

# 独立行政法人 国立高等専門学校機構 福井高専学校要覧 2021 CATALOGUE



# 本 校 の 紹 介

Introduction to National Institute of Technology(KOSEN), Fukui College



校長 田村 隆弘 President Takahiro Tamura

### 「充実感・達成感」の満ちた教育

井高専は、国立高専として1965年に開校しました。現在では、機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科、物質工学科、そして、環境都市工学科の5つの学科に発展しています。さらに1998年には、生産システム工学専攻と環境システム工学専攻といった2つの専攻を有する専攻科も設置しています。

本校は、創造力と実践力を兼ね備えた人材を育成することを目的とした高等教育機関ですが、学生が「知、徳、体」の調和をとりながら成長することを促します。ここには、学生が成長するためのさまざまな人との出会いや機会があります。素晴らしい教育もは人との出会いでですが、全国高専規模で開催されるロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティションの他に、英語プレゼンテーションコンテスト、建築甲子園などの研究開発と教育を結びつけたイベントでは多くの成果を出しています。

グローバル化にも積極的に対応し、毎年、海外からの留学生を受け入れていますが、最近では日本人学生の海外留学も盛んになってきました。体育系や文科系のクラブ活動も盛んに行われています。多くの体育系のクラブは全国高専体育大会を目指して活動していますが、クラブによっては3年生までは高校の大会にも参加し、例えば、高校野球では甲子園の予選で福井県ベスト8に入るなど活発に活動しています。

また、本校には、共同利用施設として、総合情報処理センター、地域連携テクノセンター、図書館、創造教育開発センター、教育研究支援センターを設置しています。地域連携テクノセンターには、「福井高専地域連携アカデミア」という地域産業界と本校を結ぶ組織があり、本校の研究や教育を力強く支援していただいています。これからもこうしたご支援に応えるべく、社会の発展と平和を支える人材育成に全力で取り組んで参ります。



#### Education with a full Sense of fulfillment and Accomplishment

ukui College, also known as KOSEN, opened as a national college of technology in 1965. The college currently has five departments: the Department of Mechanical Engineering, the Department of Electrical and Electronic Engineering, Department of Electronics and Information Engineering, Department of Chemistry and Biology, and the Department of Civil Engineering. Furthermore, in 1998, the college introduced Advanced Engineering Course composed of two courses: the Production System Engineering Course and the Environment System Engineering Course.

As a higher educational institution, we aim to cultivate creativity and practical skills, and we encourage students to grow their intellectual, moral, and physical faculties in a well-rounded manner. Fukui College offers many interpersonal encounters and opportunities. We offer distinctive educational programs that focus on R&D, taught by excellent teaching staff. We also boast an impressive track record in events among nationwide KOSEN that link R&D with education, such as robot contests, programming contests, design competitions, English-language presentation contests, and architecture championships.

Fukui College also has a global focus. We actively accept overseas students every year, and in recent years, we have helped many Japanese students study overseas. Students can also participate in vibrant sport and cultural club activities. Many of the sports clubs vie for national KOSEN competitions, and depending on the club, first to third year students participate in high school competitions as well. For example, our baseball team participates in the highschool baseball tournament, and it earned a place in the quarterfinals of the Fukui Prefecture preliminar-

Fukui College's common campus facilities include the Information Processing Center, the Advanced Research Center for Regional Cooperation, the Library, the Education Research and Development Center, and the Technical Support Center. The Advanced Research Center for Regional Cooperation includes the Regional Alliances Academia, which serves as an interface between Fukui College and local industry and thus powerfully supports our research and education. In order to respond to such support, we strive to produce citizens who can contribute toward an advanced and peaceful society.

# Contents

■沿革 History in Brief	01
■基本理念 教育方針 学習·教育目標 Learning and Educational objectives	03
■3つのポリシー Three Policies	05
■各種評価受審 College Evaluation	12
■組織 Organization	13
■学科 Departments	15
■学際領域科目群 Three Kinds of Clusters of Subjects as Interdisciplinary Fields	30
■一般科目教室 Course of General Education	31
■専攻科 Advanced Engineering Course	34
■共同利用施設 Common Facilities	<b>37</b>
●総合情報処理センター Information Processing Center	<b>37</b>



●地域連携テクノセンター Advanced Research Center for Regional Cooperation	38
●図書館 Library	39
●創造教育開発センター Education Research and Development Center	40
●教育研究支援センター Technical Support Center	41
■教員の研究活動 Research Activities	42
■地域との連携 Cooperation with Local Community	43
■学生 Students	46

■福井高専教育改善システム Educational Improvement System of National Institute of Technology(KOSEN), Fukui College ■財務状況 Financial Results

■施設 **Facilities** 

### 独立行政法人国立高等専門学校機構 福井工業高等専門学校

National Institute of Technology(KOSEN), Fukui College

校章とカレッジカラー



校章は、福井県の県花「水仙」と北陸を表わす雪の結晶を図案 化したものです。色は本校のカレッジカラーです。 英知と理想と純粋を表わし、エンジニアたらんとする学生の青 春を象徴しています。

#### ロゴマーク



FukuiのFを若葉の形にデザイン化し、カレッジカラーと萌黄色 で若さと成長、のびやかな姿を表現しました。 また、創立五十年を機に、次なる半世紀に踏み出す情熱と夢を 差し昇る朝日に託し加えました。

音冴さ

ゆる吉野瀬

P

福井高専 校塔とわにさきくあれ 沸る血汐に打ち仰ぐ 大志いだける若き日を あ あ Ĺ 0) 世に わが母校 生れ出でて

使命は重き若人の 出井高専 わが母校

高き技術を究めつつ 文化のひかり充つる地に いよよ栄えゆく日の 本 0)

福井高専 越こ Ш 路じ つとせはげむ学び舎の 0 四季はめぐりつつ わが母校

白雲か かる日 作曲 野 古関 0)

敏夫

而

福井工業高等専門学校校歌

History in Brief



校は、昭和40年4月1日、国立学校設置法の一部を改 正する法律(昭和40年法律第15号)により、機械工学 科、電気工学科(平成17年電気電子工学科に改称)、工業化学科 (平成7年物質工学科に改組)の3学科をもって開校され、さ らに昭和45年に土木工学科(平成5年環境都市工学科に改 組)、昭和63年に電子情報工学科が増設されました。また、平成 10年4月1日には、専攻科(生産システム工学専攻、環境シス テム工学専攻) が設置されました。

ational Institute of Technology, Fukui College, providing mechanical engineering, electrical engineering and industrial chemistry courses, was established on April 1, 1965 under Amendment 15 of the National School Inauguration Law of 1965. Civil Engineering Course was added in 1970, and Electronics and Information Engineering Course in 1988. The Industrial Chemistry Course was reorganized into the Department of Chemistry and Biology in April, 1995. Advanced Engineering Courses (Production System Engineering Course and Environment System Engineering Course) were set up on April 1, 1998.

昭和39年 7月 9日 12月29日	福井工業高等専門学校誘致期成同盟会を設立 福井県鯖江市、武生市に福井工業高等専門学 校を設置することが内定
昭和40年 1月19日 2月11日	福井工業高等専門学校の設置を正式発表 福井工業高等専門学校設置促進同盟会設立 会長 福井県知事 北 栄造
3月 1日 3月31日	
4月 1日	国立学校設置法一部改正により、福井工業高 等専門学校設置
4月24日	初代校長 内藤敏夫発令 開校式並びに第1回入学式挙行、126名の入学 を許可
4月27日	教育後援会結成 授業開始
9月21日	第一期工事起工式
昭和41年 3月26日 4月 1日	第一期工事竣工 鯖江市下司町の新校舎へ移転
4月24日	開校記念日
5月28日 昭和42年 3月27日	
11月30日	
昭和43年 4月 1日	事務部に部制をしき、庶務、会計の2課を 設ける
11月30日	武道館、プール竣工
昭和44年10月 8日 昭和45年 3月18日	校舎落成記念式挙行 第 1 回卒業式挙行 卒業生110名
4月 1日	土木工学科を増設
12月 3日	二代校長に京都大学名誉教授 木村毅一 就任
昭和46年 4月 2日	土木工学科棟、一般教育棟、学寮増築工事竣工
昭和47年 2月20日 4月 1日	図書館竣工 学生課設置
7月20日	_
昭和49年 3月11日 昭和50年11月 1日	電子計算機室竣工 開校10周年記念式典挙行
昭和53年 3月27日	原子核工学基礎実験施設竣工
4月 1日	三代校長に京都大学名誉教授 大谷泰之 就任
11月30日	M.H. トレーニングセンター竣工
昭和54年 3月30日	野球場夜間照明及び附属施設竣工
5月30日 12月25日	原子核工学基礎実験施設付設資料館竣工 体育器具庫竣工
昭和55年 3月20日	第2体育館竣工
昭和56年 3月30日 6月 1日	
12月25日	除雪車車庫竣工
昭和58年 3月19日 3月24日	土木造波実験室竣工 一般教育棟増築工事竣工
昭和59年 3月29日	生活廃水処理施設竣工
昭和60年10月18日 昭和61年 4月 1日	創立20周年記念式典挙行 四代校長に京都大学名誉教授 丹羽義次
	就任
昭和63年 4月 1日 平成元年 4月 1日	電子情報工学科を増設 総合情報処理センター設置
平成2年 3月28日	電子情報工学科棟竣工
平成3年 4月 1日 平成4年 3月30日	先進技術教育研究センター設置 教育研究用電子計算機室第3端末室増築工
一八八十十 3月30日	教育研究用電子司 异烷至第3端不至增聚工事竣工
4月 2日	五代校長に京都大学名誉教授 田中茂利
	就任

July	9,	1964	Inviting Committee set up.
December	29,	1964	School location decided to be in Takefu and Sabae.
January	19,	1965	Intended establishment plan officially announced.
February	11,	1965	Preparatory Committee organized with Gov. Eizo Kita as chairperson.
March	1,	1965	Temporary school building renovation started in Midori-cho, Takefu.
March	31,	1965	Renovation finished.
April	1,	1965	Foundation. Mr. Toshio Naito appointed 1 st president.
April	24,	1965	Opening. Enrollment 126. PTA organized.
April	27,	1965	Classes proper started.
September		1965	1st-stage construction of school buildings started.
March	26,	1966	1st-stage construction of school buildings completed.
April	1,	1966	Moved into newly constructed buildings in Geshi-cho, Sabae.
April	24,	1966	Foundation Memorial Day.
May	28,	1966	School song decided on.
March	27,	1967	2nd-stage construction of school buildings completed.
November		1967	3rd-stage construction of school buildings completed. Cafeteria constructed.
April	1,	1968	Administration organized general affairs and accounts sections.
November		1968	Martial arts gym and swimming pool constructed.
October	8,	1969	School building completion celebrated.
March	18,	1970	1st commencement.110 graduates.
April	1,	1970	Civil Engineering Course established.
December	3,	1970	Dr. Kiichi Kimura, Kyoto University Professor emeritus, appointed 2nd president.
April	2,	1971	Civil Engineering Course and General Education Faculty buildings constructed. Student dormitory renovation over.
February	20,	1972	Library building completed.
April	1,	1972	Student affairs section organized.
July	20,	1972	ShinwakanTraining House constructed.
March	11,	1974	Computer classrooms constructed.
November	,	1975	10th anniversary celebrated.
March	27,	1978	Basic Nuclear Laboratory completed.
April	1,	1978	Dr. Yasuyuki Otani, Kyoto University professor emeritus, appointed 3rd president.
November	30,	1978	Training Center constructed.
March	30,	1979	Baseball ground lighting system completed.
May	30,	1979	Basic Nuclear Laboratory Exhibition Hall annexed.
December		1979	Physical education property storage constructed.
March	20,	1980	2nd gym completed.
March	30,	1981	Physical education property storage constructed.
June	1,	1981	Students' Welfare Facilities completed.
December	,	1981	Snow remover garage constructed.
March	19,	1983	Civil Engineering Wave Laboratory completed.
March	24,	1983	General Education Annex completed.
March	29,	1984	Central sewage facilities completed. 20th anniversary celebrated.
October April	18,	1985 1986	Dr. Yoshiji Niwa, Kyoto University Professor emeritus, appointed to 4th president.
April	1,	1988	Department of Electronics and Information Engineering established.
April	1,	1989	General Data Processing Center established.
March	28,	1990	Department of Electronics and Information Engineering building constructed.
April	1,	1991	Hi-Tech Education and Research Center established.
March	30,	1992	3rd Terminal Hall renovation completed.
April	2,	1992	Dr.Sigetoshi Tanaka, Kyoto University professor
			emeritus, appointed 5th president.



History in Brief

- 2	100
平成5年 4月 1日 5月31日	
平成6年 3月31日 平成7年 4月 1日	北寮改修工事竣工 工業化学科を物質工学科に改組
10月20日 平成8年10月15日 11月29日	
平成9年 4月 1日	
平成10年 4月 1日	東攻科(生産システム工学専攻、環境システム工学専攻)設置
平成11年 7月 6日 平成12年 3月17日 平成15年 4月 2日	専攻科棟竣工 第1回修了式挙行 修了生26名 七代校長に京都大学名誉教授 駒井謙治郎
平成16年 4月 1日	就任 独立行政法人国立高等専門学校機構として
4月 1日 10月 1日	発足 教育研究支援センター発足 先進技術教育研究センター内に伝統産業 主援変素記書
平成17年 3月 1日 4月 1日 4月 1日	支援室を設置 総合情報処理センターに第4演習室を増設 電気工学科を電気電子工学科に改称 先進技術教育研究センターを地域連携テク ノセンターに改称
4月 1日	地域連携テクノセンター内に地場産業支援 室を設置
4月 1日 10月14日 平成18年 4月 1日 4月 1日 10月 1日	工学基礎コース及び混合学級の導入 創立40周年記念式典挙行 本館棟4階にe-learning室を設置 機械実習工場に夢工房を設置 事務部組織再編に伴い庶務課と会計課を総
平成19年 4月 1日 4月 1日	務課に統合 創造教育開発センターを設置 アントレプレナーサポートセンターを地域
平成20年 4月 1日 平成21年 1月21日 3月19日	連携テクノセンター内に設置 八代校長に池田大祐就任 本館棟改修工事竣工 機械工学科棟改修工事竣工
12月 1日	学寮中央棟(集会室) 改修工事竣工
	北寮改修工事竣工
4月 1日 9月28日 10月28日	単独女子寮(北寮) 設置 トレーニングセンター改修工事竣工 職員会館耐震工事竣工
平成23年 4月 1日 4月 1日	女子学生の制服リニューアル 特別支援室を設置
平成25年 2月28日 3月15日	環境都市工学科棟改修工事竣工 電子情報工学科棟等身障者対策工事竣工
3月31日 4月 1日	学生寮全室にエアコン設置 九代校長に石川高専名誉教授 松田理就任
平成26年 2月28日 2月28日	図書館改修工事竣工 地域連携テクノセンター改修工事竣工
3月31日 4月 1日	総合情報処理センター渡り廊下改修工事竣工キャリア支援室設置
9月30日 平成27年11月 6日 11月19日	電子情報工学科棟空調設備工事竣工 創立50周年記念式典·祝賀会挙行 創立50周年記念講演会開催
平成28年 3月30日 平成28年12月26日	第2体育館改修工事竣工 機械実習工場改修工事竣工
平成29年12月22日	第一体育館外壁改修工事竣工 電子情報工学科棟外壁改修工事竣工 ボイラー室改修工事竣工 一般教育棟合併教室改修工事竣工 福利施設売店移設工事竣工
平成31年 4月 1日	福利施設允许的公工事设工 福利施設食堂改修工事竣工 十代校長に国立高専機構研究推進課教授研究 総括参事 田村隆弘就任
令和元年10月31日 令和 2 年 3月16日	東寮外部改修工事竣工 第二期地域連携テクノセンター改修工事竣工
令和 2 年 3月25日 令和 3 年 3月 1日 令和 3 年 3月 8日	電子情報工学科他受変電設備改修工事竣工 一般教育棟改修工事竣工 体育器具庫改修工事竣工

A1	1	1002	D
April	1,	1993	Department of Civil Engineering reorganized into Department of Civil.
May	31,	1993	East Dormitory renovation completed. Women students' dormitory established.
March	31,	1994	North Dormitory renovation completed.
April	1,	1995	Department of Industrial Chemistry reorganized into
71P111	1,	1,,,,	Department of Chemistry and Biology.
October	20,	1995	30th anniversary celebrated.
October	15,	1996	Department of Chemistry and Biology building completed.
November	29,	1996	South Dormitory reconstruction completed.
April	1,	1997	Dr. Hisanobu Ogoshi, Kyoto University
		4000	professor emeritus, appointed 6th president.
April	1,	1998	Establishment of Advanced Engineering Courses (Production System Engineering, Environment System Engineering)
Indaz	6,	1999	Advanced Engineering Courses Building Constructed.
July March	17,	2000	1st Completion 26 Finished.
April	2,	2003	
7 1P111	_,	2000	Dr. Kenjiro Komai, Kyoto University professor emeritus, appointed 7th president.
April	1,	2004	Institute of National Colleges of Technology, Japan established.
April	1,	2004	Technical Support Center established.
October	1,	2004	The Regional Cooperative Laboratory for traditional industry
		2005	established in the Hi-Tech Education and Research Center.
March	1,	2005	Fourth Computer Hall established in the
April	1,	2005	Information Processing Center.  Department of Electrical Engineering reorganized into
7 1P111	1,	2000	Department of Electrical and Electronic Engineering.
April	1,	2005	Hi-Tech Education and Research Center reorganized into
•			Advanced Research Center for Regional Cooperation.
April	1,	2005	Regional Cooperative Laboratory established in the
A:1	-1	2005	Advanced Research Center for Regional Cooperation.
April	1,	2005	Fundamental Engineering Course and Multi-disciplinary system introduced.
October	14,	2005	40th anniversary celebrated.
April	1,	2006	e-learning Hall established in the Main building.
April	1,	2006	Dream Laboratory established in the Machine Training Factory.
October	1,	2006	The school office system reorganized and the general
			affairs section and the accounting section integrated into
A .1	4	2007	the department of the general administration section.
April	1,	2007	Entrepreneur Support Center established.
April	1,	2007	Entrepreneur Support Center established in Advanced Research Center for Regional Cooperation.
A muil	1	2000	Mr.Daisuke Ikeda appointed 8th president.
April	1,	2008	Repair work of Main building completed.
January March	21, 19,	2009 2009	Repair work in the building of Department of Mechanical Engineering completed.
November		2009	School logo established.
December		2009	Repair work in the building of Department of Electrical and Electronic
December	1,	2007	Engineering and Department of Chemistry and Biology completed.
January	25,	2010	Remodeling the central building of the school dormitory completed,
			introducing the students' meeting room and West Dormitory.
March	19,	2010	Repair work in the building of School Administration
March	31,	2010	Office and the gatehouse completed.
			Remodeling of North Dormitory building completed.
April	1, 28,	2010	Dormitory building totally for girl students (North Dormitory) started in use.
September October	28,	2010 2010	Repair work of Training Center completed.  Quake-resistant rebuilding of Staff House completed.
April	1,	2010	School uniform for girl students renewed.
April	1,	2011	Special Support Room launched.
February	28,	2013	Repair work in the building of Department of Civil Engineering completed.
March			
March	15,	2013	Countermeasure construction for the physically handicapped in the building of Department of Electronics and Information Engineering and other completed.
March	31,	2013	Air conditioners for all the dormitory rooms installed.
April	1,	2013	Dr. Osamu Matsuda, NIT Ishikawa college professor emeritus, appointed 9th president.
February	28,	2014	Repair work of Library building completed.
February	28,	2014	Repair work of Advanced Research Center for Regional Cooperation building completed.
March	31,	2014	Regional Cooperation building completed.
			Repair work of passage of the Information Processing Center completed.
April	1,	2014	Career Support Division organized.
September	30,	2014	Air ConditioningInstallation Work in the Department of Electronics and Information Building completed.
November	6,	2015	50th anniversary ceremony & celebration held.
November		2015	50th anniversary commemorative lecture meeting held.
March	30,	2016	2nd Gymnasium renovation completed.
December	26,	2016	Repair work of Machine Training Factory completed. Outer wall
	,		repair work of 1st Gymnasium completed. Outer wall repair work of Department of Electronics and Information Building completed.
December	22,	2017	Repair work of Boiler Room completed.
			Repair work of Union Room in the course of General Education completed.
			Relocation work of School Store in the Welfare Facilities completed. Repair work of Cafeteria in the Welfare Facilities completed.
April	1,	2019	
71P111	1,	201)	Dr.Takahiro Tamura, Research Counselor of National Institute of Technology, appointed 10th president.
October	31,	2019	Repair Work of the Outer Wall of East Dormitory Completed
March	16,	2020	Second Phase Repair Work of Advanced Research Centre for Regional Cooperation Completed
M 1	25	2020	
March	25,	2020	Repair work of Substation Equipment at the Buildings of Department of Electronics and Information Engineering and Others Completed
March	1,	2021	Construction completed on the renovation of the general education building
1		2021	
March	8,	2021	Construction completed on the renovation of the Physical
March			Education equipment store

