせ、また科目全般を通じて、学問のあり方・方法を体得させることを重視しています。

更に教育内容の密度と効率とを高めるために、人文・社会系科目での視聴覚教材の活用、自然系科目での実験重視、語学でのCALLシステム利用などを推進しています。

The General Education Course helps students acquire the general knowledge to be required as well-qualified engineers along with the fundamental skills needed for their particular technological majors. The curriculum is designed to enable students to master methodology in a manner organically related to their technical education.

Various measures are utilized to enhance classes and increase their efficiency, such as the use of audio-visual aids in the humanities and social sciences, experiments ; and laboratory practicals in the sciences; and CALL System in foreign language studies.

## 主な実験・実習の設備

### Major Experimental and Practical Facilities

CALL SYSTEM (ALSI CalaboEX)  
Computer Assisted Language Learning System

金属の線膨張率測定器  
Measurement Apparatus for Linear Expansion Coefficient of Metal

フランク・ヘルツ実験器  
Franck-Hertz Experimental Apparatus

ヤング率の測定器  
Measurement Apparatus for Young's Modulus

分光器  
Spectroscope

干渉による光の波長測定器  
Measurement Apparatus for Light Wavelength

金属抵抗の温度係数測定器  
Measurement Apparatus for Temperature Coefficient of Metal Resistance

超伝導現象の抵抗測定器  
Measurement Apparatus for Resistance in Superconductive Phenomenon

電子の比電荷測定器  
Measurement Apparatus for Specific Charge of Electron

放射線測定器 (GM管)  
Measurement Apparatus for Radiation (GM Tube)

電磁気学実験器  
Experimental Apparatus for Electro-Magnetism

コンビネーションマシン(ニシ社製)  
Combination Machine

●教員 Academic Faculty

職名 Title	氏名(学位) Name (Degree)	主な担当科目 Main Subjects Taught	備考
教授 Professor	根本昌樹 NEMOTO Masaki	保健・体育 Health and Physical Education	学 科 長 (自然科学系長)
	宮澤泰彦(修士(応用言語学)) MIYAZAWA Yasuhiko (M.A.)	英語 English	人文科学系長
	鈴木三男(博士(学術)) SUZUKI Mitsuo (Ph.D.)	物理 Physics	学生学習支援 センター長
	石原万里(文学修士) ISHIHARA Mari (M.A.)	英語 English	副 校 長 (グローバル化担当) グローバル化 推進センター長
	高野克宏(文学修士) TAKANO Katsuhiko (M.A.)	国語 Japanese	副 校 長 (感染症対策担当) 学生保健センター長
	笠井哲(文学修士) KASAI Akira (M.A.)	技術者倫理 Engineering Ethics	学 生 主 事 副 校 長 (学生担当)
	吉村忠晴(理学修士) YOSHIMURA Tadaharu (M.Sc.)	経済学 Economics	図 書 館 長
	西浦孝治(博士(理学)) NISHIURA Koji (D.Sc.)	数学 Mathematics	
	川崎俊郎(修士(文学)) KAWASAKI Toshio (M.A.)	産業経済史 History of Industry and Economy	
	高橋宏宣(博士(文学)) TAKAHASHI Hironobu (Ph.D.)	国語 Japanese	
准教授 Associate Professor	布施雅彦(博士(学術)) FUSE Masahiko (Ph.D.)	情報基礎 Information Literacy	
	上野代明子(博士(学術)) UENODAI Akiko (Ph.D.)	英語 English	S D G s 推 進 コーディネータ
	小倉恵実(修士(歴史学)) OGURA Megumi (M.A.)	英語 English	
	木次谷聡(修士(教育学)) KIJIYA Satoshi (M.Ed.)	保健・体育 Health and Physical Education	
	宮本拓歩(博士(情報科学)) MIYAMOTO Takuho (Ph.D.)	数学 Mathematics	
	本田崇洋(修士(文学)) HONDA Takahiro (M.A.)	英語 English	
	廣瀬大輔(博士(理学)) HIROSE Daisuke (D.Sc.)	数学 Mathematics	
	飯田毅士(博士(理学)) IIDA Takeshi (D.Sc.)	数学 Mathematics	
	澤田宰一(博士(理学)) SAWADA Tadakazu (D.Sc.)	数学 Mathematics	
	大岩慎太郎(博士(法学)) OHIWA Shintaro (Ph.D.)	法学 Law	
小田洋平(博士(工学)) KOTA Yohei (D.Eng.)	物理 Physics		
講師 Assistant Professor	伊野翔次(博士(数理学)) INO Shoji (D.Sc.)	数学 Mathematics	
	千葉貴裕(博士(理学)) CHIBA Takahiro (D.Sc.)	物理 Physics	
嘱託教授 Appointment Professor	鳥居孝栄(文学修士) TORII Kouei (M.A.)	英語 English	
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	磯上昌輝 ISOGAMI Masateru	英語 English	
	大関貴久 OHZEKI Takahisa	保健・体育 Health and Physical Education	東日本国際大学
	鯨岡アリソン(修士(言語学)) KUJIRAOKA Allison (M.A.)	英会話 English Communication	
	小峰啓史(博士(工学)) KOMINE Takashi (D.Eng.)	物理 Physics	茨 城 大 学
	ジョン・ロインズ John Loynes	英会話 English Communication	
	鳶千明 SHIMA Chiaki	日本語 Japanese	
	高林拓哉 TAKABAYASHI Takuya	体育 Physical Education	
	勅使河原智子 TESHIGAWARA Tomoko	英語 English	
	トーマス・デービス Thomas Davis	英会話 English Communication	
	中尾剛(博士(工学)) NAKAO Takeshi (D.Eng.)	物理 Physics	医 療 創 生 大 学
	根本正辰 NEMOTO Masatatsu	美術 Fine Arts	
	畑薫里 HATA Kaori	日本事情 Japanese Culture and Society	
	人見穂高(修士(理学)) HITOMI Hidetaka (M.Sc.)	数学 Mathematics	
	百井順子(修士(日本文学)) MOMOI Junko (M.A.)	国語 Japanese	
	マシュー・キニー Matthew Kinney	英会話 English Communication	
	渡辺俊彦 WATANABE Toshihiko	数学 Mathematics	

# 機械システム工学科

Department of Mechanical System Engineering



## 機械システム工学科の望ましい学生像

The Department welcomes students who:

①ロボット技術や機械の仕組みに興味があり、アイデアを形にしたい人

①have interests in mechanical engineering such as the robotics and the mechanisms, and intend to shape their own ideas.

②環境にやさしいエネルギー技術に関心のある人

②are interested in technologies for environment-friendly energies.

③モノづくりの知識と技術を身に付けて、将来、地域の発展に貢献したい人

③have a desire to acquire the expertise and technologies related to the manufacturing in order to contribute to the regional developments in future.



モノづくり実習 Manufacturing Practice

機械システム工学科は、機械工業はもちろん、一般産業を含めた広い分野において、科学技術の進展に対処できる機械技術者の育成をめざしています。

そのため、基礎学力の充実と各教科間の有機的な組合せによる効果的な学習をはかり、機械工業に関する諸問題を解決できる適応能力の養成につとめています。

また、設計、製作及び計測に関する機械工学の基礎的知識と技術を系統的発展的に習得させると共に、実習、実験、セミナー、卒業研究等のグループ学習を通じて創造的知見と行動力、責任感、協調性及び指導力の涵養につとめています。

The Department of Mechanical System Engineering aims to train students to become engineers who will be able to cope with the developments of science and technology in the various fields of industry.

The education programs in some field are carried on by organizing faculty members in more than one division and provide technical backgrounds for work in practical problems.

Fundamental knowledge and skills in machine design, and manufacturing are acquired systematically.

Creativity, vitality, responsibility, cooperative spirit, and leadership are cultivated through small group studies such as Engineering Experiments, seminars in Mechanical Engineering, and Graduation Research.



電気自動車の分解・組み立て  
Disassembly and assembly of electric vehicles

●教員 Academic Faculty

職名 Title	氏名(学位) Name (Degree)	主な担当科目	Main Subjects Taught	備考
教授 Professor	高橋 章 (博士(工学)) TAKAHASHI Akira (D.Eng.)	伝熱工学 水力学	Heat Transfer Engineering Hydraulics	学 科 長
	鄭 耀 陽 (博士(工学)) ZHENG Yaoyang (D.Eng.)	機構学 制御工学	Mechanism Control Engineering	産業技術システム 工学専攻 エネルギーシステム 工学コース長
	赤尾 尚 洋 (博士(工学)) AKAO Takahiro (D.Eng.)	材料強度学	Strength and Fracture of Materials	
准教授 Associate Professor	一色 誠 太 (博士(工学)) ISSHIKI Seita (D.Eng.)	メカトロニクス 流体力学	Mechatronics Fluid Mechanics	
	松尾 忠 利 (博士(工学)) MATSUO Tadatoshi (D.Eng.)	材料力学Ⅰ、Ⅱ 創作演習	Strength Materials I, II Creative Manufacturing Practice	
	篠木 政 利 (博士(工学)) SHINOKI Masatoshi (D.Eng.)	熱力学 エネルギー工学	Thermodynamics Energy Engineering	
	小出 瑞 康 (博士(工学)) KOIDE Mizuyasu (D.Eng.)	工業力学 機械力学Ⅰ、Ⅱ	Engineering Dynamics Engineering Mechanics I, II	
	鈴木 茂 和 (博士(工学)) SUZUKI Shigekazu (D.Eng.)	材料学Ⅰ、Ⅱ	Engineering Materials I, II	
助教 Research Associate	野田 幸 矢 (博士(工学)) NODA Satsuya (D.Eng.)	設計製図Ⅰ 応用設計製図	Mechanical Design and Drawing I Applicational Mechanical Design and Drawing	
嘱託准教授 Appointment Associate Professor	松本 匡 以 (工学修士) MATSUMOTO Tadaï (M.Eng.)	機械工作法Ⅰ、Ⅱ 設計製図Ⅱ	Mechanical Technology I, II Mechanical Design and Drawing II	
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	稲穂 健 市 (修士(工学)) INAHO Kenichi (M.Eng.)	知的財産権	Intellectual Property	東北大学研究 推進・支援機構 URAセンター
	小松 道 男 (技術士) KOMATSU Michio (PE)	生産工学	Production Engineering	小松 技 術 士 事 務 所

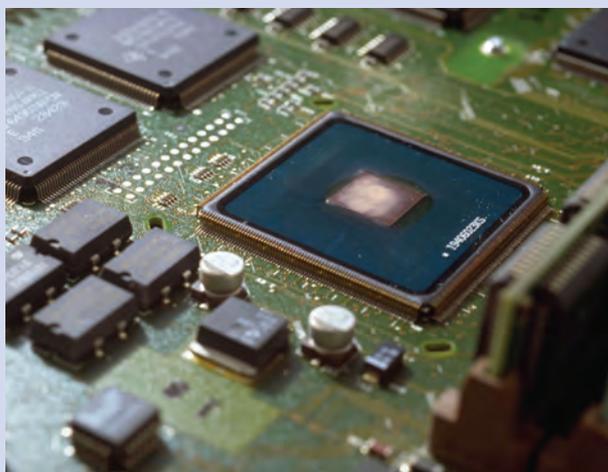
主な実験・実習の設備

Major Experimental and Practical Facilities

小型風力発電機 (LVM社製Aerozen-2) Small Wind Generator	エネルギー分散型X線分光分析装置 (JEOL JED-2140) Energy Dispersive X-ray Spectroscopy
射出成形機 (日精樹脂工業 EP5-1EF) Injection Molding Machine	油圧万能試験機 (Instron SATEC600DX) Oil Pressure Universal Testing Machine
ゴルフロボット (株)ミヤマエSHOT ROBO V) Golf Robot	200kV透過型電子顕微鏡 (JEOL JEM-2000FXII) 200kV transmission electron microscope
100KN インストロン試験機 (INSTRON社 4482) Instron Universal Testing Machine	3次元デジタイザ (COMET L3D 2M) 3D digitizer
CNC三次元座標測定器 (ミットヨCRYSTA-Apexs 574) CNC 3D-Profilometer	ハイスピードカメラ (フォトン FASTCAM Mini) High speed Camera
FFTアナライザ (A&D社AD3525) FFT Analyzer	疲労試験機 (Instron ELECTRO PLUS E10000) Fatigue Testing Machine
シャルピー衝撃試験機 (INSTRON社 9050) Charpy Impact Test Machine	分析走査電子顕微鏡 (日本電子 JSM-6010 PLUS/LA) Analytical Scanning Electron Microscope
3Dプリンタ (KEYENCE Agillista-3110) 3D-Printer	マイクروسコープ (KEYENCE VHX-1000) Microscope
3次元CAD (Solid Works) 3D-CAD	マイクロピッカース硬さ試験機 (ミットヨ HM-200) Hardness Testing Machine
各種ピストンエンジン (ホンダ、三菱、ヤママー) Reciprocating Internal Combustion Engines	放射線計測システム (キャンベラ 802-3×3、OSPREY-DTB) Radiation Measurement Systems
レーザー加工機 (ユニバーサルレーザー Versa LASER VL3.50) LASER Processing Machine	

# 電気電子システム工学科

Department of Electrical and Electronic System Engineering



科学技術の目ざましい発展の中で、電気・電子・情報技術者は非常に重要な役割を果たしており、産業界のさまざまな分野での活躍が期待されています。

電気電子システム工学科では、電気・電子・情報技術者として必要な基礎教科について履修します。カリキュラムは電力、電子、情報の3つを柱として編成されており、個々の学生が将来の進路に合わせて必要な科目を習得できるよう選択科目も設けています。また、電気電子工学実験にも多くの時間を配しており、創作実習、卒業研究を通してさらに高度な知識と技術を身につけることができます。

なお、本学科では、第3種及び第2種電気主任技術者の資格を取得する場合、申請に必要な履修科目を開講しています。

Electrical, electronics and information engineers have contributed greatly to the progress of science and technology in recent years. As a result, they are in great demand in a wide variety of industries. In this department, students study basic subjects essential to electrical, electronics and information engineers. The curriculum is arranged around three major fields of study: electric power systems, electronics, and information processing. Elective courses are offered to enable students to choose courses in line with their hopes for the future.

Many hours are allotted to experiments on electrical and electronic engineering, and students can obtain even higher levels of knowledge and skills through Creative Manufacturing Practice and Graduation Research.

The curriculum contains many of the subjects required for students to become qualified as 2nd Class Chief Electrical Engineers.

## 電気電子システム工学科が期待する入学者像

The Department of Electrical and Electronic System Engineering welcomes students who:

① ロボット制御技術、エネルギー技術、情報通信技術に興味があり、将来、その技術者として社会に貢献したい人

① are interested in robot control technology, energy technology, information and communication technology, and want to contribute to society as an engineer

② 電気回路やコンピュータ、センサなどを駆使して、様々なシステムをつくりあげたい人

② have a desire to create various systems by using electric circuits, computers, sensors, and so on

③ 電気・電子・情報について学んだ知識を応用して、自分のアイデアを形にしたい人

③ have a desire to shape their own ideas by applying knowledge learned about electricity, electronics, and information

④ 電気電子技術をベースとして、農林水産業、サービス業など様々な業種に関心を持ち、これらの産業を活性化したいと考えている人

④ are interested in various industries such as agriculture, forestry, fisheries, and service, and want to activate these industries based on electrical and electronic technology



ロボット制御実習

Robot Control Practice



シーケンス制御実習

Sequence Control Practice

●教員 Academic Faculty

職名 Title	氏名(学位) Name (Degree)	主な担当科目	Main Subjects Taught	備考
教授 Professor	伊藤 淳 (博士(工学)) ITO Atsushi (D.Eng.)	電気磁気学 電気電子材料	Electromagnetics Electric and Electronic Materials	学 科 長
	大槻 正伸 (博士(工学)) OHTSUKI Masanobu (D.Eng.)	情報工学Ⅱ・演習 制御工学	Information Engineering II・Exercises Control Engineering	モノづくり教育 研究支援 センター長
	鈴木 晴彦 (博士(電気工学)) SUZUKI Haruhiko (D.Eng.)	電気電子材料 パワーエレクトロニクス	Electric and Electronic Materials Power Electronics	副 校 長 (企画・広報担当)
	植 英 規 (博士(工学)) UE Hidenori (D.Eng.)	電気回路基礎・実習 電気電子計測Ⅰ	Introduction to Electrical Circuits・Practice Electric and Electronic Measurements I	産業技術システム 工学専攻 生産・情報システム 工学コース長
准教授 Associate Professor	濱崎 真一 (博士(理工学)) HAMAZAKI Sinichi (Ph.D.)	電子回路 電気回路設計	Electronic Circuits Electronic Circuit Design	
	山田 貴浩 (博士(工学)) YAMADA Takahiro (D.Eng.)	電気回路Ⅰ デジタル回路Ⅰ	Electric Circuits I Digital Circuits I	
	小泉 康一 (博士(情報科学)) KOIZUMI Koichi (Ph.D.)	通信工学Ⅰ 情報工学Ⅰ	Electrical Communications I Information Engineering I	
	豊島 晋 (博士(工学)) TOYOSHIMA Susumu (D.Eng.)	電気磁気学基礎 電子回路・演習	Introduction to Electromagnetics Electric Circuits・Exercises	
	橋本 慎也 (博士(工学)) HASHIMOTO Shinya (D.Eng.)	電気製図 創作実習	Electric Drawing Creative Manufacturing Practice	
嘱託教授 Appointment Professor	山本 敏和 (博士(工学)) YAMAMOTO Toshikazu (D.Eng.)	電気機器Ⅰ 電気機器Ⅱ	Electrical Machine and Apparatus I Electrical Machine and Apparatus II	
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	石橋 督介 ISHIBASHI Masayuki	電力工学 電気法規	Electric Power Engineering Electrical Laws and Regulations	東北電力(株) いわき技術センター
	稲穂 健市 (修士(工学)) INAHO Kenichi (M.Eng.)	知的財産権	Intellectual Property	東北大学 研究推進・ 支援機構
	小野 修一 ONO Syuichi	電力工学	Electric Power Engineering	常磐共同火力(株)
	春日 健 (博士(工学)) KASUGA Takeshi (D.Eng.)	計算機工学 デジタル回路Ⅱ	Computer Architecture Digital Circuits II	福島高専 名誉教授
	柳平 丈志 (工学博士) YANAGIDAIIRA Takeshi (D.Eng.)	高電圧工学	High Voltage Engineering	茨城大学

主な実験・実習の設備

Major Experimental and Practical Facilities

基板加工機 (LPKF ProtoMat S63) Printed Circuit Board prototyping System	高圧試験装置 (日新パルス電子) High Voltage Testing System
高周波スパッタリング装置 (日電アネルバSPF -332H) RF Sputtering System	高精細3Dプリンタ (KEYEN AGILISTA-3110) High Definition 3D Printer
真空蒸着装置 (昭和真空C-181A) Vacuum Evaporation System	標準電圧発生装置 (横河2850) Standard Voltage Generator
シンセサイズド標準信号発生器 (YHP8656B) Synthesized Standard Signal Generator	高温酸化物超伝導体物性評価実験システム Experimental System for Physical Estimation of High Temperature Oxide Superconductor
多機能同波数発振器 (NF WF1973) Multifunction Generator	三相同期電動機 (富士エンタープライズMG-2004-1P) Three phase synchronous Motor
高速デジタルストレージオシロスコープ (HP54810A) High-speed Digital Storage Oscilloscope	三相誘導電動機 (富士エンタープライズEM-103-SPⅢ) Three phase induction Motor
PCM光伝送実験システム (安藤電気) PCM Light Transmission Experimental System	三相変圧器 (京南電機KUT-1200A) Three phase Transformer
A/D電子回路解析システム A/D Electronic Circuit Analysis and Simulation System	二相ロックインアンプ (NF5610B) Two phase Lockin Amplifier
ネットワーク/スペクトラムアナライザ (YHP4195A) Network / Spectrum Analyzer	ロボット・FA多目的教育システム (バイナスBNK-1100S) Robot and FA Multipurpose Educational System
プレジジョン・インピーダンス・アナライザ (Agilent 4294A) Precision Impedance Analyzer	6軸パラレルリンクロボット (ファナック M-liA/0.5A) 6-axis Parallel link type Genkotsu-Robot

# 化学・バイオ工学科

Department of Applied Chemistry and Biochemistry



## 化学・バイオ工学科が期待する入学者像

The Department of Applied Chemistry and Biochemistry welcomes students who:

①化学・バイオテクノロジー分野の先端科学技術を学びたい人

①are interested in current chemical and biological engineering sciences

②環境科学や環境保全技術を学びたい人

②are committed to advancing environmental sciences and technologies

③資源の有効活用のためのシステムづくりを学びたい人

③wish to be at the frontier of technologies for efficient use of resources



化学・バイオ工学基礎実験Ⅰ  
Experiment of Basic Applied Chemistry and Bioengineering I

化学・バイオ工学科では、化学を中心にした自然科学諸分野の基礎的な学習と、それらの高度な応用を効率よく学ぶためのカリキュラムを用意しています。また、進展する科学諸分野の新たな成果を教育に反映できるよう、教育内容の刷新にも常に取り組んでいます。5年生が一年間かけてとりくむ卒業研究は、幅広い視野で問題解決の路を見出す能力を涵養するためのまたとない教育機会となっています。さまざまな教育研究の試みをつうじて、理論理解・技術実践の両面においてバランスよく能力が発揮できる技術者の育成のための努力をしています。

The Department of Applied Chemistry and Biochemistry provides the curriculum for efficient learning of fundamental chemistry-based engineering sciences and advanced application of them to various fields of chemical, biochemical and related industries. We are constantly trying to update the contents of the essential disciplines intensively attending to the incessantly advancing chemical and the relevant modern sciences. Throughout the annual project for the dissertation, the students have an irreplaceable experience of cultivating their own capabilities for finding solutions in the broadened range of their viewpoint. All the academic staffs belonging to this department make marked efforts to fulfill the education for well balanced academic discipline of comprehensive and pertinent theoretical and technical understandings.



●教員 Academic Faculty

職名 Title	氏名(学位) Name (Degree)	主な担当科目	Main Subjects Taught	備考
教授 Professor	内田修司(工学修士) UCHIDA Shuji (M.Eng.)	機器分析	Instrumental Analysis	学 科 長
	田中利彦(博士(理学)) TANAKA Toshihiko (Ph.D.)	無機化学	Inorganic Chemistry	
	天野仁司(博士(理学)) AMANO Hitoshi (D.Sc.)	生命科学	Life Science	
	車田研一(博士(工学)) KURUMADA Ken-ichi (D.Eng.)	化学工学	Chemical Engineering	
准教授 Associate Professor	酒巻健司(博士(工学)) SAKAMAKI Kenji (D.Eng.)	物理化学	Physical Chemistry	
	押手茂克(博士(工学)) OSHITE Shigekazu (D.Eng.)	分析化学	Analytical Chemistry	
	柴田公彦(博士(工学)) SHIBATA Kimihiko (D.Eng.)	環境生物化学	Environmental Biochemistry	産業技術システム工学専攻化学・バイオ工学コース長
	梅澤洋史(博士(理学)) UMEZAWA Hirohito (D.Sc.)	有機化学	Organic Chemistry	
講師 Assistant Professor	青木寿博(工学修士) AOKI Toshihiro (M.Eng.)	化学工学	Chemical Engineering	
	十亀陽一郎(博士(理学)) SOGAME Yoichiro (D.Sc.)	微生物工学	Microbial Engineering	
助教 Research Associate	森 崇 理(博士(工学)) MORI Takamichi (D.Eng.)	有機合成化学	Organic Synthetic Chemistry	
	油井三和(理学博士) YUI Mikazu (D.Sc.)	環境科学基礎	Fundamentals of Environmental Science	
嘱託教授 Appointment Professor	青柳克弘(博士(工学)) AOYAGI Katsuhiko (D.Eng.)	無機化学	Inorganic Chemistry	
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	池田信也 IKEDA Shin-ya	生物資源化学	Bioresource Chemistry	福島県ハイテクプラザ
	五十嵐敏明 IGARASHI Toshiaki	化学プロセス工学	Chemical Process Engineering	
	市川幸男(修士(工学)) ICHIKAWA Yukio (M.Eng.)	高分子化学	Polymer Chemistry	㈱クレハ 環境
	梅村一之(理学博士) MEMURA Kazuyuki (D.Sc.)	天然物化学	Natural Product Chemistry	医療創生大学
	草野学 KUSANO Manabu	知的財産権	Intellectual Property	アルプスアルパイン(㈱)
	佐藤佳子(博士(理学)) SATO Keiko (D.Sc.)	化学	Chemistry	
	多田正人(博士(理学)) TADA Masahito (D.Sc.)	化学工業概論	Introduction to Industrial Chemistry	Techno TADA
	右田聖(博士(工学)) MIGITA Satoshi (D.Eng.)	物理化学Ⅱ	Physical Chemistry II	山形大学

主な実験・実習の設備

Major Experimental and Practical Facilities

- |  |   |
|--|---|
| 四重極-飛行時間型質量分析装置 (ウォーターズ Xevo G2-S QTof)<br>Quadrupole-Time of Flight Mass Spectrometer                   | X線光電子分光分析装置 (日本電子 JPS-9010NX)<br>X-ray Photoelectron Spectroscopy                         |
| ガスクロマトグラフ質量分析装置 (アジレント 7890A)<br>Gas Chromatography Mass Spectrometer                                    | 走査型電子顕微鏡 (日立ハイテクノロジーズ S-3400N)<br>Scanning Electron Microscope                            |
| マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析装置 (ブルカー autoflex)<br>MALDI-TOF Mass Spectrometer                             | エネルギー分散型X線分析装置 (アメックス Genesis APEX2)<br>Energy Dispersive X-ray Spectrometer              |
| 液体クロマトグラフ質量分析装置 (ブルカー amaZon SL)<br>Liquid Chromatography Mass Spectrometer                              | ICP発光分光分析装置 (パーキンエルマー Optima7300DV)<br>ICP-Optical Emission Spectrometer                  |
| 共焦点レーザー顕微鏡 (OLYMPUS FLUOVIEW FV10i)<br>Confocal Laser Scanning Microscope                                | 波長分散型蛍光X線分析装置 (リガク Supermini200)<br>Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer |
| DNAシーケンサー (ABI PRISM310)<br>DNA Sequencer  | X線回折装置 (島津製作所 XRD-6000)<br>X-ray Diffractometer   |
| フーリエ変換核磁気共鳴装置 (JEOL RESONANCE JNM-ECX500II)<br>Fourier Transform Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer | 熱分析システム (島津製作所 DTG-60H, SII TG-DTA7300・DSC-7000)<br>Thermal Analyzer System               |
| フーリエ変換赤外分光光度計 (日本分光 FT-IR4100)<br>Fourier Transform Infrared Spectrophotometer                           | イオンクロマトグラフ (東ソー IC-2010)<br>Ion Chromatograph   |
| 紫外可視近赤外吸光分光光度計 (日本分光 V-560, V-670)<br>UV-Vis-NIR Spectrophotometer                                       | ゼータ電位・粒子径・分子量測定装置 (マルバーン ゼータサイザーナノ)<br>Molecular / Particle Size Analyzer                 |

# 都市システム工学科

Department of Civil and Environmental Engineering



森のわくわく橋（県立いわき公園）

## 都市システム工学科が期待する入学者像

Department of Civil and Environmental Engineering welcomes students who:

- ①自然環境と調和した建設技術に興味を持っている人  
①are interested in construction technology harmonized with a natural environment.
- ②道路・橋・港など建設構造物の維持管理に興味を持っている人  
②are interested in the infrastructure maintenance for roads, bridges and ports.
- ③災害に負けない安全なまちづくりに貢献したい人  
③wish to contribute to the safe urban planning which defeat a disaster.