### 基本理念、教育方針、学習・教育目標

Learning and Educational objectives

### 基本理念

・優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、社会の多様な発展 に寄与できる技術者を育成する。

### 養成すべき人材像

- 地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者(人 間性)
- 科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者(専門 性)
- -、調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者(国際性)
- 幅広い知識を応用・統合し、豊かな発想力と実践力で問題解決 できる技術者(創造性)

### 教育方針

- 一、技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を習得させる。
- 一、個性を伸長し、独創的能力の開発に努力する。
- -、教養の向上に努め、良識ある国際人としての成長を期する。
- -、健康の増進に努め、身体的精神的に強靭な耐久力を育成する。
- -、規律ある日常生活に徹し、明朗、闊達な資性の涵養を図る。

### 学習·教育目標

#### 《本科(準学士課程)》

#### 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に 付ける。

- 1. 人間社会の基本的な仕組みを理解し、様々な地域の言語や歴史・ 伝統などの文化を多面的に認識できる。
- 2. 様々な地域における芸術とそれに根ざした価値観を、認識・理解

#### 数学とその他の自然科学、及び専門分野にお けるものづくり、環境づくりに関する基礎能 力を身に付ける。

- 1. 数学とその他の自然科学に関する基礎知識を理解できる。
- 2. 専門分野における基礎知識・技術に基づいて情報を処理し、 工学的現象を正しく理解できる。

#### 国際社会で活躍するためのコミュニケーショ ン基礎能力を身に付ける。

- 1. 英語による基礎的な対話や文章が理解でき、自分の意見を表現 できる。
- 2. 日本語の文章や言語作品を的確に理解・鑑賞でき、自分の思い や主張を適切に日本語の談話や文章で表現できる。
- 3. 分かりやすい図表等を作成し、それを用いて日本語により効果 的な説明ができる。

#### RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。

1. 課題に対して自主的に問題を発見し、解決方法を探求して問題 解決能力の重要性を認識できる。

#### 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

- 1. 実験・調査などの経験を通してデータの解析法を学び、理論と の比較や考察などができる。
- 2. 課題の背景を理解し、習得した知識を生かして適切な方法を選 んで実験・調査などを遂行し、データを解析・考察することに より、結果を客観的に説明できる。
- 3. 身体・健康・スポーツに関する知識と実践力を獲得するため に各自の能力に応じて目標を設定し、個人あるいはグループで 課題を達成できる。

#### Basic Philosophy

·To cultivate engineers who possess excellent practical ability, rich humanity & creativity, and who contribute to diverse growth in society.

#### Desirable Human Resources to Nurture

- •Possess a sense of social responsibility and ethics and are considerate to the global environment (Humanity)
- ·Possess the technological knowledge and skills required to accurately foresee the progress of science and technology (Specialty)
- ·Place great value on harmony and cooperation and play an active role in the international community (Internationality)
- · Integrate broad knowledge and problem-solving skills with a rich sense of creativity and practicality (Creativity)

#### **Educational Policy**

- •To develop the students' basic skills and expertise in their special fields which will be required for them to work in the future as engineers.
- •To develop students' personal potential and encourage their creativity. ·To develop students who are culturally enriched and internationally minded.

Develop students' common sense.

- •To improve students' health and develop their physical and mental endurance.
- ·To improve students' daily lives so that they can lead happy and meaningful lives.

### Learning and Educational Objectives 《Regular Course》

RA:T o develop students' abilities and inculcate awareness of their cultural heritage and its values.

- 1. With an understanding of Japanese society the students will become more aware of their language, the traditions of their country and its long and rich history.
- 2. The students will recognize and appreciate the regional diversity in art and culture of Japan.
- : To develop students' rudimentary abilities in Mathematics, Science, and their specific fields of specialization. Furthermore, to ensure students are aware of contemporary environmental issues in scientific/technological advance-
- 1. The students will understand the mathematical and scientific fundamentals necessary for a career in engineering and science.
- 2. The students will develop their ability to process information, and understand technological change with the knowledge and skills they have learned in their special fields.

RC: To develop fundamental communication skills to work in a globalized society.

- 1. The students will understand basic dialogs and passages and express their own opinions about these readings.
- 2. The students will accurately understand and appreciate Japanese passages or literary works, and properly express their thoughts and ideas in Japanese.
- 3. The students will construct easy-to-understand graphs and charts and thereby give clear explanations in Japanese.

RD: To develop students' design skills necessary for Engineer-

1. The students will identify problems, solve problems, and develop their problem solving competence.

RE: To acquire practical and critical thinking skills.

- 1. The students will analyze data of their own experiments and research work and compare the data they acquired with theoretical hypotheses and discuss the differences critically.
- 2. The students will research the background of each task they are given. After the background research they will learn to select the most appropriate method to perform their experiment or orient their research. Finally, they will explain critically and objectively the results they received through data analysis.
- 3. The students will set appropriate goals according to their abilities and find solution to their individual or group task in order to gain knowledge and practicality in the field of health and sports.



### 基本理念、教育方針、学習・教育目標

Learning and Educational objectives

### 《専攻科》「環境生産システム工学」プログラム

#### 地球的視点から多様な文化や価値観を認識でき る能力を身に付ける。

- 異なる地域に属する人々がもつ文化や、それに根ざした価値 観などを多面的に認識できる。
- 持続可能な地球社会を構築するという目的意識のもと、種々 の分野における人間の活動や文明が地球環境に与える影響 について理解できる。
- 技術者が社会に対して負うべき責任を明確に自覚したうえ で、工学に関する学術団体が規定している倫理綱領を理解し、 説明できる。

#### 数学とその他の自然科学、情報処理、及び異なる技 術分野を含む問題にも対処できる、ものづくり・環 境づくりに関する能力を身に付ける。

- 1. 工学的諸問題に対処する際に必要な、数学とその他の自然科 学に関する知識を理解できる。
- 2. 工学的諸問題に対処する際に必要な、情報処理に関する基礎 知識を理解できる。
- 3. 得意とする専門技術分野を持つことに加え、他の技術分野を 積極的に吸収して、持続可能な社会の構築を意識したものづ くりのプロセスに対応できる。

#### 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基 礎能力を身に付ける。

- 英語による日常的な内容の文章や対話を理解でき、英語によ り自分の意見・考えを適切に表現できる。
- 得意とする専門技術分野に関わる英語論文等の内容を日本語 で説明できる。
- 自分の意見・主張などを、相手を意識した規範的な表現を用 いて日本語の談話や文章で表現できる。
- 日本語による口頭発表や討議において、自らの報告・聴衆へ の対応・他者への質疑などを行える。
- 正確で分かりやすいグラフや図表を、必要に応じて用意できる。

#### 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。

- 構造物または製品を設計する際に、複数の技術分野についても 意識しながら、つくる目的を理解し、機能性・安全性及び経済 性に加えて、環境負荷の低減・快適性などを考慮できる。
- 2. 新しく出会った課題について、自ら問題点を発見しようとす る意識を持ち、既知の事柄と未知の事柄とを識別したうえ で、それらを蓄積・整理できる。
- 既成概念にとらわれない創造性豊かな発想のもと、自分の専 門分野以外の技術分野を含む課題について、多様な観点から 検討・考察し、その結果を具体的に示せる。
- 異なる分野の人を含んだチームでの協議及び共同作業を通し て、解決方法について複数の候補を見いだし、その中から最 も適切なものを選択できる。

#### 実践的能力及び論理的思考能力を総合的に身に付ける。

- 与えられた実験・演習課題の工学的意義を理解し、提示され た方法を計画・実行することにより、定められた期限までに 妥当な結果を導ける。
- 2. 数学や情報処理の知識・技術を用いて、実験または数値シミ ュレーションの結果を統計的に処理し、その結果を評価し て、対象としている工学的現象の成り立ち・仕組み等を理解 し、説明できる。
- 3. 技術者が経験する実務上の工学的な諸問題を認識し、それら を具体的に示せる。
- 自ら明確に設定した目標を達成するため、詳細な計画を立 て、それに沿って継続して努力できる。
- 5. 考察対象に関する見解を論理的に構築し、それに基づいた問題 解決のための仮説を立て、適切な実験・解析方法を選択できる。

### 《Advanced Engineering Course》

Multidisciplinary Engineering Program accredited by JABEE

- JA: To develop cultural sensitivity, respect differences in cultural values, and develop a global perspective.
- $1.\ \,$  The students will learn to appreciate the multicultural diversity of the world and develop their own inherent sensitivities and values.
- 2. The students will learn to understand the impact of human activities and civilization on the earth's environment with a view to building a sustainable global society.
- 3. The students will learn to clearly understand the social responsibility that engineers will have to acknowledge and to fully understand the code of ethics specified by engineering organizations.
- JB: To develop the skills required to collaborate with various technological fields during a project. Our intention is that students will develop these skills while learning mathematics, information processing and manufacturing skills.
- 1. The students will have sufficient knowledge of mathematics and other sciences to solve engineering problems.
- 2. The students will have the sufficient knowledge of information processing necessary to help them to understand and solve engineering problems.
- 3. The students will become aware of the impact of their roles as engineers in society and be able to extend their academic interests besides their special field of engineering to cope with the manufacturing process, fully aware of building a sustainable society.
- IC:To acquire basic communication skills required for engineers who are working internationally.
- $1. \ \,$  The students will be able to understand general topics in daily life and express themselves competently in English.
- 2. The students will be able to explain in Japanese the contents of English papers in their fields of specialty.
- 3. The students will be able to express their own ideas and viewpoints in discourse and writing in Japanese, using clear and descriptive expressions.
- 4. The students will be able to make oral presentations or attend discussions in Japanese, and to respond to questions from the audience appropriately.
- 5. The students will be able to construct easy-to-understand graphs and figures.

#### JD: To acquire the fundamental engineering design skills.

- 1. The students will learn about specific manufactured and industrial products already available and used which will help them design their final product. The students will also understand the function, the comparative safety, as well as the economic feasibility of these objects in their designs. Finally, the students will understand the environmental impact of which these products. impact of using these products.
- 2. The students will understand the problems which will arise as they develop new products. They will learn to distinguish between new phenomena from old phenomena as they do their research and development. From the results the students will note the differences in their research data and results.
- $3. \ \,$  The students will be able to discuss problems creatively from various viewpoints and to coherently present the results.
- $4.\ \,$  The students will be able to discover a number of potential solutions through cooperative team discussions among members of different specialties and to choose the most appropriate solutions.
- JE: To acquire the practical skills necessary in an engineering environment and the critical thinking skills required in professional environments.
- 1. The students will learn to understand the technological significance of the assigned experiments and exercises. They will learn to produce the appropriate outcome before the deadline by pursuing and establishing the required methods.
- $2. \ \,$  The students will develop statistical methods and data analyses to analyze their experiments and simulations.
- 3. The students will become aware of practical technological problems that engineers experience and to become able to present them concretely.
- 4. The students will learn to make specific, detailed plans to achieve their research goals.
- 5. The students will learn to discuss their views in professional discussions coherently. Further they will learn to recommend solutions from their experimental and analytical results.

Three Policies

#### 《本科》

#### ディプロマ・ポリシー

福井高専は、「優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、 社会の多様な発展に寄与できる技術者を育成する」ために、 次に掲げる人材を養成することを目的としています。

- 一、地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技 術者(人間性)
- 一、科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術 者(専門性)
- 一、調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者 (国際性)
- 一、幅広い知識を応用・統合し、豊かな発想力と実践力で問 題解決できる技術者(創造性)

この目的を達成するために、卒業時点において学生が身に付けるべき能力(学習教育目標)を下記のように定めています。これら能力の獲得と本校各学科の教育課程に規定する所定単位(独立行政法人国立高等専門学校機構の「モデルコアカリキュラム」に基づいた各学科の教育課程表を参照してください。)の修得をもって、人材像の達成とみなし、福井高専の卒業を認定し、準学士(工学)と称することを認めます。

- ₹ 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
- **RB** 数学とその他の自然科学、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
- RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を 身に付ける。
- **RD** 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
- ₹ 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

#### 機械工学科

機械工学科では、次の内容を教育目標として加えています。 ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性 豊かな機械技術者となるために、機械技術者として必要な基 礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる能力、実践 的能力および論理的思考能力を身に付ける。

#### 電気電子工学科

電気電子工学科では、次の内容を教育目標として加えています。 ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな電気電子技術者となるために、電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力、幅広い専門分野に適応できる応用力、独創力およびコミュニケーション能力を身に付ける。

#### 電子情報工学科

電子情報工学科では、次の内容を教育目標として加えています。 情報化社会の基盤となるハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク及びコンピュータ制御技術で、種々の問題を解決できる有能な技術者となるために、電音工学及び情報工学の技術者として必要な基礎的な学力と能力、変化するIT 社会に対応できる応用力、実験実習や卒業研究をとおした実践的能力や創造能力、及びコミュニケーション能力を身に付ける。

#### 物質工学科

物質工学科では、次の内容を教育目標として掲げています。 論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな化学技術者と なるために、必要な知識と技術に加えて、材料工学または生物 工学の分野における専門的能力を身に付ける。

#### 環境都市工学科

環境都市工学科では、次の内容を教育目標として加えています。 社会資本を持続可能にする土木技術者と建築技術者となるために、それらの技術者に必要な基礎的な学力と能力、幅広い専門分野の理論に関する応用力、実験実習や卒業研究を通した実践力と創造力を身に付ける。

#### 学際領域科目群

多様化する現代社会に通用する技術者となるために、本校全専門学科の教育課程の中に学際領域科目群を設け、次の内容を教育目標としています。

自分の専門分野の幅を広げ融合複合型の考え方を持った技術者となるため、他の工学分野の基礎的な学力と能力を身に付ける。さらに、自ら問題を発見し、問題解決のアイデアを提案することで、創造性、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の分野横断的な能力の基礎を身に付ける。



#### **DIPLOMA POLICY (REGULAR COURSE)**

The National Institute of Technology, Fukui College aims to cultivate the following professionals in order to "foster engineers with superior practical skills, abundant humanity and creativity, as well as an ability to contribute to the diverse development of society".

- •Possess a sense of social responsibility and ethics and are considerate to the global environment (Humanity)
- \*Possess the technological knowledge and skills required to accurately foresee the progress of science and technology (Specialty)
- •Place great value on harmony and cooperation and play an active role in the international community (Internationality)
- •Integrate broad knowledge and problem-solving skills with a rich sense of creativity and practicality (Creativity)

In order to accomplish these goals, we have established certain learning and educational objectives as described below. Those who have acquired these abilities and the prescribed credits stipulated in the curriculum of each department of the college (refer to the curriculum of each department based on the "Model Core Curriculum" of the National Institute of Technology, Mechanism Headquarters) shall be regarded as achieving this image of the professional, graduating from the National Institute of Technology, Fukui College and subsequently being certified with the conferral of a bachelor's degree (Engineering).

#### Learning and Educational Objectives (Regular Course)

RA: To develop students' abilities and inculcate awareness of their cultural heritage and its values.

RB: To develop students' rudimentary abilities in Mathematics, Science, and their specific fields of specialization. Furthermore, to ensure students are aware of contemporary environmental issues in scientific/technological advancements.

RC: To develop fundamental communication skills to work in a globalized society.

RD: To develop students' design skills necessary for Engineering.

RE: To acquire practical and critical thinking skills.

#### **Department of Mechanical Engineering**

We expect the students of our department to acquire fundamental mechanical engineering skills/knowledge, learning to think logically and critically so that they are constantly prepared for innovative technology in today's information-intensive society.

#### Department of Electrical and Electronic Engineering

We intend to equip the students of our department with electrical engineering skills, sophisticate their creativity, and exercise communication skills, assuring their profound mastery of various applied fields in electrical and electronic engineering.

#### **Department of Electronics and Information Engineering**

Those who have become a competent technician capable of solving various problems with the hardware, software, networks and computer management technologies that form the foundation of an information-oriented society, the student will acquire the necessary basic academic competencies and the abilities as a technician in Electrical and Electronic Engineering, as well as Information Engineering. These include the capacity to adapt to a changing IT society, practical skills and creative skills through experimental training and graduate research, as well as the ability to communicate.

#### Department of Chemistry and Biology

Those who acquire the knowledge and skills required to become a practical and creative chemical engineer with the ability to think logically and who has acquired expertise in the fields of Materials Engineering or Biotechnology.

#### **Department of Civil Engineering**

Those who become civil engineers and architectural engineers who sustain social capital, havingacquired basic academic abilities and the abilities necessary for such engineers; the ability to apply theories in a wide range of specialized fields, and the ability to practice and create through experimental and graduate

#### Three Kinds of Clusters of Subjects as Inter discip linary Fields

In order to become a technician in a diverse modern society, we have established a group of interdisciplinary subjects offered in every course in all specialized departments at our school, and have set the following educational goals:

To develop basic academic abilities and abilities in other engineering fields in order to broaden the scope of. the student's expertise and enable them to become a technician with a cross-sectional manner of thinking. In addition, by discovering problems by themselves and proposing ideas to solve problems, the foundation of interdisciplinary skills such as creativity, communication skills, and presentation skills is acquired.



Three Policies

#### カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに掲げる人材を育成するために、福井高 専では、独立行政法人国立高等専門学校機構の定めた「モデル コアカリキュラム」を各学科において適正に配置し、「ものづく り」と「環境づくり」ができる技術者として、生涯にわたって自 己研鑽ができる学習能力を身に付けた卒業生を社会に輩出す るために、本校の教育理念で求める人材の育成を行います。

#### 【教育課程編成の考え方】

- ①学年進行とともに専門科目が多くなる「くさび形」カリキュ ラムであり、人間性と専門性を養成するために、専門科目と -般科目を連携させて科目を配置する。
- ②創造性を引き出し、コミュニケーション能力、プレゼンテー ション能力を養成するための演習科目及び実験科目を多く
- ③多様化する現代社会に対応できる技術者となるために、他 学科の科目も履修可能な学際領域科目群を 3 学年から配置
- ④国際的な視点をもった技術者となるために、コミュニケー ション基礎能力を養成するための科目を配置する。
- ⑤実践的能力と論理的思考能力を養成するための総合的な科 目を最終学年に配置する。

#### 【学際領域科目群について】

学際領域科目群は、環境・エネルギー群、情報・制御群、材料科 学群の3群からなり、学生は、これら3群から1群を選択し、自 分の専門分野の幅を広げることができます。具体的には、以下 の方針のもとに各群の教育課程を編成し、教育を実践してい

- (1)融合複合された各群専門分野の基礎能力を育成するために、 学際領域科目群に分野横断型科目を選択科目として配置す
- ②創造性、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、 チームワーク力等、分野横断的な能力の基礎を育成するた めに、PBL型・学科横断型グループ学習の科目を必修科目と して配置する。

#### 【評価方法】

各学科の教育課程における各科目の単位認定は、定期試験、レ ポート、口頭発表等、多様な方法を用いて評価します。合否基準 は60点と設定しており、合格した者には所定の単位が与えら れます。

#### 機械工学科

機械工学科では、上記の方針に則り、ものづくりのための基礎 的知識や技術を身に付けた創造性豊かな機械技術者を養成す るために、具体的には以下を教育方針として教育課程を編成 し、教育を実践しています。

- ①1 学年では、機械工学の導入レベルの能力を育成するために、 力学、情報処理およびものづくりに関する科目を配置する。
- ②2、3 学年では、機械工学の基礎的な能力を育成するために、 工作法、材料学、材料力学、流体力学および情報・制御など に関する科目を配置する。
- ③4、5 学年では、機械工学の応用的な能力を育成するために、 材料力学、熱・流体力学、機械システム、計測制御および機 械系情報処理などに関する科目を配置する。
- ④1~5学年を通して、デザインマインド、実践的能力、論理的 思考力、コミュニケーション能力を育成するために、設計製 図、工作実習および機械工学実験などの科目を配置する。さ らに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成するた めに、5学年に卒業研究を配置する。

#### 電気電子工学科

電気電子工学科では、上記の方針に則り、ものづくりのための 基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな電気電子技術 者を養成するために、具体的には以下を教育方針として教育 課程を編成し、教育を実践しています。

- ①1 学年では、電気電子工学の導入レベルの能力を育成する ために、電気基礎、情報処理、ものづくりの科目を配置する。
- ②2、3 学年では、電気電子工学の基礎的な能力を育成するた めに、電気回路、電気磁気学、電子回路、情報処理などに関す る科目を配置する。
- ③4、5 学年では、電気電子工学の応用的な能力を育成するた めに、電気回路、電気磁気学、電気機器、発変電工学、情報処 理システムなどに関する科目を配置する。
- ④1~5学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニ ケーション能力を育成するために、電気電子工学実験など の科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーシ ョン能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

#### **CURRICULUM POLICY**

In order to cultivate the professionals listed in the Diploma Policy, at the National Institute of Technology, Fukui College we will properly position the Model Core Curriculum established by the National Institute of Technology in each department, and train the professionals required in the educational philosophy of the school in order to produce graduates for soci who have the ability to learn themselves throughout their lives as engineers and who are capable of "creating things" and "creating environments".

#### [Concepts behind the Creation of Courses]

①This is a "wedge-shaped" curriculum in which the number of specialized subjects increases as the student progresses through each year. In order to cultivate humanity and expertise, specialized subjects and general subjects are coordinated before they are assigned to the curriculum.

2) Many specialized subjects and practical subjects will be assigned to elicit creativity and develop communication skills and presentation skills.

3In order to become a technician capable of responding to a diversifying modern society, groups of interdisciplinary subjects from other departments will be assigned to the curriculum from year three.

 Occurses will be assigned to the curriculum to develop basic communication. skills in order to become engineers with an international perspective.

⑤Comprehensive subjects will be added to curriculum for final year students in order to develop competencies in practical and logical thinking.

#### [Regarding interdisciplinary subjects]

The interdisciplinary subject groups comprise of three groups: the environment and energy group, the information and control group, and the materials science group. Students can select one group from these three and broaden the scope of their specialized field. Specifically, we structure the courses of education in each group and implement education based on the following policies:

In order to develop basic abilities in the specialized field of each group, cross-sectional subjects will be established as elective classes in interdisciplinary

subjects groups.

②In order to cultivate basic cross-sectoral skills such as creativity, communication skills, presentation skills, and teamwork skills, PBL-type and cross-departmental group-based courses will be prescribed as compulsory subjects.

#### [Evaluation method]

The credits for each subject in the curriculum of each department are evaluated using a variety of methods, including regular examinations, reports, and oral presentations. The passing mark is set at 60 percent, with those who pass awarded the specified units.

#### Department of Mechanical Engineering

In accordance with the above policy, the Department of Mechanical Engineering structures education courses based on the following educational policies and implements education in order to train mechanical engineers with abundant creativity who acquire basic knowledge and skills in manufacturing.

①In year 1, classes on Mechanics, Information Processing and Manufacturing are offered in order to cultivate introductory level competencies in Mechanical

②In years 2 and 3, classes on Construction Methods, Materials Science, Material Mechanics, Hydrodynamics and Information and Control are offered in order to cultivate basic competencies in mechanical engineering.

3 In years 4 and 5, classes such as Material Mechanics, Thermal and Hydrodynamics, Mechanical Systems, Measurement Controls and Mechanical System Information Processing are offered in order to foster applied skills in Mechanical

(4) Throughout years 1 to 5, classes such as Design Drawing, Work Placement, and Mechanical Engineering Practice will be offered in order to develop a mind for design, practical abilities, logical thinking, and communicative competencies. Furthermore, in order to develop problem-solving and presentation abilities, graduation studies will be completed in year 5.

#### Department of Electrical and Electronic Engineering

In accordance with the above policy, the Department of Electrical and Electronic Engineering structures the curriculum and implements the course of education based on the following educational policy in order to train creative electric and electronic engineers who have acquired the basic knowledge and skills for manufacturing.

①In year 1, classes in the areas such as the Fundamentals of Electricity, Information Processing, and Manufacturing are offered in order to cultivate abilities in introductory level Electronic and Electrical Engineering.

②In years 2 and 3, classes in areas such as Electrical Circuits, Electromagnetics, Electronic Circuits, Information Processing, etc. will be offered in order to foster basic capabilities in Electrical and Electronic Engineering.

③In years 4 and 5, classes in areas such as Electrical Circuits, Electromagnetics, Electrical Equipment, Electrical Power Generation and Transformation as well as Information Processing Systems will be arranged in order to foster practical capabilities in Electrical and Electronic Engineering.

(4) Throughout years 1 to 5, classes such as Electrical and Electronic Engineering Experiments will be offered to develop practical, logical, and communication skills. Furthermore, in order to develop problem-solving and presentation skills, graduate studies will be carried out in year 5.

Three Policies



#### 電子情報工学科

電子情報工学科では、上記の方針に則り、ものづくりのため の基礎的知識や技術を身につけた創造性豊かな電子情報技 術者を養成するために、具体的には以下を教育方針として教 育課程を編成し、教育を実践しています。

- ①1 学年では、電気電子工学と情報工学の導入レベルの能力 を育成するために、電気基礎、情報基礎、リテラシーおよび ものづくりに関する科目を配置する。
- ②2、3 学年では、電気電子工学と情報工学の基礎的な能力を 育成するために、電気電子回路やハードウェア、ソフトウ ェア、ネットワークに関する基礎的な科目を配置する。
- ③4、5 学年では、電気電子工学と情報工学の応用的な能力を 育成するために、電磁気などの電気電子工学系科目と、情 報理論、システム構築、人工知能などに関する科目を配置
- ④1~5学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニ ケーション能力を育成するために、電子情報実験、創造工 学演習などの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プ レゼンテーション能力を育成するために、5 学年に卒業研 究を配置する。

#### 物質工学科

物質工学科では、上記の方針に則り、化学的視点から材料工 学あるいは生物工学を学び、より良い社会を実現するために 貢献できる化学技術者を養成します。具体的には以下を教育 方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

- ①1 学年では、ものづくりや情報処理の導入レベルの能力を 育成するために、専門基礎等に関する科目を配置する。
- ②2、3 学年では、物質工学の基礎的な能力を育成するため に、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、分析化学、生 化学、情報化学等に関する科目を配置する。
- ③4、5 学年では、物質工学の専門性を深化させて材料工学あ るいは生物工学の応用的な能力を育成するために、無機化 学、有機化学、物理化学、分析化学、化学工学、生化学、情報 化学等に関する科目に加え、材料工学コースでは材料に関 する科目、生物工学コースでは生物に関する科目を配置す
- ④1~5学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニ ケーション能力を育成するために、実験などの科目を配置 する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を 育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

#### 環境都市工学科

環境都市工学科では、上記の方針に則り、社会資本を持続可 能にする土木技術者と建築技術者を養成するために、具体的 には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践し ています。

- ①1 学年では、環境都市工学の導入レベルの能力を育成する ために、測量、情報処理、製図などの科目を配置する。
- ②2、3 学年では、環境都市工学の基礎的な能力を育成するた めに、構造・水・土の力学、計画、材料、衛生、測量、プログ ラミングなどに関する科目を配置する。
- ③4、5 学年では、環境都市工学の応用的な能力を育成するた めに、鋼及びコンクリート構造、河川、交通、施工管理、法 規、建築の環境・設備・計画、数値解析などに関する科目 を配置する。
- ④1~5学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニ ケーション能力を育成するために、設計製図と実験実習な どの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテ ーション能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置

#### Department of Electronics and Information Engineering

In accordance with the above policy, the Department of Electronic Information Technology structures the curriculum and implements the course of education based on the following educational policy in order to train creative electric and electronic engineers who have acquired the basic knowledge and skills for manufacturing.

- ① In year 1, classes in areas such as Electrical Foundations and Foundations in Information, Literacy and Manufacturing will be offered in order to foster abilities in introductory level Electrical and Electronic Engineering as well as Information Engineering.
- 2 In years 2 and 3, introductory classes such as Electrical and Electronic Circuits, Hardware, Software, and Networks are offered in order to cultivate basic competencies in Electrical and Electronic Engineering and Information Engineering.
- 3 In years 4 and 5, classes in Electrical and Electronic Engineering such as Electromagnetism as well as classes in areas such as Information Theory, System Construction and Artificial Intelligence will be offered in order to foster practical capabilities in Electrical and Electronic Engineering and Information Engineering.
- 4 Throughout years 1 to 5, classes such as Electronic Information Experiments, Creative Engineering exercises, etc. are arranged to develop practical abilities, logical thinking abilities, and communication abilities. Furthermore, in order to develop capacities for problem-solving and presentation, graduate studies will be carried out in year 5.

#### Department of Chemistry and Biology

In the Department of Materials Engineering, chemical engineers will be trained to learn Materials Engineering or Biological Engineering from a chemical perspective and to contribute to the realization of a better community in accordance with the above policy. Specifically, the curriculum will be structured and a programme of education implemented based on the following educational policies.

- ① In year 1, classes in the foundations of the students' specialist field will be offered in order to cultivate skills at the foundational level in Manufacturing and Information Processing.
- ② In years 2 and 3, classes in Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Physical Chemistry, Chemical Engineering, Analytical Chemistry, Biochemistry and Information Chemistry, among others, are offered in order to cultivate foundational competencies in Materials Engineering.
- 3 In years 4 and 5, in order to deepen student's specialist knowledge in Materials Engineering and cultivate applied competencies in Materials Engineering or Biological Engineering, in addition to the classes in Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Physical Chemistry, Analytical Chemistry, Chemical Engineering, Biochemistry, Information Chemistry, classes on Materials are offered on the Material Engineering course and classes on Organisms are offered on the Biological Engineering course.
- Throughout years 1 to 5, classes such as Experiments are offered to develop practical, logical, and communication skills. In addition, in order to develop problem-solving and presentation skills, a graduate study will be carried out in year 5.

#### **Department of Civil Engineering**

In accordance with the above policy, the Department of Environment and Urban Engineering structures curricula to train civil engineers and architectural engineers who sustain social capital. Specifically, courses are structured and implemented in accordance with the following educational policy.

- ① In year 1, classes such as Surveying, Information Processing, and Drawing are offered in order to cultivate introductory competencies in Civil Engineering.
- 2 In years 2 and 3, classes such as Structure, Water and Soil Dynamics, Planning, Materials, Sanitation, Surveying and Programming, are offered in order to cultivate the basic competencies in Civil Engineering.
- 3 In years 4 and 5, classes in subjects such as Steel and Concrete Structures, Rivers, Traffic, Construction Management, Laws and Regulations, Architectural Environment/Equipment and Planning as well as Numerical Analyses, are offered in order to cultivate applied skills in Civil Engineering.
- (4) Throughout years 1 to 5, classes such as Design Drawing and Experiment Practice are offered to develop practical competencies, logical thinking skills, and communication skills. In addition, in order to develop problem-solving and presentation skills, a graduate study will be carried out in year 5.



#### 一般科目教室自然科学系

一般科目教室自然科学系では、幅広い教養と専門科目に必要 となる数学、理科(物理、化学、生物)の基礎的な知識、技能の 修得に加え、生涯にわたって活力あふれる生活を営める人材 を育成します。具体的には以下を教育方針に基づいて教育課 程を編成し、教育を実践しています。

#### 低学年(1~2年)

数学科では、数学の基礎的な知識と計算技能を身に付け、数 学的論理を通して思考力、表現力を育成するために、解析お よび代数分野の基礎的な科目を配置する。

物理科では、力学、波動、電気現象を抽象的に記述できる能力 を育成するために、物理基礎、物理の科目を配置する。化学科 では、自然や生活環境における化学の基本的な概念や原理・ 法則を理解できる能力を、生物科では、生命科学の基本概念 を理解できる能力を育成するための科目を配置する。

保健体育科では、種々のスポーツを各自の体力やスキルに応 じて実施できる能力を育成するための科目を配置する。

#### 高学年(3~5年)

数学科では、現象を数学的にとらえ、問題を解決する能力を 育成するために、解析および代数分野の応用的な科目と確率 統計の基礎的な科目を配置する。

物理科では、物理現象への理解をさらに深め、工学への応用 力を育成するために、応用物理の科目を配置する。

保健体育科では、自己の体力を的確にとらえ、生涯にわたっ て主体的に運動を継続するための能力と、健康管理の一環と して生活習慣病の予防について理解できる能力を育成する ための科目を配置する。

#### 一般科目教室人文社会科学系

一般科目教室人文社会科学系では、豊かな教養とコミュニケ ーション能力を身に付けた人材を育成します。具体的には以 下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践していま

#### 低学年(1~2年)

国語科では、小説・随筆といった、日常的ないし過去の時代 から受け継がれている言語作品に触れ、その読解および鑑賞 に習熟し、さらにその題材の選び方や技法を自らの表現法と して会得できる能力を育成するための、国語の分野に関する 基礎的な科目を配置する。社会科では、社会の地域的特色と 歴史的背景を理解し、人間の在り方や生き方について把握す る能力を育成するために、歴史や倫理などを学ぶ科目を配置 する。英語科では、4 技能の調和に基づく実践的なコミュニ ケーションの基礎能力を育成するための科目を配置する。

#### 高学年(3~5年)

国語科では、すぐれた現代文を読み味わうとともに、手紙か ら意見文に至る実用的かつ社会とつながる文章の作法や読 解法を習得するといった、国語分野に関する実践的な科目を 配置する。さらに、意欲に応じて日本語学・国文学の所産と その方法論に触れ、学術的な見識を高めるための科目や、こ れまで学んできた基礎を応用した文章作成能力、口頭能力を 育成するための科目を配置する。社会科では、現代の政治や 経済、国際関係などを理解し、社会の変化の本質を批判的に 認識できる能力を育成するために、政治や法、経済などを学 ぶ科目を配置する。英語科では、より深い読解能力、聴解能力 の養成を中心に、総合的なコミュニケーション能力を育成す るための科目を配置する。

#### Course of General Education (Natural Science)

In Course of General Education (Natural Science) in addition to acquiring basic knowledge and skills in Mathematics and Science (Physics, Chemistry, and Biology) which are required for a wide range of arts and specialized subjects, we also train professionals who can live a vibrant life throughout their entire life. Specifically, the curriculum is structured and a program of education implemented around the following educational policy.

#### **Educational Policy for First and Second Year Students**

In the Mathematical Department, basic classes in the fields of Analysis and Algebra are offered so that basic knowledge and computational skills in Mathematics are acquired and cognitive skills and expressiveness are cultivated through mathematical logic.

In the Department of Physics, classes in the Foundations of Physics and Physics are offerered in order to cultivate an ability to describe dynamics, waves, and electric phenomena abstractly. In the Department of Chemistry, classes are offered that provide the ability to understand basic concepts, principles, and laws of chemistry in nature and the living environment, and in the biology department, classes for cultivating the ability to understand basic concepts of the Life Sciences are offered .

In the Department of Health and Physical Education, subjects are offered to develop the ability to practice various sports according to each individual's own physical strength and skills.

#### Educational Policy for Third, Fourth, and Fifth Year Students

In the Department of Mathematics, phenomena are approached mathematically, and in order to cultivate the ability to solve problems, basic classes in Applied Subjects and Probabilistic Statistics in the analytical and algebraic domains are offered.

In the Department of Physics, classes in Applied Physics are offered in order to further deepen understandings of phenomena in the field of Physics and also to foster the ability to apply knowledge to Engineering. In the Department of Chemistry classes are offered in order to develop competencies to understand basic concepts, principles and laws of chemistry in nature and the lived environment, and in the Department of Biology classes are offered that develop students' capacity to understand basic concepts in the Life Sciences.

In the Department of Health and Physical Education, classes are offered with the aim of getting students to accurately grasp their own physical fitness, to proactively continue with exercise throughout their lives, and also to understand how to prevent lifestyle-related diseases as part of health care.

#### Course of General Education (Liberal Arts)

In Course of General Education (Liberal Arts) professionals will be developed with rich education and communication skills. More specifically, we organize curricula based upon the following educational policies and implement courses.