測量実習 Survey Training

都市システム工学科では、自然環境に配慮した道路や橋・港湾等の整備ができるとともに、古くなった道路や橋の維持管理や災害に強いまちづくりができる技術者の育成をめざしています。そのために、各種構造物の計画・設計・施工・維持管理に必要な力学系科目や自然災害を最小限に抑えるために必要な防災・減災系の科目を学びます。また、それらをしっかりと身につけるために、実験・実習を重視したカリキュラムになっています。

Department of Civil and Environmental Engineering aims to bring up the engineers who can construct the roads, bridges and ports considered in a natural environment and can do the maintenance of the old roads and bridges and can do the planning of urban community strong in disaster. For it, the subjects of disaster prevention and mitigation necessary to suppress a natural disaster in a minimum are the subjects of dynamics necessary to planning, design, building and maintenance for various structures are prepared. It's the curriculum which emphasized an experiment and a training in order to acquire those subjects tightly.



工学実験・演習  
Experiments and Exercises in Civil and Environmental Engineering

●教員 Academic Faculty

職名 Title	氏名(学位) Name (Degree)	主な担当科目	Main Subjects Taught	備考
教授 Professor	齊藤 充弘 (博士(工学)) SAITO Mitsuhiro (D.Eng.)	地域計画 システム工学	Regional Planning System Engineering	学 科 長 産業技術システム 工 学 専 攻 社会環境システム 工学コース長
	原田 正光 (工学博士) HARADA Masamitsu (D.Eng.)	環境科学 環境計測論	Environmental Science Environmental Monitoring	副 校 長 (専攻科・復興支援担当)
	緑川 猛彦 (博士(工学)、技術士) MIDORIKAWA Takehiko (D.Eng.PE)	材料学 コンクリート構造工学	Construction Materials Concrete Structure Engineering	教 務 主 事 副 校 長 (教務・評価担当)
准教授 Associate Professor	江本 久雄 (博士(工学)) EMOTO Hisao (D.Eng.)	情報処理 維持・管理工学概論	Information Processing Outline of Infrastructure Maintenance Engineering	
	菊地 卓郎 (博士(工学)) KIKUCHI Takuro (D.Eng.)	水理学 水防災工学	Hydraulics Hydraulic Engineering for Disaster Prevention	
	高荒 智子 (博士(工学)) TAKAARA Tomoko (D.Eng.)	水処理工学 水環境工学	Water Treatment Engineering Water Environmental Engineering	
講師 Assistant Professor	金 高 義 (博士(工学)) KIM Kouji (Ph.D.)	測量学	Surveying	
助教 Research Associate	橘 一 光 (修士(工学)) TACHIBANA Ikkoh (M.Eng.)	構造のシビックデザインⅡ 工学実験・演習	Structural Mechanics II on Civic Design Experiments and Exercises in Civil and Environmental Engineering	
	丹野 淳 (修士(工学)) TANNO Jun (M.Eng.)	構造のシビックデザインⅠ 防災学	Structural Mechanics I on Civic Design Disaster Prevention Engineering	
特命助教 Specially Appointed Research Associate	浅野 寛元 (博士(工学)) ASANO Hiroyoshi (D.Eng.)	維持・管理工学概論	Outline of Infrastructure Maintenance Engineering	
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	入谷 貴也 IRITANI Takaya	道路施策概論	Outline of Road Policy	国土交通省東北 地方整備局磐城国 道工事事務所所長
	金澤 伸一 (博士(工学)) KANAZAWA Shin-ichi (D.Eng.)	地下空間工学	Geofront Engineering	新潟大学工学部力学 分野社会基盤工学 プログラム准教授
	草野 学 (博士(工学)) KUSANO Manabu (D.Eng.)	知的財産権	Intellectual Property	アルプスアルパイン 株 式 会 社
	神原 基生 SAKAKIBARA Motoo	輸送施設工学	Transportation Facilities Engineering	国土交通省東北 地方整備局小名 浜港湾事務所所長
	根岸 嘉和 (博士(工学)) NEGISHI Yoshikazu (D.Eng.)	橋と鋼構造	Bridge and Steel Structure	福 島 高 専 名 誉 教 授
	増子 裕一 MASHIKO Yuuichi	地盤工学Ⅱ	Geotechnical Engineering II	フタノコンサルタン ト株式会社 取締役技術統括部長
	山ノ内 正司 (博士(工学)) YAMANOUCI Masaji (D.Eng.)	構造のシビックデザインⅢ	Exercises III for Civic Design	福 島 高 専 名 誉 教 授

主な実験・実習の設備

Major Experimental and Practical Facilities

全有機炭素計 (島津製作所TOC-L) Total Organic Carbon Analyzer	一軸圧縮試験機 (丸東製作所SG-2033) Unconfined Compression Apparatus
活性汚泥法連続試験装置 (Model AS-10) Activated Sludge Method Apparatus	三軸圧縮試験機 (丸東製作所SG-49) Triaxial Compression Apparatus
生物顕微鏡 (オリンパスBH2) Optical Microscope	圧密試験機 (丸東製作所S43-4UL-1) Consolidation Apparatus
分光光度計 (ミルトンロイスペクトロニック1001) Spectrophotometer	改良型一面せん断試験機 (丸東製作所SG-83) Improved Direct Shear Apparatus
ゼータ電位測定装置 (マイクロテック・ニチオンZEECOM/ZC -2000) Zeta Potential Measurement System	透水試験機 (丸東製作所S12-J) Water Permeability testing machine
コンクリート圧縮試験機 (島津製作所CCH-2000kNX) Concrete Compressive Testing Machine	レーザー回析・散乱式粒度分布測定装置 (CILAS1064) CILAS Particle Size Analyzer
データロガー (東京測器研究所TDS-530) Data Logger	自動電位差滴定装置 (平沼産業COM-1600) Automatic Potentiometric Titrator
アコースティックエミッション計測装置(NF回路設計ブロックAE9600シリーズ) Acoustic Emission Acquisition System	ベルヌーイ実験装置 (機械研究株式会社WHB型) Test Apparatus for Bernoulli Theorem
マルチピクノメーター (Quantachrome Instruments MVP -6DC) Multi Pycnometer	ヘルショウ実験装置 (丸東製作所HT-18) Hele-shaw Apparatus
デジタル動ひずみ測定器 (東京測器研究所DRA-101C) Digital Dynamic Strainmeter	鉄筋探査機 (サンコウ電子研究所331-2-TH) Steel Rod Detectors
振動試験装置 (IMVJ230) Vibration Test System	

# ビジネスコミュニケーション学科

Department of Business Communication



ビジネス英語演習 Business English Practice

## ビジネスコミュニケーション学科が期待する入学者像

The Department of Business Communication welcomes students who:

- ①社会・経済のしくみや動きに広く関心のある人  
have a broad interest in the mechanisms and movements of societies and economies,
- ②外国語によるコミュニケーション能力を高めて、グローバルに活躍したい人  
have the motivations to improve their communication abilities in foreign languages and to be successful in a global scale,
- ③情報リテラシーを身につけて、高度情報化社会で活躍したい人  
have the ambitions to acquire information knowledge and to succeed in highly informationalized societies,
- ④地球環境に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献したい人  
and have the concerns about global environment and want to contribute to the sustainable development of societies.

コミュニケーション形態は一変した。  
将来のコミュニケーションの姿を  
追求しよう。

The form of communication has been  
changed drastically  
Let's explore the style of communication  
in future.

私たちの暮らす社会は、科学技術の適正な利用をめぐる問題や、社会の持続可能な発展をめぐる問題など、様々な問題を抱えています。とりわけ3.11以降、こうした問題について広く、そして深く考えることの出来る人材が求められるようになってきました。

ビジネスコミュニケーション学科は、このような要請にこたえるための幅広い知識を身につけ、ビジネスの現場で実際に活用していくことの出来る人材を育成することを目的とした学科です。

学生は、人文・数理・語学・経営・経済・情報・会計の7つの専門領域のすべてについて基礎的な教育を受けるとともに、特に自分の関心にあった領域について重点的に履修することで、幅広い教養と高い専門性を同時に身につけることが出来ます。

また、3年次から研究室に配属されるプレセミナーを必修科目として配置しており、学生は早くから専門的な論文を読みこなし、文章にまとめる訓練を受けることとなります。そのため、卒業時には、社会科学系学科の卒業生として高レベルのリテラシーを身につけることが出来ます。

The society in which we live has various problems, such as the appropriate utilization of technology and the development of a sustainable society. This is especially so after the disaster of 3.11, because there has been a rise in the demand for trained people, who can examine these problems in depth. In response to this need, the Department of Business Communication aims to cultivate human resources who can develop a broad range of knowledge and make use of it in a business context.

By learning the basics in humanities, mathematics, languages, marketing, economics, information science and accounting, and specializing in the fields that they are interested in, students can acquire both a broad-based and specialized education .

Since they are allocated to seminar supervisors in the third year, students will be taught to read and write academic papers. Through this training, students will gain a high level of literacy associated with social science by the time they graduate.



ビジネス英語入門 Introduction to Business English

職名 Title	氏名(学位) Name (Degree)	主な担当科目	Main Subjects Taught	備考
教授 Professor	芥川 一則 (博士(情報科学)) AKUTAGAWA Kazunori (Ph.D.)	マクロ経済学 開発学Ⅰ・Ⅱ	Macro Economics Development Studies I・II	学 科 長 副 校 長 (研究・地域連携担当) 地域環境テク/センター長
	湯川 崇 (博士(工学)) YUKAWA Takashi (D.Eng.)	プログラミング基礎 情報システム演習	Basic Programming Exercises in Information Systems	ビジネスコミュニケーション学専攻長
准教授 Associate Professor	島村 浩 SHIMAMURA Hiroshi	情報処理基礎 情報システム	Information processing Basics Information Systems	情報処理教育センター長
	松江 俊一 (修士(国際文化)) MATSUE Shunichi (M.Intl.Cult.)	コミュニケーション論 非言語コミュニケーション	Communication Science Nonverbal Communication	寮務主事 校長補佐(寮務担当)
	田淵 義英 (博士(学術)) TABUCHI Yoshihide (Ph.D.)	現代社会の理論Ⅰ・Ⅱ 現代社会特論Ⅱ	Theories of Contemporary Societies I・II Advanced Lecture on Contemporary Societies II	
	杉山 武史 (博士(理学)) SUGIYAMA Takeshi (D.Sc.)	微積分Ⅰ・Ⅱ 線形代数	Calculus I・II Linear Algebra	
	渡邊 エリカ WATANABE Erika	ビジネス英語演習 ビジネスデザインⅠ	Business English Practice Business Design I	
助教 Research Associate	若林 晃央 (修士(経済学)) WAKABAYASHI Akihiro (M.Ec.)	組織論 経営戦略論	Organization Theory Strategic Management	
	安部 智博 (修士(経済学)) ABE Tomohiro (M.Ec.)	簿記入門Ⅰ・Ⅱ 財務会計	Introduction to Bookkeeping I・II Financial Accounting	
特命助教 Specially Appointed Reserch Associate	高木 信太郎 (修士(政策・メディア)) TAKAGI Shintaro (M.M.G.)	国際経済学	International Economics	
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	伊藤 和雄 ITO Kazuo	生物	Biology	
	草野 学 KUSANO Manabu	知的財産権	Intellectual Property	アルプス アルパイン(株)
	櫛田 さやか KUSHIDA Sayaka	ビジュアル情報基礎Ⅰ・Ⅱ ビジュアル情報演習	Basic Visual Information I・II Visual Information Practice	
	栗林 利紗 (会計修士) KURIBAYASHI Risa (M.B.A.)	経営入門Ⅰ・Ⅱ	Introduction to Management Information I・II	
	ペレライン 由紀 (修士(理学)) PELLERINE Yuki (M.Sc.)	経営情報入門Ⅰ・Ⅱ	Introduction to Management I・II	
	ヤング・スティーブン・ウッズ Young Steven Woods	Business English PracticeⅠ・Ⅱ	Business English Practice I・II	

## 育成しようとする人材 The type of human resources we aim to cultivate

社会に対して広く関心を持ち、進展するグローバル化に対応できるリテラシー（語学や情報など）を身につけるとともに、環境問題に配慮し持続可能な社会に貢献できる人材。

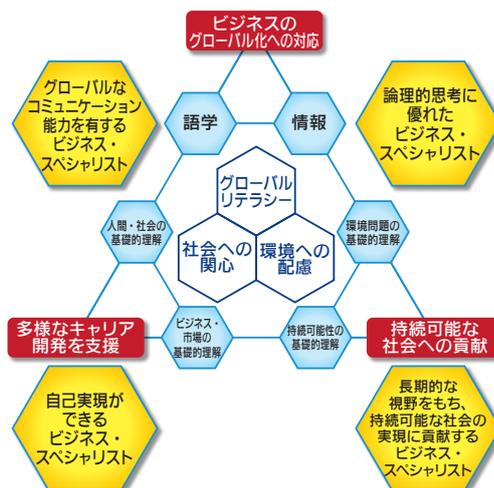
ビジネスコミュニケーション学科では、さらなるグローバル化とそれともなう諸問題に対応するため、広範な社会科学の知識、優れた語学力とコミュニケーション能力、環境問題や社会の持続可能性についての科目を強化します。そして、日々進化するビジネスコミュニケーション学科では、下図の「ビジネス・スペシャリスト」を育成します。

The Department of Business Communication aims to nurture human resources who have a wide range of interests in society and who can develop a proficiency in languages and information science. This goal is to have students be able to cope with the progress of globalization and to contribute to a sustainable society by taking environmental problems into consideration.

In order to examine the progress of globalization and its related problems, the Department of Business Communication, will emphasize subjects related to the development of a wide range of knowledge in social science, with focus being put on environmental problems and making a sustainable society. Ensuring that students obtain a high level of proficiency in languages and communication is also included in this. By accomplishing these aims, The Department of Business Communication, which is making daily progress, will cultivate business specialists.



情報システム演習 Seminar in Information Systems



# 教育課程

Curricula

## 福島高専カリキュラムポリシー（教育課程編成方針）

本校では、「学習教育目標」「ディプロマ・ポリシー」に定めた能力を身に付けるため、次のような教育課程の編成方針、及び成績評価基準に基づいて教育を実施します。

### ●編成方針

(1) 準学士課程(本科)においては、くさび型※の構成であり、「学習教育目標」「ディプロマ・ポリシー」を身に付けるための必修科目、選択科目を適切に設定した、5年一貫の体系的な教育課程を編成する。

※くさび型の教育課程：低学年次においては一般科目を多く配置し、学年の進行に伴い専門科目を多く配置する教育課程

(2) 「ディプロマ・ポリシー」に定めた能力を深化させるため、高学年、及び専攻科においては、モノづくり、校外での体験、問題解決能力の養成等に関する科目を開設する。

(3) 教育課程を編成するに当たっては、全学年で基本的な知識・技能の修得、それらに応用し思考、判断する能力の修得、それらを自発的に学習できる態度・志向性を修得できるように配慮して、科目配置や科目毎の授業内容や授業計画を設計しシラバスに記載し、シラバスにしたがい教育を実施する。

### ●成績評価基準

(1) 科目の成績評価は、定期試験の成績および平常の成績をもとに行う。評価方法はシラバスに記載し、記載された評価方法に基づいて公平に成績評価を実施する。

(2) 講義科目では主に定期試験の筆記試験により、演習科目では筆記試験やレポート等を総合的に勘案し、さらに、実験・実習科目ではレポートや授業態度により評価する。

(3) 科目の成績評価結果は100点法で行い、60点以上を合格とする。

(4) 各科目について、成績評価が60点以上の場合には単位の修得を認定する。

### ●準学士課程(本科) 学科ごとの教育課程編成方針

ディプロマポリシーで掲げた能力を育成するために、各学科では、以下の科目群を系統的に編成する。

#### 【機械システム工学科】

(1) 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性を修得できるように、低学年に理系教養科目、文系教養科目および情報リテラシー科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(2) 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力を修得できるように、中学年次から高学年次に力学系、材料・加工系、機構・制御系を基盤とした専門基礎科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(3) 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力を修得できるように、高学年次に機械工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(4) 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力を修得できるように、高学年次に工学セミナーや卒業研究等の問題解決能力、応用力、チームワークといった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(5) モノづくりやデザインの実践力を修得できるように、中学年次から高学年次に工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(6) 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力を修得できるように、中学年次から高学年次にセミナー系科目、卒業研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

#### 【電気電子システム工学科】

(1) 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性を修得できるように、低学年に理系教養科目、文系教養科目および情報リテラシー科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(2) 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力を修得できるように、中学年次から高学年次に電力系、電気・電子系、情報系を基盤とした専門基礎科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(3) 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力を修得できるように、高学年次に電気及び電子工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(4) 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力を修得できるように、高学年次に工学セミナーや卒業研究等の問題解決能力、応用力、チームワークといった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(5) モノづくりやデザインの実践力を修得できるように、中学年次から高学年次に工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(6) 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力を修得できるように、中学年次から高学年次にセミナー系科目、卒業研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

#### 【化学・バイオ工学科】

(1) 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性を修得できるように、低学年に理系教養科目、文系教養科目および情報リテラシー科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(2) 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力を修得できるように、中学年次から高学年次に応用化学系、生物工学系を基盤とした専門基礎科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(3) 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力を修得できるように、高学年次に応用化学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(4) 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力を修得できるように、高学年次に工学セミナーや卒業研究等の問題解決能力、応用力、チームワークといった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(5) モノづくりやデザインの実践力を修得できるように、中学年次から高学年次に工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(6) 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力を修得できるように、中学年次から高学年次にセミナー系科目、卒業研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

#### 【都市システム工学科】

(1) 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性を修得できるように、低学年に理系教養科目、文系教養科目および情報リテラシー科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(2) 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力を修得できるように、中学年次から高学年次に力学系、環境系、計画系を基盤とした専門基礎科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(3) 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力を修得できるように、高学年次に土木工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(4) 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力を修得できるように、高学年次に工学セミナーや卒業研究等の問題解決能力、応用力、チームワークといった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(5) モノづくりやデザインの実践力を修得できるように、中学年次から高学年次に工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(6) 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力を修得できるように、中学年次から高学年次にセミナー系科目、卒業研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

#### 【ビジネスコミュニケーション学科】

(1) 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性を修得できるように、低学年に理系教養科目、文系教養科目および情報リテラシー科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(2) 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力を修得できるように、中学年次から高学年次に経済・経営・会計系、数理・情報系、語学・人文系を基盤とした社会科学の専門基礎科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(3) 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力を修得できるように、高学年次に経済・経営に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。

(4) 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力を修得できるように、高学年次に工学セミナーや卒業研究等の問題解決能力、応用力、チームワークといった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

(5) モノづくりやデザインの実践力を修得できるように、低学年次にビジュアル情報等の技術習得に関する実技科目を設け、演習を主とした学修を実施する。

(6) 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力を修得できるように、中学年次から高学年次にセミナー系科目、卒業研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実習を主とした学修を実施する。

HPにも記載あります。 <https://www.fukushima-nct.ac.jp/annai/curriculumpolicy.html>

# 一般科目

General Education Courses

## 機械システム工学科・電気電子システム工学科 化学・バイオ工学科・都市システム工学科共通

Departments of Department of Mechanical System Engineering,  
Electrical and Electronic System Engineering,  
Applied Chemistry and Biochemistry, Civil and Environmental Engineering

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes	
			1	2	3	4	5		
必修科目 Required	Mathematics	基礎数学 A Basic Mathematics A	3	3					
		基礎数学 B Basic Mathematics B	3	3					
		線形代数 I Linear Algebra I	2		2				
		微積分 I Differential and Integral Calculus I	4		4				
		線形代数 II Linear Algebra II	1			1			
		微積分 II A Differential and Integral Calculus II A	2			2			
	Science	Physics	微積分 II B Differential and Integral Calculus II B	2			2		
			物理 Physics	5	2	3			
		Chemistry	化学 Chemistry	5	3	2			
			英語 I A English I A	3	3				
Foreign Languages	English I B English I B	英語 I B English I B	2	2					
		英会話 I English Conversation I	1	1					
	English II A English II A	英会話 II A English Conversation II A	3	3					
		英語 II B English II B	2		2				
	English III English III	英語 III English III	4			4			
		英語 IV English IV	4				4*		
Japanese	国語 Japanese	8	3	3	2				
Humanities and Social Science	Introduction to Humanities I Introduction to Humanities I	人文科学 I Introduction to Humanities I	2	2					
		社会科学 I Invitation to Social Science I	2		2				
	Exercises to Humanities and Social Science I Exercises to Humanities and Social Science I	人文社会科学演習 I Exercises to Humanities and Social Science I	1		1				
		人文社会科学演習 II Exercises to Humanities and Social Science II	2			2			
Engineering Ethics Engineering Ethics	技術者倫理 Engineering Ethics	1				1			
Health and Physical Education Health and Physical Education	Health and Physical Education Health and Physical Education	保健・体育 Health and Physical Education	6	2	2	2			
		体育 Physical Education	2			2			
Art	美術 Fine Arts	1	1						
Research Practice Research Practice	ミニ研究 Research Practice	1		1					
Subtotal	開設単位小計 Subtotal	72	25	25	15	6	1		

	授業科目 Subjects		単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
				1	2	3	4	5	
選 択 科 目 Elective	外国語 Foreign Language	英語Ⅴ English V	2					2	
	国語 Japanese	日本語表現法 Japanese expression	1				1		
	人文社会 Humanities and Social Science	経済学基礎 Economics	1				1		
		法学基礎 Law	1				1		
		産業経済史 History of Industry and Economics	1					1	
	グローバル研修 Global Study		1	(1)					
	開設単位小計 Subtotal		7	0 (1)	0 (1)	0 (1)	3 (1)	3 (1)	
	開設単位合計 Total Credits Offered		79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)	75単位 以上修得 (卒業要件)
修得可能単位数 (卒業要件) Earnable Credits		79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)		

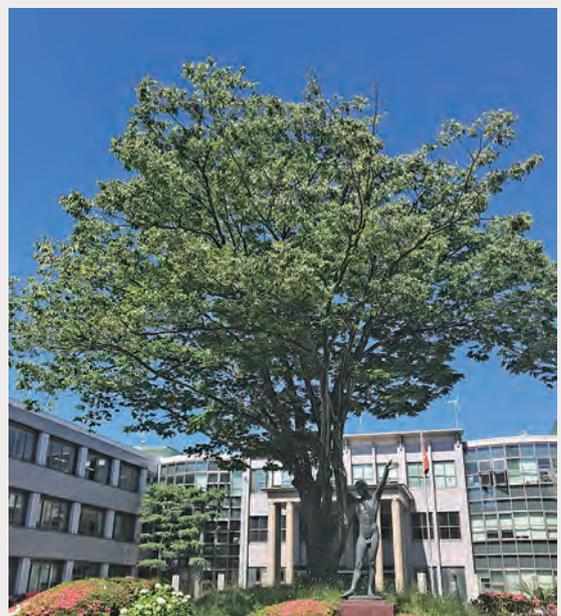
(注) \*印は学修単位 (高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

### ビジネスコミュニケーション学科 Department of Business Communication

	授業科目 Subjects		単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
				1	2	3	4	5	
必 修 科 目 Required	数学 Mathematics	数学 Mathematics	8	4	4				
		理科 Science	化学 Chemistry	2	2				
	英語 English	物理 Physics	2	2					
		英語ⅠA English I A	3	3					
		英語ⅠB English I B	2	2					
		英会話Ⅰ-1 Conversation I -1	2	2					
		英会話Ⅰ-2 Conversation I -2	2	2					
		英語ⅡA English II A	3	3					
		英語ⅡB English II B	2	2					
		英会話Ⅱ Conversation II	2	2					
		英語Ⅲ English III	4		4				
		英会話Ⅲ Conversation III	2		2				
	英語Ⅳ English IV	4				4*			
	国語 Japanese	国語 Japanese	10	4	4	2			
	人文社会 Humanities and Social Science	人文科学Ⅰ Introduction to Humanities I	2	2					
		人文科学Ⅱ Introduction to Humanities II	2	2					
		社会科学Ⅰ Invitation to Social Science I	2	2					
		社会科学Ⅱ Invitation to Social Science II	1	1					
人文社会科学演習Ⅰ Exercises to Humanities and Social Science I		1	1						
人文社会科学演習Ⅱ Exercises to Humanities and Social Science II		2		2					

	授業科目 Subjects		単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
				1	2	3	4	5	
必 修 科 目 Required	人文社会 Humanities and Social Science	法学 Law	2				2		
		ミクロ経済学 Microeconomics	2				2		
		技術者倫理 Engineering Ethics	1					1	
	保健体育 Health and Physical Education	保健・体育 Health and Physical Education	6	2	2	2			
		体育 Physical Education	2				2		
	芸術 Art	美術 Fine Arts	1		1				
	ミニ研究 Research Practice		1		1				
	開設単位小計 Subtotal		73	25	25	12	10	1	
選 択 科 目 Elective	理科 Science	生物 Biology	2			2			
	英語 English	英語特論Ⅰ English Seminar I	2			2			
		英語特論Ⅱ English Seminar II	2				2		
		英語Ⅴ English V	2					2	
	国語 Japanese	日本語特論Ⅰ Japanese Language Seminar I	1					1	
		文学 Japanese Literature	1					1	
	人文社会 Humanities and Social Science	日本語特論Ⅱ Japanese Language Seminar II	1						1
		産業経済史 History of Industry and Economics	1						1
	グローバル研修 Global Study		1	(1)					
	開設単位小計 Subtotal		13	0 (1)	0 (1)	4 (1)	4 (1)	4 (1)	
開設単位合計 Total Credits Offered		86	25 (1)	25 (1)	16 (1)	14 (1)	5 (1)	75単位以上 修得 (卒業要件)	
修得可能単位数 Earnable Credits		86	25 (1)	25 (1)	16 (1)	14 (1)	5 (1)		

(注) \*印は学修単位 (高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数



# 専門科目

Technical Courses

## 機械システム工学科 Department of Mechanical System Engineering

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
必修科目 Required	機械製図Ⅰ Mechanical Design and Drawing I	2	2					
	機械製図Ⅱ Mechanical Design and Drawing II	2		2				
	設計製図Ⅰ Mechanical Design and Drawing I	2			2			
	設計製図Ⅱ Mechanical Design and Drawing II	2				2*		
	応用設計製図 Applicational Mechanical Design and Drawing	3					3*	
	機械工学基礎 Introduction to Mechanical Engineering	2	2					
	モノづくり基礎 Fundamental of Manufacturing	3		3				
	モノづくり実習 Manufacturing Practice	3			3			
	創作演習 Creative Exercises	2				2*		⇔他学科連携科目
	工学実験 Engineering Examination	6				3*	3*	
	工学セミナー Engineering Seminar	2				2		
	卒業研究 Graduation Research	9					9	
	情報基礎 Computer Literacy	2	2					
	機械工作法Ⅰ Mechanical Technology I	1		1				
	材料学Ⅰ Engineering Materials I	1		1				
	環境科学基礎 Introduction to Environmental Science	1		1				
	応用物理Ⅰ Applied Physics I	3			3			
	工業力学 Engineering Mechanics	2			2			
	材料力学Ⅰ Strength Materials I	2			2			
	機械工作法Ⅱ Mechanical Technology II	2			2			
	材料学Ⅱ Engineering Materials II	1			1			
	機構学 Mechanism	2			2			
	情報処理 Information Processing	2			2			
	電気工学基礎 Introduction to Electrical Engineering	1			1			⇔他学科連携科目
	確率・統計 Probability and Statistics	1				1		
	数理解析学Ⅰ Mathematical Analysis I	2				2		
	応用物理Ⅱ Applied Physics II	2				2		
	材料力学Ⅱ Strength Materials II	1				1		
	熱力学 Thermodynamics	2				2		
	水力学 Hydraulics	2				2		
	機械力学Ⅰ Engineering Mechanics I	1				1		
	環境工学 Environmental Engineering	1				1*		
	ロボット基礎 Basic Robotics Engineering	2				2		
	校外実習 Extramural Practice	1					(1)	
	数理解析学Ⅱ Mathematical Analysis II	2					2*	
	伝熱工学 Heat Transfer	2					2	
	制御工学 Control Engineering	2					2	
	知的財産権 Intellectual Property	1					1	
	開設単位小計 Subtotal	80	6	8	20	23 (1)	22 (1)	

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
選択科目 Elective	情報処理演習 Information Processing Practice	2					2*	
	工業英語 English Technical Communication	1					1*	
	CAD、CAM CAD,CAM	1					1*	
	メカトロニクス Mechatronics	1					1*	
	経営学概論 Introduction to Business Administration	1					1	
	生産工学 Production Engineering	1					1*	
	ロボット工学 Robotics Engineering	1					1*	
	計測工学 Measurement and Instrumentation	1					1*	
	材料強度学 Mechanical Behavior of Materials	1					1*	
	塑性加工学 Technology of Plasticity	1					1*	
	機械力学Ⅱ Engineering Mechanics II	1					1*	
	流体力学 Fluid Dynamics	1					1*	
	エネルギー工学 Energy Engineering	1					1*	
	エネルギー機械 Energy Conversion Machinery	1					1*	
	シーケンス制御 Sequence Control	1					1*	⇔他学科連携科目
	ロボット制御工学 Control for Robotics Engineering	1					1*	⇔他学科連携科目
	情報工学特講 Information Engineering Seminar	1					1*	集中講義
	原子力発電基礎 Elements of Nuclear Power Generation	1	1					集中講義
	放射線基礎 Introduction to Radioactivity and Radiation	1		1				集中講義
	廃炉ロボット概論 Fundamentals of nuclear decommissioning robotics	1			1			集中講義
	廃炉工学 Decommissioning of Nuclear Plant	1				1		集中講義
	防災学 Disaster Prevention	1					1*	
	開設単位小計 Subtotal	23	1	1	1	7	13	
専門科目 Technical Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	103	7	9	21	30 (1)	35 (1)	82単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	103	7	9	21	30 (1)	35 (1)	
一般科目 General Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)	75単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)	
合計 Total	開設単位合計 Total Credits Offered	182	32 (1)	34 (1)	36 (1)	39 (2)	39 (2)	167単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	182	32 (1)	34 (1)	36 (1)	39 (2)	39 (2)	

(注) \*印は学修単位(高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

電気電子システム工学科 Department of Electrical and Electronic System Engineering

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes	
			1	2	3	4	5		
必修科目 Required	◎電気電子システム工学実験 Experiments on Electric and Electronic System Engineering	10		2	3	3*	2*		
	◎電気回路基礎・実習 Introduction to Electrical Circuit + Practice	2	2						
	○電気製図 Electrical Drawing	2	2						
	○情報基礎 Computer Literacy	2	2						
	◎電気磁気学基礎 Introduction to Electromagnetics	1	1						
	○情報工学 I Information Engineering I	2		2					
	◎電気電子計測 I Electric and Electronic Measurements I	1		1					
	◎電気回路 I Electric Circuit I	4		2	2				
	環境科学基礎 Introduction to Environmental Science	1		1					
	応用物理 I Applied Physics I	3			3				
	○情報工学 II Information Engineering II	2			2				
	◎電気電子計測 II Electric and Electronic Measurements II	2			2				
	◎電気機器 I Electrical Machine and Apparatus I	2			2				
	○電子回路 I Electronic Circuit I	2			2				
	◎電気磁気学 I Electromagnetics I	2			2				
	◎電気回路 II Electronic Circuit II	1				1*			
	創作実習 Creative Practice	2				2*		←他学科連携科目	
	◎電気機器 II Electrical Machine and Apparatus II	2				2			
	○電子回路 II Electronic Circuit II	2				2*			
	◎電気磁気学 II Electromagnetics II	2				2			
	電子回路設計 Design of Electronic Circuits	1				1			
	○電子工学 I Electronics I	2				2*			
	◎制御工学 Control Engineering	2				2			
	工学セミナー Engineering Seminar	1				1			
	応用物理 II Applied Physics II	2				2			
	数理解析学 I Mathematical Analysis I	2				2			
	確率・統計 Probability and Statistics	1				1			
	工業英語 I Technical English I	1				1*			
	◎パワーエレクトロニクス Power Electronics	1				1*			
	○電気電子材料工学 Electric and Electronic Materials Engineering	2				2			
	知的財産権 Intellectual Property	1					(1)		
	校外実習 Extramural Practice	1					(1)		
	卒業研究 Graduation Research	8					8		
	◎電力工学 Electric Power Systems	2					2		
	◎電力システム工学 Electric Power System Engineering	2					2*		
	○電子工学 II Electronics II	1					1*		
	工業英語 II Technical English II	1					1*		
	数理解析学 II Mathematical Analysis II	2					2*		
	開設単位小計 Subtotal	80		7	8	18	27 (2)	18 (2)	

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes	
			1	2	3	4	5		
選択科目 Elective	デジタル回路 I Digital Circuits I	1				1			
	情報工学 III Information Engineering III	2					2*		
	デジタル回路 II Digital Circuits II	1				1			
	通信工学 I Electrical Communications I	1				1			
	○高電圧工学 High Voltage Engineering	1					(1)		
	電力情報 Power Information	1					(1)*		
	電力経営 Power Management	1					(1)*		
	◎電気法規 Electrical Laws and Regulations	1					(1)		
	シーケンス制御 Sequential Control	1					(1)*	←他学科連携科目	
	ロボット制御工学 Control for Robotics Engineering	1					(1)*	←他学科連携科目	
	経営学概論 Introduction to Business Administration	1					(1)		
	機械工学概論 Outlines of Mechanical Engineering	2					(2)		
	基礎生物学 Fundamentals of Biology	2					(2)		
	環境工学 Environmental Engineering	1					(1)		
	コンピュータネットワーク Computer Network	1						1*	
	通信工学 II Electrical Communications II	1						1*	
	○計算機工学 Computer Architecture	2						2	
	原子力発電基礎 Elements of Nuclear Power Generation	1	1					集中講義	
	放射線基礎 Introduction to Radioactivity and Radiation	1		1				集中講義	
	廃炉ロボット概論 Fundamentals of nuclear decommissioning robotics	1			1			集中講義	
	廃炉工学 Decommissioning of Nuclear Plant	1					1	集中講義	
	防災学 Disaster Prevention	1					(1)*		
	開設単位小計 Subtotal	26		1	1	2	5 (13)	4 (13)	
	専門科目 Technical Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	106	8	9	20	32 (15)	22 (15)	82単位以上 修得 (卒業要件)
		修得可能単位数 Earnable Credits	106	8	9	20	32 (15)	22 (15)	
	一般科目 General Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)	75単位以上 修得 (卒業要件)
		修得可能単位数 Earnable Credits	79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)	
	合計 Total	開設単位合計 Total Credits Offered	185	33 (1)	34 (1)	35 (1)	41 (16)	26 (16)	167単位以上 修得 (卒業要件)
		修得可能単位数 Earnable Credits	185	33 (1)	34 (1)	35 (1)	41 (16)	26 (16)	

(注) ◎印は第2種電気主任技術者資格取得のための必修科目、○印は関係科目  
\*印は学修単位(高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# 専門科目

Technical Courses

## 化学・バイオ工学科 Department of Applied Chemistry and Biochemistry

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
必修科目 Required	基礎化学実験Ⅰ Experiment of Fundamental Chemistry I	2	2					
	基礎化学実験Ⅱ Experiment of Fundamental Chemistry II	3		3				
	創造実験実習Ⅰ Creative Experiment I	1			1			
	創造実験実習Ⅱ Creative Experiment II	1			1			
	化学・バイオ工学基礎実験Ⅰ Experiment of Basic Applied Chemistry and Bioengineering I	4			4			
	化学・バイオ工学基礎実験Ⅱ Experiment of Basic Applied Chemistry and Bioengineering II	2				2		
	化学・バイオ工学実験 Experiment of Applied Chemistry and Bioengineering	2				2		
	化学・バイオ工学セミナー Seminar of Applied Chemistry and Bioengineering	1				1		
	卒業研究 Graduation Research	9					9	
	基礎生物学 Fundamentals of Biology	2	2					
	分析化学 Analytical Chemistry	2		2				
	環境科学基礎 Introduction to Environmental Science	1		1				
	無機化学基礎 Fundamental Inorganic Chemistry	2			2			
	物理化学基礎 Fundamental Physical Chemistry	2			2			
	有機化学基礎 Fundamental Organic Chemistry	2			2			
	生物化学基礎 Fundamental Biological Chemistry	1			1			
	工業英語Ⅰ Technical Communication I	1			1			
	物理化学Ⅰ Physical Chemistry I	2				2		
	無機化学Ⅰ Inorganic Chemistry I	2				2		
	有機化学Ⅰ Organic Chemistry I	2				2		
	生物化学Ⅰ Biological Chemistry I	2				2		
	化学工学Ⅰ Chemical Engineering I	2				2		
	機器分析 Instrumental Analysis	2				2		
	高分子化学 Polymer Chemistry	2				2		
	微生物工学 Microbial Engineering	2				2		
	環境化学Ⅰ Environmental Chemistry I	2				2		
	工業英語Ⅱ Technical Communication II	1				1		
	天然物有機化学 Chemistry of Natural Organic Compounds	2					2*	
	情報基礎 Computer Literacy	2	2					
	情報処理Ⅰ Information Processing I	1		1				
	応用物理Ⅰ Applied Physics I	3			3			
	情報処理Ⅱ Information Processing II	1				1		
	確率・統計 Probability and Statistics	1				1		
数理解析学Ⅰ Mathematical Analysis I	1				1			
数理解析学Ⅱ Mathematical Analysis II	1					1		
開設単位小計 Subtotal	69	6	7	17	27	12		

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
選択科目 Elective	化学工業概論 Introduction to Industrial Chemistry	1			1			
	応用物理Ⅱ Applied Physics II	2				2		
	校外実習 Extramural Practice	1					(1)	
	材料化学 Materials Chemistry	2					2*	
	有機化学Ⅱ Organic Chemistry II	2					2*	
	無機化学Ⅱ Inorganic Chemistry II	2					2*	
	物理化学Ⅱ Physical Chemistry II	2					2*	
	物理化学Ⅲ Physical Chemistry III	2					2*	
	化学工学Ⅱ Chemical Engineering II	2					2*	
	化学プロセス概論 Introduction to Chemical Process Engineering	1					1	
	生物化学Ⅱ Chemistry II	2					2*	
	分子生物学 Molecular Biology	2					2*	
	バイオテクノロジー Biotechnology	1					1*	
	環境化学Ⅱ Environmental Chemistry II	2					2*	
	環境工学 Environmental Engineering	2					2*	
	生物資源化学 Bioresource Chemistry	2					2*	
	食品化学 Food Chemistry	2					2*	
	機械工学概論 Outlines of Mechanical Engineering	1					1	
	電子工学概論 Introduction to Electronics	1					1	
	経営学概論 Introduction to Business Administration	1				1		
	知的財産権 Intellectual Property	1					1	
	情報工学特講 Information Engineering Seminar	1					1*	集中講義
	原子力発電基礎 Elements of Nuclear Power Generation	1	1					
	放射線基礎 Introduction to Radioactivity and Radiation	1		1				
	廃炉ロボット概論 Fundamentals of nuclear decommissioning robotics	1			1			集中講義
	廃炉工学 Decommissioning of Nuclear Plant	1				1		集中講義
	防災学 Disaster Prevention	1					1*	
開設単位小計 Subtotal	40	1	1	2	4	31		
専門科目 Technical Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	109	7	8	19	31	43	82単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	109	7	8	19	31	43	
一般科目 General Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	79	25	25	15	9	4	75単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	79	25	25	15	9	4	
合計 Total	開設単位合計 Total Credits Offered	188	32	33	34	40	47	167単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	188	32	33	34	40	47	

(注) \*印は学修単位(高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

都市システム工学科 Department of Civil and Environmental Engineering

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
必修科目 Required	工学実験・演習 Experiments and Exercises in Civil and Environmental Engineering	6			2	2*	2*	
	都市システム概論 Introduction to Civil and Environmental Engineering	1	1					
	製図法Ⅰ Drawing I for Civil and Environmental Engineering	2	2					
	情報基礎 Computer Literacy	2	2					
	CADⅠ CAD I	1	1					
	材料学Ⅰ Construction Materials I	1			1			
	材料学Ⅱ Construction Materials II	1				1		
	構造のシビックデザインⅠ Structural Mechanics I on Civic Design	1		1				
	シビックデザイン演習Ⅰ Exercises I for Civic Design	1		1				
	環境科学基礎 Introduction to Environmental Science	1		1				
	応用物理 Applied Physics	3			3			
	測量学Ⅰ Surveying I	2		2				
	測量実習Ⅰ Survey Training I	2		2				
	構造のシビックデザインⅡ Structural Mechanics II on Civic Design	3			3			
	シビックデザイン演習Ⅱ Exercises II for Civic Design	1			1			
	地盤工学Ⅰ Geotechnical Engineering I	1			1			
	水理学Ⅰ Hydraulics I	1			1			
	環境科学 Environmental Science	1			1			
	確率・統計 Probability and Statistics	1				1		
	数理解析学Ⅰ Mathematical Analysis I	2				2		
	測量学Ⅱ Surveying II	2			2			
	測量実習Ⅱ Survey Training II	2			2			
	都市システムの情報処理Ⅱ Information Processing II for Civil and Environmental Engineering	2					2*	
	構造のシビックデザインⅢ Structural Mechanics III on Civic Design	2				2		
	シビックデザイン演習Ⅲ Exercises III for Civic Design	1				1		
	橋と鋼構造 Steel Structural Engineering	1				1		
	コンクリート構造工学 Concrete Structure Engineering	2				2*		
	地盤工学Ⅱ Geotechnical Engineering II	2				2		
	水理学Ⅱ Hydraulics II	2				2*		
	水処理工学Ⅰ Water Treatment Engineering I	1				1*		
	地域計画 Regional Planning	2				2*		
	システム工学 System Engineering	1				1		
	施工法 Construction Method for Civil and Environmental Engineering	1					1	
	技術英語Ⅰ Technical English I	1				1		
	インターンシップ Internship	1					(1)	
	シビックデザイン演習Ⅳ Exercises IV for Civic Design	1					1*	
	卒業研究 Graduation Research	9					9	
	数理解析学Ⅱ Mathematical Analysis II	2					2*	
	応用地盤工学 Applied Geotechnical Engineering	1					1	
	環境保全概論 Introduction to Environmental Preservation	1					1*	
水処理工学Ⅱ Water Treatment Engineering II	1					1*		
交通工学 Traffic Engineering	1					1		

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes	
			1	2	3	4	5		
必修科目 Required	都市基盤 維持・管理工学基礎 Introduction to Infrastructure Maintenance Engineering	1						1	防災・減災系列は選択科目
	都市基盤 コンクリート構造設計演習 Exercises on Reinforced Concrete Structure	1						1*	防災・減災系列は選択科目
	防災 水防災工学 Water Induced Disaster Prevention Engineering	1						1	都市基盤系列は選択科目
	防災 防災学 Disaster Prevention	1						1	都市基盤系列は選択科目
	開設単位小計 Subtotal	77	6	7	17	21 (1)	25 (1)		
選択科目 Elective	CADⅡ CAD II	1		1					
	製図法Ⅱ Drawing for Civil Engineering II	2				2*			
	都市システムの情報処理Ⅰ Information Processing I for Civil and Environmental Engineering	1				1			
	土木基礎数学 Basic Mathematics for Civil and Environmental Engineering	1				1			
	工学セミナー Civil and Environmental Engineering Seminar	2				2			
	環境計測論 Environmental Measurement and Analysis	1				1*			
	経営学概論 Introduction to Business Administration	1				1			
	現場見学 Construction Site tours	1					(1)		集中講義
	地球環境工学 Global Environment Engineering	1					1		
	技術英語Ⅱ Technical English II	1					1		
	輸送施設工学 Transport Facilities Engineering	1					1*		
	道路施策概論 Outline of Road Policy	1				1			
	知的財産権 Intellectual Property	1					1		
	情報工学特講 Informaion Engineering	1					1*		集中講義
	機械工学概論 Introduction to Mechanical Engineering	1					1		
	電子工学概論 Introduction to Electronics	1					1		
	原子力発電基礎 Elements of Nuclear Power Generation	1	1						
	放射線基礎 Introduction to Radioactivity and Radiation	1		1					
	廃炉ロボット概論 Fundamentals of nuclear decommissioning robotics	1			1				集中講義
	廃炉工学 Decommissioning of Nuclear Plant	1					1		集中講義
開設単位小計 Subtotal	22	1	2	1	10 (1)	7 (1)			
専門科目 Technical Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	99	7	9	18	31 (2)	32 (2)		82単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	99	7	9	18	31 (2)	32 (2)		
一般科目 General Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)		75単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	79	25 (1)	25 (1)	15 (1)	9 (1)	4 (1)		
合計 Total	開設単位合計 Total Credits Offered	178	32 (1)	34 (1)	33 (1)	40 (3)	36 (3)		167単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	178	32 (1)	34 (1)	33 (1)	40 (3)	36 (3)		

(注) \*印は学修単位 (高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# 専門科目

Technical Courses

## ビジネスコミュニケーション学科 Department of Business Communication

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
必修科目 Required	コミュニケーション論入門Ⅰ Introduction to Communication Science I	1	1					
	コミュニケーション論入門Ⅱ Introduction to Communication Science II	1	1					
	日本史Ⅰ History of Japan I	1	1					
	日本史Ⅱ History of Japan II	1	1					
	情報基礎Ⅰ Fundamentals of Information I	1	1					
	情報基礎Ⅱ Fundamentals of Information II	1	1					
	情報基礎演習Ⅰ Computer Science Practice I	1	1					
	ビジュアル情報基礎Ⅰ Basic Visual Communication Practice I	1	1					
	ビジュアル情報基礎Ⅱ Basic Visual Communication Practice II	1	1					
	コミュニケーション論Ⅰ Communication Science I	1	1					
	コミュニケーション論Ⅱ Communication Science II	1	1					
	世界史Ⅰ History of the World I	1	1					
	世界史Ⅱ History of the World II	1	1					
	情報基礎演習Ⅱ Computer Science Practice II	1	1					
	情報基礎演習Ⅲ Computer Science Practice III	1	1					
	ビジュアル情報演習 Visual Communication Practice	1	1					
	経営情報入門Ⅰ Introduction to Management Information I	1	1					
	経営情報入門Ⅱ Introduction to Management Information II	1	1					
	プレセミナーⅠ Pre-Seminar I	1		1				
	プレセミナーⅡ Pre-Seminar II	1		1				
	開発学入門 Introduction to Development Studies	1	1					
	微積分Ⅰ Calculus I	1	1					
	数理統計Ⅰ Mathematical Statistics I	1	1					
	English Basics I	1	1					
	English Basics II	1	1					
	経営入門Ⅰ Introduction to Business Administration I	1	1					
	経営入門Ⅱ Introduction to Business Administration II	1	1					
	経済入門 Introduction to Economics	1	1					
	プログラミング基礎 Basic Programming	1	1					
	プログラミング演習 Advanced Programming	1	1					
	経営情報演習 Management Information Practice	1	1					
	簿記入門Ⅰ Introduction to Bookkeeping I	1	1					
	簿記入門Ⅱ Introduction to Bookkeeping II	1	1					
	セミナーⅠ Seminar I	2			2			
	セミナーⅡ Seminar II	2			2			
	Academic Reading	1			1			
	Business English Basics I	1			1			
	Business English Basics II	1			1			
	マクロ経済Ⅰ Macroeconomics I	1			1			
	マクロ経済Ⅱ Macroeconomics II	1			1			
	情報処理基礎 Basic Information Processing	1			1			
	情報処理演習 Information Processing Practice	1			1			
	インターンシップ Internship	1				(1)		
	卒業研究Ⅰ Graduation Research I	4					4	
	卒業研究Ⅱ Graduation Research II	8					8	
開設単位小計 Subtotal	57	9	9	15	11 (1)	12 (1)		
選択科目 Elective	言語文化 Langage and Culture	1			1			
	現代社会の理論Ⅰ Theories in Contemporary Society I	1			1			
	現代社会の理論Ⅱ Theories in Contemporary Society II	1			1			
	微積分Ⅱ Calculus II	1			1			
	現代社会特論Ⅰ Advanced Study on Contemporary Society I	1			1			
開発学Ⅰ Development Studies I	2				2*			