#### **Educational Policy for First and Second Year Students**

In the Department of Japanese, basic classes in the Japanese language are offered in order to learn how the language works, and experience novels and essays, which are passed down daily and from long ago. Students also learn how to read and appreciate them, and to develop the ability to select themes and techniques for their own method of expression. In the Department of Social Studies classes in which students can learn about social theories are offered so that students can understand history and ethics, etc., and develop the ability to understand the local characteristics and historical background of a society and to grasp how humans should behave and how they should live. In the Department of English, classes are offered to develop basic abilities in practical communication based on a balance of the of four skills.

#### Educational Policy for Third, Fourth, and Fifth Year Students

In the Department of Japanese, practical classes related to the Japanese language are offered, in which students can enjoy reading excellent contemporary writing and learn practical sentences connected to society as well as reading comprehension methods from letters and opinion pieces. In addition, based on the student's motivation, classes will be offered to improve academic insight by leveraging products from the field of Japanese Linguistics as well as Japanese Literature and their methodologies. Moreover classes are offered to develop written and also oral competencies, leveraging the basics that have already been learned. In the Social Studies Department classes in fields such as Politics, Law, Economics are offered in order to foster the ability to understand issues such as contemporary politics, economics, international relations etc. and to critically recognize the essence of social change. In the Department of English, classes are offered to foster comprehensive communication skills, focusing on the development of deeper reading and listening skills.



福井高専では、基礎学力が備わっていて、本校が目指すもの づくり及び環境づくりに関する学習に興味があり、技術者と してグローバルな視野を持って産業の発展に貢献したいと いう気持ちを強く持ち、そのために新しい目標に向かって いつもチャレンジをし、仲間と共同して課題を考え解決する 能力を身に付けようと積極的に行動できる人を求めます。

#### 機械工学科

機械工学科では、さらに次のような人を求めています。

- 1. 自動車、飛行機、ロボットなどの機械システムや、環境、福 祉、宇宙工学などの分野に興味がある人
- 2. サイエンスを学び、ものづくりに創造性を発揮して、人間 社会に貢献したい人
- 3.機械を創る材料、動かすエネルギー、制御する情報など幅 広い技術を身に付けたい人

#### 電気電子工学科

電気電子工学科では、さらに次のような人を求めています。

- 1. 電気自動車や太陽光発電などに使われる環境にやさしい クリーンエネルギーや新素材技術を学びたい人
- 2. ロボット、システム、コンピュータなどを動かすための電 子制御やプログラミング技術を学びたい人
- 3.情報家電や光通信などに使用する電子回路や情報通信技 術を学びたい人

#### 電子情報工学科

電子情報工学科では、さらに次のような人を求めています。 1. コンピュータの構造や仕組みに興味があり、高度なプロ グラミング技術を習得したい人

- 2.ネットワークを活用したり、AIロボットを動かすプログ ラムを作りたい人
- 3. 最先端の ICT システム・サービスの開発をやってみたい人

#### 物質工学科

物質工学科では、さらに次のような人を求めています。

- 1.化学と生物の力により人々の健やかな生活に貢献したい人
- 2. 化学的手法を用いて有用物質や新しい材料を生み出すこ とに興味がある人
- 3. 微生物や遺伝子組換え技術等の生物機能を活用した物質 生産や環境浄化に興味がある人

#### 環境都市工学科

環境都市工学科では、さらに次のような人を求めています。

- 1. 自然と共生したくらしを営む環境づくりに興味がある人
- 2. 快適なくらしを共有するための建物とまちづくりに興味
- 3. 災害から人々のくらしを守るシステムづくりに興味があ る人

#### 編入学者へのアドミッション・ポリシー

本校準学士課程への編入学者に関しては上記の他に以下の ポリシーを設けます。

- 1. 高等学校において理数系または工学の基礎を習得した人、 または教育機関等において同様の学力を獲得したと認めら れる人
- 2. 希望する学科の教育目標・教育課程を十分に理解し、自 主的・積極的に学業に取り組む姿勢を有する人

#### 入学者選抜の基本方針

- (1) 推薦による選抜
- ・推薦書、調査書、作文及び面接の結果を総合的に評価して 選抜します。



#### ADMISSION POLICY

The National Institute of Technology, Fukui College seeks those students who are fundamentally competent, interested in learning about product manufacturing and the environment, eager to create new objects in order to contribute to industrial development, and are proactive in discovering challenges and their solutions in collaboration with their colleagues.

#### **Department of Mechanical Engineering**

This department seeks those who:

- 1. Are interested in mechanical systems such as automobiles, aircrafts, and robotics, and also are interested in research fields such as environmental, welfare, and space
- 2. Want to contribute to human society by studying science and displaying their creativity for product manufacturing
- 3. Want to obtain technical knowledge in various research fields regarding materials required to produce machines, energy to work them, and information to control them

#### Department of Electrical and Electronic Engineering

This department seeks those who:

- 1. Want to learn electronic and programming technologies related to robot control, system design, computer usage, etc.
- 2. Want to learn electric circuit and information and communication technologies that are utilized in household appliances, optical communications, etc.
- 3. Want to learn eco-friendly clean energy technologies that are utilized in battery cars and photovoltaic power generation, and additionally, want to study innovative material technologies

#### Department of Electronics and Information Engineering

This department seeks those who:

- 1. Are interested in computer mechanisms and programming and want to acquire advanced programming skills
- 2. Want to apply computer network and/or design computer program controlled robots with Artificial Intelligence
- 3. Dream of developing advanced ICT systems and services

#### Department of Chemistry and Biology

This department seeks those who:

- 1. Individuals who want to use the power of chemistry and biology to support people's well-being
- 2. Individuals who are interested in using chemical techniques to produce useful substances or new materials
- 3. Individuals who are interested in using biofunctions (such as micro-organisms and gene recombination) to produce substances or cleanse environments.

#### Department of Civil Engineering

This department seeks those who:

- 1. Are interested in planning ecological communities that coexist with nature
- 2. Are interested in developing sustainable facilities, spaces, and cities complete with security and amenities
- 3. Are interested in designing engineering systems that prevent disasters

#### **ADMISSION POLICY for Transferring Students**

In addition to the above, the following policies apply to students transferring to this school's associate baccalaureate degree program:

- 1. Transferring students are to have studied the foundations of mathematics and engineering at high school, or are recognized as having acquired the same academic foundations at other academic institutions.
- 2. Transferring students are to have a comprehensive understanding of the curriculum and educational goals of the department, and be willing to participate in academic activities proactively and independently.

#### **Basic Policy for Enrollment Selection**

- (1) Selection by Recommendation
- ·Selection is made comprehensively evaluating the results of the interview, recommendation, essay and transcript.





#### (2) 学力検査による選抜

- ・調査書及び学力検査の結果を総合的に評価して選抜しま
- ・学力検査は、理科、英語、数学、国語及び社会の5教科に よる試験とします。
- (3) 編入学生の選抜
- ・調査書、学力検査、作文及び面接の結果を総合的に評価し て選抜します。
- ・学力検査は、専門科目、数学、英語の3教科による試験と

#### 《専攻科》

ディプロマ・ポリシー (学位授与の方針)

専攻科は、得意とする専門分野を持つことに加え、関連す る他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境 との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザイン することのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活 躍できる実践的技術者となるような人材を育成することを 目的にしています。

#### 専攻科生産システム工学専攻

専攻科生産システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した 基礎学力の基盤の上に、機械・設計関連、システム制御関連、 電子・物性関連および情報・通信関連分野の知識を広く学び、 これらを有機的に統合した生産システムの設計並びに開発 研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者と なるような人材を育成することを目的とし、専攻科修了時点 において学生が身に付けるべき能力 (学習教育目標) を下記 の通り定めます。これらの能力の獲得と学則の定める所定 の授業科目等を履修し、基準となる単位取得をもって人材像 の達成と見なし、本校専攻科を修了した者が、大学改革支援・ 学位授与機構の審査に合格することによって学位を授与し

#### 専攻科環境システム工学専攻

専攻科環境システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した 基礎学力の基盤の上に、構造・材料関連、生物・化学関連、環 境・分析関連および防災・都市システム関連分野の知識を 広く学び、これらを有機的に統合した環境システムの設計並 びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的 技術者となるような人材を育成することを目的とし、専攻科 修了時点において学生が身に付けるべき能力(学習教育目 標)を下記の通り定めます。これらの能力の獲得と学則の定 める所定の授業科目等を履修し、基準となる単位取得をもっ て人材像の達成と見なし、本校専攻科を修了した者が、大学 改革支援・学位授与機構の審査に合格することによって学 位を授与します。

#### 専攻科共通

専攻科の学生が修了時点において身に付けるべき能力 (学習教育目標)

- 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身 JA に付ける。
- 数学とその他の自然科学、情報処理、および異なる技術分野 を含む問題にも対処できる、ものづくり・環境づくりに関す
- 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基 礎能力を身に付ける。
- **JD** 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。
- 』 実践的能力および論理的思考能力を総合的に身に付ける。

#### (2) Selection by Examination

- ·Selection is made comprehensively evaluating transcript and academic examination results.
- •The academic ability examination examines five subjects: science, English, mathematics, Japanese and general knowledge.
- (3) Selection of Transfer Students
- ·Selection is made comprehensively evaluating transcripts, academic examination, essay and interview results.
- •The academic ability examination examines three subjects: the field of study, mathematics and English.

#### 《Advanced Engineering Course》 **DIPLOMA POLICY**

#### Common to Advanced Engineering Course

In the Advanced Engineering Course, we train engineers by extending their academic knowledge and techniques within their specialized engineering field, enabling them to design a sustainable society internationally in harmony with natural environment.

#### **Production System Engineering Course**

In the Production System Engineering Course, based on the academic/practical skills they have already mastered in higher professional schools such as technical colleges, students advance to a vast and comprehensive range of engineeringrelated fields consisting of Mechanical Engineering, Electrical Engineering, and Information Engineering, all of which are integrated into our Production System Engineering Course.

Our learning and educational objectives are described below. These objectives are achieved by obtaining the skills specified, earning all the credits required according to the curriculum, and completing our Advanced Engineering Course. On fulfilling these requirements, in addition to qualifying the National Institute for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education review, a student is conferred a Bachelor's degree in Engineering.

#### **Environment System Engineering Course**

In the Environment System Engineering Course, based on the academic/practical skills they have mastered in higher professional schools such as technical colleges, students advance to a comprehensive range of engineering-related fields consisting of Civil Engineering, Environmental Engineering, Material Engineering, and Bioengineering, all of which are integrated into our Environment System Engineering Course.

Our learning and educational objectives are described below. These objectives are achieved by obtaining the skills specified, earning all the credits required according to the curriculum, and completing our Advanced Engineering Course. On fulfilling these requirements, in addition to qualifying the National Institute for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education review, a student is conferred a Bachelor's degree in Engineering.

#### Common to Advanced Engineering Course

Learning and Educational Objectives (Advanced Engineering Course)

JA: To develop cultural sensitivity, respect differences in cultural values, and develop a global perspective.

JB: To develop the skills required to collaborate with various technological fields during a project. Our intention is that students will develop these skills while learning mathematics, information processing and manufacturing skills.

JC: To acquire basic communication skills required for engineers who are working internationally.

JD: To acquire the fundamental engineering design skills.

JE: To acquire the practical skills necessary in an engineering environment and the critical thinking skills required in professional environments.

Three Policies

#### カリキュラム・ポリシー

#### 専攻科共通

専攻科は、高専5年間の教育課程の上に、より高度な専門知識と技術を教授し、創造的な研究開発や先端技術に対応でき、かつ国際的にも通用する実践的技術者を養成します。具体的には以下の教育を実施します。

- 1. 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できるような教養教育を実施します。
- 2. 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力、プレゼンテーション基礎能力を養成するための実践的コミュニケーション教育を実施します。
- 3.技術者に求められるデザイン能力を養成するための PBL 教育を実施します。
- 4. 実社会に通用する実践的能力および論理的思考能力を養うために実験科目、演習科目、インターンシップ等の実践的な体験型教育を実施します。

#### 専攻科生産システム工学専攻

専攻科生産システム工学専攻は、技術の高度化、複雑化に対応できる総合化の能力と先進技術開発のための創造性を身に付け、機械工学の分野、電気電子工学の分野、情報工学の分野に通じた人材を養成します。具体的には以下の教育方針として教育課程を編成しています。

- 1.専門工学の基礎として、数学、自然科学、情報関連の科目を配置します。
- 2. 得意とする専門工学 (機械工学の分野、電気電子工学の分野、情報工学の分野) をさらに充実させるための科目を配置します。
- 3. 得意とする専門以外の関連する技術分野の科目も単位取得可能な仕組みにします。
- 4.専門工学を修めた実践的技術者としての総合力を磨くため、生産システム工学特別研究を2年間行います。

#### 専攻科環境システム工学専攻

専攻科環境システム工学専攻は、環境にやさしい製品や再資源化を前提とした製品の製造プロセスの開発等、あるいは地球環境、地域の環境を保全しつつ、自然災害に強い、より安全で快適な都市づくりに通じた人材を養成します。具体的には以下の教育方針として教育課程を編成しています。

- 1.専門工学の基礎として、数学、自然科学、情報関連の科目を配置します。
- 2. 得意とする専門工学(応用化学の分野、土木工学の分野) をさらに充実させるための科目を配置します。
- 3. 得意とする専門以外の関連する技術分野の科目も単位取 得可能な仕組みにします。
- 4. 専門工学を修めた実践的技術者としての総合力を磨くため、環境システム工学特別研究を2年間行います。

○上述した科目群に係る単位修得の認定は、定期試験、レポート、ロ頭 発 表など多様な方法を用いて評価します。

#### アドミッション・ポリシー

本校専攻科では、次のような資質や意欲を持つ人を広く求めています。

- 1. 得意とする工学分野の基礎能力 (数学的素養を含む) を身に付けている人
- 2. 何事にも自主的・能動的に臨む姿勢を持つ人
- 3.ものづくり・環境づくりに意欲のある人
- 4. 多様なシステムを理解し、創造的にデザインする能力を 身に付けたい人
- 5. 国際社会で活躍する実践的技術者を目指す人
- 6. 学士(工学)の学位を取得したい人

#### 入学者選抜の基本方針

(1) 推薦による選抜

出身高等専門学校等の長が学業成績、人物ともに優れている と認め推薦し、本校専攻科への入学意欲が強い志願者のう ち、出願時に提出する推薦書・調査書・小論文等に基づいた 面接の結果を評価して選抜します。



#### **CURRICULUM POLICY**

#### Common to Advanced Engineering Course

The aim of the Advanced Engineering Course is to produce engineers with sophisticated expertise who globally lead research and development and advance technology. To achieve this goal we offer:

- 1. Liberal-arts education: Students respect diverse cultures and values and develop a global perspective
- 2. Practical communication education: Students develop basic communication skills (e.g., presentation skills) to play an active role in the international community
- 3. Project-Based Learning (PBL): Students develop the basic designing skills required of engineers
- 4. Experience-based learning program: Through experiments, exercise lessons, and internship, students apply their practical engineering skills and learn to think critically and logically

#### **Production System Engineering Course**

The aim of the Production System Engineering Course is to develop creative engineers who are knowledgeable in Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, and Electronics and Information Engineering, to lead highly advanced technology.

To achieve this goal we offer:

- 1. Basic subjects such as Mathematics, Natural Science, and Computer Science, to develop fundamental engineering knowledge and skills
- 2. Special subjects that enhance students' fields of expertise
- 3. A two-year specialized study on Production System Engineering
- 4. Other subjects related to students' specialized fields

#### **Environment System Engineering Course**

The aim of the Environment System Engineering Course is to train engineers who are knowledgeable in the manufacturing process of recyclable, environmentally friendly products, and efficient urban planning.

To achieve this goal we offer:

- 1. Basic subjects such as Mathematics, Natural Science, and Computer Science, to develop fundamental engineering knowledge and skills
- 2. Special subjects that enhance students' fields of expertise
- $3.\ A\ two-year\ specialized\ study\ on\ Environment\ System\ Engineering$
- 4. Other subjects related to students' specialized fields

#### ADMISSION POLICY

The Advanced Engineering Course seeks qualified students who:

- 1.Are well trained in their specialized field of engineering (including fundamental knowledge of Mathematics)
- 2. Are willing to learn and act independently
- 3.Display a keen interest in manufacturing products and creating environments
- $4. \ Understand \ various \ systems \ and \ desire to \ acquire \ creative \ designing \ abilities$
- 5. Aim to become engineers working internationally
- 6. Aim to obtain a Bachelor's degree in Engineering

#### **Basic Policy for Enrollment Selection**

(1) Selection by Recommendation

Selection is made evaluating the results of interviews based on the recommendation form, transcript and short essay submitted at the time of application from among applicants with a strong desire to enroll in the major program of this department, and whose character and academic performance are recognized and recommended by the principal of the technical school from which they are graduating.



Three Policies

#### (2) 学力検査による選抜

本校専攻科への入学意欲がある志願者のうち、学力検査(英 語 (TOEIC スコア等による換算を含む )、数学、専門科目)、出 願時に提出する調査書・小論文等に基いた面接の結果を総 合的に評価して選抜します。

#### (3) 社会人特別選抜

企業等に一定以上の在職期間を有し、所属する企業等の長が 勤務成績、人物ともに優れていると認め推薦し、本校専攻科 への入学意欲が強い志願者のうち、出願時に提出する推薦 書・調査書・小論文等に基いた面接の結果を評価して選抜 します。

#### (2) Selection by Examination

Selection is made comprehensively evaluating the results of interviews based on examination results (English (Including conversion from TOEIC score), mathematics and the subject of specialism), and the transcript and short essay submitted at the time of application from among applicants wishing to enroll in the major program of this department.

#### (3) Special Selection

For applicants with a period of employment in excess of the specified minimum, selection is made evaluating results of interviews based on the recommendation form, transcript and short essay submitted at the time of application from among applications with a strong desire to enroll in the major program of this school and who are recognized and recommended by the head of their company for their good character and employee performance.

# 各種評価受審

College Evaluation

### 機関別高等専門学校 認証評価受審

The Accreditation(Ninsyo-hyouka) for College of Technology

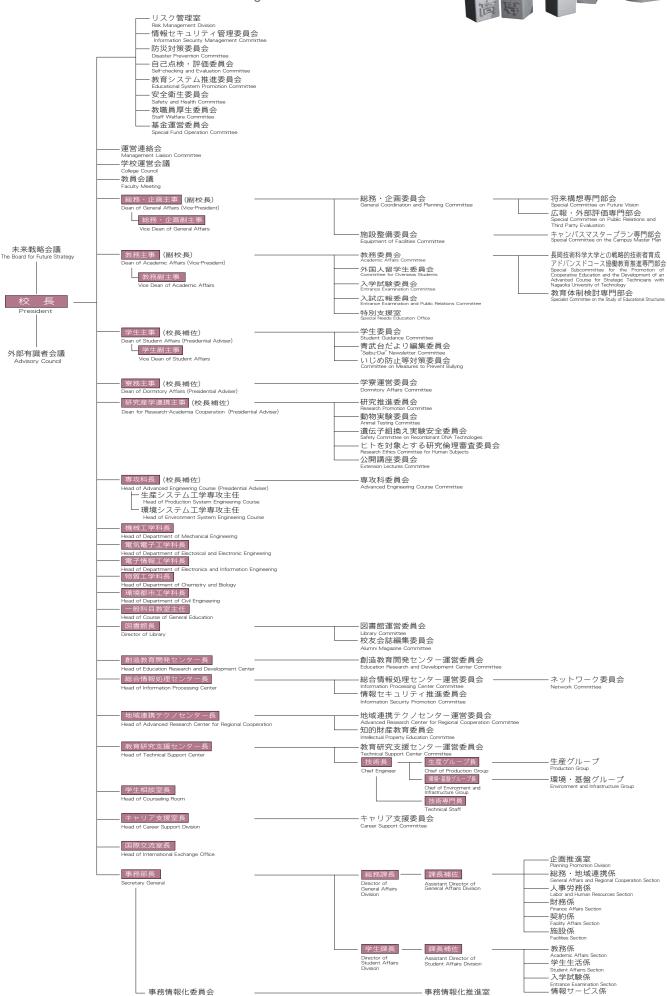
井工業高等専門学校は令和元年度に大学評価・学 校の基準をすべて満たしているとの評価を得ました。

ukui National College of Technology was authorized as satisfactorily complying with the accreditation standards of the National Institution for Academic Degree and University Evaluation in 2019.