	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別 Year					備考 Notes
			1	2	3	4	5	
選択科目 Elective	開発学Ⅱ Development Studies II	2				2*		
	財務会計 Financial Accounting	2				2*		
	原価計算 Cost Accounting	2				2*		
	環境科学 Environmental Science	1				1		
	現代社会特論Ⅱ Advanced Study on Contemporary Society II	2				2*		2者択一
	線形代数 Linear Algebra	2				2*		
	経営学 Business Administration	2				2*		
	情報システムⅠ Information System I	2				2*		2者択一
	数理統計Ⅱ Mathematical Statistics II	2				(2)*		2者択一
	非言語コミュニケーション Nonverbal Communication	1				1		
	応用数学論 Applied Mathematics	2				(2)*		2者択一
	現代社会と文化 Cultures in Contemporary Society	2				2*		
	Research in English	1				1		2者択一
	組織論 Organization Theory	2				2*		
	経営戦略論 Management Strategy	2				2*		2者択一
	情報システムⅡ Information System II	2				2*		
	情報システム演習Ⅱ Seminar in Information Systems II	2				2*		
	女性労働史 Gender and Labor History	2				2*		2者択一
	異文化コミュニケーション Intercultural Communication	1				1		
	国際経営論 International Management	2				2*		2者択一
	Intercultural Communication	1				1		
	国際経済学 International Economics	2				2*		2者択一
	Business English Practice I	1				1		
	環境経済学 Environmental Economics	2				2*		2者択一
	Business Case Studies	1				1		
	会計理論 Accounting Theory	2				2*		2者択一
	情報システム演習Ⅰ Seminar in Information Systems I	2				2*		
	共生システム論 Studies on Convivial Society	2				2*		2者択一
	Business English Practice II	1				1		
	国際金融論 International Finance	2				2*		2者択一
	Business Negotiation	1				1		
	知的財産権 Intellectual Property	1				1		
	情報工学特講 Special Lecture on Information Technology	1				1*		集中講義
	原子力発電基礎 Elements of Nuclear Power Generation	1	1					
	放射線基礎 Introduction to Radioactivity and Radiation	1		1				
廃炉ロボット概論 Fundamentals of nuclear decommissioning robotics	1			1				
廃炉工学 Decommissioning of Nuclear Plant	1				1		集中講義	
防災学 Disaster Prevention	1					1*		
開設単位小計 Subtotal	67	1	1	6	28 (4)	27 (4)		
専門科目 Technical Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	124	10	10	21	39 (5)	39 (5)	82単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	105	10	10	20	29 (5)	31 (5)	
一般科目 General Subjects	開設単位合計 Total Credits Offered	86	25 (1)	25 (1)	16 (1)	14 (1)	5 (1)	75単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	86	25 (1)	25 (1)	16 (1)	14 (1)	5 (1)	
合計 Total	開設単位合計 Total Credits Offered	210	35 (1)	35 (1)	37 (1)	53 (6)	44 (6)	167単位以上 修得 (卒業要件)
	修得可能単位数 Earnable Credits	191	35 (1)	35 (1)	36 (1)	43 (6)	36 (6)	

(注) \*印は学修単位(高等専門学校設置基準第17条4に基づく単位)  
( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# 専攻科

Advanced Courses Program



福島高专アドミッション・ポリシー  
Admission Policy

求める学生像  
Prospective students

全専攻

1. 専門の知識と基礎技術を有し、より高度な実践的かつ創造的技術を修得する意欲のある人（知識・技能）
2. 工学と経営の融合した分野に強い興味を持っている人（思考力・判断力・表現力）
3. 職業人としての倫理観を身につけ、専門分野で地域及び社会の発展に貢献したい人（主体性・協働）

All Advanced courses

1. Students who have basic knowledge and skills in their chosen field and who have the motivation to learn practical and creative technologies
2. Students who have a genuine interest in the combined field of engineering and management
3. Students who have a sense of professional ethics and who will contribute to regional or global society with their knowledge and skills in their chosen field

## 生産・情報システム工学コース

1. 機械・電気の専門的な基礎力を有し、機械・情報を活用した創造的なモノづくりに興味を持っている人
2. 生産・情報分野の技術者としての素養を身につけ、豊かな社会の発展に貢献することに意欲を持っている人

## エネルギーシステム工学コース

1. 機械・電気の専門的な基礎力を有し、エネルギー分野に興味を持っている人
2. エネルギー分野の技術者としての素養を身につけ、豊かな社会の発展に貢献することに意欲を持っている人

## 化学・バイオ工学コース

1. 応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の学修と研究に打ち込み、先端技術に柔軟に対応できる知識とスキルを修得したい人

2. 工学を修める者としての確かな倫理観を持ち、工学の発展及び地域・社会の環境改善に貢献したい人

## 社会環境システム工学コース

1. 建設・環境工学の研究に打ち込み、先端技術に柔軟に対応する知識とスキルを修得したい人
2. 確かな倫理観を持ち、工学の発展及び地域・社会の環境改善に貢献したい人

Industrial Technology System Engineering Course

Production and Information System Engineering Course

1. Students who have basic knowledge of mechanical and electrical engineering and who are interested in creative design and manufacturing making use of their knowledge on machine and Information
2. Students who have the potential to be engineers in the production and information fields and who have the desire to contribute to the development of society

Energy System Engineering Course

1. Students who have specialized basic knowledge of mechanical and electrical and who are interested in energy field

2. Students who have the potential to be genuine engineer of energy field and desire to contribute to the development of society

Chemistry and Bioengineering Course

1. Students who will be dedicated to their own study and research of Applied chemistry and life engineering and related fields of them and who have the desire to obtain knowledge and skills to respond to advanced technology flexibly

2. Students who have a sense of ethics as an engineer-to-be and who have the desire to contribute to the advancement of the field of engineering and the improvement of regional or global society

Social Environmental System Engineering Course

1. Students who will be dedicated to their own research of Civil and Environmental Engineering and who have the desire to obtain knowledge and skills to flexibly respond to advanced technology

2. Students who have a sense of ethics and who have the desire to contribute to the advancement of engineering and the improvement of regional or global society

産業技術システム工学専攻

ビジネスコミュニケーション学専攻

## ビジネスコミュニケーション学コース

1. 現代社会への幅広い関心を持ち、社会科学の研究と、語学や情報、環境問題などの関連分野の学習に打ち込む意欲を持っている人
2. たしかなコミュニケーション能力と情報リテラシーを身につけ、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍する意欲のある人

Business Communicology Course

1. Students who have broad interest in contemporary society and who have willingness to engage in social science research and related fields such as language, information, environmental problems
2. Students who have a certain communication skill and information literacy and who are motivated to work globally beyond the boundaries of the community and the international community

入学者選抜  
の基本方針

高等専門学校卒業程度の、各専門に必要な基礎的素養（工学系では、数学、各専門分野の基礎的知識・能力、ビジネス系では、小論文、経営学分野の基礎的知識・能力）を有していることを評価します。評価方法は、推薦による選抜では推薦書・調査書・志望調査書、学力試験による選抜では調査書・志望調査書・学力試験、社会人特別選抜では調査書・志望調査書および面接とします。

また、外国語による国際的コミュニケーション基礎能力を有していることを、英語の資格に関する証明書で評価します。

Selection of Students

Applicants must have a basic scholastic knowledge equivalent to graduates of the national institute of technology. In addition, basic understanding of mathematics and basic knowledge and skills in mechanical, electrical, civil or chemical engineering are required for the engineering courses. For the business course, basic knowledge of social science and business management are required. Foreign language communication skills are also considered an important factor.

## ●本校専攻科について

本校では、平成16年度に専攻科が設置され、設置当初から3専攻（「機械・電気システム工学専攻」、「物質・環境システム工学専攻」、及び「ビジネスコミュニケーション学専攻」）で専攻科教育を行ってきました。

当初から各専攻で専門科目での融合、工学系専攻とビジネス系専攻の融合による、シナジー教育を目指し、専門関連科目だけでなく一般科目も充実させた教育を実践してきました。

さらに年度が進むにつれ、社会からの要請も徐々に変化してきており、それに合わせたカリキュラム改訂も数回にわたり行ってきました。

平成23年3月の東日本大震災及びそれに伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、社会情勢の変化や地域のニーズが大きく変化したことから再生可能エネルギー分野、原子力安全分野、減災工学分野で地域の復興に活躍できる人材を育成するプログラムを導入し、平成27年4月に2専攻多コース制への改組を行いました。

## Advanced Course

The Advanced Course was established in 2004, and comprised three courses: Mechanical and Electrical System Engineering, Chemical and Environmental System Engineering, and Business Communication.

From the beginning, the aim of each course was to combine its focus with another subject, for example engineering with business and speciality subjects with more general subjects. The curriculum was revised several times to correspond with changing demands and focus.

On March 2011, Great East Japan Earthquake and the accident of the Fukushima First Power Plant occurred, and the social situation and the needs of the region changed greatly. We launched the Reconstruction Human Resource Development Special Program in the renewable energy, the nuclear safety engineering and disaster mitigation engineering. Furthermore in April 2015 we reorganized the two major multi-course systems.

## ● 特色

### 1. 工学系・ビジネス系シナジー効果による MOT (技術経営) 教育

各専攻での専門分野に関する専門科目を学ぶほか、2 専攻共通の専門関連科目等を履修するとともに実践的職業人として必要な、他専攻専門分野の知識の習得及び思考力の育成を図ることにより、従来の専門分野の枠組みを超えた技術者やビジネスマンの育成をめざすシナジー教育を実施しています。これらの工学系・ビジネス系を融合させたカリキュラムのもと、「経営のわかる実践的技術プロフェッショナル」、「技術のわかる実践的ビジネスプロフェッショナル」の育成をめざす MOT (技術経営) 教育を実施しています。

### 2. 実践的かつ創造的な少人数専門教育

各専攻ではより高度な専門科目の講義と少人数グループでの実験・セミナーが行われ、専門事項の深い理解と実験技術等を修得します。また、特別研究では、研究課題について文献調査・参考資料の作成、プレゼンテーションを実施し、専門知識の理解と表現及び発表能力を習得します。

### 3. 地域と連携した高度な研究活動

さらに、特別研究では主に地域に密着したテーマを採り上げ、地元企業との共同研究をめざすとともに、学会等での研究成果発表を義務づけ、創造性に富む研究開発能力を育成します。また、1 年生には夏季休業中に長期インターンシップを実施します。

### 4. 復興人材育成特別プログラム

再生可能エネルギー、原子力安全、減災の3 分野における復興支援に活躍できる人材を育成するため、復興支援特別科目を12科目開講しています。プログラム履修生は、この科目群の中から5科目以上を修得し、工学実験や特別研究において復興支援に関係する課題に取り組みます。

## ● 一般科目・専門関連共通科目

各専攻共通 Educational Curriculum (General Education Subjects and Pelated Specialized Subjects for all two Advanced courses)

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Year				備 考 Notes
				1 年 1st year		2 年 2nd year		
				前期 1st Semester	後期 2nd Semester	前期 1st Semester	後期 2nd Semester	
一般 科目 General Education Subjects	必修科目 Required	倫理学 Ethics	2	2				
	開設単位計	Subtotal	2	2	0			
	選択必修 科目 Elective Required	現代英語 I Contemporary English I	2	2				2 科目以上選択 (本校が定める条件を満たせば1科目免除)
		現代英語 II Contemporary English II	2		2			
		現代英語 III Contemporary English III	2			2		
	開設 単 位 計	Subtotal	6	4	2			
	選択科目	日本文化論 Japanese Cultural Review	2	2				
		グローバル研修 Global Study	1		(1)			
開設 単 位 計	Subtotal	3	2(1)	0(1)				
一般科目開設単位計		General Education Subjects Subtotal	11	8(1)	2(1)			
専門 関連 科目 Specialized Subjects in Related Fields common to all Advanced Courses	必修 科目 Required	産業財産権 Industrial Property	2	2				
		産業技術論 Industrial Technology	2		2			
		情報科学論 Information Engineering Seminar	2		2			
		科学技術史 History of Science and Technology	2			2		
		製品開発論 Research and Development of Product	2				2	
		ビジネス英語 Business English	2				2	
	開設 単 位 計	Subtotal	12	6	6			
	選択 科目 Elective	現代化学 Modern Chemistry	2	2				
		システム論 System Science	2			2		
		環境解析評価論 Environment Analysis and Evaluation	2			2		
		特別講義 I Advanced Lecture I	1		(1)			
		特別講義 II Advanced Lecture II	2		(2)			
開設 単 位 計		Subtotal	9	2(3)	4(3)			
専門関連科目開設単位計		Subtotal	21	8(3)	10(3)			

( ) の数字は開講期を指定しない単位で外数

## Distinctive Features

1. Education in MOT (Management of Technology) resulting from the synergy of engineering and business studies

In addition to specialized subjects in their field of study, students take specialized subjects in related fields offered by all Advanced Courses. Moreover the National Institute of Technology, Fukushima College provides synergistic education to nurture engineers and business individuals whose knowledge and skills go beyond existing frameworks for their field of specialization. We aim to foster practical professionals with specialized knowledge in and out of study fields.

2. Practical and highly specialized education in small groups

Each Advanced Course provides lectures in highly specialized subjects, experiment sessions, and seminars in small groups. This enables students to acquire a deeper understanding of the specialized subjects and experimental techniques. Students are required in their graduation thesis research to study literature related to their research topic, compile references, make presentations, and develop presentation skills.

3. Advanced research activities in collaboration with the local community

Students are encouraged to choose research topics closely related to the local community for their Special Research with the aim of engaging in joint research with local industries with which long-term internships are planned. Furthermore, because students are obliged to present the results of their research at an academic conference, Advanced Courses strive to nurture their ability to engage in creative research and development.

4. The Reconstruction Human Resources Development Special Program

12 special subjects of restoration and reconstruction in this program were started to educate the specialists who can play an active part in the three fields, restoration and reconstruction in Renewable Energy, Nuclear Safety and Disaster Mitigation. The student who takes this program acquires one beyond 5 subjects from this subject group and work on a problem related to restoration and reconstruction in an Engineering Experiment and a Graduation Thesis Research.

# 産業技術システム工学専攻

Industrial Technology System Engineering Course

本科の機械システム工学科、電気電子システム工学科、化学・バイオ工学科、都市システム工学科のそれぞれの専門分野の基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深めます。また復興人材育成特別プログラムにより地域復興に活躍できる人材を育成します。

本専攻は次の4つのコースから成り立っています。

Based on the four undergraduate departments of Mechanical System Engineering, Electrical and Electronic System Engineering, Applied Chemistry and Biochemistry, Civil and Environmental Engineering, this program seeks to enhance the basic skills of each of these areas of expertise and deepen their applicability. Furthermore the Reconstruction Human Resources Development Special Program is designed to develop human resources that play an active part in the reconstruction of localities.

This specialty consists of the following four courses.

機械系・電気系の材料工学分野及び機械加工系、電子・情報系を融合した教育・研究

## 生産・情報システム工学コース

Production and Information System Engineering Course

機械系・電気系の材料工学分野及び機械加工系、電子・情報系を融合した教育・研究を行います。

機械設計関連、システム制御関連、電子物性関連及び情報関連分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び、生産・情報分野で活躍できる人材を育成します。このコースの教育・研究は復興人材育成特別プログラムのロボット技術、メカトロニクス、防災通信等と密接に関係しており、これらの分野で地域の復興に活躍できる人材も育成します。

Through advanced application and specialized subjects of mechanical design, system control, electronic properties and information, this course fosters talented individuals who can play an active part in the field of production and information.

The academic and research aspects of this course are closely related to robot technology, mechatronics and disaster communication in the Reconstruction Human Resources Development Special Program.



### ●専攻科専門科目 Educational Curriculum (Specialized Subjects)

#### 生産・情報システム工学コース 専門科目 Production and Information System Engineering Course

必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Year				備 考 Notes
			1 年 1st year		2 年 2nd year		
			前期 1st Semester	後期 2nd Semester	前期 1st Semester	後期 2nd Semester	
必修 科目 Required	生産管理論 Manufacturing System Engineering	2	2				
	応用解析学 Applied Analysis	2	2				
	力学総論 Classical and Quantum Mechanics	2	2				
	システムデザイン System Design	2	2				
	数理計画論 Mathematical planning	2	2				
	材料科学 Material Science	2		2			
	産業安全工学総論 Industrial safety engineering	2			2		復興人材育成科目
	インターンシップ A InternshipA	2		(2)			
開設単位計 Subtotal	16	10 (2)		4 (2)			
選択 科目 Elective	インターンシップ B InternshipB	2		(2)			
	インターンシップ C InternshipC	2		(2)			
	開設単位計 Subtotal	4	(4)		(4)		
	開設単位合計 Total	20	10 (6)		4 (6)		
必修 科目 Required	特別研究 I Graduation Thesis Research I	4		4			
	特別研究 II Graduation Thesis Research II	10			10		
	生産・情報システム工学実験 Experiments of Production and Information System Engineering	2	2				
	応用電子制御工学 Applied electronically control engineering	2	2				
	応用メカトロニクス Application Mechatronics	2		2			復興人材育成科目
	開設単位計 Subtotal	20	8		12		
選択 必修 科目 Elective Required	品質工学 Quality Engineering	2	2				
	放射線工学 Radiation Engineering	2		2			復興人材育成科目
	応用塑性加工学 Appricational technology of plasticity	2			2		
	原子力安全工学 Science and engineering nuclear reactor safety	2		2			復興人材育成科目
	産業応用情報工学 Applied Industrial Information engineering	2		2			3科目以上修得
	制御システム工学 Control System Engineering	2		2			
	応用防災通信 Advanced Disaster Prevention Engineering	2			2		復興人材育成科目
	熱流体工学 Thermo-fluid Engineering	2			2		
開設単位計 Subtotal	16	4		12			
選択 科目 Elective	環境保全工学 Environmental Preservation Engineering	2	2				復興人材育成科目
	再生可能エネルギー工学 Renewable Electricity Generation	2		2			復興人材育成科目
	減災工学 Disaster Prevention Engineering	2		2			復興人材育成科目
	電子物性工学 Electronic Properties of Engineering	2			2		
	応用電磁気学 Applied Electromagnetism	2			2		
	応用半導体工学 Applied Semiconductor Engineering	2			2		
	電力流通工学 Power Delivery System Engineering	2			2		復興人材育成科目
	都市経済学 Urban Economics	2			2		復興人材育成科目
開設単位計 Subtotal	16	4		12			
開設単位合計 Total	52	16		36			

( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# エネルギーシステム工学コース

## Energy System Engineering Course

機械系・電気系のエネルギー関連分野の教育・研究を行います。

エネルギー分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び、機械・電気関連のエネルギー分野で活躍できる人材を育成します。

このコースの教育・研究は復興人材育成特別プログラムの再生可能エネルギー分野、原子力安全工学分野にも密接に関係しており、エネルギー関連産業で活躍できる人材も育成します。



This course aims to develop human resources that can play an active part in the mechanical and electrical energy field through more advanced and applicable education of highly specialized subjects related to the energy sector.

The education and research of this course is closely related to renewable energy field and nuclear safety engineering field in the Reconstruction Human Resources Development Special Program.

### ●専攻科専門科目 Educational Curriculum (Specialized Subjects)

#### エネルギーシステム工学コース 専門科目 Energy System Engineering Course

必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Year				備 考 Notes
			1 年 1st year		2 年 2nd year		
			前期 1st Semester	後期 2nd Semester	前期 1st Semester	後期 2nd Semester	
必修 科目 Required	生産管理論 Manufacturing System Engineering	2	2				
	応用解析学 Applied Analysis	2	2				
	力学総論 Classical and Quantum Mechanics	2	2				
	システムデザイン System Design	2	2				
	数理計画論 Mathematical planning	2		2			
	材料科学 Material Science	2			2		
	産業安全工学総論 Industrial safety engineering	2				2	復興人材育成科目
	インターンシップ A InternshipA	2			(2)		
開設 単 位 計 Subtotal	16	10 (2)		4 (2)			
選択 科目 Elective	インターンシップ B InternshipB	2			(2)		
	インターンシップ C InternshipC	2			(2)		
	開設 単 位 計 Subtotal	4	(4)		(4)		
開 設 単 位 合 計 Total	20	10 (6)		4 (6)			
必修 科目 Required	特別研究 I Graduation Thesis Research I	4	4				
	特別研究 II Graduation Thesis Research II	10			10		
	エネルギーシステム工学実験 Experiments of Energy Systems Engineering	2	2				
	応用電子制御工学 Applied Electronically Control Engineering	2	2				
	再生可能エネルギー工学 Renewable Electricity Generation	2		2			復興人材育成科目
	開設 単 位 計 Subtotal	20	10		10		
選択 必修 科目 Elective Required	品質工学 Quality Engineering	2	2				
	エネルギー変換工学 Energy Conversion Engineering	2	2				
	放射線工学 Radiation Engineering	2		2			復興人材育成科目
	応用塑性工学 Appricational Technology of Plasticity	2			2		
	原子力安全工学 Science and Engineering of Nuclear Reactor Safety	2			2		3科目以上修得 復興人材育成科目
	産業応用情報工学 AppliedIndustrial Information Engineering	2			2		
	制御システム工学 Control System Engineering	2			2		
	電力流通工学 Power Delivery System Engineering	2				2	復興人材育成科目
	熱流体工学 Flow and Heat Transfer Engineering	2				2	
開設 単 位 計 Subtotal	18	6		12			
選択 科目 Elective	環境保全工学 Environmental Preservation Engineering	2	2				復興人材育成科目
	応用メカトロニクス Application Mechatronics	2			2		復興人材育成科目
	減災工学 Disaster Prevention Engineering	2			2		復興人材育成科目
	電子物性工学 Electronic Material Science & Engineering	2				2	
	応用電磁気学 Applied Electromagnetics	2				2	
	応用半導体工学 Applied Semiconductor Electronics	2				2	
	応用防災通信 Advanced Disaster Prevention Engineering	2				2	復興人材育成科目
	都市経済学 Urban Economics	2				2	復興人材育成科目
開設 単 位 計 Subtotal	16	2		14			
開 設 単 位 合 計 Total	54	18		36			

( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# 化学・バイオ工学コース

## Chemistry and Bioengineering Course



応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の教育・研究を行います。

化学・バイオ工学科（準学士課程）専門分野の基礎学力をさらに充実させたうえで、その専門性を高めます。さらに、現代の応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野における先端技術やその動向に柔軟に対応できる人材の育成をめざします。

このコースの教育・研究は復興人材育成特別プログラム放射線計測関連分野に関係しており、廃炉技術の重要な分野である放射線及び放射線物質の取扱いの分野で活躍できる人材も育成します。

We aim to foster human resources who are capable of adapting and responding to cutting edge technology and its movement in the areas of modern applied chemistry and biochemistry. Further study in these fields will enhance the potential opportunities for the students to be involved in various careers in their future.

### ●専攻科専門科目 Educational Curriculum (Specialized Subjects)

#### 化学・バイオ工学コース 専門科目 Chemistry and Bioengineering Course

必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Year				備 考 Notes
			1 年 1st year		2 年 2nd year		
			前期 1st Semester	後期 2nd Semester	前期 1st Semester	後期 2nd Semester	
必修 科目 Required	生産管理論 Manufacturing System Engineering	2	2				
	応用解析学 Applied Analysis	2	2				
	力学総論 Classical and Quantum Mechanics	2	2				
	システムデザイン System Design	2	2				
	数理計画論 Mathematical planning	2		2			
	材料科学 Material Science	2			2		
	産業安全工学総論 Industrial safety engineering	2				2	復興人材育成科目
	インターンシップ A InternshipA	2	(2)				
開設単位計 Subtotal	16	10 (2)		4 (2)			
選択 科目 Elective	インターンシップ B InternshipB	2	(2)				
	インターンシップ C InternshipC	2	(2)				
	開設単位計 Subtotal	4	(4)		(4)		
開設	単位合計 Total	20	10 (6)		4 (6)		
必修 科目 Required	特別研究 I Graduation Thesis Research I	4	4				
	特別研究 II Graduation Thesis Research II	10	10				
	化学・バイオ工学実験 Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry	2	2				
	プロセス物理化学 Physical Chemistry for Industrial Processing	2	2				
	放射線工学 Radiation Engineering	2		2			復興人材育成科目
	開設単位計 Subtotal	20	10		10		
選択 必修 科目 Elective Required	環境保全工学 Environmental Preservation Engineering	2	2				復興人材育成科目
	再生可能エネルギー工学 Renewable Electricity Generation	2		2			復興人材育成科目
	原子力安全工学 Science and engineering of nuclear reactor safety	2			2		復興人材育成科目
	応用材料化学 Applied Material Chemistry	2			2		3科目以上修得
	応用合成化学 Advanted Organic Syntheses	2			2		
	生体分子機能工学 Biomolecular Functional Engineering	2				2	
	開設単位計 Subtotal	12	4		8		
選択 科目 Elective	応用メカトロニクス Application Mechatronics	2			2		復興人材育成科目
	減災工学 Disaster Prevention Engineering	2			2		復興人材育成科目
	構造物理化学 Structure Physics and Chemistry	2			2		
	応用有機化学 Applied Organic Chemistry	2			2		
	現代分析化学 Modern Analytical Chemistry	2			2		
	電力流通工学 Power Delivery System Engineering	2				2	復興人材育成科目
	応用防災通信 Advanced Disaster Prevention Engineering	2				2	復興人材育成科目
	都市経済学 Urban Economics	2				2	復興人材育成科目
開設単位計 Subtotal	16	0		16			
開設	単位合計 Total	48	14		34		

( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# 社会環境システム工学コース

## Social Environmental System Engineering Course



建設・環境系の教育・研究を行います。  
土木工学と環境工学に関する専門知識を修得し、さらに関連科目の履修を通して複眼的視野を深めます。これらを通して日々進化する先端技術に柔軟に対応しつつ、環境に配慮することのできる建設技術を身につけた人材を育成します。

このコースの教育・研究は、復興人材育成特別プログラムの減災工学分野に関係しており、まちを災害から守る技術分野や災害復興に取り組む分野で活躍できる人材も育成します。

The course is designed for students to acquire expertise in civil engineering and environmental engineering, and deepen their multilateral viewpoints. While responding flexibly to evolving advanced technology, we aim to train engineers equipped with the skills of construction technology and environmental consciousness.

This course is closely associated with disaster mitigation engineering in the Reconstruction Human Resources Development Special Program.

### ●専攻科専門科目 Educational Curriculum (Specialized Subjects)

#### 社会環境システム工学コース 専門科目 Social Environmental System Engineering Course

必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Year				備 考 Notes
			1 年 1st year		2 年 2nd year		
			前期 1st Semester	後期 2nd Semester	前期 1st Semester	後期 2nd Semester	
必修 科目 Required	生産管理論 Manufacturing System Engineering	2	2				
	応用解析学 Applied Analysis	2	2				
	力学総論 Classical and Quantum Mechanics	2	2				
	システムデザイン System Design	2	2				
	数理計画論 Mathematical planning	2		2			
	材料科学 Material Science	2			2		
	産業安全工学総論 Industrial safety engineering	2				2	復興人材育成科目
	インターンシップ A InternshipA	2	(2)				
	開設単位計 Subtotal	16	10(2)		4(2)		
選択 科目 Elective	インターンシップ B InternshipB	2	(2)				
	インターンシップ C InternshipC	2	(2)				
	開設単位計 Subtotal	4	(4)		(4)		
開設単位合計 Total		20	10(6)		4(6)		
必修 科目 Required	特別研究 I Graduation Thesis Research I	4	4				
	特別研究 II Graduation Thesis Research II	10	10				
	社会環境システム工学実験 Experiments of Social Environmental System Engineering	2	2				
	環境保全工学 Environmental Preservation Engineering	2	2				復興人材育成科目
	維持・管理工学 Infrastructure Maintenance Engineering	2				2	
	開設単位計 Subtotal	20	8		12		
選択 必修 科目 Elective Required	構造解析論 Analysis of Structures	2	2				4科目以上修得
	放射線工学 Radiation Engineering	2		2			
	水工学 Hydraulic Engineering	2			2		
	地下空間工学 Geofront Engineering	2			2		
	減災工学 Disaster Prevention Engineering	2			2		
	原子力安全工学 Science and engineering of nuclear reactor safety	2			2		
	開設単位計 Subtotal	12	4		8		
選択 科目 Elective	再生可能エネルギー工学 Renewable Electricity Generation	2		2			復興人材育成科目
	応用メカトロニクス Application Mechatronics	2			2		復興人材育成科目
	水環境工学 Water Environment Engineering	2				2	
	電力流通工学 Power Delivery System Engineering	2				2	復興人材育成科目
	応用防災通信 Advanced Disaster Prevention Engineering	2				2	復興人材育成科目
	都市経済学 Urban Economics	2				2	復興人材育成科目
	開設単位計 Subtotal	12	2		10		
開設単位合計 Total		44	14		30		

( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

# ビジネスコミュニケーション学専攻

## Business Communicology Course

本科のビジネスコミュニケーション学科の専門的な基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深めることで、地域社会の発展に貢献するとともに、グローバルに活躍できる人材を育成します。本専攻は次の1つのコースから成り立っています。

Students enhance the professional basic academic skills of Social science learned in the associate degree programs, and deepen their applicability and expertise. In addition, we cultivate talented individuals who can play an active part in community reconstruction by Reconstruction Human Resources Development Special Program.

This specialty consists of the following one course.

### 社会科学系、特にビジネスに関連する研究・教育

## ビジネスコミュニケーション学コース

### Business Communicology Course

準学士課程のビジネスコミュニケーション学科で習得した社会学系知識の応用力を育み、さらに専門性を深める科目を履修します。くわえて、工学系とビジネス系のシナジー効果を期待できる科目を履修することにより、工学の基礎知識と国際社会で通用するビジネスコミュニケーション能力を併せ持つ人材を育成します。

このコースの教育・研究は復興人材育成特別プログラムの各分野に関係しており、社会の持続可能性に配慮しながら地域社会の発展に貢献するとともに、たしかなコミュニケーション能力と国際感覚をもち、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍できる人材も育成します。



With expectations of synergic effect between business-based course and engineering course, we seek to cultivate human resources with the basic engineering knowledge, engineering thinking skills, and the business communication skills corresponding to the international community with a global viewpoint as well as contributing to local society. This course concerns sustainable development in the Reconstruction Human Resources Development Special Program.

### ●専攻科専門科目 Educational Curriculum (Specialized Subjects)

#### ビジネスコミュニケーション学コース 専門科目 Business Communicology Course

必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Year				備 考 Notes
			1 年 1st year		2 年 2nd year		
			前期 1st Semester	後期 2nd Semester	前期 1st Semester	後期 2nd Semester	
必修 科目 Required	特別研究 I	Graduation Thesis Research I	5				
	特別研究 II	Graduation Thesis Research II			7		
	新事業開発	New Business Development	2				
	生産管理論	Manufacturing System Engineering	2	2			
	モノづくり概論	Manufacturing Practice	2	2			
	経営管理論	Business Management	2		2		
	データベース論	Foundation of Database Systems	2	2			
	経営学演習	Business Practice	2	2			
	システムデザイン	System Design	2	2			
	グローバル経営論	Global Management	2		2		
	産業安全工学総論	Industrial safety engineering	2			2	復興人材育成科目
	インターンシップ A	InternshipA	2	(2)			
	開 設 単 位 計	Subtotal	32	19 (2)		11 (2)	
選択 科目 Elective	財務諸表論	Financial Reporting Theory	2	2			
	環境保全工学	Environmental Preservation Engineering	2	2			復興人材育成科目
	広告メディア論	Advertisement and Media Vehicle	2	2			
	放射線工学	Radiation Engineering	2		2		復興人材育成科目
	再生可能エネルギー工学	Renewable Electricity Generation	2		2		復興人材育成科目
	数理意思決定論	Mathematical Decision-making Theory	2		2		復興人材育成科目
	経済産業論	Industrial Economics	2		2		復興人材育成科目
	原子力安全工学	Science and Engineering of Nuclear Reactor Safety	2		2		復興人材育成科目
	減災工学	Disaster Prevention Engineering	2		2		復興人材育成科目
	経営分析論	Financial statements analysis	2			2	
	応用防災通信	Advanced Disaster Prevention Engineering	2			2	復興人材育成科目
	都市経済学	Urban Economics	2			2	復興人材育成科目
	インターンシップ B	InternshipB	2	(2)			
インターンシップ C	InternshipC	2	(2)				
開 設 単 位 計	Subtotal	28	10 (4)		14 (4)		
開 設 単 位 合 計	Total	60	29 (6)		25 (6)		

( )の数字は開講期を指定しない単位で外数

本校では、「学習教育目標」「ディプロマ・ポリシー」に定めた能力を身につけるため、次のような教育課程の編成方針、及び成績評価基準に基づいて教育を実施します。

## ●編成方針

- (1) 準学士課程(本科)においては、くさび型<sup>※</sup>の構成であり、「学習教育目標」「ディプロマ・ポリシー」を身につけるための必修科目、選択科目を適切に設定した、5年一貫の体系的な教育課程を編成する。  
専攻科においては、準学士課程の内容からの接続、発展を考慮した、より高度な教育課程を編成する。  
※くさび型の教育課程：低学年次においては一般科目を多く配置し、学年の進行に伴い専門科目を多く配置する教育課程
- (2) 「ディプロマ・ポリシー」に定めた能力を深化させるため、高学年、及び専攻科においては、モノづくり、校外での体験、問題解決能力の養成等に関する科目を開設する。
- (3) 教育課程を編成するに当たっては、全学年で基本的な知識・技能の

修得、それらを応用し思考、判断する能力の修得、それらを自発的に学習できる態度・志向性を修得できるように配慮して、科目配置や科目毎の授業内容や授業計画を設計しシラバスに記載し、シラバスにしたがい教育を実施する。

## ●成績評価基準

- (1) 科目の成績評価は、定期試験の成績および平素の成績をもとに行う。評価方法はシラバスに記載し、記載された評価方法に基づいて公平に成績評価を実施する。
- (2) 講義科目では主に定期試験の筆記試験により、演習科目では筆記試験やレポート等を総合的に勘案し、さらに、実験・実習科目ではレポートや授業態度により評価する。
- (3) 科目の成績評価結果は100点法で行い、60点以上を合格とする。
- (4) 各科目について、成績評価が60点以上の場合は単位の修得を認定する。

## ●専攻科課程 各専攻、コースごとの教育課程編成方針

ディプロマポリシーで掲げた能力を育成するために、各専攻各コースでは、以下の科目群を系統的に編成する。

### 産業技術システム工学専攻

#### <生産・情報システム工学コース>

- (1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養を修得できるように、理系教養科目および文系教養科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を習得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を修得できるように、機械工学や電気電子工学を基盤として、生産・制御・情報・通信等に関連した専門科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (3) 工学系科目ービジネス系科目の協働(シナジー)効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を修得できるように、産業技術システム工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探求する能力を修得できるように、システムデザインや特別研究等の課題設定とその解決能力や応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (5) モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力を修得できるように、システム工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (6) 情報技術を活用した、国際社会に必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得できるように、インターンシップや特別研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

#### <エネルギーシステム工学コース>

- (1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養を修得できるように、理系教養科目および文系教養科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を習得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を修得できるように、機械工学や電気電子工学を基盤として、流体・熱・電力・エネルギー等に関連した専門科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (3) 工学系科目ービジネス系科目の協働(シナジー)効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を修得できるように、産業技術システム工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探求する能力を修得できるように、システムデザインや特別研究等の課題設定とその解決能力や応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (5) モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力を修得できるように、システム工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (6) 情報技術を活用した、国際社会に必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得できるように、インターンシップや特別研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

### ビジネスコミュニケーション学専攻

#### <ビジネスコミュニケーション学コース>

- (1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養を修得できるように、理系教養科目および文系教養科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を習得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を修得できるように、経営学を基盤とした専門科目を設け、講義や演習を主とした学修を実施する。
- (3) 工学系科目ービジネス系科目の協働(シナジー)効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を修得できるように、経営学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学

#### <化学・バイオ工学コース>

- (1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養を修得できるように、理系教養科目および文系教養科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を習得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を修得できるように、応用化学や生物工学を基盤とした専門科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (3) 工学系科目ービジネス系科目の協働(シナジー)効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を修得できるように、産業技術システム工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探求する能力を修得できるように、システムデザインや特別研究等の課題設定とその解決能力や応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (5) モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力を修得できるように、システム工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (6) 情報技術を活用した、国際社会に必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得できるように、インターンシップや特別研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

#### <社会環境システム工学コース>

- (1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養を修得できるように、理系教養科目および文系教養科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を習得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を修得できるように、土木工学や環境工学を基盤とした専門科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (3) 工学系科目ービジネス系科目の協働(シナジー)効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を修得できるように、産業技術システム工学に関連する他分野の科目を設け、講義を主とした学修を実施する。
- (4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探求する能力を修得できるように、システムデザインや特別研究等の課題設定とその解決能力や応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (5) モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力を修得できるように、システム工学実験等の技術習得に関する実技科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。
- (6) 情報技術を活用した、国際社会に必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得できるように、インターンシップや特別研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

修を実施する。

- (4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探求する能力を修得できるように、システムデザインや特別研究等の課題設定とその解決能力や応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目を設け、実習を主とした学修を実施する。
- (5) モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力を修得できるように、経営学演習等を設け、演習を主とした学修を実施する。
- (6) 情報技術を活用した、国際社会に必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を修得できるように、インターンシップや特別研究等の議論および発表を伴う科目を設け、実験・実習を主とした学修を実施する。

●専攻科教員 Academic Faculty

職名 Title	学位 Degree	氏名 Name	主な担当科目	Main Subjects Taught
教授 Professor	工学博士 D.Eng.	原田 正光 HARADA Masamitsu	社会環境システム工学実験 産業安全工学総論 産業技術論 減災工学 環境保全工学	Experiments of Social Environmental System Engineering Industrial Safety Engineering Industrial Technology Disaster Prevention Engineering Environmental Preservation Engineering
	博士(工学) D.Eng.	湯川 崇 YUKAWA Takashi	データベース論 経営学演習 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Foundation of Database Systems Business Practice Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	植 英 規 UE Hidenori	システムデザイン 品質工学 産業応用情報工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	System Design Quality Engineering Applied Industrial Information Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	鄭 耀 陽 ZHENG Yaoyang	産業技術論 システムデザイン 生産・情報システム工学実験 エネルギーシステム工学実験 応用メカトロニクス 制御システム工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Industrial Technology System Design Experiments of Production and Information System Engineering Experiments of Energy Systems Engineering Application Mechatronics Control System Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	齊 藤 充 弘 SAITO Mitsuhiro	減災工学 システムデザイン 数理計画論 社会環境システム工学実験 応用防災通信 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Disaster Prevention Engineering System Design Mathematical Planning Experiments of Social Environmental System Engineering Advanced Disaster Prevention Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	高 橋 章 TAKAHASHI Akira		
	博士(工学) D.Eng.	赤 尾 尚 洋 AKAO Takahiro	特別研究Ⅰ・Ⅱ	Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	伊 藤 淳 ITO Atsushi	特別研究Ⅰ・Ⅱ	Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	大 槻 正 伸 OHTSUKI Masanobu	産業技術論 生産・情報システム工学実験 エネルギーシステム工学実験 システム論 産業応用情報工学 制御システム工学 産業安全工学総論 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Industrial Technology Experiments of Production and Information System Engineering Experiments of Energy Systems Engineering System Theory Applied Industrial Information Engineering Control System Engineering Industrial Safety Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(電気工学) D.Eng.	鈴 木 晴 彦 SUZUKI Haruhiko	電子物性工学 システムデザイン 生産・情報システム工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Electronic Material Science & Engineering System Design Experiments of Production and Information System Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(理学) D.Sc.	田 中 利 彦 TANAKA Toshihiko	応用材料化学 構造物理化学 化学・バイオ工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Applied Material Chemistry Structural Physical Chemistry Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(理学) D.Sc.	天 野 仁 司 AMANO Hitoshi		
	博士(工学) D.Eng.	車 田 研 一 KURUMADA Kenichi	化学・バイオ工学実験 プロセス物理化学 現代分析化学 産業技術論 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Physical Chemistry for Industrial Processing Current Fundamentals in Analytical Chemistry Industrial Technology Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng. 技術士 P.E.	緑 川 猛 彦 MIDORIKAWA Takehiko	減災工学 社会環境システム工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Disaster Prevention Engineering Experiments of Social Environmental System Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(情報科学) Ph.D.	芥 川 一 則 AKUTAGAWA Kazunori	産業技術論 モノづくり概論 都市経済学 経営学演習 経済産業論 システムデザイン 産業安全工学総論 経営管理論 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Industrial Technology Manufacturing Practice Urban Economics Business Practice Industrial Economics System Design Industrial Safety Engineering Business Management Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	修士(応用言語学) M.A.	宮 澤 泰 彦 MIYAZAWA Yasuhiko	現代英語Ⅲ	Contemporary EnglishⅢ
	博士(学術) Ph.D.	鈴 木 三 男 SUZUKI Mitsuo		
	文学修士 M.A.	石 原 万 里 ISHIHARA Mari	現代英語Ⅱ	Contemporary EnglishⅡ
	文学修士 M.A.	高 野 克 宏 TAKANO Katsuhiro		
	文学修士 M.A.	笠 井 哲 KASAI Akira	倫理学 科学技術史	Ethics History of Science and Technology
博士(理学) D.Sc.	西 浦 孝 治 NISHIURA Koji	応用解析学	Applied Analysis	
博士(文学) Ph.D.	高 橋 宏 宣 TAKAHASHI Hironobu	日本文化論	Japanese Cultural Review	
准教授 Associate Professor	博士(工学) D.Eng.	柴 田 公 彦 SHIBATA Kimihiko	化学・バイオ工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	一 色 誠 太 ISSHIKI Seita	エネルギー変換工学 エネルギーシステム工学実験	Energy Conversion Engineering Experiments of Energy Systems Engineering
	博士(工学) D.Eng.	松 尾 忠 利 MATSUO Tadatoshi	材料科学	Materials Science
	博士(工学) D.Eng.	篠 木 政 利 SHINOKI Masatoshi	熱流体工学 生産・情報システム工学実験 エネルギーシステム工学実験	Flow and Heat Transfer Engineering Experiments of Production and Information System Engineering Experiments of Energy Systems Engineering
	博士(工学) D.Eng.	小 出 瑞 康 KOIDE Mizuyasu	システムデザイン 特別研究Ⅰ・Ⅱ	System Design Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	鈴 木 茂 和 SUZUKI Shigekazu	生産・情報システム工学実験 エネルギーシステム工学実験 応用塑性加工学 原子力安全工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Experiments of Production and Information System Engineering Experiments of Energy Systems Engineering Application Technology Plasticity Science and Engineering Nuclear Reactor Safety Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(理工学) Ph.D.	濱 崎 真 一 HAMAZAKI Shinichi	応用電子制御工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Applied electronically control Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	山 田 貴 浩 YAMADA Takahiro	産業応用情報工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Applied Industrial Information Engineering Graduation Thesis ResearchⅠ・Ⅱ

職名 Title	学位 Degree	氏名 Name	主な担当科目	Main Subjects Taught
准教授 Associate Professor	博士(情報科学) Ph.D.	小泉 康一 KOIZUMI Koichi	情報科学論 生産・情報システム工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Information Engineering Seminar Experiments of Production and Information System Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	豊島 晋 TOYOSHIMA Susumu	応用半導体工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Applied Semiconductor Electronics Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	橋本 慎也 HASHIMOTO Shinya	電力流通工学 エネルギーシステム工学実験 生産・情報システム工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Electric Power Distribution Engineering Experiments of Energy System Engineering Experiments of Production and Information System Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	酒巻 健司 SAKAMAKI Kenji	現代化学 化学・バイオ工学実験	Modern Chemistry Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry
	博士(工学) D.Eng.	押手 茂克 OSHITE Shigekazu	環境保全工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Environmental Preservation Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(理学) D.Sc.	梅澤 洋史 UMEZAWA Hirohito	応用有機化学 システムデザイン 化学・バイオ工学実験 応用合成化学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Practical Organic Chemistry System Design Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Advanced Organic Syntheses Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	羽切 正英 HAGIRI Masahide	特別研究Ⅰ・Ⅱ	Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	江本 久雄 EMOTO Hisao	減災工学 維持・管理工学 社会環境システム工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Disaster Prevention Engineering Infrastructure Maintenance Engineering Experiments of Social Environmental System Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	菊地 卓郎 KIKUCHI Takuro	減災工学 社会環境システム工学実験 水工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Disaster Prevention Engineering Experiments of Social Environmental System Engineering Hydraulic Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	高荒 智子 TAKAARA Tomoko	減災工学 環境解析評価論 社会環境システム工学実験 水環境工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Disaster Prevention Engineering Environmental Analysis and Evaluation Experiments of Social Environmental System Engineering Water Environmental Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	修士(教育学) M.Ed.	渡邊 エリカ WATANABE Erica	経営学演習 ビジネス英語	Business Practice Business English
	博士(学術) Ph.D.	田淵 義英 TABUCHI Yoshihide	経営学演習 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Business Practice Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(理学) D.Sc.	杉山 武史 SUGIYAMA Takeshi	生産管理論 数理意思決定論 経営学演習 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Manufacturing System Engineering Mathematical Decision-making Theory Business Practice Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(情報科学) Ph.D.	宮本 拓歩 MIYAMOTO Takuho		
	博士(工学) D.Eng.	小田 洋平 KOTA Yohei	力学総論	Classical and Quantum Mechanics
講師 Assistant	博士(工学) Ph.D.	金 高義 KIM Kouji		
	博士(理学) D.Sc.	千葉 貴裕 CHIBA Takahiro	力学総論	Classical and Quantum Mechanics
助教 Research Associate	博士(工学) D.Eng.	野田 幸矢 NODA Satsuya	応用メカトロニクス 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Application Mechatronics Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) Ph.D.	佐々木 修平 SASAKI Syuhei		
	博士(理学) D.Sc.	十亀 陽一郎 SOGAME Yoichiro	化学・バイオ工学実験 生体分子機能工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Biomolecular Functional Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	森 崇理 MORI Takamichi	システムデザイン	System Design
	修士(工学) M.Eng.	丹野 淳 TANNO Jun	応用防災通信	Advanced Disaster Prevention Engineering
	修士(経済学) Mecc	若林 晃央 WAKABAYASHI Akihiro	システムデザイン 経営学演習 特別研究Ⅰ・Ⅱ	System Design Business Practice Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
嘱託教授 Appointment Professor	修士(経済学) Mecc	安部 智博 ABE Tomohiro	財務諸表論 経営分析論 経営学演習 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Financial Reporting Theory Financial statements analysis Business Practice Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	山本 敏和 YAMAMOTO Toshikazu	エネルギーシステム工学実験 応用電磁気学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Experiments of Energy Systems Engineering Applied Electromagnetics Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	青柳 克弘 AOYAGI Katsuhiro	応用合成化学 化学・バイオ工学実験 応用有機化学	Advanced Organic Syntheses Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Applied Organic Chemistry
非常勤講師 Lecture Teaching Staff	文学修士 M.A.	鳥居 孝栄 TORII Kouei		
	技術士 P.E.	小松 道男 KOMATSU Michio	産業財産権	Industrial Property
	博士(理学) D.Sc.	油井 三和 YUI Mikazu	放射線工学	Radiation Engineering
	博士(理学) D.Sc.	佐藤 佳子 SATO Keiko	化学・バイオ工学実験 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Advanced Engineering Experiments in Chemistry and Biochemistry Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	山ノ内 正司 YAMANOUCHI Masaji	構造解析論	Analysis of Structures
	博士(工学) D.Eng.	根岸 嘉和 NEGISHI Yoshikazu	維持・管理工学	Infrastructure Maintenance Engineering
	会計修士 M.B.A.	栗林 利紗 KURIBAYASHI Risa	グローバル経営論 経営管理論	Global Management Business Management
	学士(経済) R.Ecc.	松田 拓 MATSUDA Taku	広告メディア論	Advertisement and Media Vehicle
	修士(学術) M.A.	大川口 信一 OKAWAGUCHI Shinichi	新事業開発	New Business Development
	経営管理修士 M.B.A.	芳賀 宏一郎 HAGA Koichiro	製品開発論	Research and Development of Product
	博士(工学) D.Eng.	金澤 伸一 KANAZAWA Shinichi	地下空間工学 特別研究Ⅰ・Ⅱ	Underground space Engineering Graduation Thesis Research Ⅰ・Ⅱ
	博士(工学) D.Eng.	酒井 清 SAKAI Kiyoshi	再生可能エネルギー工学	Renewable Electricity Generation

# 持続可能な社会の発展に向けた取組

SDGs Project

本校では、地球的視野から人や社会や環境に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献できる能力の育成を学習・教育目標の一つに掲げており、その達成に資する取組としてSDGsの実現に向けて取組んでいます。

By utilizing the UNESCO 17 SDGs, our institution aims to educate and provide the students with the skills and abilities to contribute to a sustainable society. Our students are encouraged to examine the issues from a global perspective while taking into consideration the people, social systems and environment which are affected.