認定証 certificate

#### Organization





Organization

#### ■歴代校長 Succesive Presidents

歴代順	Succesive		氏	名		Name	在職期間	Tenure of Office
初代	1st	内	藤	敏	夫	NAITOU, Toshio	昭和40年 4月~昭和45年12月	Apr.1965~Dec.1970
二代	2nd	木	村	毅	_	KIMURA, Kiichi	昭和45年12月~昭和53年 4月	Dec.1970~Apr.1978
三代	3rd	大	谷	泰	之	OTANI, Yasuyuki	昭和53年 4月~昭和61年 3月	Apr.1978~Mar.1986
四代	4th	丹	33	義	次	NIWA, Yoshiji	昭和61年 4月~平成 4年 3月	Apr.1986~Mar.1992
五代	5th	田	中	茂	利	TANAKA, Shigetoshi	平成 4年 4月~平成 9年 3月	Apr.1992~Mar.1997
六代	6th	生	越	久	靖	OGOSHI, Hisanobu	平成 9年 4月~平成15年 3月	Apr.1997~Mar.2003
七代	7th	駒	井	謙治	郎	KOMAI, Kenjiro	平成15年 4月~平成20年 3月	Apr.2003~Mar.2008
八代	8th	池	田	大	祐	IKEDA, Daisuke	平成20年 4月~平成25年 3月	Apr.2008~Mar.2013
九代	9th	松	田		理	MATSUDA, Osamu	平成25年 4月~平成31年 3月	Apr.2013~Mar.2019
十代	10th	田	村	隆	弘	TAMURA, Takahiro	平成31年 4月~現在	Apr.2019~present

#### ■ 役 職 員 Staff

校長 President

副校長 Vice-President 総務・企画主事 Dean of General Affairs 教務主事 Dean of Academic Affairs

校長補佐 Presidential Adviser

学生主事 Dean of Student Affairs 寮務主事 Dean of Dormitory Affairs 研究産学連携主事 Dean for Research-Academia Cooperation 専攻科長 Head of Advanced Engineering Course

学科長・教室主任 Head 機械工学科長 Head of Department of Mechanical Engineering 電気電子工学科長 Head of Department of Electoronics Engineering

電子情報工学科長 Head of Department of Electronics and Information Engineering 物質工学科長 Head of Department of Chemisty and Biology

環境都市工学科長 Head of Department of Civil Engineering 一般科目教室主任 Head of Course of General Education

その他の長 Others 図書館長 Director of Library

創造教育開発センター長 Head of Education Reserch and Development Center 総合情報処理センター長 Head of Information Processing Center 地域連携テクノセンター長 Head of Advanced Reserch Center for Regional Cooperation 田村隆弘 TAMURA, Takahiro

山本幸男 YAMAMOTO, Yukio 藤田克志 FUJITA, Katsushi

中谷実伸 NAKATANI, Minobu 原口治 HARAGUCHI, Osamu 津田良弘 TSUDA, Yoshhiro 辻子裕二 TSUJIKO, Yuji

村 中 貴 幸 MURANAKA, Takayuki 米 田 知 晃 YONEDA, Tomoaki YONEDA, Tomoaki 斉藤 然AITO, Tohru 高山勝己 TAKAYAMA, Katsumi 吉田雅穂 YOSHIDA, Masaho 長水壽寛 NAGAMIZU, Toshihiro

上島晃智 UEJIMA, Akinori 長水壽寛 NAGAMIZU, Toshihiro 波 多 浩 昭 HATA, Hiroaki 松 井 栄 樹 MATSUI, Eiki 教育研究支援センター長 Head of Technical Support Center 学生相談室長 Head of Student Counseling Room 特別支援室長 Head of Special Needs Education Division

キャリア支援室長 Head of Career Support Division 国際交流室長 Head of International Exchange Office

事務部長 Secretary General

総務課長 Director of General Affairs Division 企画推進室長 Head of Planning Affairs Section

課長補佐 Assistant Director of General Affairs Division 課長補佐 Assistant Director of General Affairs Division 学生課長
Director of Student Affairs Division

課長補佐 Assistant Director of General Affairs Division 課長補佐 Assistant Director of General Affairs Division

(教育研究支援センター) Technical Support Center 技術長 Chief Engineer

技術専門員 Technical Staff

山本幸男 YAMAMOTO, Yukio 長谷川智晴 HASEGAWA, Tomoharu 藤田克志 FUJITA, Katsushi 井之上 和 代 INOUE, Kazuyo 宮 本 友 紀 MIYAMOTO, Yuki

中島賢也 NAKAJIMA, Kenya

小林正幸 KOBAYASHI, Masayuki KOBAYĀSHI, Masayuki 小 林 正 幸 KOBAYASHI, Masayuki 西 川 和 浩 NISHIKAWA, Kazuhiro 入 澤 啓 IRISAWA, Hirofurni 山 口 雅 弘 DEGUCHI, Masahiro 山 本 恭 弘 YAMAMOTO, Yasuhiro 中 出 智, NAKADE, Tomorni

北川浩和 KITAGAWA, Hirokazu 堀井直宏 HORII, Naohiro

■教職員の現	見員 Nun	nber of Fac	culty and	Administrat	tion Staff	令和	3年4月1日現在	As of April 1, 202
職 名 Name of Official	校 長 President	教 授 Professor	准 教 授 Associate Professor	講 師 Lecturer	助 教 Assistant Professor	計 Sub Total	事務系職員 Administrative Staff	合 計 Total
現 員	1	27	27	6	14	75	43	118

■名誉教:	授 Profes	SSOI	rs E	me	ritu	S							
就任年月	Month & Year		氏	名		Name	就任年月	Month & Year		氏	名		Name
昭和61年4月	April, 1986	義	江	修	=	YOSHIE, Syuji	平成22年4月	April, 2010	太	田	泰	雄	OHTA, Yasuo
平成 5年4月	April, 1993	河	上	邦	雄	KAWAKAMI, Kunio	平成22年4月	April, 2010	新	谷	邦	弘	SHINYA, Kunihiro
平成 5年4月	April, 1993	前	Ш	幸	雄	MAEGAWA, Yukio	平成24年4月	April, 2012	前	多	信	博	MAEDA, Nobuhiro
平成 5年4月	April, 1993	津	郷		勇	TSUGOU, Isamu	平成24年4月	April, 2012	吉	村	忠與	表	YOSHIMURA, Tadayoshi
平成 7年4月	April, 1995	辻	本	文	彦	TSUJIMOTO, Fumihiko	平成24年4月	April, 2012	前	田	安	信	MAEDA, Yasunobu
平成 8年4月	April, 1996	佐	々木	與洞	實志	SASAKI, Yoshimi	平成25年4月	April, 2013	池	田	大	祐	IKEDA, Daisuke
平成 8年4月	April, 1996	深	草	邦	夫	FUKAKUSA, Kunio	平成25年4月	April, 2013	蘆	田		昇	ASHIDA, Noboru
平成 9年4月	April, 1997	田	中	茂	利	TANAKA, Shigetoshi	平成25年4月	April, 2013	廣	部	英	_	HIROBE, Eiichi
平成11年4月	April, 1999	柴	田		明	SHIBATA, Akira	平成25年4月	April, 2013	荻	野	繁	春	OGINO, Shigeharu
平成13年4月	April, 2001	梅	木	富-	上夫	UMEKI, Fujio	平成26年4月	April, 2014	武	井	幸	久	TAKEI, Yukihisa
平成14年4月	April, 2002	北		— <b>д</b>	呂和	KITA, Kazumaro	平成26年4月	April, 2014	朝	倉	相	_	ASAKURA, Souichi
平成15年4月	April, 2003	生	越	久	靖	OGOSHI, Hisanobu	平成26年4月	April, 2014	小	寺	光	雄	KODERA, Mitsuo
平成15年4月	April, 2003	田	中	貞	行	TANAKA, Sadayuki	平成28年4月	April, 2016	小	泉	貞	之	KOIZUMI, Sadayuki
平成15年4月	April, 2003	松	田	政	信	MATSUTA, Masanobu	平成29年4月	April, 2017	島	田		茂	SHIMADA, Shigeru
平成15年4月	April, 2003	渡	辺	康	_	WATANABE, Kouji	平成29年4月	April, 2017	廣	重	準四	回郎	HIROSHIGE, Junshiro
平成18年4月	April, 2006	阪		健	_	SAKAGUCHI, Kenichi	平成30年4月	April, 2018	坪	Ш	武	弘	TSUBOKAWA, Takehiro
平成18年4月	April, 2006	藤	原	正	敏	FUJIWARA, Masatoshi	平成31年4月	April, 2019	松	田		理	MATSUDA, Osamu
平成19年4月	April, 2007	松	井	修	_	MATSUI, Syuichi	平成31年4月	April, 2019	安	丸	尚	樹	YASUMARU, Naoki
平成19年4月	April, 2007	吉	村	芳	武	YOSHIMURA, Yoshitake	令和 2年4月	April, 2020	山	田	幹	雄	YAMADA, Mikio
平成20年4月	April, 2008	駒	井	謙氵	台郎	KOMAI, Kenjiro	令和 2年4月	April, 2020	冏	部	孝	弘	ABE, Takahiro
平成20年4月	April, 2008	井	上	清	-	INOUE, Seiichi	令和 3年4月	April, 2021	山	本	裕	之	YAMAMOTO, Hlroyuki



械工学科

ものづくりのセンスを磨く

Department of Mechanical Engineering

械工学科では、ものづくりのための基礎的知識技術を習得す 大学 ると同時に、機械技術の高度化、多様化にも十分対応できる 広い視野と実践的で総合的な設計・開発能力を持った技術者 の養成を目指しています。

材料力学、熱力学、流れ学、機構学、工業力学など機械工学の根幹 をなす基礎科目の学習においては、多くの演習を課して理解を深め実 際問題に適用できる解析力と応用力を養います。その上にエレクトロ ニクス及びシステム・情報・制御に関する基礎的知識技術を習得さ せ、技術の進歩に十分対応できる能力を育成しています。

更に、実験・実習などの実技系科目及び総合科目の学習を通して、 ものづくりのセンスを磨き実践力、創造力を高めると同時に、基礎的 教科の知識技術を総合して機械システムにまとめ上げる総合力の養成 を図っています。

he main aim of this department is to cultivate students as developmental engineers who have not only fundamental knowledge of mechanical engineering, but also the broad view of things, the practical and synthetic ability to be capable of accommodating to the development of new technologies.

In studying the fundamental subjects such as strength of materials, engineering thermodynamics, fluid mechanics, kinematics of machine, engineering dynamics and so on which are essential to the mechanical engineering, students have a great deal of exercise for training to cultivate the ability in analysis and application to practical problems. Besides students can be able to have fundamental knowledge of electronics, system, information and control to accommodate to the development of the technologies.

Moreover, the department puts importance on the education in practical subjects and synthesis of technology such as mechanical experiment, manufacturing exercise, graduation research and so on to cultivate the sense of manufacturing, the creative and synthetic ability to arrange up the fundamental knowledge of technology for mechanical systems.

CNC旋盤(工作実習) CNC Lathe Training



ロボコン大賞受賞(国技館) Robot Contest Grand Prix



C言語応用(制御プログラム演習)

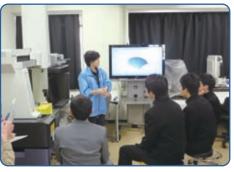
Application of C Language



知能機械演習(メカトロPBL演習)



CNC=次元測定機(丁学実験) CNC Coordinate Measurement Machine



水田除草口ボット(卒業研究) Research of Weeding Robot







Department of Mechanical Engineering

職名 Title	氏名 Name	主な担当科目 Main Teaching Subjects	現在の主な研究題 Main Theme of Studies	
教授 Professor博士(工学) D.Eng.	田中嘉津彦 TANAKA,Kazuhiko	工業力学/Engineering Dynamics 機械工作実習/Mechanical Technology Training	ピストンポンプの運動機構 油圧機器のトライポロジー	Motion of Piston in Piston Pump and Motor Tribology for Oil Hydraulic Equipment
教授 Professor Ph.D.	加藤寛敬 KATO,Hirotaka 0778-62-8252	機械工作法 II /Manufacturing Process II 材科学 I ,II /Engineering Materials I ,II	摩擦を利用した表面膜 微細結晶粒材料の摩耗	Tribo-film Formation Wear of Fine Grained Materials
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	藤田克志 FUJITA,Katsushi 0778-62-8248	流れ学 I , II /Fluid Mechanics I , II 流体機械/Fluid Machinery	粘弾性流体の流れの数値解析と 画像処理計測	Numerical Simulation and Image Processing Measurements of Viscoelastic Fluid Flow
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	芳賀正和 HAGA,Masakazu 0778-62-8255	熱力学/Engineering Thermodynamics 伝熱工学/Heat Transmission 熱機関/Thermal Engine	直流電場によって発生するEHD対流 液体中の熱伝達の可視化と数値解析	EHD Convection Induced by DC Electric Field Visualization and Numerical Analysis of Heat Transfer in Fluid
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	村中貴幸 MURANAKA,Takayuki 0778-62-8253	材料力学/Strength of Materials 機械工作実習/Mechanical Technology Training	金属薄板の複合加工	Combined Forming Process of Sheet Metal
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	<b>亀山建太郎</b> KAMEYAMA,Kentaro 0778-62-8315	自動制御/Genetic Engineering メカトロニクス実習 / Mechatronics Training C言語 / C Language	フィールドロボットの開発 不規則外乱が加わる系のモデル化と 制御	Field Robotics  Modeling and Control of the System subjected to Random Disturbance
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	千 徳 英 介 SENTOKU,Eisuke 0778-62-8250	振動工学/Mechanical Vibrations 機械工作実習/Mechanical Technology Training 知能機械演習/Exercise Program for Intelligent Machine	ナノ構造付与切削工具の加工特性	Cutting Characteristis of Nanotextured Tool in End Milling
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	金田直人 KANEDA,Naoto 0778-62-8251	機械設計法/Machine Design 機構学/Kinematics of Machine 機械製図/Mechanical Drawing	2軸型ディスクフリクション仮燃に おける糸の挙動	Behavior of Yarm in Two Spindles Type Disk Friction Twisting
講 師 Lecturer 博士(工学) D.Eng.	伊勢大成 ISE,Taisei 0778-62-8244	機械工作実習/Mechanical Technology Training C言語/C Language CAD·CAE/ Computer Aided Design and Engineering	品質工学による自律移動ロボットの 評価 工作機械の熱変位補正システム	Evaluation of Autonomous Mobile Robots by Quality Engineering Thermal Displacement Compensation System for NC Lathe
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	高橋 奨 TAKAHASHI,Susumu 0778-62-8243	専門基礎 I, II, III/Engineering Seminar I, II, III 機械工作実習/Mechanical Technology Training 機械工作法 I/Manufacturing Process I	高周波用無機有機複合誘電体材料に 関する研究 スピネル系材料の結晶構造と誘電特 性評価	A study on ceramic/polymer composite dielectric materials for high frequency Characterization for crystal structure and dielectric property of spinel-structured materials

室名 Room 主な設備 Main Equipment

機械工学実験室 6 Mechanical Engineering Laboratory 6	油圧式万能試験機	Hydraulic Type Universal Testing Machine
機械工学実験室 4 Mechanical Engineering Laboratory 4	水力学総合実験装置	Hydro Dynamic Total Testing System
機械工学実験室 3 Mechanical Engineering Laboratory 3	ファイバレーザー加工機	1.5kW Peak Power Fiber Laser
機械工学実験室 2 Mechanical Engineering Laboratory 2	デジタルマイクロスコープ 切削動力測定装置	Digital Microscope Cutting Power Measurement Apparatus
機械実習工場 Machine Training Factory	NCマシニングセンタ NC旋盤	NC Machining Center NC Lathe
創成教育ラボ2 Creation Laboratory2	CNC三次元測定機 CNC歯車試験機 表面粗さ試験機 超微小押し込み硬さ試験機	CNC Coordinate Measuring Machines CNC Gear Measuring System Surface Profilers Nano Indentation Tester

### 機械工学科

Department of Mechanical Engineering



学年別配当

単位数

#### 授業科目 備考 Number of Number of Credits by Grades Notes Subjects Credits 数理統計学/Mathematical Statistics 2 応用数学/Applied Mathematics 2 2 応用物理 I /Advanced Physics I 2 2 応用物理Ⅱ/Advanced Physics Ⅱ 2 2 2 専門基礎 I /Engineering Seminar I 2 専門基礎Ⅱ/Engineering Seminar Ⅱ 2 2 専門基礎Ⅲ/Engineering Seminar Ⅲ 2 C言語基礎/C Language 1 C言語応用/Applied C Language 1 機械計算力学/Computational Mechanics in Mechanical 1 材料学 I /Engineering Materials I 1 1 2 \*材料学Ⅱ/Engineering Materials Ⅱ 2 機械工作法 I /Manufacturing Process I 2 2 機械工作法Ⅱ/Manufacturing Process Ⅱ 材料力学 I /Strength of Materials I 2 2 必 材料力学Ⅱ/Strength of Materials Ⅱ 2 2 修科目 熱力学/Engineering Thermodynamics 2 2 \*伝熱工学/Heat Transmission 1 1 流れ学 I /Fluid Mechanics I 1 1 Required 流れ学 II /Fluid Mechanics II 2 2 工業力学/Engineering Dynamics 2 2 機構学/Kinematics of Machine 1 Subjects 機械設計法/Machine Design 2 2 \*自動制御 I /Automatic Control I 1 振動工学 I /Mechanical Vibrations I 1 1 \*センサエ学/Sensor 1 1 2 2 電気工学/Electrical Engineering 2 電子工学/Electronics 4 4 機械製図/Mechanical Drawing 機械設計製図 I /Mechanical Design and Drawing I 3 3 機械設計製図 II / Mechanical Design and Drawing II 2 2 CAD · CAE/CAD · CAE 1 機械工作実習 I /Mechanical Technology Training I 4 4 機械工作実習 II / Mechanical Technology Training II 3 3 メカトロニクス実習/Mechatronics Training 1 1 知能機械演習/Exercise Program for Intelligent Machine 2 2 機械工学実験 I /Experiments in Mechanical Engineering I 2 2 機械工学実験Ⅱ/Experiments in Mechanical Engineering Ⅱ 2 2 卒業研究/Graduation Research 9 9 修得単位計/Sub Total of Credits 78 6 12 20 24 16 材料力学Ⅲ/Strength of Materials Ⅲ 1 1 \*熱機関/Thermal Engine 1 択科 \*流体機械/Fluid Machinery 7単位中5単 自動制御 II /Automatic Control II 1 目 位以上修得 振動工学 II / Mechanical Vibrations II 1 1 Elective Subjects 5(credits) システム工学/Systems Engineering 1 1 required minimum \*材料科学/Materials Science 1 1 修得単位計/Sub Total of Credits 5以上 5以上 3以上 学際カリキュラム/A Curriculum of Interdisciplinary Subjects (p30参照) 3 修得単位合計/Total Credits Required 20以上 24以上 21以上 学際カリキュラム除く 86以上 6 12 (卒業認定必要単位数/The Number of Credits Required for Graduation) 学際カリキュラム含む 68以上

機械工学科の全課程の修了の認定に必要な単位数は、平成30年度以降の入学者については167単位以上(そのうち、一般科目については81単位以上、専門科目については86単位以 上)、平成29年度以前の入学者については169単位以上(そのうち、一般科目については83単位以上、専門科目については86単位以上)とする。

The number of credits required for accreditation of the completion of all courses in the Department of Mechanical Engineering is 167 or greater for those enrolling from 2018 (of which, 81 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses), and 169 for those enrolled in 2017 or prior (of which 83 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses).

<sup>\*:</sup>学際連携科目/Collaborative Subjects as Interdisciplinary Fields

創造性と先端技術を学ぶ

# 電気電子工学科

Department of

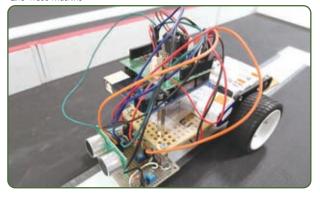
Electrical and Electronic Engineering

気電子工学科は、先端技術の知識を有し、創造性 に富む電気・電子技術者の育成を目的としています。 このため、低学年では、数学、物理、電気磁気学、電気回路、情 報処理等電気工学の基礎理論をしっかり身に付け、高学年では、 通信エレクトロニクス、情報、制御、光・電子デバイス、エネルギ - の各分野の技術を必修、選択を通して習得します。更に実験、 卒業研究によって、電気・電子に関する応用技術を習得し、かつ これらの先端技術を学びます。

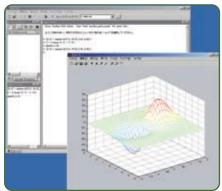
サッカーロボット演習 Exercises in Soccer Robot



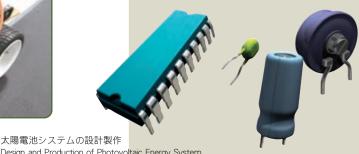
ライントレースマシン Line Trace Machine



コンピュータシミュレーション Computer Simulation



ne Department of Electrical and Electronic Engineering aims at bringing up creative electrical and electronic engineers who are equipped with a professional knowledge for the advanced technology. The lower graders study the basic theory of electrical engineering including mathematics, physics, electromagnetics, electrical circuits and information processing. The upper graders acquire technology in each field of communication &electronics, information&control, optics &electronic devices and energy as required or elective subjects. In addition, applied technology of electricity and electronics is learned in experiments and the graduation research. Besides, the students are scheduled to be obtained knowledge of advanced technologies.



Design and Production of Photovoltaic Energy System



### 電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering



職名 Title	氏名 Name	主な担当科目 Main Teaching Subjects	現在の主な研究題目 Main Theme of Studies			
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	山本幸男 YAMAMOTO,Yukio 0778-62-8268	電子物性工学/Solid State Electronics 電子工学/Electronic Engineering	高効率太陽電池に関する研究	Study on High Efficiency Solar Cell		
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	佐藤 SATO,Tadashi 0778-62-8260	電気磁気学/Electromagnetism 制御工学/Control Engineering	制御理論に関する研究	Study on Control Theory		
教授 Professor 博士(理学) D.Sc.	米田知晃 YONEDA,Tomoaki 0778-62-8320	電力系統工学/Power Network System Engineering 計測工学/Measurement Engineering	イオンと固体の相互作用に関する 研究 放射線計測用教材に関する研究	Study on Ion-Solids Interaction  Study on Learning Materials of Radiation detetion and Measurement		
教授 Professor 博士(工学) D.Eng	秋山 肇 AKIYAMA,Hajime 0778-62-8263	電気回路/Electrical Circuit 電気機器/Electrical Machinery パワーエレクトロニクス/Power Electronics	パワーデバイスに関する研究 電子管の歴史に関する研究	Study on Power Devices Study on the history of electric-tube		
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng	荒川正和 ARAKAWA,Masakazu 0778-62-8265	電気数学/Electrical Mathematics 電気磁気学/Electromagnetism	電子白杖の製作 人工筋肉の特性向上	Development of white cane Improvement of performance in artificial muscle		
准教授 Associate Professor 博士(情報科学) Ph.D.	丸山晃生 MARUYAMA,Akio 0778-62-8261	情報処理システム論/Information Processing System電気情報工学/Electrical Infomation Engineering	多様相理論 マルチエージェント・システムの 論理的形式化	Multimodal Logic Logical Formalization for Multi-Agent Systems		
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	松浦 徹 MATSUURA,Toru 0778-62-8271	電気回路/Electrical Circuit電子回路/Electronic Circuit	凝縮系物理学とMEMS	Condensed matter Physics and Micro Electro-Mechanical Systems		
<b>講師</b> Lecturer 博士(工学) D.Eng.	堀川隼世 HORIKAWA,Junsei 0778-62-8266	電気回路演習/Exercise of Electrical Circuit	中赤外光検出器の為のアンテナに関する研究	Study on antennas for mid-infrared detectors		
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	西城理志 SAIJO,Satoshi 0778-62-8310	電気磁気学/Electromagnetism 電子工学/Electronic Engineering	色素増感型太陽電池の効率の改善	Improvement of Efficiency in Dye-Sensitized Solar Cell		
嘱託教授 Fixed-term Professor 工学博士 D.Eng.	大久保茂 OKUBO,Shigeru 0778-62-8259	電気回路/Electrical Circuit 情報通信工学/Communication Engineering	携帯電話を用いたWebアブリケーション アレーアンテナの指向性制御	Web Application using Cell Phone  Controlling Radiation Pattern of Array Antenna		

室名 Room 主な設備 Main Equipment

デバイス実験室 Device Laboratory	分光器ー体型マルチチャンネルアナライ† ドラフトチャンバー エレクトロフォトメーター マルチチャンネル分光器	Multi-channel Analyzer with Monochrometer Drafting Chamber Electrophotometer Multichannel Spectroscope
電気電子工学実験室 1 Electrical and Electronic Engineering Laboratory 1	電力・エネルギー装置	Electric Power Energy System
エレクトロニクス夢工房 Electronics Dream Laboratory	次世代モビリティ・EV開発教育用装置	Electric Vehicle development System for Next-generation
電気電子工学実験室 4-1 Electrical and Electronic Engineering Laboratory 4-1	無響室 シールド室	Anechoic Chamber Shielded Chamber
電気工学実験室 (専攻科棟1F) Electric Engineering Laboratory	ウエハーアナライザー ルミネッセンス分光分析装置	Wafer Analyzer System Luminescence Spectroscope Analysis Apparatus
材料物性実験室 (専攻科棟3F) Electric Materials Science Laboratory	エキシマレーザー クリーンベンチ ドラフトチャンバー	Excimer Laser System Dust-free Bench Drafting Chamber
地域連携支援室 1 (南) (地域連携テクノセンター3F) Support Office I (South Side) for Regional Cooperation	3Dプロッタ MDX-40A 食品・環境放射能測定装置 真空蒸着装置	3D Plotter MDX-40A Food Environment Radioactivity Measuring Device Vacuum Evaporator
共同実験室 5 Joint Laboratory V	雰囲気式高速昇温電気炉	Electric Heating Atmospheric Furnace



### 電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

		単位数	学年	1月 記	当			/ <del>**</del> +~
	授業科目 Subjects	Number of Credits		ber of 0 2年2nd			des 5年5th	備考 Notes
	数理統計学/Mathematical Statistics	2			2			
	応用数学/Applied Mathematics	2				2		
	応用物理 I /Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II /Advanced Physics II	2				2		
	専門基礎 I /Engineering Seminar I	2	2					
	専門基礎 II /Engineering Seminar II	2	2					
	専門基礎Ⅲ/Engineering Seminar Ⅲ	2	2					
	電気磁気学   /Electromagnetism	2		2				
	電気磁気学    /Electromagnetism	2			2			
	電気磁気学 III /Electromagnetism III	1				1		
	電気数学/Electric Mathematics	1		1				
	電気回路   /Electrical Circuit	2		2				
	電気回路    /Electrical Circuit	2		_	2			
	電気回路 III / Electrical Circuit III	2				2		
	電気回路IV /Electrical Circuit IV	2					2	
ıκ	電気回路演習/Exercise in Electrical Circuit	2		2				
修	計測工学/Measurement Engineering	2			2			
必修科目	電子工学 I /Electronic Engineering I	2			2			
自	*電子工学    /Electronic Engineering	1			_	1		
	*電子工学III / Electronic Engineering III	1					1	
eq	電子回路 I /Electronic Circuits I	1			1		'	
Required Subjects	電子回路 II / Electronic Circuits II	2				2		
Ď.	情報処理 I /Information Processing I	1		1		2		
duś	情報処理 II /Information Processing II	1		'	1			
jec	情報処理システム論 I /Information Processing System I	2			2			
ts	*情報処理システム論 II /Information Processing System II	2				2		
	情報通信工学 I / Communication Engineering I	2				2		
	電気機器/Electrical Machinery	2				2		
	発変電工学/Generation and Transformation of Electric Power	2				2		
	*電力系統工学/Power Network System Engineering	1					1	
	パワーエレクトロニクス/Power Electronics	1					1	
	制御工学 I /Control Engineering I	1				1	'	
	制御工学 II /Control Engineering II	1				1	1	
	機械工学概論   /Introduction to Mechanical Engineering	1				1	1	
	機械工学概論 II / Introduction to Mechanical Engineering II	2				1	2	
	電子創造工学/Creative Engineering in Electronics	2			2		2	
	電気電子工学実験   /Electrical Engineering Experiments	2		2	2			
	電気電子工学実験 II / Electrical Engineering Experiments II	2		2	2			
	電気電子工学実験 III / Electrical Engineering Experiments III	4			2	4		
	電気電子工学実験IV/Electrical Engineering Experiments IV					4	-	
	卒業研究/Graduation Research	9					2	
	修得单位計/Sub Total of Credits		-	10	20	0.4	9	
		79	6	10	20	24	19	
選択科	*電気電子応用工学/Applied Electrical and Electronical Engineering	1					1	
扒	*情報通信工学    /Communication Engineering	1					1	6単位中4単
目	*現代制御工学/Modern Control Engineering	1					1	位以上修得
	*電気電子設計/Electrical and Electronic Design	1					1	4(credits) required
Elective Subjects	*電気情報工学/Electrical Information Engineering	1					1	minimum
tive	技術者基礎/Fundamentals for Engineer- ethics and intellectual property	1					1	
o (b	修得単位計/Sub Total of Credits	4以上				0.11	4以上	
	学際カリキュラム/A Curriculum of Interdisciplinary Subjects (p30参照)	3			00111	3以上	00151	
	修得単位合計/Total Credits Required (卒業認定必要単位数/The Number of	- 86以上	6	10	20以上	24以上	23以上	
	Credits Required for Graduation) 学際カリキュラム含む					70以上		

st : 学際連携科目/Collaborative Subjects as Interdisciplinary Fields

電気電子工学科の全課程の修了の認定に必要な単位数は、平成30年度以降の入学者については167単位以上(そのうち、一般科目については81単位以上、専門科目については86単位 以上)、平成29年度以前の入学者については169単位以上(そのうち、一般科目については83単位以上、専門科目については86単位以上)とする。

The number of credits required for accreditation of the completion of all courses in the Department of Electrical and Electronic Engineering is 167 or greater for those enrolling from 2018 (of which, 81 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses), and 169 for those enrolled in 2017 or prior (of which 83 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses).



. コンピュータ技術を学ぶ

# 電子情報工学科

Department of Electronics and Information Engineering

子情報工学科では、社会の基盤となるコンピュータ技術、情報通信技術、ロボットに代表される制御技術の分野で、コンピュータを自由に駆使して種々の問題を解決する能力のあるエンジニアの養成を目指しています。

低学年では、コンピュータを操作しながら情報工学の基礎、電気・電子工学の基礎を学び、高学年では、情報理論、情報数学、情報構造論、ソフトウェア工学などとともに制御工学、通信システム、情報ネットワークなどの高度な専門科目を学びます。また、実験実習、卒業研究によって実践的な能力を身に付けるとともに、深い洞察力と創造力を養います。

プログラム制御ロボット Program Controlled Robot



卒業研究発表 Report of Graduation Research



プログラミング演習 Practice in Programming



プログラミングコンテスト Programming Contest



pepartment of Electronics and Information Engineering aims at educating students to be competent engineers in information technology (IT) and control technology.

At the lower grades, students learn basic subjects in electronics and information engineering. The upper grades study the fields of software (Information Theory, Mathematics of Computer Science, Information Structure and Software Engineering) and hardware technology containing Control Engineering, Communication System and Information Network. Through experiment and graduation research, they can develop the ability of deep insight and creative thinking.



フラクタル幾何学を用いて 作成した風景画 A Landscape Drawn by a Computer Using Fractal Geometry



BYODを導入した授業 Class that introduced BYOD





Department of Electronics and Information Engineering

職名 Title	氏名 Name	主な担当科目 Main Teaching Subjects	現在の主な研究題  Main Theme of Studies	
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	斉藤 徹 SAITOH,Tohru 0778-62-8278	情報構造論/Information Structure 創造工学演習/Practical Creative Engineering データベース/Data Base オブジェクト指向プログラミング/Object Oriented Programming 情報・制御基礎/Introduction to Information and Control 技術者総合ゼミナール/General seminor for Engineers	緊急連絡システム Webアプリケーションプログラム	Emergency Information System  Web Application Programming
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	青山義弘 AOYAMA,Yoshihiro 0778-62-8272	専門基礎 III/Engineering seminor III 論理回路/Logic Circuit 計算機構成論 I /Computer Structure I 計算機アーキテクチャ/Computer Architecture 計算機システム/Computer System 技術者総合ゼミナール/General seminor for Engineers 情報数学/Mathematics for Computer Science	組込みシステム設計	Embeddied System Design
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	波多浩昭 HATA,Hiroaki 0778-62-8277	情報工学基礎/Fundamental Infomation Engineering 電気回路/IEctorino Circuits 情報ネットワーク基礎/Fundamental Information Network 情報ネットワーク/Information Network システムエ学/Systems Engineering 情報理論 I,  Information Theory I,   技術者総合ゼミナール/General seminor for Engineers	ブロックチェーン 音声認識プログラミング応用 ネットワークセキュリティ	Blockchain applications Voice recognition application Network security
准教授 Associate Professor 博士(理学) D.Sc.	高久有一 TAKAKU,Yuichi	電気磁気学 II /Electromagnetism II ディジタル信号処理/Digital Signal Processing 計算機シミュレーション/Computer Simulation 電磁場エネルギー基礎/Basics Electromagnetic Energy ものづくり情報工学/Practical Design by Information Technology システムプログラミング/System Programming 生産システム工学演習 1, II/Production System Engineering Exercise I, II	飛行ロボット 核融合理論 電磁流体力学に関する数値シミュレ ーション	Flying Robots Nuclear Fusion Theory Numerical Simulation of Magnetohy- drodynamics
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	西 仁司 NISHI,Hitoshi 0778-62-8273	電子回路 I /Electronic Circuits I 数値計算/Numerical Computation 計算機構成論 I , II /Computer Structure I , II センザ材料工学/Sensor Materials Engineering 光学基礎/Fundarmental Optics 技術者総合ゼミナール/General Seminar for Engineers	ロボットの歩容生成 FM一括変換システムのシミュレー ション	Gait Generation for Robot Simulation of Super Wideband FM Technique
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	小越咲子 OGOSHI,Sakiko 0778-62-8280	専門基礎 I, II /Engineering seminor I, II オペレーティングシステム/Operating System 認知科学/Cognitive Science 画像情報処理/Image Processing ものづくり情報工学/Practical Design by Information Technology 創造デザイン演習/Exercise in Creation design 技術者総合ゼミナール/General seminor for Engineers	ブレインマシンインタフェース	Brain Machine Interface
講師 Lecturer 博士(工学) D.Eng.	村田知也 MURATA,Tomonari 0778-62-8281	専門基礎 I /Engineering Seminar I 情報基礎演習/Exercises in Fundamentals of IT プログラミング基礎/Fundamental Programming プログラミング応用/Applied Programming ソフトウェアエ学/Software Engineering 創造工学演習/Practical Creative Engineering	マニピュレータの経路計画アルゴリ ズム バーチャルリアリティに関する研究	
講師 Lecturer 博士(工学) D.Eng.	川上由紀 KAWAKAMI,Yuki 0778-62-8308	専門基礎 II /Engineering Seminar II 電気磁気学 I /Electromagnetism I 通信システム/Communcation System 生産システム工学演習 I, II /Production System Engineering Exercise I, II 電子工学基礎/Fundamental Electronics プロジェクト演習/Project Seminar	アレーアンテナの結合低減 周波数選択板 レーザカオス テラヘルツ時間領域分光	Decoupling of antenna array Frequency Selective Surface Laser Chaos THz Time-Domain Spectroscopy
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	小松貴大 KOMATSU,Takahiro 0778-62-8264	専門基礎III/Engineering Seminar III 電子回路 II/Logic Circuit II 創造工学演習/Practical Creative Engineering プロジェクト演習/Project Seminar 人工知能/Artificial Intelligence	マルコフモデルを用いた和音と旋律 の自動生成 太陽光発電予測システム 機械学習を用いた自動作曲機の作成	Automatic generation of melody and chord by use Markov model Photovoltaic generation forecasting system Creating automatic composition machine by Machine Learning

室名 Room 主な設備 Main Equipment

電子工学実験室I・Ⅱ Electronics Laboratory I・Ⅱ	電子計測器 論理回路実験装置 パーソナルコンピュータ	Instruments for Electronic Experiment Logic Trainer Personal Computer
情報処理演習室 Information Processing Laboratory	仮想サーバ パーソナルコンピュータ 汎用並列コンピュータ 学科専用ネットワーク回線	Virtual Server System Personal Computer General Purpose Parallel Computer System Network line dedicated to the department
通信伝送実験室 Communication Laboratory	GPSタイミングレシーバ ネットワーク・アナライザ	GPS Timing Receiver Network Analyzer
メディア情報演習室 Media Information Laboratory	レーザー加工機 3次元プリンタ 3次元スキャナ CNCフライス盤	Laser Engraving System 3D Printer 3D Laser Scanner CNC Milling Machine
創成教育ラボ Creation Laboratory	ペットロボット 2足歩行ロボット	Pet Robot Bipedal Humanoid Robot