## 1. 地域ESD活動推進拠点（地域ESD拠点）

本校はサステナブルスクールとして活動を開始したことを契機に、その成果を地域へ還元するため、特定非営利活動法人持続可能な開発のための教育推進会議（ESD-J）が公益財団法人ユネスコ・アジア文化センター（ACCU）と共同で運営する「ESD活動支援センター」が設置する地域ESD活動推進拠点として登録しています。ESDの普及に向け、自治体と連携しながらSDGs教材を使用した出前授業などに取組んでいます。



## 2. 開発学入門・開発学

持続可能な社会づくりの担い手を育成するため、ビジネスコミュニケーション学科3年生の専門科目で「開発学入門」を開講し、SDGsと開発問題について学習します。さらに同学科4年生の専門科目で「開発学Ⅰ・Ⅱ」を開講しており、経済成長、世界経済、消費者行動等の視点から開発に理解を深める授業を行っています。



## 3. JSTS 2021の開催

### ●JSTS (Japan Seminar on for Sustainability)

#### 持続可能な社会構築への貢献のための科学記述に関する日本セミナー 2021

JSTS/ISTSは、海外の大学と共催し、国際的な雰囲気の中で、高専学生に英語による研修成果を発表する機会を提供し、英語コミュニケーション能力の向上と国際感覚の涵養に貢献することを目的に実施している学生主体の国際セミナーです。

昨年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で昨年は中止しましたが、この代替イベントとしてSDGs WEBINARをシリコンバレーと連携して実施しました。

昨年の経験を生かしJSTSのみオンラインで実施します。そしてJSTS/ISTSを持続可能な取組にしていけるよう、今年のJSTSには海外の学生にも参加して頂きISTSの要素も取り入れて実施します。

今年度は、2021年9月に一週間の期間で、全国国公私立高専学生、長岡科学技術大学、豊橋科学技術大学、海外大学等からの参加者及び関連機関を含めて開催しました。

この研修では、SDGsや地域の課題に関連した基調講演や課題解決に向けたチーム活動が実施され、チーム活動をショートムービーとして、最終日に発表しました。

## ●JSOC研修会及びSDGs Webinar2020の開催

国際交流事業の新たな展開として、「SDGs Webinar 2020—“今”を視て創造する新しいSDGs—」を開催しました。このウェビナー（=Web+Seminar）は、国立高専機構本部が主催、長岡・豊橋両技科大が共催、福島高専が開催担当校となって開催し、すべてのプログラムをZoom Video Communicationsを利用したオンラインミーティング形式で行いました。これにより、参加者全員が物理的な距離や対面での活動、モノ・コトの実体にとらわれず、広い視野をもって“今”の世界の現状を“見る”力と新しい社会を創造する力が育成されることも期待されています。

このウェビナーでのファシリテーターを育成する研修として、米国シリコンバレーに所在する企業、B-Bridge International, Inc. のPresident/CEO 榎本博之氏を講師に招き、2020年7月25日から10月3日までの期間に「JSOC研修会」を実施しました。第1回から第5回の講義では、世界の最先端を行くさまざまな企業が生まれているシリコンバレーのマインドを、イノベーションやデザイン思考の視点から学びました。研修会は終始“Be Proactive（積極的に）”な姿勢が重視され、参加者は積極的に発言する力を身につけています。

第6回の講義では、第1回から第5回の講義で得た知識やスキルをもとに「皆がわくわくするプロジェクト」についてグループで調査や話し合いを行った内容を発表し、研修会のまとめを行いました。



オンラインを使用した受講風景

## ● SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)

2015年9月の国連サミットで採択された2016年から2030年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むものとされています。

また、ESD(Education for Sustainable Development)とは、持続可能な社会づくりの担い手を育む教育を意味し、SDGsの実現に貢献する取組として注目されています。



# 廃炉人材育成事業

## Human Resource Development on Decommissioning

This project is designed to correspond with the “human resource development and cooperation between higher education and research institutes in the medium-and-long term viewpoint” which is related to a governmental medium-and-long term roadmap for TEPCO’s Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. The aim of this program is to cultivate the human resources necessary for safe and steady decommissioning work. By collecting knowledge and expertise from various fields, the difficulties that are faced in completing this monumental task would be made easier. This would be burdensome for private enterprises alone.

In addition, the Nuclear Decommissioning Network of the National Institute of Technology was established and it seeks to educate students at the Fukushima College while being supported by other colleges in the Institute. While the educational program on basic research aims to deepen students’ interest in decommissioning the nuclear reactor, the highly practical education program aims to continuously cultivate human resources.

This project is based on education and research in nuclear decommissioning using of Japan Atomic Energy Agency (JAEA) facilities.

### 1. 概要

本事業は、東京電力福島第一原子力発電所について、政府が決定した中長期ロードマップに位置づけられた「中長期の視点での人材育成及び大学・研究機関との連携」を進める観点から実施するもので、民間だけでは着手しづらい中長期的基礎基盤研究について、多様な分野の叢智を集結して課題を克服し、安全かつ着実に廃炉作業を進めていく上で必要となる人材の育成を目的としています。また、廃炉に関する基盤研究を通じた教育プログラム（廃炉創造学修プログラム）を実施して、原子力発電所廃止措置の分野に学生の興味を膨らませるとともに、高度な実践的教育に基づき継続的に人材を育成することを目的として、廃止措置人材育成高専等連携協議会（通称：廃プロ高専協）を設立し、加盟高専等と連携のもと、本校が全国の高専生を対象に開講するものです。本事業は、廃炉に関する教育、研究開発、日本原子力研究開発機構施設の活用を柱としています。

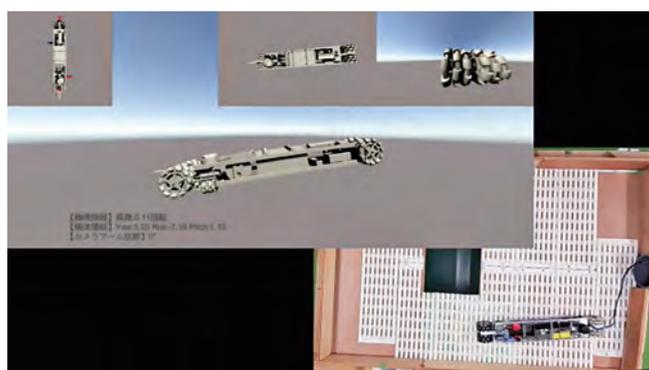
### 2. 廃炉創造学修プログラム

廃炉や放射線、原子力に関する知識を深めるために、1年生から5年生の各学年において下記の講義を行っています。学科を問わず受講可能です。

- ・原子力発電基礎：集中講義1単位、1年生対象
- ・放射線基礎：集中講義1単位、2年生対象（e-learning）
- ・廃炉と社会：集中講義1単位、3年生対象
- ・廃炉ロボット概論：集中講義1単位、3年生対象（e-learning）
- ・廃炉工学：集中講義1単位、4年生（e-learning）
- ・原子力事故総論：集中講義1単位、5年生対象

### 3. 廃炉創造ロボコン

第5回廃炉創造ロボコンを令和3年1月24日にオンラインで開催しました。本コンテストは、ロボット政策を通じて学生に廃炉に関する興味を持たせると同時に、学生の創造性の涵養に貢献し、課題解決能力のみならず、課題発見能力を養うことを目的としています。全国から14高専、14チームが参加して行われました。今回の大会では第4回大会同様、課題を燃料デブリ取り出しに見立てて実施しました。新型コロナウイルス感染拡大防止のためビデオ審査となりましたが、東日本大震災10年目の節目に、ロボットの完成度の高さが評価され本校のチームが初の最優秀賞（文部科学大臣賞）を獲得しました。今年度は課題を新たに12月に樫葉町において開催予定です。



第5回廃炉創造ロボコン 最優秀賞を獲得したロボット

### 4. 研究開発を通じた人材育成

本科の卒業研究や専攻科の特別研究を通じて廃止措置に関する基盤研究を実施し、研究を通じた人材育成を進めています。主な研究テーマは以下の通りです。

- (1) 水中クローラロボット開発
- (2) 原子炉建屋内小型探査ロボット開発
- (3) 水中探査ロボット「ラドほたる」開発
- (4) 過酷事故対応電子機器の実用化に向けた耐放射線・高温動作半導体デバイスの高性能化

# 国際原子力人材育成事業

Human Resource Development International atomic energy

Ten years have passed since the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident. In the future, human resource development for radioactive waste disposal including decontamination and removal will be important. Despite, there are few students who want to work for a nuclear related company. In this project, we will develop human resources from an international perspective for students. And we will work to deepen their understanding of nuclear related companies. This project will be implemented in collaboration with the National College of Technology Headquarters, Hokkaido University, and Nagaoka University of Technology. Develop students' abilities to collaborate with the general public on social issues in the nuclear field, learn independently, think, and understand the significance of discussing with others.

## 1. 概要

福島第一原子力発電所事故の前までは主に高専生だけを対象としたフロントエンド事業に関する原子力人材育成を実施してきましたが、事故から10年が経過したこれからは除染除去物を含めた放射性廃棄物処理処分などのバックエンド事業に関する人材育成が重要になってくると考えています。さらに、原子力分野へ就職する学生の多くは電力会社や研究所を志望し、幅広い原子力分野を支えている原子力関連企業へ就職を志望する学生は数少ない状況です。そこで、本事業では高専機構や、北海道大学、長岡技術科学大学と連携して、国際的な視野を持って放射性廃棄物処理処分や原子力、放射線について科学的・技術的な面から議論できる人材を育成し、また、原子力関連企業への理解を深める取組を行います。

## 2. 主な事業内容

放射性廃棄物処理処分や国際的なエネルギー問題解決に貢献できる人材、技術的専門性を要する社会課題の解決に寄与する実践的人材を育成するために以下の取組を行います。

- ① 原子力や放射線に関する授業のe-learning化
- ② 原子力関連施設見学
- ③ 学生による国際会議を通じた福島の現状発信
- ④ 電力会社での実習
- ⑤ 討論型世論調査を参考にした原子力分野における社会課題を学び、考え、話し合う場の実施

### ① 学び、考え、話し合う場の設置

討論型世論調査(Deliberative Poll : DP)を参考にした原子力分野における社会課題を学び、考え、話し合う場を、全国の高専および大学で実施する

### ② 課題の現場における取組の調査

原子力分野における社会課題に対し、組織や地域でどのような取組がなされているのかや実際に行われている取組の効果等について、現場の担当者から直接伺い、社会課題に対する知識を深化させると同時に、グッドプラクティス/バッドプラクティスを調査する

### ③ 学び、考え、話し合う場の設計

①および②の参加者から希望者を募り、①で扱っていない原子力分野における社会課題を選定し、高専生・大学生が、「DPを参考にした原子力分野における社会課題を、学び、考え、話し合う場」を設計する

### ④ 学び、考え、話し合う場の実施

技術的専門性を要する原子力分野における社会課題を、技術的専門性を持たない一般の人々と協働し、自ら主体的に学び、考え、他者と話し合うことを通じて解決できる能力をもつ人材の輩出



討論型世論調査を参考にした人材育成の概要

# 復興貢献の人材育成事業

Human resources development business that contributes to reconstruction

The Fukushima Innovation Coast Framework is a national project designed to build a new industrial infrastructure in the coastal region of Fukushima Prefecture in order to recover the industries that were lost due to the earthquake and tsunami on March 11, 2011 and the nuclear disaster.

Within the Framework, projects will be realized in the fields of robotics, energy, decommissioning, agroforestry and fisheries, and efforts are made to form industrial clusters, foster human resources, and to increase the number of visitors.

福島イノベーション・コースト構想は、東日本大震災及び原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業を回復するため、当該地域の新たな産業基盤の構築を目指す国家プロジェクトです。

ロボット、エネルギー、廃炉、農林水産等の分野におけるプロジェクトの具体化を進めるとともに、産業集積や人材育成、交流人口の拡大等に取り組んでいます。

2021採択事業として、広野町における未利用資源の探索と資源化みかんプロジェクト（継続）及び福島復興知学の深化と展開：ミルフィーユ型人材の育成基盤構築（新規）が採択されました。

**事業名：広野町における未利用資源の探索と資源化 みかんプロジェクト**

**福島工業高等専門学校 連携市町村：広野町**  
**現地拠点：双葉郡広野町下北迫大谷地原65-3 ニツ沼公園パークギャラリー内 福島高専 地域復興支援室広野オフィス**

**事業のポイント**

- 未利用資源として微生物に注目して、小学生からシニア世代まで参加できる微生物の働きや利用を学ぶ機会を提供する。
- 微生物の遺伝子解析によって有望な菌株の選定を行い、実用化に向けた性能評価や改良を試みる。
- 農産廃棄物などの肥料化、オンサイトの再生可能エネルギーの活用、環境計測などで施設園芸農業の支援を行う。

**人材育成目標**

- 農業・エネルギー・環境・リサイクル・バイオなどの分野で展開する活動を初等教育段階の人たちに科学的な情報を与えることで、地域が必要とするイノベーション人材の育成に寄与する。
- 地域の活性化のための提案や取り組みに理解や支援できる人材の育成と環境醸成に取り組む。

**2021年度の活動内容**

- 放課後理科教室の開催（「微生物」に特化した学習活動の実施）  
 （みかんから微生物を採取し培養しながら有用酵母菌の探索を行う）
- 乳酸菌と酵母菌の探索（ぬか漬けコンテスト（仮称）などで有望株の探索（微生物の採取とDNA解析による有効株、新株の探索の実施）
- 広野町産バナナ、マンゴーなどの生産支援活動を行う。  
 （施設園芸農業のモデル化、育成環境の評価と改善案の検討）
- 地中熱などオンサイト再生可能エネルギー利用の学習プランの検討  
 （オンサイト再生可能エネルギーの利活用モデルの提案、教材化検討）

**取り組みによって得られる成果**

- 微生物に関する学習活動、乳酸菌・酵母菌の探索活動を切り口に微生物活用や遺伝子など正しい情報を提供できる。
- 地域の乳酸菌、酵母菌類の情報、地域固有株の探索活動の特産品など社会に還元する活動につなげる拠点の構築。
- 施設園芸農業の生産に不可欠な計測データの収集と解析による課題解決への取り組みの開始（省エネルギー、効率化の推進）

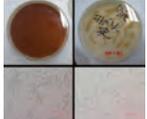
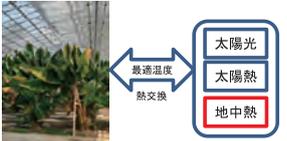




図1 放課後理科教室の様子  
 図2 単離した微生物  
 図3 オンサイト再生エネルギー利用温室での栽培実証

**「事業名：福島復興知学の深化と展開：ミルフィーユ型人材の育成基盤構築」**

**東京大学（共同申請：福島工業高等専門学校、連携：福島大学、早稲田大学）**  
**連携市町村：飯館村、大熊町、葛尾村、富岡町、楢葉町、広野町、いわき市**  
**現地拠点：双葉郡楢葉町下小境妻入31楢葉町まなび館2階、相馬郡飯館村佐須滑87（認定NPO法人ふくしま再生の会事務所内）**  
**いわき市平上荒川字長尾30 福島工業高等専門学校内、双葉郡広野町下北迫大谷地原65-3ニツ沼公園パークギャラリー**

**事業のポイント**

復興知とイノベーション・コースト構想の推進に必要な多層的な知識・技能を身につけた人材を「ミルフィーユ型人材」とし、自治体・大学等・企業などの多様な組織と連携してミルフィーユ型人材を育成する。さらに、ミルフィーユ型人材育成を通じて、産業創出や国際的情報発信も行う。

**人材育成目標**

【地域を担う未来人材の育成基盤構築】  
 各ライフステージに応じた多層的教育を経て真の復興を担える人材を育成する。  
 【福島を舞台として、世界的視野で福島の発展を担える人材の育成基盤構築】  
 浜通りでの「まなび」をもとに学術文化を推進し、世界に情報発信できる人材を育成する。

**2021年度の活動内容**

【地域を担う未来人材の育成基盤構築】  
 ・連携する自治体・施設・企業等と協力して、エコミュージアム事業と国際会議等を実施。  
 ・子ども科学教室、市民講演会、企業向けセミナー等の教育プログラムを実施。  
 【福島を舞台として、世界的視野で福島の発展を担える人材の育成基盤構築】  
 ・東京大学、福島工業高等専門学校、福島大学等で復興知教育プログラムを実施。  
 ・連携する浜通り自治体・施設等に大学生等を派遣し、フィールドスタディを実施。  
 ・放射線に関する卓越した教育研究を実施して国際的に情報発信。

**取り組みによって得られる成果**

- 多層的な知識と技能を身につけて地域の発展に貢献できるミルフィーユ型人材が育成される。
- 「福島らしい」新しい学術文化を創造できるとともに、面的な地域活性化に貢献する。
- 「福島ならではの」卓越した教育・先端研究を実施し、復興知事業を国際的に情報発信できる。





地域と大学の人材育成基盤の構築と国際的情報発信  
 自治体・地元施設と連携した人材育成と地域活性化

# 除去土壌等の減容等技術実証事業

## Young Student's Contribution to Public Relations for Reuse of Very Low-level Contaminated Soil Generated by Decontamination of Fukushima

Upper grade students of NIT(KOSEN),Fukushima college have learned actively the status of interim storage, R&Ds for reuse of very low-level radioactive(VLL) contaminated soil towards final disposal of soil in Fukushima through a seminar, field works. After the active learning, they have challenged public relations for reuse of VLL contaminated soil under consideration of the local encountered difficulties. Finally effectiveness of these approaches has been discussed.

### 1. 概要

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う除染により生じた除去土壌等は、大熊町・双葉町に整備が進められている中間貯蔵施設に運搬され、中間貯蔵開始後30年以内に福島県外で最終処分されることとなっています。除染により発生する除去土壌は1,330万㎡（帰還困難区域を除く）と推計されており、減容化等の技術開発が進められています。本校では、アクティブ・ラーニングを通して学生が除去土壌等の再生利用等について正しく理解するとともに、地域住民との対話により理解醸成を進めるアプローチ手法の実践に取り組んでいます。

### 2. 理解醸成のための課題解決型アプローチ

本事業では、①学修プログラム、②フィールド・ワーク、③理解醸成に向けた取組の3つの取組を柱として、事業を推進しています。

#### ① 学修プログラム

中間貯蔵、減容・再生利用、最終処分に関する基礎的な知識、技能の習得のため集中講義を実施しています。講義の中ではPBL(Problem-Based Learning)やIBL(Inquiry-Based Learning)を取り入れたグループ討論も行い、学生の探求心や課題解決能力を養うことも目的としています。

#### ② フィールド・ワーク

知識を習得するとともに、現状や問題点を主体的に把握することを目的に、中間貯蔵、減容・再生利用、最終処分に関する研究開発等の施設や現場の見学を実施しています。

見学予定施設等

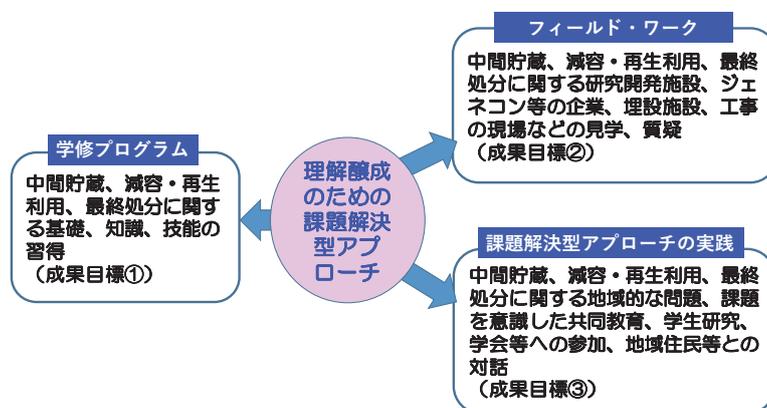
再生利用実証事業施設、中間貯蔵施設、飯舘村環境再生事業施設、特定復興拠点（大熊町等）等

#### ③ 理解醸成に向けた取組

学生研究等及び若者（高専生と同年代の学生）と地域住民等の対話に基づく理解向上の2項目を実践し、理解醸成の効果を検証します。

実施項目

- ・学修プログラムの準備、検討、実施
- ・地域の若者を中心とした再生利用の理解醸成事業の具体化に向けた検討



地域住民との対話



理解醸成に向けた取組（花舞台の作成）



図書館 Library



開架書庫 Library room

# 図書館

Library

図書館は、学校全体の学習センターとしての役割を果たしています。ここでは、教育及び研究に必要な情報の資料を中心に、授業に欠かせない参考図書、豊かな情操を養うための教養書、美術書などが開架式書架に並べられています。また、学術専門雑誌、一般及び自然科学雑誌、電子ジャーナル、電子書籍、新聞も自由に閲覧できるようになっています。本館は一般の方にも開放しています。

令和元年度に改修工事が竣工し、学習センターとしての設備の充実が図れました。

〈開館時間〉 平日（月～金）8:00～20:00  
土曜日 9:00～16:00

〈休館日〉 日曜日、国民の祝日、年末年始等

※新型コロナウイルス感染防止対策として、現在、一般開放を中止しています。また、開館時間等も変更が生じています。

The College Library functions as center of study and information. It contains many important reference books for the study and research for each department. In the open browsing corner, many kinds of periodicals, weeklies, newspapers, new books, some white papers, and online journal etc. are accessible to students. The library has about 80,000 books. Our library is open to the public for academic study and research.

〈LIBRARY HOURS〉 Regular hours : Mon-Fri. 8:00-20:00  
Sat. 9:00-16:00

〈Days Closed〉 Sunday, National Holidays

## ●蔵書 Books and Periodicals 令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

分類 Classification	図書(冊) Books		購入雑誌(タイトル数) Periodicals	
	和書 Japanese	洋書 Foreign	和雑誌 Japanese	洋雑誌 Foreign
総記 General	7,334	137	2	-
哲学 Philosophy	3,711	139	1	-
歴史 History	3,626	40	1	-
社会科学 Social Science	6,283	226	2	-
自然科学 Natural Science	12,580	2,890	8	-
工学 Technology	21,252	1,051	26	-
産業 Industry	920	6	-	-
芸術 Art	2,418	71	17	-
語学 Language	3,985	3,268	-	-
文学 Literature	8,102	611	3	-
小計 Subtotal	70,211	8,439	60	-
合計 Total	78,650		60	

# 情報処理教育センター

## Information Processing Education Center

本センターは、情報処理の教育及び研究に資するために設置された学内共同施設です。演習室には、学生の演習用及び研究用に、NEC製サーバ、パーソナルコンピュータを設置しています。また、学内LAN設備の中核機能を持ち、各種サーバ類、ネットワーク管理機器が設置されています。

インターネットへは、高速イーサネット網でSINETへ1Gbps（帯域確保型）で接続し、全国の大学、高専及び研究機関はもとより、全世界と24時間情報のやりとりを行っています。

情報演習室は4室あり、演習用端末(Windows 10 Enterprise)を合計153台設置しています。基礎演習室、応用演習室は授業時間以外に学生へ開放しています。また、毎年一般向けに公開講座を実施し、多くの市民の方が訪れます。



講義演習室 Lecture and Seminar Room

The Information Processing Education Center was an intramural common space founded as a resource for both education and research. Education rooms have NEC servers and personal computers, and network management equipment which compose the core of the intramural LAN.

The Center has access to the Internet via Wide Area Ethernet to SINET and engages in a twenty-four-hour-a-day exchange of information with public and private universities, other national colleges of technology, and research institutes not only with in Japan but worldwide as well.

There are four Computer Rooms composed of 153 client computers(Windows 10 Enterprise). Computer Room For Literacy and Application is available for use by students outside of class time. Open education courses are held every year and attended by the general public.

### ●主な施設・施設

#### 1. 建物 (313㎡)

管理室  
サーバ室  
情報基礎演習室  
小演習室  
情報応用演習室

#### Main Facilities

##### Buildings (313 ㎡)

Management Office  
Server Room  
Computer Room for Literacy  
Small Computer Room  
Computer Room for Application

#### 2. 設備

(1)教育用計算機システム  
演習室用コアL3スイッチ  
サーバ用L2スイッチ  
ユーザー認証、DNSサーバ×2台  
(うち1台はWindows展開サービス兼用)  
プロキシサーバ×1台  
ファイルサーバ×1台

#### Facilities

Computer Education System  
Core L3 Switch for Computer Education Rooms  
L2 Switch for Servers  
User Authentication,  
DNS Server×2  
Proxy Server×1  
File Server×1

#### 3. 演習室

(1)情報基礎演習室  
フロアL2スイッチ×2台  
WindowsクライアントPC×49台  
モノクロA3レーザープリンタ×2台  
カラーA3インクジェットプリンタ×1台  
プロジェクター(天吊)×2台

#### Education Rooms

Computer Room for Literacy  
Edge L2 Switch×2  
Windows Client PC×49  
Black and White A3 Laser Printer×2  
Color A3 Ink-jet Printer×1  
Projector×2

(2)情報応用演習室

フロアL2スイッチ×2台  
WindowsクライアントPC×49台  
モノクロA3レーザープリンタ×2台  
プロジェクター(天吊)×2台

#### Computer Room for Application

Edge L2 Switch×2  
Windows Client PC×49  
Black and White A3 Laser Printer×2  
Projector×2

(3)情報コミュニケーション演習室

フロアL2スイッチ×2台  
WindowsクライアントPC×49台  
モノクロA3レーザープリンタ×2台  
プロジェクター(天吊)×2台  
ペンタブレット×49台

#### Computer Room for Communication

Edge L2 Switch×2  
Windows Client PC×49  
Black and White A3 Laser Printer×2  
Projector×2  
Pen Tablet×49

(4)小演習室

フロアL2スイッチ×1台  
WindowsクライアントPC×3台  
MacクライアントPC×3台  
大型カラーインクジェットプリンタ×1台  
カラーA4レーザー複合機×1台

#### Small Computer Room

Edge L2 Switch×1  
Windows Client PC×3  
Macintosh Client PC×3  
Large Color Ink-jet Printer×1  
Color A4 Laser Printer×1



ポスター用大型プリンター Large Printer for a Poster

# 地域環境テクノセンター

Center for Environmental Technology and Community Liaison (CETCL)

本センターは、これまでの環境科学教育研究センターと地域交流センターの両機能を合わせ、かつ効率よく新しい展開をはかることをめざして、平成18年に開設されたものです。本校が培った研究・教育の成果や試験・分析・教育技術等を地域の産業や文化の発展に積極的に貢献することを目的として設置された産学官民の連携を推進するための支援機関です。また環境科学に関する知識、技術の教育及び研究を行っており、地域社会の産業の発展と住民の生活環境の向上に貢献します。運営は、専門5学科、一般教科及び専攻科等から選出された教職員で構成される委員会によって行われ、4つの部門（管理運営、リエゾン、技術支援、教育支援）にわかれて活動しております。

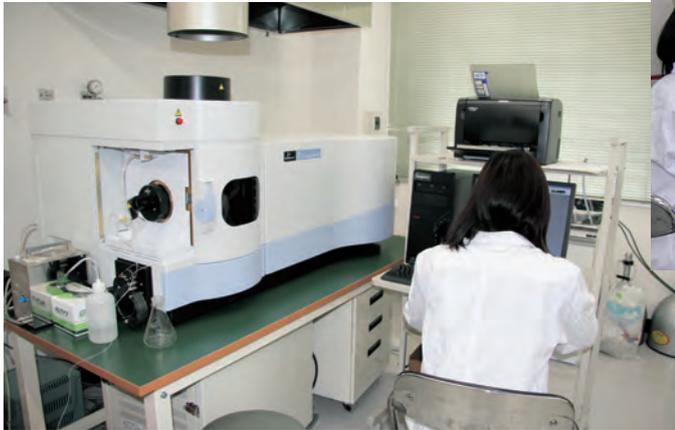
研究・開発支援、試験・分析サービス、技術相談、講演会の開催や研究会の実施、技術・教育シーズ集の公開、公開講座・実習、出前授業等多岐にわたっており、地域の企業や小中学校に対する支援を行っています。

The CETCL opened in 2006 with the aim of integrating the functions of the former Environmental Science Education and Research Center and the Local Information Exchange Centre, and developing new projects efficiently. The Center comprises a support organization that has been established to promote cooperation between industry, academia (civic) and government with the aim of contributing to the development of local industry and culture by actively sharing the results of KOSEN's daily research and education, and techniques for conducting experiments, analysis and education. The Center engages in research and education concerning knowledge and techniques related to environmental science and contributes toward the development of local industry and improvement of citizens' living environment.

The Centre is administrated by a committee comprising members selected from each of the five departments, which engages in four categories of activities (management and administration, liaison, technical support, and educational support). The Centre provides assistance for research and development, experimental and analytical services, and technical consultation; holds lectures and hosts conferences; publishes a List of Seeds for Technology and Education; hosts open college meetings and training sessions; provides dispatch classes; and engages in a wide variety of other activities that support local businesses, and primary and junior high schools.

## ●施設設備 Facilities Equipment

室名 Room	主要機器名	Main Apparatus
物性測定室 (A) Measurement Room (A)	走査型電子顕微鏡(SEM) 走査型プローブ顕微鏡(SPM) デジタルマイクロスコープ	Scanning Electron Microscope Scanning Probe Microscope Digital Microscope
物性測定室 (B) Measurement Room (B)	X線回折装置(XRD) 熱分析装置 X線光分子分光分析装置(XPS) NaI(Tl)シンチレーション検出器	X-ray Diffractometer DTA-TG Apparatus X-ray Photoelectron Spectrometer NaI (TI) Scintillation Detector
物性測定室 (C) Measurement Room (C)	液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS) 核磁気共鳴装置( <sup>13</sup> C-NMR)	Liquid Chromatograph Mass Spectrometer Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer
物性測定室 (D) Measurement Room (D)	ゲルマニウム半導体検出器 液体シンチレーション検出器	Germanium Semiconductor Detector Liquid Scintillation Counter
物性測定室 (E) Measurement Room (E)	ICP発光分光分析装置(ICP-OES) ICP質量分析装置(ICP-MS)	Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometer
環境分析実験室 Environmental Analysis	高速液体クロマトグラフ 紫外可視吸光度計	High Pressure Liquid Chromatograph UV/Vis Spectrophotometer



ICP発光分光分析装置  
ICP Optical Emission Spectrometer



X線光分子分光分析装置  
X-ray Photoelectron Spectrometer



出前授業  
Dispatch Classes



公開講座  
Open College

● 産学官連携

本センターによる産学官連携事業は、①民間企業との共同研究、②高専等からの技術移転、③高専発ベンチャーを目的とし「技術相談」・「受託試験、受託研究」・「共同研究」・「公開講座」・「TLO事業」・「リフレッシュ教育」・「技術及び教育シーズ集の編纂」等を行っています。

また、いわきヒューマンカレッジ（市民大学）への参画や技術経営セミナーの開催、いわき産学官ネットワーク協会などへの取組み等を通し地域支援事業を積極的に行っています。

● 学学連携（学校支援）

小中学校の総合学習、理科教育、コンピュータ教育などの支援をするために公開実習、出前授業、学校開放等の事業を積極的に行っています。

● The Center participates in industry-academia government cooperation programs around three pillars : ① joint research with private enterprises, ② transfer of technology from technical colleges, and ③ venture business originating from technical colleges. In concrete terms, the Center engages in "technical consultation", "entrusted examinations and entrusted research", "joint research", "open lectures", "TLO projects", refreshment education" and "editing of the 'List of Seeds for Technology and Education'" The Center also actively engages in local support projects through participation in the "Iwaki Human College (citizens college), and the hosting of seminars on management of technology etc.

● The Center actively promotes open training seminars, dispatch classes, and open college days to support local primary and junior high schools' integrated learning, science education and computer literacy education.

# グローバル化推進センター

Center for International Relations

本校では、さらなる国際化対応のため、グローバル化推進センターを中心に、海外の大学等との学術交流、留学生の受入や海外インターンシップによる学生の派遣等を行い、積極的に国際交流活動を推進しています。

For the purpose of furthering globalization and promoting international exchanges, the Center for International Relations has expanded its purpose to include academic exchange agreements with overseas partner institutions; support to long-term international students; acceptance of international students for internships and correspondingly dispatching our students for international internships; and language trainings.

## グローバル化推進センターのミッション

- ・留学生及びインターンシップ等の受入に関すること
- ・海外インターンシップ等派遣に関すること
- ・海外の大学等との交流及び協定に関すること
- ・学生及び教職員の語学力向上に関すること



## ●海外との学術交流協定 Overseas Partner Institutions

平成26年度	ジェームズクック大学	James Cook University (Australia)
平成27年度	グアナファト大学	University of Guanajuato (Mexico)
平成28年度	フランスIUT(技術短期大学) ルアーブル バンクーバーアイランド大学附属高校 大連東軟信息学院	L'Institut Universitaire de Technologie du Havre, Université du Havre(France) The High School at Vancouver Island University(Canada) Dalian Neusoft University of Information(China)
平成29年度	韓国技術教育大学校 陝西工業職業技術学院 シリコンバレージャパンユニバーシティ ハートフォードカレッジオックスフォード ポルト工科大学	Korea University of Technology and Education(Korea) Shaanxi Polytechnic Institute(China) Silicon Valley Japan University(United States) Hertford College Oxford(United Kingdom) The School of Engineering of the Polytechnic Institute of Porto(Portugal)
平成30年度	ハートフォードカレッジオックスフォード (更改) チェンマイ大学	Hertford College Oxford(United Kingdom),renewal Chiang Mai University(Thailand)
令和元年度	フランスIUT (技術短期大学) ルアーブル (更改)	L'Institut Universitaire de Technologie du Havre, Université du Havre(France)

## ●海外インターンシップ等の学生派遣 Dispatching Students for International Internships

令和元年度	
トビタテ! 留学 JAPAN 【地域人材コース】(2名) 【高校生コース】(5名) 廃止措置研究・人材育成等強化プログラム (1名) 国際原子力人材育成イニシアティブ事業 (4名) 除去土壌等の減容等技術実証事業 (2名)	TOBITATE! Young Ambassador Program 【Local Human Resources Course】(2 students) 【High School Course】(5 students) Human Resource Development on Decommissioning (1 student) Human Resource Development International atomic energy (4 students) Young Student's Contribution to Public Relations for Reuse of Very Low-level Contaminated Soil Generated by Decontamination of Fukushima (2 students)
原子力規制人材育成事業 (3名) 専攻科海外インターンシップ (1名) アジア地区インターンシップ (0名※) 語学留学・文化体験 (14名) 学会発表・研究活動 (4名) その他 (29名)	Human Resources Development on Nuclear Regulation (3 students) Internship for Advanced Course students (1 student) Internship in Asia (0 students※) Language training・Cultural Learning (14 students) Conference Presentation & Research Activities (4 students) Others (29 students)
令和元年度海外派遣学生数合計 65名	Total number of students sent abroad in the last school year 65

※新型コロナウイルス感染症対策による影響のため中止 Cancelled due to COVID-19

## ●留学生の受入（在籍状況） Acceptance of International Students

	長期（3年） Long-term	短期 Short-term
令和元年度	モンゴル（3名） タイ（1名） マレーシア（2名） Mongolia (3) Thailand (1) Malaysia (2)	フランス IUT から3ヶ月（3名） フィンランドトゥルク応用科学大学から3ヶ月（2名） IUT in France (3 months, 4 students) Turku University of Applied Sciences in Finland(3 months, 2 students)
令和2年度	モンゴル（3名） インドネシア（1名） マレーシア（2名） Mongolia (3) Indonesia (1) Malaysia (2)	フランス IUT から5ヶ月（1名） COVID-19 により受入れ中止： フランス IUT から3ヶ月（4名） フィンランドトゥルク応用科学大学から3ヶ月（1名） IUT in France (3 months, 3 students) Turku University of Applied Sciences in Finland (3 months, 2 students)
令和3年度	モンゴル（3名） インドネシア（1名） マレーシア（3名） ラオス（1名） Mongolia (3) Indonesia (1) Malaysia (3) Laos (1)	IUT in France (5 months, 1 student) ※Due to COVID-19, the acceptance of students from IUT in France (3 months, 4 students) and Turku University of Applied Sciences in Finland (3 months, 1 student) was cancelled.

## ■ 海外との学術交流協定

本校では、海外の大学等との学術交流協定を結び、学生の交流等を行っています。

協定締結学校とは、1週間から3ヶ月の学生の派遣・受入、教授陣による招聘講義等を行っております。今後さらなる、学生及び教職員の交流が期待されます。

## ■ 留学生の受け入れ

本校では長期、短期の留学生を受け入れています。現在在籍している長期の留学生は、国費留学生とモンゴル政府派遣及びマレーシア政府派遣の留学生です。長期留学生は3学年に編入し、日本人同様、授業に出席し、単位を取得して、3年後に卒業します。短期留学生は、指導教授の下で研究活動を行います。

グローバル化推進センターでは、留学生にチューターをつけ、歓迎会送別会を開催し、見学会などを企画して、留学生に日本文化を学ぶ機会を提供しています。

## ■ 学生の海外への送り出し

本校には、3年生対象のアジア地区インターンシップ（3月に約2週間実施）と、専攻科生対象のフランス、フィンランド、オーストラリアインターンシップ（夏に2～3ヶ月間実施）があります。

また、本校以外の機関が主催している留学プログラムでの送り出しも含めると、令和元年度の海外渡航学生数は計65名となりました。

## ■ Academic Exchange Agreements

We have signed Memorandum of Understandings with several overseas institutions and have exchanged students mutually with them, in addition to inviting their lecturers to give presentations or classes at our institution. For our students, we have developed various programs such as one-week cultural exchange programs, two-week English language learning programs or three-month overseas internships.

## ■ Acceptance of International Students

We accept both long-term and short-term students. The long-term students are mainly from Asian countries including Indonesia, Laos, Cambodia, Mongolia and Malaysia. These students transfer into the third year and earn credits just like their Japanese counterparts. After graduation, many of them transfer to universities in Japan. Short-term students do their research under their supervisors in English.

We assign tutors to international students, hold welcome/farewell parties for them, go on short trips, and try to give them opportunities to learn about Japanese culture.

## ■ Overseas Internships

As for sending students to overseas internships, we have sent third year students to Asian countries and advanced course students to France, Finland and Australia.

In addition, the total number of the students who went abroad in 2019 was 65 including those who participated in programs organized by other institutions.



# モノづくり教育研究支援センター

Manufacturing Support Center for Education and Research

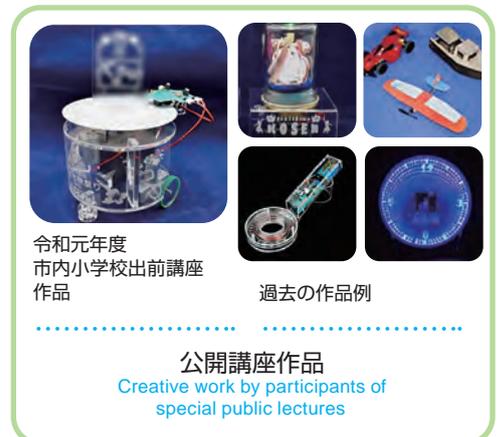
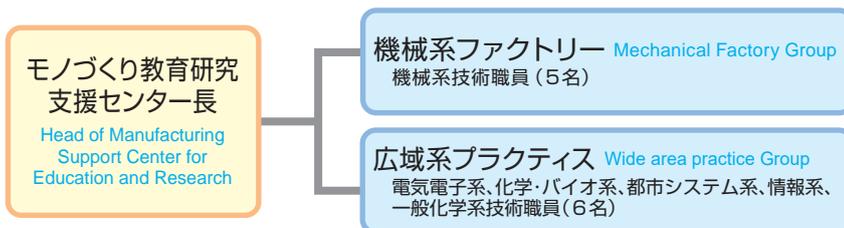
「モノづくり教育研究支援センター」は、専門的な教育研究支援スタッフである技術職員による教育研究業務の技術支援体制強化を目的とし、協調・連携して効率的かつ計画的に、学生の実習・実験教育への支援、実習工場の管理運営、学内の各種教育・研究支援、技術・技能支援を行っています。

また、地域住民や地域産業への組織的な貢献を目的とした公開講座や小中学校への出前講座の開催、NPO法人等の外部団体との各種イベントへの出展にも力を入れています。

センター長の下に、2グループ長を含め、常勤11名が組織的・継続的に職員の相互研修を行い、組織としての技術力向上を図って、専門技術支援職務にあたっています。

Support center for MONOZUKURI (Creative Manufacturing) Education and Research consists of two divisions with 11 full-time technical staff. The center aims to enhance the effects of hands-on technical training and experiments for students and the research activities of academic staff. The center is also in charge of managing the manufacturing laboratories and facilities on campus. Providing technical consultancies to local industries and holding special public lectures for young children on basic manufacturing are also important roles of the center. The center also works with several local organizations, such as NPOs, to hold events, such as manufacturing or craftsmanship showcases.

## ●組織図 Organization Diagram



## ●実習工場施設設備 Facilities & Equipment in Manufacturing Laboratory

設備名	型番
CNCワイヤー放電加工機 CNC wire-cut electrical discharge machine	AQ327L A325W
精密CNC平面研削盤 Precise CNC surface grinding machine	TS-A3
三次元レーザー加工機 Three-dimensional Laser processing machine	SPACE GEAR U44
CNC立型マシニングセンタ CNC vertical machining center	Dura Vertical 5060
CNC普通旋盤 CNC centre lathe	TAC-360
汎用普通精密旋盤 Usual precise lathe	TSL-550
NCフライス盤 NC milling machine	KE-55 IB-1V
半自動高速小形ホブ盤 Semi-automatic high-speed small hobbing machine	HOBLOON 8-FN
サーボベンディングマシン Servo Press Brake	EG-4010
高速精密切断機 High-speed precise cutting machine	SP-7 HS-45A II
バンドソーマシン Band saw machine	HFA250
シャーリングマシン Shearing machine	AST-612



# 学生学習支援センター

Student Learning Support Center

学生学習支援センターは、本校で不可欠な基礎科目（数学・物理・化学）の学習サポートと実験・実習の提出物のサポートを目的として令和元年度に設置されました。

The Student Learning Support Center was established in the 2019 period to supplementary learning.

本センターでは、担当教員やTA（ティーチング・アシスタント）から、苦手基礎科目の学習のサポートやレポート作成のアドバイスなどの指導を受けることができます。

主な取組として、放課後を利用して基礎科目（数学・物理・化学）の試験対策学習のサポートを行い、授業で理解が不十分なところを克服する支援しております。また、各自の学習習慣の問題点の気づきや学習目標の設定のために、低学年を対象に基礎学力診断テストを導入しました。

令和2年度からは従来の基礎科目試験対策学習のサポートの他に、常設の学習支援室を図書館2階に設け、放課後にTAから学習サポートが受けられる体制を整えています。



基礎学力診断テスト説明会風景



# 学生保健センター

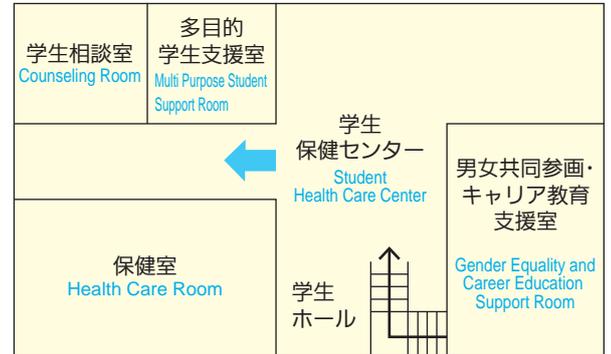
Student Health Care Center

学生保健センターは、学生の就学の健全性を保つために、心身の健康の維持・増進を図ることを目的に設置されています。「保健室」「学生相談室」「多目的学生支援室」で構成され、教員・学校医・カウンセラー・看護師によって運営されています。

In order to maintain the integrity of students' welfare, Student Health Care Center offers both physical and mental health care for students.

The center consists of "Health Care Room", "Counseling Room," and "Multi Purpose Student Support Room", supported by teachers, school physicians, counselors and nurses.

磐陽会館2階 Ban'yo Student Hall 2F



保健室 Health Care Room



学生相談室 Counseling Room



多目的学生支援室  
Multi Purpose Student Support Room



磐陽会館 Ban'yo Hall

## 福利厚生施設「磐陽会館」

Ban'yo Student Hall and Health Center



売店 Store

学生・教職員のための福利厚生施設、磐陽会館には、食堂・売店・学生保健センター・男女共同参画支援室等があります。

昼休みや放課後は、ここでくつろぐ多くの学生たちでにぎわっています。



男女共同参画・キャリア教育支援室  
Gender Equality and Career Education Support Room



食堂 Cafeteria

Two-storied facility contains a cafeteria, a store, the Student Health Care Center, and a gender equality and career education support room.

Students use this Hall to refresh themselves during their lunch break and after school.

# 学寮「磐陽寮」

## Ban'yo Student Dormitory

本校の学寮は磐陽寮と称され、独立した5棟（若葉棟・青葉棟・暁棟・白雲棟・こずえ棟）からなっています。

寮では起床から就寝まで、日課に従っての生活及び寮生会活動等を通して

- 規律ある生活
- 学力の育成
- 相互理解と親和
- 個性の尊重

を体得するよう指導しています。

The Ban'yo Dormitory Complex consists of five buildings, the Wakaba, Aoba, Akatsuki, Hakuun and Kozue Dormitories.

Through daily guidance and activities of the Residents Council, resident students are encouraged to realize the following four principles in their daily lives.

- An orderly life
- Improvement of study skills
- Mutual understanding and friendship
- Respect for individual differences

### 1. 定員

男子167名、女子67名

### 2. 施設・設備

#### ● 学生居室

原則として低学年は、2名1室、高学年は1～2名1室で入居しています。

机・椅子・本箱・ベッド・衣類ロッカー・シューズラックは貸与

各居室に冷暖房完備・LAN設置

#### ● 共同施設

食堂1カ所（給食は業者委託）

浴室（男子用）・浴室（女子用）

各棟に、談話室・自習室・洗濯室等設置

#### ● その他の施設

寮監室2カ所、事務室

#### 1. Resident Capacity

Male:167, Female:67

#### 2. Facilities and Conveniences

##### ● Resident Rooms

Rooms are shared by two students in the first and second years and occupied by one or two students in the third year.

Rooms are air-conditioned and equipped with desks, chairs, beds, lockers and shoe racks.

##### ● Public Facilities

One dining hall

Two bathrooms (a large one for use by male students and a smaller one for female students)

Each building is equipped with a lounge, study hall and laundry.

##### ● Other Facilities

The Complex is also equipped with overnight accommodations for faculty supervisors and an office.



学寮 Dormitory



居室 A Boarder's Room

### 3. 入寮者数 Number of Residents

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

学年 Year	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	合計 Total
機械システム工学科 Mechanical System Engineering	12 (1)	14 (2)	10 (1)	12 ①	9 ①	57 (4)②
電気電子システム工学科 Electrical and Electronic System Engineering	6	12	5	8 (1)△	8	39 (1)△
化学・バイオ工学科 Applied Chemistry and Biochemistry	9 (5)	7 (3)	8 (3)	8 (6)△	9 (4)	41 (21)△
都市システム工学科 Civil and Environmental Engineering	3	5 (1)	11 (2)①	5 (1)	7 (2)	31 (6)①
ビジネスコミュニケーション学科 Communication and Business	3 (2)	5 (2)	8 (6)	7 (7)	6 (6)	29 (23)
合計 Total	33 (8)	43 (8)	42 (12)①	40 (15)①△	39 (12)①	197 (55)③△

( )内は女子内数 ○内は留学生男子内数 △内は留学生女子内数  
( ) Female students; ○ male foreign students △ Female foreign students

## ●学生定員及び現員 Number of Students

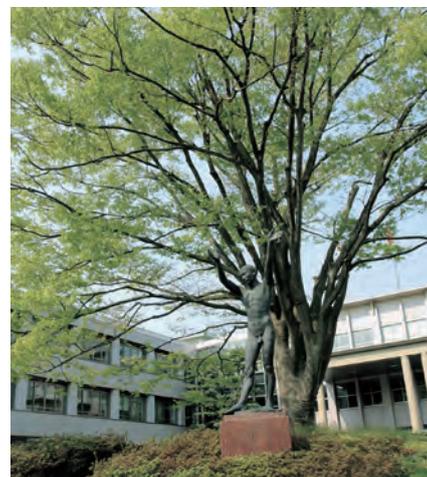
学 科 Department	入学定員 Allotted Number	現 員 Current Student Population					合計 Total
		1年 1st Year	2年 2nd Year	3年 3rd Year	4年 4th Year	5年 5th Year	
機械システム工学科 Mechanical System Engineering	40	41 (38,3)	39 (37,2)	41 (36,5)	46 (43,3)	38 (36,2)	205 (190,15)
電気電子システム工学科 Electrical and Electronic System Engineering	40	42 (37,5)	39 (32,7)	44 (39,5)	41 (39,2)	33 (32,1)	199 (179,20)
化学・バイオ工学科 Applied Chemistry and Biochemistry	40	41 (18,23)	42 (23,19)	40 (20,20)	40 (16,24)	37 (24,13)	200 (101,99)
都市システム工学科 Civil and Environmental Engineering	40	41 (29,12)	41 (23,18)	42 (29,13)	40 (25,15)	40 (24,16)	204 (130,74)
ビジネスコミュニケーション学科 Communication and Business	40	38 (9,29)	39 (15,24)	40 (15,25)	39 (9,30)	38 (7,31)	194 (55,139)
合計 Total	200	203 (131,72)	200 (130,70)	207 (139,68)	206 (132,74)	186 (123,63)	1,002 (655,347)

専 攻 科 Advanced Courses	入学定員 Allotted Number	現 員 Current Student Population		合計 Total
		1年 1st Year	2年 2nd Year	
産業技術システム工学専攻 Industrial Technology System Engineering Course	20	23 (18,5)	39 (29,10)	62 (47,15)
ビジネスコミュニケーション学専攻 Business Communicology Course	5	4 (2,2)	5 (0,5)	9 (2,7)
合計 Total	25	27 (20,7)	44 (29,15)	71 (49,22)