Department of Electronics and Information Engineering



	授業科目	単位数	学年	別配	当	0 == =		備考
	女来符片 Subjects	Number of Credits		er or C				Notes
			1-131	Z	2	7-7-401	5- <b>-</b> -5til	
	数理統計学/Mathematical Statistics 応用数学/Applied Mathematics	2				2		
	応用物理 I /Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II / Advanced Physics II	2				2		
	専門基礎 I /Engineering Seminar I	2	2					
	専門基礎 II / Engineering Seminar II	2	2					
	専門基礎III/Engineering Seminar III	2	2					
	機械工学概論/Introduction to Mechanical Engineering	2				2		
	電子工学基礎/Fundamental Electronics	2		2		2		
	電気回路/Electric Circuits	2			2			
	信号解析基礎/Fundamentals of Signal Analysis	1			2	1		
	電子回路 I /Electronic Circuits I	2			2			
	電子回路 II / Electronic Circuits II	2			2	2		
	電気磁気学   /Electromagnetism	1			1	2		
		2			'	2		
.84	電気磁気学 II /Electromagnetism II 数値計算/Numerical Computation	1			1	Z		
必修	数値計算/Numerical Computation 電子材料・デバイス/Semiconductor Materials and Device	2				2		
修料	電子材料・デバイス/Semiconductor Materials and Device 工業英語/Seminar in Technical English	1					1	
科目	情報工学基礎/Fundamental Information Engineering	1		1			'	
	情報基礎演習/Exercises in Fundamentals of IT	1		1				
Required Subjects	『門報金姫典音/Exercises III Fundamentals of II プログラミング基礎/Fundamental Programming	2		2				
a Tir	プログラミングを開/Applied Programming	2			2			
ed	情報ネットワーク基礎/Fundamental Information Network	1			1			
Su	論理回路/Logic Circuits	1		1	'			
bje	計算機構成論 I /Computer Structure I	2		'	2			
cts	計算機構成論 II /Computer Structure II	1				1		
	オペレーティングシステム/Operating System	2			2			
	創造工学演習/Practical Creative Engineering	2				2		
	別型エチ演習/Fraction Creative Engineering ソフトウェア工学/Software Engineering	1				1		
	情報構造論/Information Structure	2				2		
	制御工学/Control Engineering	2					2	
	通信システム/Communication System	1					1	
	情報ネットワーク/Information Network	1					1	
	情報理論 I /Information Theory I	1				1		
	情報理論    /Information Theory	1					1	
	電子情報工学実験   /Electronic & Informational Experiments	4		4				
	電子情報工学実験 II / Electronic & Informational Experiments II	4			4			
	電子情報工学実験III/Electronic & Informational Experiments III	4				4		
	電子情報工学実験IV/Electronic & Informational Experiments IV	2				7	2	
	卒業研究/Graduation Research	9					9	
	修得単位計/Sub Total Credits	79	6	11	21	24	17	
	*情報数学/Mathematics for Computer Science	1					1	
選	*人工知能/Artificial Intelligence	1					1	
選択科目	*計算機アーキテクチャ/Computer Architecture	1					1	Language
科	* ディジタル信号処理/Digital Signal Processing	1					1	8単位中4単
目	*システム工学/Systems Engineering	1					1	位以上修得 4(credits)
ΩП	* 計算機シミュレーション/Computer Simulation	1					1	required minimum
Elective Subjects	*認知科学/Cognitive Science	1					1	mmmum
tive	*データベース/Database	1					1	
os ···	修得単位計/Sub Total of Credits	4以上					4以上	
	学際カリキュラム/A Curriculum of Interdisciplinary Subjects (p30参照)	3				3以上	,	
	修得単位合計/Total Credits Required 学際カリキュラム除く				21以上	24以上	21以上	
	(卒業認定必要単位数/The Number of Credits Required for Graduation)       学際カリキュラム含む	- 86以上	6	11		69以上		
	orearts riequired for Graduation)							

st : 学際連携科目/Collaborative Subjects as Interdisciplinary Fields

電子情報工学科の全課程の修了の認定に必要な単位数は、平成30年度以降の入学者については167単位以上(そのうち、一般科目については81単位以上、専門科目については86単位 以上)、平成29年度以前の入学者については169単位以上(そのうち、一般科目については83単位以上、専門科目については86単位以上)とする。

The number of credits required for accreditation of the completion of all courses in the Department of Electronics and Information Engineering is 167 or greater for those enrolling from 2018 (of which, 81 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses), and 169 for those enrolled in 2017 or prior (of which 83 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses).

### マルチに化学技術を学ぶ

# 刃質 工 学 科

Department of Chemistry and Biology

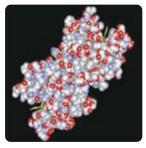
質工学科では、材料工学と生物工学の基礎を相互に関連付 けながら教育し、新しい技術に対応できる柔軟な思考と応 用力を持つ"材料工学、生物工学両面に通じた化学技術者"の育成 を目指しています。そのため、低学年では、化学と生物に関する 専門基礎科目、分析化学、無機化学、有機化学、生化学、物理化学、 化学工学などを履修し、高学年からは、材料工学コースと生物工 学コースのいずれかを選択し、それぞれの専門科目を基軸に、両コ - スに関連した共通科目を融合複合領域として履修します。

さらに、実験・実習や卒業研究によって実践的能力や開発・創造 能力を養います。

機能性材料の合成・構造解析 Synthesis and Structural analysis of functional materials



酵素の3D構造 3D Structure of enzyme



化学工学・反応プロセス工学 Chemical Engineering and Reaction Process



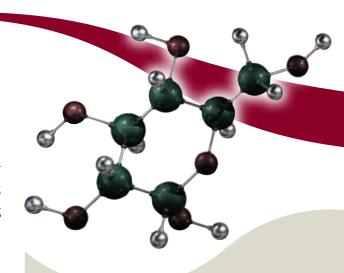
生物の代謝物の解析

コンピュータシミュレーション



遺伝子操作 Genetic engineering





he future technology will be based on materials engineering and biotechnology, and therefore the aim of this department is to educate a students by providing the bases of these two branches and to produce a chemical engineer with flexible thought and ability to cope with new technology who is familiar with materials engineering and biological engineering. At the lower grades, students learn basic subjects concerning chemistry and biology. The upper grades can choose either "Materials Engineering Course" or "Biological Engineering Course" and take other elective subjects as well as their own ones. Furthermore, through experiments and graduation research, they can develop the practical and creative ability.

Department of Chemistry and Biology



職名 Title	氏名 Name	主な担当科目 Main Teaching Subjects	現在の主な研究題 Main Theme of Studies	<b>I</b>
教授 Professor <sup>理学博士</sup> D.Sc.	上島晃智 UEJIMA,Akinori 0778-62-8284	生化学 II /Biological Chemistry II 生理学/Physiology 生物化学工学/Biochemical Engineering	非天然有機化合物の生化学的変換と光学分割	Bioconversion and Optical Resolution of Nonnatural Organic Compounds
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	津田良弘 TSUDA,Yoshihiro 0778-62-8289	応用電気化学/Applied Electrochemistry 有機化学II/Organic Chemistry II 材料化学/Materials Chemistry	チトクロムP-450モデル反応	Cytochrome P-450 Model Reaction
教授 Professor 工学博士 D.Eng.	常光幸美 JYOKO,Yukimi 0778-62-8287	材料工学/Materials Engineering 物理化学III/Physical Chemistry III 機能材料化学/Functional Materials Chemistry	ウェットプロセスによるシリコンイ ンターポーザ形成技術開発に関する 研究	Development of Electrochemical Processing for a High-performance Silicon Interposer
教授 Professor 博士(農学) D.Agr.	高山勝己 TAKAYAMA,Katsumi 0778-62-8294	生化学 I /Biological Chemistry I 微生物学/Microbiology 環境科学/Environmental Science	バイオセンサー、バイオレメディエ ーション、バイオリファイナリーに 関する研究	The Creation of novel and very effective(bio)analytical devices,(bio) remediation techniques and (bio) refinely technologies
教授 Professor 博士(薬学) D.Pharm.	松井栄樹 MATSUI,Eiki 0778-62-8323	有機化学 I /Organic Chemistry I 機器分析/Instrumental Analysis 創薬化学/Medicinal Chemistry	ラジカル反応を含む生体酵素の機能 モデル化	Model Reactions of Protein Radicals in Enzyme Catalysis
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	西野純一 NISHINO,Junichi 0778-62-8293	物理化学   /Physical Chemistry   無機化学   /Inorganic Chemistry   物質科学/Materials Science	高速化学気相析出法の開発 構造規制材料の創製	Development of High Performance Chemical Vapor Deposition Method Creation of Structure Regulation Materials
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	佐々和洋 SASA,Kazuhiro 0778-62-8291	情報化学/Computer Chemistry 品質管理/Quality Control 専門基礎III/Engineering Seminar III	分子動力学法によるピレン修飾核酸 の塩基配列認識プローブ設計のため の基礎的研究	Molecular Dynamics Study for the Base Sequence Recognition Probe of Nucleic Acids Modified with the Pyrene Group
准教授 Associate Professor 博士(工学) D.Eng.	古谷昌大 FURUTANI,Masahiro 0778-62-8286	化学工学    ,      / Chemical Engineering    ,       反応工学/Chemical Reaction Engineering 材料工学実験   ,    / Experiments in Materials Engineering    ,	持続可能社会に向けた有機高分子材料の研究開発	Research and Development of Organic Polymer Materials for Sustainable Society
准教授 Associate Professor 博士(農学) D.Agr.	松野敏英 MATSUNO, Toshihide 0778-62-8295	専門基礎 II/Engineering Seminar II 生物工学実験 II/Experiments in Biological Engineering II 無機化学 II/Inorganic Chemistry II	微生物を用いた有価物生産	Production of Value-added Bioproducts by Controlled Microorganisms.
准教授 Associate Professor 博士(理学) D.Sc.	後反克典 GOTAN,Katsunori 0778-62-8325	分析化学   ,    /Analytical Chemistry   ,    化学工学   /Chemical Engineering   機器分析/Instrumental Analysis	環境試料および材料中の無機微量元素の高感度分析法の開発	Development of the Highly Sensitive Method for Inorganic Trace Elements Analysis in Environmental Samples and Materials
講師 Lecturer 博士(工学) D.Eng.	川村敏之 KAWAMURA,Toshiyuki 0778-62-8297	分子生物学/Molecular Biology 食品科学/ Food Science 物質工学実験 II /Experiments in Chemistry and Biology II	トキシコゲノミクスによる食品および水環境中の化学物質のモニタリング	Assay to Monitor Chemicals in Foods and Aquatic Environment by the Approach of Toxicogenomics
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	坂元知里 SAKAMOTO,Chisato 0778-62-8327	専門基礎   / Engineering Seminar   物質工学実験    / Experiments in Chemistry and Biology    物理化学    / Physical Chemistry    生物化学工学 / Biochemical Engineering	生体機能を利用したバイオデバイス およびシステムの創製	Creation of Biodevice and system Utilizing Biological Function
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	山脇夢彦 YAMAWAKI,Mugen 0778-62-8285	物理化学    /Physical Chemistry    高分子材料設計/Polymer Materials Design 有機・高分子材料/Organic and Polymer Materials	光誘起電子移動反応を経由した新規 な反応開発	Development of New Reaction via Photoinduced Electron Transfer(PET)

室名 主な設備 Room Main Equipment

物質工学実験室 I Chemistry and Biology Laboratory I	紫外・可視吸光光度計 全有機炭素計	Ultraviolet-visible Absorption Spectrometer Total Organic Carbon Analyzer
物質工学実験室III Chernistry and Biology Laboratory III	粘度分布測定装置 熱重量/示差走査熱量計	Micron Photo Sizer Thermogravimetric Analyzer/ Differential Scanning Calorimeter
材料工学実験室   Materials Engineering Laboratory	X線回折装置	X-ray Diffractometer System
材料工学実験室 II Materials Engineering Laboratory II	ゲル浸透クロマトグラフ(GPC)	Gel Permeation Chromatograph
生物工学実験室 Biological Engineering Laboratory	PCR装置 安全キャビネット 蛍光顕微鏡 キャピラリーDNAシーケンサー LCマススペクトロメーター	PCR Equipment Biological Safety Cabinet Fluorescence Microscope Capillary DNA Sequencer LC-Mass Spectrometer
機器実験室   Instrumental Laboratory	原子吸光分析装置 ICP質量分析装置	Atomic Absorption Spectrometer Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometer



Department of Chemistry and Biology

	₩ エノ □			単位数						供字
	授業科目 Subjects			Number of Credits	f Nun 1年1st	nber of 0 2年2nd		by Gra 4年4th	des 5年5th	備考 Notes
	数理統計学/Mathen	natical Statisti	CS CS	2			2			
	応用数学/Applied M	1athematics		1				1		
	応用物理 I /Advanc	ed Physics I		2			2			
	応用物理 II /Advanc	ed Physics II		2				2		
	専門基礎 I /Enginee	ering Seminar	I	2	2					
	専門基礎 II /Enginee	ering Seminar	II	2	2					
	専門基礎Ⅲ/Enginee	ering Seminar I	II	2	2					
	基礎工学概論/Introd	duction to Bas	ic Engineering	1				1		
	工業英語/Technical	English		1				1		
	分析化学 I /Analytic	cal Chemistry	I	1		1				
	分析化学 II /Analytic	cal Chemistry	II .	1			1			
	機器分析/Instrumen	tal Analysis		2				2		
	無機化学 I /Inorgan	ic Chemistry		2		2				
	無機化学 II /Inorgani	ic Chemistry I	<u> </u>	1			1			
	無機化学 III / Inorgani	ic Chemistry I	ll	1					1	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	基礎材料化学/Basic	: Materials Che	emistry	1				1		
通	有機化学 I /Organic	Chemistry I		2		2				
NIX S	有機化学 II /Organic	Chemistry II		2			2			
必修科目	高分子化学/Polyme 有機合成化学/Organ	r Chemistry		1			1			
<b>EN</b>	有機合成化学/Organ	nic Synthetic (	Chemistry	1					1	
	物理化学 I /Physica			2			2			
	物理化学 II /Physica	l Chemistry II		2				2		
Required Subjects	*物理化学Ⅲ/Physica			2					2	
qu.	化学工学 I / Chemic			2			2			
irec	化学工学 II /Chemic			2				2		
S	*化学工学Ⅲ/Chemic			2					2	
ub.	生化学 I /Biochemis			2			2			
ect	生化学 II /Biochemis			2				2		
S	生命科学/Life Scien			1					1	
	情報化学 I /Comput	·		2		2				
	*情報化学II/Comput			2				2		
	品質管理/Quality Co			1		_			1	
		-	themistry and Biology I	5		5				
		-	themistry and Biology II	4			4			
	卒業研究/Graduation			8					8	
iologic	生 微生物学/Microbiolo			2				2		
al Eng	食品科学/Food Scie			2					2	
neerin	学 分子生物学/Molecul		introduct Footbooks 1	2					2	
g Cour			iological Engineering I	4				4		コース別に
		*	iological Engineering II	2				0	2	修得すること granted in each
/latenia	材料化学/Materials 料工学/Materials	<u>.</u>		2				2		separate course
ls Engi	村工 材料工学/Materials 反応工学/Chemical 材料工学実験 I /Exl オ料工学実験 II /Exl オ料工学実験 II /Exl		. a a sia a	2					2	
ineerin	字			2				4	2	
g Cour		*	Materials Engineering I  Materials Engineering II	4				4		
8		·		2	6	10	10	22	2	
\=== C	修得単位計/Sul		uits	81	6	12	19	22	22	
選 択	共 *創薬化学/Medicinal *食料生産工学概論/	Introduction	Food Production Engineering	1					1	크
打 을	集 / 用学 / Dhusiala = ::	minoduction to	Food Production Engineering	1					1	4 単 位
科 目 Engineering Cours	集 生理学/Physiology 栄養化学/Nutritional	I Chomints:		1					1	y S C C 設単位 1(credits) 数のる
26	大食化子/Nutritional		nietry	1					1	minimum 計)中 1 単位 以上修得 すること する 3
Elec	応用電気化学/Appli 高分子材料設計/Po			1					1	1(credits)
Elective Subjects				1					1	required 2(credits required minimum
		Sub Total of C		2以上				2111	2以上	
	学際カリキュラム/A Curricu			3				3以上		
	修得単位合計/Total Credit 卒業認定必要単位数/The I		学際カリキュラム除く	- 86以上	6	12	19以上	22以上	24以上	
	Credits Required for Gradua		学際カリキュラム含む					68以上		

st:学際連携科目/Collaborative Subjects as Interdisciplinary Fields

物質工学科の全課程の修了の認定に必要な単位数は、平成30年度以降の入学者については167単位以上(そのうち、一般科目については81単位以上、専門科目については86単位以 上)、平成29年度以前の入学者については169単位以上(そのうち、一般科目については83単位以上、専門科目については86単位以上)とする。

The number of credits required for accreditation of the completion of all courses in the Department of Chemistry and Biology is 167 or greater for those enrolling from 2018 (of which, 81 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses), and 169 for those enrolled in 2017 or prior (of which 83 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses).



Inder the concept of "To sustain Environments and Social Overhead Capitals supporting for Persons and Other Living Things", the Department of Civil Engineering aims to educate students to be civil engineers and architects those should correspond to the social and local demands. Therefore our department provides opportunities for students to learn how to survey sites and areas, design secure and safe constructs, research stability of foundations, investigate flows of water, design eco-cities and areas, and analyze flow of persons and goods for controlling them.

The first step for students is to learn fundamental theories of civil engineering and architecture (Structural Mechanics, Hydraulics, Geotechnical Engineering, Architectural Planning) through practice.

In the next, these applications such as techniques for Preventing Disasters, Environmental Assessments and Architectural Designs and so on are presented.

Furthermore, in order to promote the way to construct eco-cities and sustainable areas, students learn planning methodologies.

In the final stage, based on their visions and plans, students cultivate their skills through graduate study. Students acquire procedures to find problems, research, analyze, conclude and present the results of their own study works.

建築製図 Architectural Drawing



### まちづくりの根本を学ぶ

# 環境都市工学科

Department of Civil Engineering

と生きものとの支えとなりうる環境や社会資本を持続可能にする。この構想の下で環境都市工学科では地域と社会の進むべき道の調整者となる土木技術者そして建築家の育成を目指しています。そのため、場所や地域の測量法、安全・安心な構造物(建物、橋、隧道、道路、河川、駅、港など)を設計する方法、地盤の安定性の調査方法、水の流れを知りそれを利用する方法、地域をデザインする方法、さらに人や物の流れをそれぞれ分析し、循環として制御する方法を学びます。

最初の段階は、設計製図と実験実習を通して、土木・建築に関する基礎理論である構造力学、水理学、地盤工学、環境衛生工学、建築計画、建築環境を修得することです。次に、その応用として、防災、耐震、治水、災害復旧、生態系保全、環境影響評価、建築設備、建築意匠などの技術を身に付けます。さらに、持続可能な地域の構築の道筋を提示するための考え方についても学びます。

最終学年では、独自の構想と計画に基づいて卒業研究に取組み、自ら問題を見出して調査・分析し、実験・解析により結論を 導いて、その研究成果について発表する能力を培います。

環境都市工学設計製図

Design and Drawing



卒業研究発表 Report of Graduation Research



水理実験 Hydraulics Experiment



デザインコンペティション Design Competition



現地調査(衛生工学) Field Survey (Sanitary Engineering)



Department of Civil Engineering



### 環境都市工学科

Department of Civil Engineering

職名 Title	氏名 Name	主な担当科目 Main Teaching Subjects	現在の主な研究題 Main Theme of Studies	■
教授 Professor博士(工学) D.Eng.	吉田雅穂 YOSHIDA,Masaho	構造力学    /Structural Mechanics    地震工学/Earthquake Engineering 構造デザイン/Structural Design 環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc.	液状化対策技術の開発 ウエブ版地震防災支援システムの開発 文化財建造物の耐震性評価	Liquefaction Countermeasure Technique Web-Based Earthquake Disaster Mitigation System Seismic Assessment of Cultural Buildings
教授 Professor博士(工学) D.Eng.	<b>辻子裕二</b> TSUJIKO,Yuji 0778-62-8302	地盤工学   /Geotechnical Engineering   地盤工学     /Geotechnical Engineering    地盤防災工学/Disaster Prevention Engineering 環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc.	土砂災害の計測と予測 防災教育ツールの開発	Measurement and Prediction of Sediment Disasters Development of Study Tools for Multi Hazards
教授 Professor博士(工学) D.Eng.	野々村善民 NONOMURA, Yoshitami 0778-62-8304	建築環境   ,    /Architectural Environment   ,    建築設備   ,    /Building Engineering and Equipment   ,    環境都市工学設計製図   ,    ,    , v /Design and Drawing   ,    ,    , v 環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc.	都市洪水の対策技術に関する研究 環境性能に配慮した住宅設計に関す る研究 市街地における風環境に関する研究	A Study on Preventive Technology on Urban Flood A Study on House Design in Consideration for Environmental Efficiency A Study on Wind Environment in Urban Area
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	<b>辻野和彦</b> TSUJINO,Kazuhiko	構造力学 III/Structural Mechanics III 測量学/Surveying 応用測量学/Applied Surveying 空間情報工学/Geomatics	無人航空機 (UAV) を用いた地形の 3次元点群測量に関する研究	A study on three-dimensional point cloud surveying for topography by using UAV
准教授 Associate Professor	<b>奥村充司</b> OKUMURA,Mitsushi 0778-62-8299	環境保全工学/Environmental Conservation Engineering 環境衛生工学/Environmental and Sanitary Engineering 環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc.	環境微量汚染物質による上下水道の 安全性評価 水生生物による河川環境の評価	Safety Estimation of Water Services Including Very Small Amount of Pollutant Evaluation of river environment based on the diversity of aquatic insects
准教授 Associate Professor博士(工学) D.Eng.	田安正茂 TAYASU,Masashige 0778-62-8300	環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc. 水理学 I , II /Hydraulics I , II 海岸工学/Coastal Engineering 河川水文学/River Engineering and Hydrology	海岸工学に関する研究 河川の氾濫解析	Study on Coastal Engineering Inundation Flow Analysis
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	樋口直也 HIGUCHI,Naoya 0778-62-8275	構造力学 III/Structural Mechanics III 環境都市工学設計製図IV/Design and Drawing IV 環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc. 鋼構造学/Steel Structures	アーチ状鋼構造屋根の座屈に関する 基礎的研究	Fundamental Reseach on Buckling of Arch-like Space Frame Roofs
助教 Assistant Professor 博士(工学) D.Eng.	大和裕也 YAMATO,Yuya 0778-62-8306	環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc. 専門基礎  /Engineering Seminar     建築計画   ,    / Architectural Planning    ,    環境都市計画論/Urban and Rural System Planning	避難者の生活環境と教育の再開を考慮した避難所運営計画に関する研究	
助教 Assistant Professor	芹川由布子 SERIKAWA,Yuko	専門基礎   ,    ,    Engineering Seminar   ,    ,    環境都市工学設計製図    Design and Equipment    プロジェクト演習 Project Seminar	液状化による住宅の傾斜が住民の健 康障害に及ぼす影響	Effects of Inclination of Houses induced by Liquefaction on Health Problem of Residents
博士(工学) D.Eng.	0778-62-8303	環境都市工学実験実習等 Experiments and Studies etc.	地域防災力向上に関する研究	Research on Improving Regional Disaster Prevention
助教 Assistant Professor 修士(工学) M. Eng.	<b>蓑輪圭祐</b> MINOWA,Keisuke 0778-62-8313	専門基礎 I / Engineering Seminar I 環境都市工学実験実習等 / Experiments and Studies etc.	コンクリートの水分移動特性に関する研究 コンクリート部材の乾燥収縮予測	Study on Moisture Transfer Characteristics of Concrete Prediction of Drying Shrinkage for Concrete Members
嘱託教授 Fixed-term Professor 工学博士 D.Eng.	山田幹雄 YAMADA,Mikio 0778-62-8307	建設複合材料/Composite Materials for Construction 交通工学/Traffic Engineering 地域都市計画/Area and City Planning	安定材と石炭灰とを併用して改良し た建設発生土の固化性状	Solidification Properties of the Surplus Soil Mixed with Stabilizer and Flyash
嘱託教授 Fixed-term Professor 博士(工学) D.Eng.	阿部孝弘 ABE,Takahiro 0778-62-8298	構造力学   /Structural Mechanics   コンクリート構造学   ,    /Concrete Structural Engineering   ,    メンテナンス工学/Mantenance Engineering 環境都市工学実験実習等/Experiments and Studies etc.	コンクリート構造物の維持管理	Maintenance of Concrete Structure

### 室名 Room

### 主な設備 Main Equipment

Room	Main Equipment	
デザインスタジオ Design Studio	無人航空機	Unmanned Aerial Vehicle
構造材料実験室 Structure and Materials Experiment Room	連立試験機(2000kN) 万能試験機(50kN) 疲労試験機(100kN)	Combination Universal Testing Machine (2000kN) Universal Testing Machine (50kN) Fatigue Testing Machine (100kN)
水理実験室 Hydraulics Experiment Room	開水路実験装置 管水路実験装置	Open Channel Flow System Full Pipe Flow System
地盤工学実験室 Geotechnical Experiment Room	冷却遠心機 せん断試験機	High-Speed Refrigerated Centrifuge Shear Testing Equipment
衛生工学実験室 Sanitary Engineering Experiment Room	ジャーテスター 分光光度計	Jar Tester Spectrophotometer
測量準備室 Surveying Room	TH2-セオドライト ディジタル地形計測システム ネットワーク型GPS測量システム	TH2-Theodolite Digital Survey System Network GPS Survey System
地震工学実験室 Earthquake Engineering Experiment Room	水平2軸地震波振動台	Horizontal Two Dimensional Shaking Table
造波実験室 Wave Generate Experiment Room	断面 2 次元造波装置	Two Dimensional Wave Channel

### 環境都市工学科

Department of Civil Engineering



	122 144 171 ID	単位数						/ <del>世</del> 本
	授業科目	Number of						備考 Notes
	Subjects		1年1st	2年2nd	3年3rd	4年4th	り牛5th	Notes
	数理統計学/Mathematical Statistics	2			2			
	応用数学/Applied Mathematics	2				2		
	応用物理 I /Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II / Advanced Physics II	2				2		
	専門基礎 I /Engineering Seminar I	2	2					
	専門基礎 II /Engineering Seminar II	2	2					
	専門基礎 III / Engineering Seminar III	2	2					
	プログラミング/Programming 数値解析/Numerical Analysis	1		1			4	
		1		0			1	
	構造力学   /Structural Mechanics	2		2	0			
	構造力学    /Structural Mechanics    構造力学    /Structural Mechanics	2			2	0		
	鋼構造学/Steel Structure	2				2		
	刺傳追字/Steel Structure コンクリート構造学 I /Concrete Structure I	2				2	2	
	建設材料学 I /Materials of Construction I			1		2		
. 54	建設材料学    /Materials of Construction    建設材料学    /Materials of Construction	1		1	1			
必	建設複合材料/Composite Materials for Construction	1			1		1	
修	大理学 I /Hydraulics I	2			2		-	
必修科目	水理学 II /Hydraulics II	2			2	2		
	河川水文学/River Engineering and Hydrology						1	
	地盤工学 I /Geotechnical Engineering I	2			2			
₹ec	地盤工学 I / Geotechnical Engineering I	2				2		
i i	環境衛生工学/Environmental and Sanitary Engineering	2			2			
red	建築環境   /Architectural Environment	1			Z	1		
Sc	建築設備 I /Architectural Equipment	1				1	1	
Required Subjects	測量学/Surveying	2		2			-	
ect	応用測量学/Applied Surveying	1			1			
S	環境都市計画論/Urban and Rural System Planning	2			2			
	交通工学/Traffic Engineering	2			2	2		
	施工管理学/Construction Management	2				2		
	建設法規/Constructional Code	1					1	
	構造デザイン/Structural Design	1					1	
	建築計画 I /Architectural Planning I	1		1				
	建築計画 II /Architectural Planning II	2				2		
	環境都市工学設計製図 I /Design and Drawing I	2		2				
	環境都市工学設計製図 II / Design and Drawing II	2			2			
	環境都市工学設計製図 III / Design and Drawing III	2				2		
	環境都市工学設計製図IV/Design and Drawing IV	2					2	
	環境都市工学実験実習   /Experiments and Studies	2		2				
	環境都市工学実験実習    /Experiments and Studies	2			2			
	環境都市工学実験実習 III / Experiments and Studies III	2				2		
	卒業研究/Graduation Research	9					9	
	修得単位計/Sub Total Credits	79	6	11	20	23	19	
	*地盤防災工学/Disaster Prevention Engineering	1					1	
	*地震工学/Earthquake Engineering	1					1	
	*コンクリート構造学    /Concrete Structure	1					1	
選	*地域都市計画/Area and City Planning	1					1	
択	*海岸工学/Coastal Engineering	1					1	13単位中
科	*メンテナンス工学/Maintenance Engineering	1					1	4単位以上
選択科目	建築史/Architectural History	1					1	修得
	建築意匠/Architectural Design	1					1	4(credits)
Elective Subjects	*建築環境Ⅱ/Architectural Environment Ⅱ	1					1	required minimum
jec jec	*建築設備    /Architectural Equipment	1					1	
ts e	*建築計画Ⅲ/Architectural Planning Ⅲ	2					2	
	環境都市工学設計製図 V / Design and Drawing V	1					1	
	修得単位計/Sub Total of Credits	4以上					4以上	
	学際カリキュラム/A Curriculum of Interdisciplinary Subjects(p30参照)	3				3以上		
	修得単位合計/Total Credits Required 学際カリキュラム除く	86以上	6	11	20以上	23以上	23以上	
	(卒業認定必要単位数/The Number of Credits Required for Graduation)       学際カリキュラム含む	00以上	0	11		69以上		
	*: 学際連携科目/Collaborative Subjects as Interdisciplinary Fields							

<sup>\*:</sup>学際連携科目/Collaborative Subjects as Interdisciplinary Fields

環境都市工学科の全課程の修了の認定に必要な単位数は、平成30年度以降の入学者については167単位以上(そのうち、一般科目については81単位以上、専門科目については86単位 以上)、平成29年度以前の入学者については169単位以上(そのうち、一般科目については83単位以上、専門科目については86単位以上)とする。

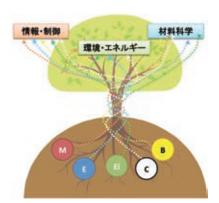
The number of credits required for accreditation of the completion of all courses in the Department of Civil Engineering is 167 or greater for those enrolling from 2018 (of which, 81 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses), and 169 for those enrolled in 2017 or prior (of which 83 or more credits are to be for general courses, and 86 or more for specialized courses).

# 学際領域科目群

Three Kinds of Clusters of Subjects as Interdisciplinary Fields

→ 井高専では平成28年度入学生から、下記の表にあるよ ↑ うに「環境・エネルギー群」、「情報・制御群」及び「材 料科学群」の3つの学際領域科目群を教育カリキュラムに加えま した。本校の教育理念にある「社会の多様な発展に寄与できる技 術者を育成する。」ことを念頭にして、5つの学科からそれぞれの 群に相当する科目を抽出し、他学科の学生でも積極的に履修でき るようにしてあります。3年生になるとそれぞれどの群の科目を 受講するかを選択します。どの群を選択するかは、自分の将来像 やそれまでの専門科目の習得で興味のある領域から決まります。 さらに、他の群の科目を受講することも可能です。

また、プロジェクト演習では、様々な分野のテーマについて、 他学科の学生を含めたチームを編成し、オープンエンドな問題に



対しての具体的な解決案 を提案する内容の学習活 動を行います。

専門科目群に学際領域 科目群およびプロジェク ト演習を加えた学際カリ キュラムの導入により、 実社会へ出てからエンジ ニアとして行動できる能 力の向上を目指します。

IT, Fukui College revised our curriculum last year. As shown in the chart below, three kinds of clusters of subjects as interdisciplinary fields (I)~(III) were added to the previous curriculum: "(I) A Cluster of Environment and Energy", "(II) A Cluster of Information and Control", and "(III) A Cluster of Material Science". All students entering NIT, Fukui College since 2016 academic year have to take actively these subjects as interdisciplinary fields including even the ones outside their fields. Under our educational policy: "To nurture engineers who can contribute to various developments in society", we chose out these suitable subjects conformed to the above three clusters from all subjects of the five departments. In the third year, students need to decide which subjects to take from the voluntary chosen cluster. Considering their own future imagery or interest in academic fields after having taken major subjects in the first and second year, students need to decide which clusters to choose voluntarily. Besides, students can take more subjects from ones in different clusters.

In the subject of "Project Seminar", under the theme of various academic fields, students are required to make a team consisting of students from the five different departments and to do active learning for proposing concrete solution to some problems with open ended style.

In this renewed curriculum, not only by acquiring the major subjects but also by these interdisciplinary ones, students are encouraged to improve the ability as engineers in society.

			受業 ubje	科目 cts	<b>単位数</b> Number of Credits	Number of			備考 Notes	
学	必修料目 Subjects	プロシ	ブェク	ト演習/Project Seminar	1		1			群
際		A cluster 境		熱流体エネルギー概論/Introduction to Energy and Thermal Fluid	1	1				別
		蜡 境		電力エネルギー工学/Electric Power and Energy Engineering	1	1			2単位以上	修
カリナ		Rcluster of Environment	# EI	電磁場エネルギー基礎/Introduction to Electromagetic Energy	1			1	修得	に 修 得 す
		ment and		環境科学/Environmental Science	1			1	Two or more	る
‡		9 1		環境保全工学/Environmental Conservation Engineering	1		1		credits required	こと
ュラ	ш	· 群		他大学等科目(学際)/Transferred Credits	2以内	:		人内		
	lective 択	Adı	# M	ロボットシステム/Robotics	1			1		Choosing
ム	が択	ster of	# E	電子計測制御/Electronic Measurement and Control	1			1	2単位以上	ns bu
<u>∓</u> ≻	SI科	of Infom		情報・制御基礎/Introduction to Information and Control	1	1			修得	subjects
A Curriculum Interdisciplina	科目 Subjects	情報・制御群		コンピュータ化学/Computer Chemistry	1		1		Two or more	s from
dis	I	and C		空間情報工学/Geomatics	1	1			credits required	m ea
윤		ntrol		他大学等科目(学際)/Transferred Credits	2以内		يا2	人内		ch d
<u>=</u>		⊳		機械材料/Engineering Materials	1		1			each cluster
of ary		duster 材		電気電子材料/Electrical and Electronic Materials	1	1			o ## # IVI L	o. □
S		材料科学群 Aduster of Material Science	# EI	センサ材料工学/Sensor Materials Engineering	1			1	2単位以上 修得	obligatory
<u>j</u>		料科学群 of Material Scien		有機・高分子材料/Organic and Polymer Material	1	1			Two or more	97
ubjects		čienci 群	#B	建設材料/Construction Materials	1			1	credits required	
S		(D		他大学等科目(学際)/Transferred Credits	2以内		بر2	 认内		
				修得単位計/Sub Total Credits	2以上		2以上			
				修得単位合計/Total Credits Required	3以上		3以上			

#:専門選択科目に単位振替可能(単位の付与は学際カリキュラム科目又は専門選択科目のいずれか一方とする) "#":A credit exchange between the subjects marked with a "#"and elective major subjects is available. (In this credit exchange, credit recognition is either for subjects as interdisciplinary fields or elective major subjects.)



eneral education aims to have the students acquire culture to live a well-rounded life as an excellent engineer and a citizen. The curriculum of general education is designed for all students in each department. The contents range from those of high schools to those of general culture courses in universities. We have a variety of subjects, such as Japanese, history, geography, public studies (ethics, politics, economics, jurisprudence), physics, chemistry, biology, mathematics, physical education, English, as well as fine arts, and music for aesthetic sentiments, philosophy, Japanese literature, engineering ethics etc. In addition, our college puts emphasis on foreign culture education to meet the needs of an internationalized society. We offer students lessons in English, German and Chinese. Foreign teachers help them to learn foreign languages. Applied mathematics and advanced physics are also taught.

屋外での体育の授業 Physical Education Class



屋外での体育の授業 Physical Education Class



### 広く豊かな教養を培う

# 般科目教室

Course of General Education

校の教育は一般科目教育と専門科目教育から成り立って います。技術者が一市民としてよりよく生きるために は、専門的な知識や技術だけでなく、広く豊かな教養も必要で す。このように教養を身に付けさせることを通じて、立派な技術 者の育成を目指します。一般科目教育においては、高等学校の教 育内容に加え、大学の教養課程に匹敵するレベルのカリキュラム が組まれています。国語、歴史、地理、公共社会(倫理社会、政 治、経済、法学)、物理、化学、生物、数学、保健体育、英語など の科目や、情操を育むための美術や音楽、さらには、哲学、日本 文学論、工学倫理などの多彩な科目を用意しています。国際化時 代に即応するため、異文化理解教育には特に重点をおいていま す。英語をはじめとして、ドイツ語や中国語といった科目もあ り、外国人講師を含めたスタッフが指導しています。なお、専門 科目の応用数学や応用物理も一般科目教室で担当しています。



授業風景 In the Classroom



授業風景 In the Classroom





Course of General Education

職名	氏名	主な担当科目	現在の主な研究題目			
Title	Name	Main Teaching Subjects	Main Theme of Studies			
一般科目教室(自然科学系) Course of General Education(Natural Science)						

一般科目教室(自然科学系) Course of General Education(Natural Science)								
教授 Professor 博士(理学) D.Sc.	長水壽寬 NAGAMIZU, Toshihiro 0778-62-8231	数学/Mathematics 基