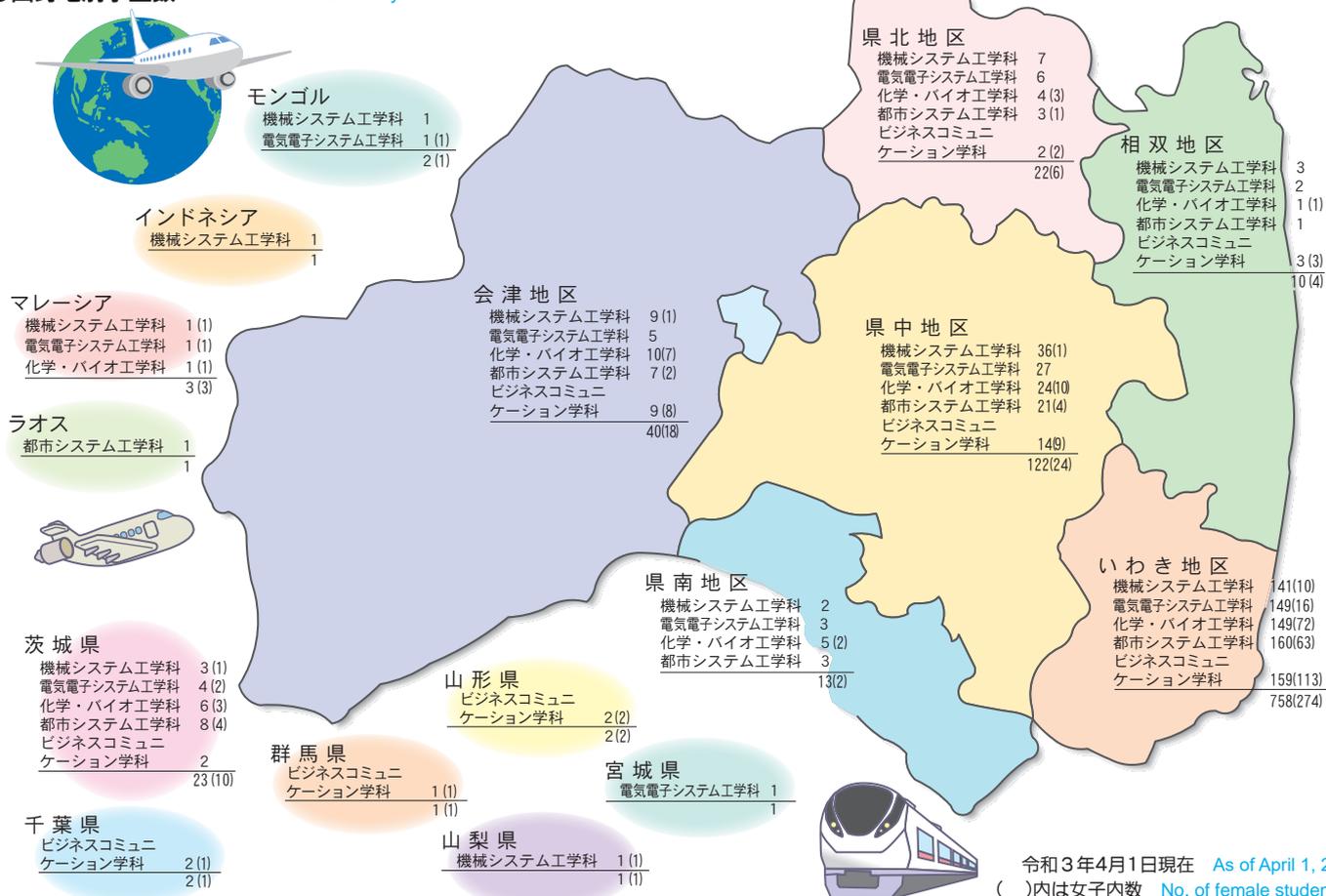
研究生 research student 2 (2,0)

合計在学者数 Total 1,075 (706,369)

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021 ( , )内は(男子,女子)数 (male female)



## ●出身地別学生数 Number of Students by Home District



令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021 ( )内は女子内数 No. of female students ( )

●入学志願者状況 Number of Applicants for Admission

学 科	工 機 学 械 科 シス テ ム	シ ス テ ム 電 気 工 学 科	電 気 電 子	工 学 学 科 化 学 ・ バ イ オ	工 学 学 科 都 市 シ ス テ ム	学 科 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン BC	合 計
	Mech.Eng.	Elec.Eng.		Chem.Biochem.	Civil.Eng.	BC	Total
入学定員 Allotted Number	40	40	40	40	40	40	200
平成27年度	志願者数 Number of applicants	57	61	57	60	57	292
	志願倍率 Application magnification	1.4	1.5	1.4	1.5	1.4	1.5
平成28年度	志願者数 Number of applicants	51	55	48	50	59	263
	志願倍率 Application magnification	1.3	1.4	1.2	1.3	1.5	1.3
平成29年度	志願者数 Number of applicants	42	65	43	55	43	248
	志願倍率 Application magnification	1.1	1.6	1.1	1.4	1.1	1.2
平成30年度	志願者数 Number of applicants	49	66	51	46	52	264
	志願倍率 Application magnification	1.23	1.65	1.28	1.15	1.3	1.32
平成31年度	志願者数 Number of applicants	40	66	40	33	44	223
	志願倍率 Application magnification	1.0	1.7	1.0	0.8	1.1	1.1
令和2年度	志願者数 Number of applicants	59	70	39	65	63	296
	志願倍率 Application magnification	1.5	1.8	1.0	1.6	1.6	1.5
令和3年度	志願者数 Number of applicants	43	47	50	41	35	216
	志願倍率 Application magnification	1.1	1.2	1.3	1.0	0.9	1.1



陸上部 Athletic Club



バレーボール部 Volleybal Club



ストリートダンス部 Street Dance Club



美術部 Art Club



ロボット技術研究会 Robot Technology Club

●奨学生数 Number of Scholarship Students

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

区分	日本学生支援機構 Japan Student Services Organization	その他の奨学生 <sup>注)</sup> Other Scholarship Students	現員に対する比率 The ratio
2年	4	6	4.9%
3年	1	7	3.8%
4年	9	1	5.1%
5年	28	10	19.8%
合計	42	24	6.6%

注1) 日本学生支援機構は、令和2年4月よりスタートした高等教育の修学支援制度における給付奨学生と、貸与奨学生の合算人数となります。(給付・貸与併用者は1名として数える)

注2) 各自治体、法人及び企業からの奨学生になります。

●卒業生の進路 (令和3年3月卒業生)

Graduate Employment Statistics(Class of 2019)

( )内は女子内数 No. of female Students ( )

区 分 Classification	機械工学科 Mech.Eng.	電気工学科 Elec.Eng.	物質工学科 Chem.Biochem.	建設環境工学科 Civil.Eng.	ビジネスコミュニケーション学科 B.I.S	合 計 Total
卒業生数 Number of Graduates	33 (5)	38 (3)	41 (17)	37 (10)	42 (32)	191(67)
進学者数 Number Continuing Education	11	19 (1)	20 (7)	19 (2)	24 (18)	93 (28)
就職者数 Number Employed	22 (5)	17 (2)	20 (9)	15 (6)	15 (12)	89 (34)
各種学校その他 Special training School etc.		2	1 (1)	3 (2)	3 (2)	9 (5)

●就職者の産業別分野 Employment by industry

産業別分野 Field of industry	機械工学科 Mech.Eng.	電気工学科 Elec.Eng.	物質工学科 Chem.Biochem.	建設環境工学科 Civil.Eng.	ビジネスコミュニケーション学科 B.I.S	合 計 Total	
建設業 Construction	1 (1)	1		5 (2)	1 (1)	8 (4)	
製造業 Manufacturing	食料品・飲料 たばこ・飼料 Food / Beverage Products Cigaret / Animal food		2 (1)			2 (1)	
	化学工業 石油・石炭製品 Chemical Petroleum / Coal Products	2	1	5 (2)	1	9 (2)	
	紙・繊維加工 Paper/Fiber Processing	2				2	
	鉄鋼業・非鉄金属 金属製品 Steel Industry/Non-iron Meta lproducts Metal Products	1	1	3 (2)		1 (1)	6 (3)
	電気機械器具 Electrical Machinery	5 (3)	5 (1)	4 (1)	1	2 (2)	17 (7)
	輸送機械器具 Transpotation Machinery	2					3
	その他 Others	2		3 (3)			5 (3)
電気・ガス 熱供給・水道業 Electric / Gas Heat / Water Supply	2	1	3	1	3 (2)	10 (2)	
情報通信業 Informations		1		2 (2)	4 (3)	7 (5)	
運輸業・郵便業 Transpotation / Communications	2	2		3 (2)		7 (2)	
学術研究 専門技術サービス業 Academic Study etc	3 (1)	4 (1)				7 (2)	
その他のサービス業 Other Service					2 (2)	2 (2)	
公 務 Public Service	国家事務 National Civil Servant				2 (1)	2 (1)	
	地方事務 Local Civil Servant			2		2	
計 total	22 (5)	17 (2)	20 (9)	15 (6)	15 (12)	89 (34)	

●大学等編入学状況 (国公立) Students Continuing Education at National, Public, and Private Universities ( )内は女子内数 No.of female Students( )

大学名 University	卒業年度 Graduation Year	平成28年度 2016	平成29年度 2017	平成30年度 2018	令和元年度 2019	令和2年度 2020
小樽商科大学 Otaru University of Commerce						1
北海道大学 Hokkaido University						1
室蘭工業大学 Muroran Institute of Technology		1				
岩手大学 Iwate University				1		1 (1)
東北大学 Tohoku University		3 (2)	1	4 (2)	3	3
秋田大学 Akita University						1
山形大学 Yamagata University				1	1	
福島大学 Fukushima University		11 (4)	3 (1)	2 (1)	2	3
茨城大学 Ibaraki University		3 (1)	4 (1)	4 (1)	4	5
筑波大学 University of Tsukuba			1	1 (1)	2 (1)	5 (4)
宇都宮大学 Utsunomiya University		4 (1)	3	3	4 (2)	5 (3)
群馬大学 Gunma University					1 (1)	1
埼玉大学 Saitama University		1 (1)				
千葉大学 Chiba University		8 (4)	3 (1)	2		6 (2)
国 東京大学 University of Tokyo		1				
東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology		3	4 (1)	3 (2)	8 (2)	3
東京工業大学 Tokyo Institute of Technology			3	1	2	1 (1)
東京海洋大学 Tokyo University of Marine Science and Technology				1		1 (1)
立 お茶の水女子大学 Ochanomizu University		1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	
電気通信大学 The University of Electro-Communications			1			2
横浜国立大学 Yokohama National University			1			1
大 神戸大学 Kobe University				1		
新潟大学 Niigata University		4 (2)	2 (2)	6 (1)	2 (2)	2 (1)
長岡技術科学大学 Nagaoka University of Technology		11 (1)	7	9 (2)	8 (1)	7
山梨大学 University of Yamanashi			1 (1)	1		
学 信州大学 Shinshu University		2	1	1	1	1
静岡大学 Shizuoka University		1		1		
岐阜大学 Gifu University			2	4 (1)	1 (1)	
名古屋大学 Nagoya University						1 (1)
豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology		9 (1)	4	3 (1)	2	5
滋賀大学 Shiga University			1 (1)	1 (1)		1 (1)
京都工芸繊維大学 Kyoto Institute of Technology		1				
奈良女子大学 Nara Women's University			1 (1)			
和歌山大学 Wakayama University		1				1 (1)
愛媛大学 Ehime University						1
九州大学 Kyushu University		1				2 (2)
東京都立大 Tokyo Metropolitan University			1			1
長野大学 Nagano University						1 (1)
大阪市立大学 Osaka City University		1 (1)				
福岡県立大学 Fukuoka Prefectural University						1 (1)
私 獨協大学 Dokkyo University		1 (1)				
いわき明星大学 Iwaki Meisei University		1 (1)				
学習院女子大学 Gakushuin Women's College				1 (1)		
上智大学 Sophia University		1		1		
千葉工業大学 Chiba Institute of Technology				1		
早稲田大学 Waseda University			1			
学習院女子大学 Gakushuin Women's College			1 (1)			
大 多摩美術大学 Tama Art University					1	
千葉工業大学 Chiba Institute of Technology					1	
専修大学 Senshu University					1 (1)	
千葉商科大学 Chiba University of Commerce						1 (1)
明治学院大学 Meiji Gakuin University						1
関西外国語大学 Kansai Gaidai University						1 (1)
専攻科 福島高専専攻科 Fukushima National College of Technology		29 (11)	24 (6)	35 (6)	43 (15)	26 (6)
小山高専専攻科 Oyama National College of Technology		1 (1)				
計 Total		100 (33)	71 (17)	89 (21)	88 (27)	93 (28)

●専攻科修了生の進路（令和3年3月修了）

( )内は女子内数 No.of female Students( )

Place of employment / Graduate school : Advanced Course graduates (Certificate of Graduation from Advanced Course, March 2020)

区 分 Classification	産業技術システム工学専攻 Industrial Technology System Engineering Course	ビジネスコミュニケーション学専攻 Business Communicology Course	計 Total
修了者数 Number Completion	30 (4)	2 (2)	32 (6)
進学者数 Number Continuing Education	3		3
就職者数 Number Employed	25 (2)	1 (1)	26 (3)

●就職者の産業別分野 Employment by industry

産業別分野 Field of industry	産業技術システム工学専攻 Industrial Technology System Engineering Course	ビジネスコミュニケーション学専攻 Business Communicology Course	計 Total
建設業 Construction	4 (2)		4 (2)
製造業 Manufacturing	化学工業 Chemical		6
	石油・石炭製品 Petroleum / Coal Products		6
	鉄鋼業・非鉄金属 Metal lproducts		0
	金属製品 Metal Products		0
	電気機械器具 Electrical Machinery	5	
その他 Others	1		1
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity/Gas/heat supply water services			0
情報通信業 Informations	1	1 (1)	2 (1)
運輸業・郵便業 Transpotation/Communications			0
学術研究 Academic Study etc	1		1
専門技術サービス業			
公務 Public Service	5		5
地方事務 Local Civil Servant			
公 団 Public Corporation	2		2
計 total	25 (2)	1 (1)	26 (3)

●進学状況 Entrance into Graduate Schools

( )内は女子内数 No.of female Students( )

卒業年度 Graduation Year	平成28年度 2016	平成29年度 2017	平成30年度 2018	令和元年度 2019	令和2年度 2020	計 Total
大学院・大学 Graduate School, University						
北海道大学大学院 Graduate School of Hokkaido University	1					1
東北大学大学院 Graduate School of Tohoku University	1	2	2	1		6
山形大学大学院 Graduate School of Yamagata University					1	1
福島大学大学院 Graduate School of Fukushima University			1 (1)			1 (1)
茨城大学大学院 Graduate School of Ibaraki University	1 (1)		1	2		4 (1)
埼玉大学大学院 Graduate School of Saitama University	2 (1)					2 (1)
東京工業大学大学院 Graduate School of Tokyo Institute of Technology	2 (1)	1	2			5 (1)
横浜国立大学大学院 Graduate School of Yokohama University					1	1
金沢大学大学院 Graduate School of Kanazawa University	1					1
信州大学大学院 Graduate School of Shinshu University	1					1
奈良先端科学技術大学院大学 Graduate School of Nara Institute of Science and Technology	1 (1)					1 (1)
長岡技科大学大学院 Graduate School of Nagaoka University	4 (1)	1	1			6 (1)
宇都宮大学大学院 Graduate School of Utsunomiya University		1				1
東京農工大学大学院 Graduate School of Tokyo Agriculture and Technology University		1				1
京都工芸繊維大学大学院 Graduate School of Kyoto Institute of Technology			1 (1)			1 (1)
北陸先端科学技術大学院大学 Japan Advanced Institute of Science and Technology			1	1		2
高知大学大学院 Graduate School of Kochi University					1	1
山口大学大学院 Graduate School of Yamaguchi University			1 (1)			1 (1)
首都大学東京大学院 Graduate School of Tokyo Metropolitan University			1			1
計 Total	14 (5)	6	11 (3)	4	3	38 (8)

■収入支出決算額（令和2年度） Finances (2020)

令和3年3月31日現在 As of Mar 31, 2021

●収入決算額 Revenue (千円) (shown in thousand yen)

区分 Classification	決算額 Settled Accounts
運営費交付金 Grants-in-Aid for Operating Expenses	23, 220
授業料 Tuition Fee	227, 330
入学・検定料 Entrance Fee	23, 959
財産貸付料 Property Rental Charge	5, 053
その他収入 Others	27, 039
施設整備費 Grants-in-Aid for Facility Improvement Expenses	406, 231
合計 Total	712, 832

※科学研究費補助金及び外部資金を除く

●支出決算額 Expenditure (千円) (shown in thousand yen)

区分 Classification	決算額 Settled Accounts
人件費 Personal Expenses	45, 134
教育研究経費 Education Research Expenses	185, 400
教育研究支援経費 Education Research support Expenses	27, 632
一般管理経費 General Management Expenses	62, 189
施設整備費 Facility Improvement Expenses	406, 231
合計 Total	726, 586

※科学研究費補助金及び外部資金を除く

■科学研究費助成事業及び外部資金の受入状況 Grant-in-Aid for Scientific Research and Acceptance of External Funds

(千円) (shown in thousand yen)

科学研究費助成事業 Grants-in-Aid for Scientific Researches	13	18, 980
共同研究 Joint Research	14	23, 953
受託研究 Commissioned Research	10	81, 158
寄附金 Endowments	19	10, 910
受託試験 Commissioned Testing	0	0
その他の助成金 Other Endowments	16	96, 749

■土地・建物 School Grounds, Buildings and Facilities

●土地 School Grounds

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

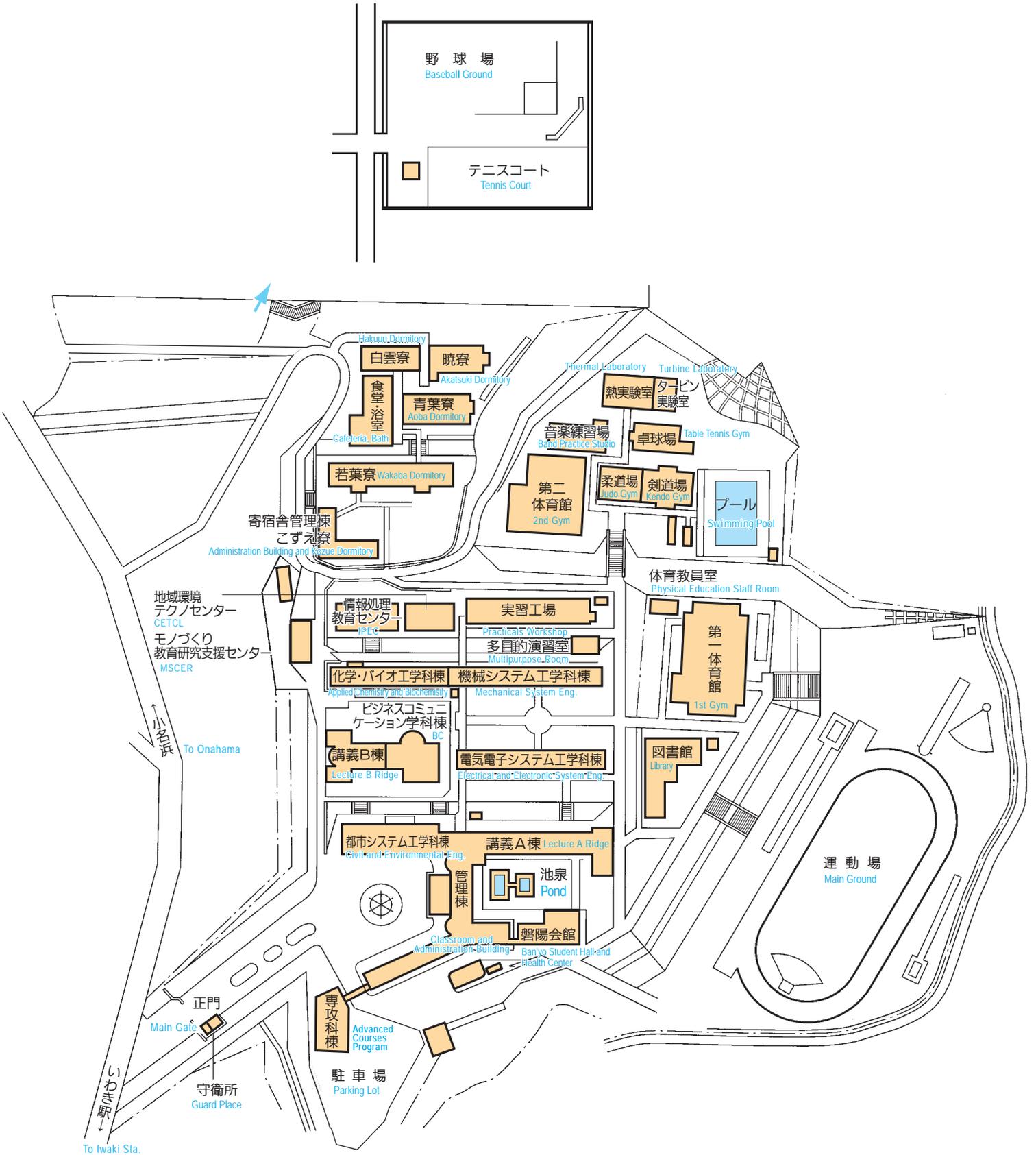
校舎・管理施設敷地 Building and Facility Site	屋外運動場 Area of Athletic Fields		寄宿舎敷地 Dormitory Site	その他法地、湿地 Slope/Damp Ground	小計 Subtotal	職員宿舎敷地 Official Residence Site	合計 Total
	陸上競技場300mトラック Track and Field	第二運動場、野球場、テニスコート Baseball Ground, Tennis Court					
48, 096㎡	15, 515㎡	18, 874㎡	13, 399㎡	9, 725㎡	105, 609㎡	5, 729㎡	111, 338㎡

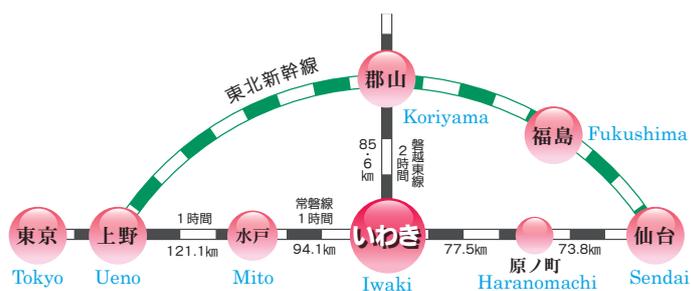
●建物 Buildings

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

区分	建物名 Building	延べ面積㎡	区分	建物名 Building	延べ面積㎡
校舎 管理 管理施設等	管理棟・講義A棟 Classroom and Administration Building-Lecture A Ridge	5, 133	屋外運動場 付属施設	体育器具庫(3棟) Warehouse	134
	機械システム工学科棟 Department of Mechanical System Engineering	1, 765		プール更衣室(2棟) Pool Locker Room	82
	電気電子システム工学科棟 Department of Electrical and Electronic System Engineering	1, 736		その他 Others	56
	講義B棟 Lecture B Ridge	1, 990		小計 Subtotal	272
	化学・バイオ工学科棟 Department of Applied Chemistry and Biochemistry	1, 472	福利厚生 施設等	磐陽会館 Ban'yo Student Hall and Health Center	698
	都市システム工学科棟 Department of Civil and Environmental Engineering	1, 734		合宿研修センター Lodging House	356
	ビジネスコミュニケーション学科棟 Department of Business Communication	1, 851		音楽練習場 Band Practice Studio	180
	専攻科棟 Advanced Courses Program	1, 160	小計 Subtotal	1, 234	
	機械実習工場 Machine Practicals Workshop	636	寄宿舎	寄宿舎管理棟・こずえ寮 Administration Building and Kozue Dormitory	524
	熱実験室 Thermal Laboratory	168		若葉寮 Wakaba Dormitory	1, 343
	タービン実験室 Turbine Laboratory	108		青葉寮 Aoba Dormitory	863
	情報処理教育センター Information Processing and Education Center	313		暁寮 Akatsuki Dormitory	745
	地域環境テクノセンター Center for Environmental Technology and Community Liaison	420		白雲寮 Hakuun Dormitory	1, 057
	体育教員室 Physical Education Staff Room	41		食堂・浴室 Cafeteria, Bath	671
	多目的演習室 Multipurpose Room	93		小計 Subtotal	5, 203
	小計 Subtotal	19, 543	職員宿舎 Official Residence	2, 270	
	図書館 Library	1, 689	合計 Total	33, 246	
屋内 運動場	第一体育館 1st Gym	1, 193			
	第二体育館 2nd Gym	882			
	剣道場 Kendo Gym	450			
	柔道場 Judo Gym	242			
	卓球場 Table Tennis Gym	268			
小計 Subtotal	3, 035				

■建物配置図 Campus Map





- 【JRの場合】最寄りの駅はJR常磐線いわき駅です
- ※東京駅から特急ひたちで約2時間25分
  - ※郡山駅から磐越東線で約2時間
  - ※仙台駅から特急ひたちで約2時間10分
  - ※JR常磐線いわき駅からタクシーで約5分
  - ※JR常磐線いわき駅前から新常磐交通バスで約10分
- (⑥番のりば鹿島経由小名浜行き又は医療創生大経由ラパークいわき行きで高専前で下車)
- 【自動車の場合】高速道路利用
- ※常磐自動車道、磐越自動車道ともいわき中央I.C.から車で約15分

## 福島工業高等専門学校要覧

2021年9月発行

編集発行 福島工業高等専門学校

〒970-8034福島県いわき市上荒川字長尾30

TEL. 0246-46-0700(代表) FAX. 0246-46-0713(総務課)

URL <https://www.fukushima-nct.ac.jp>

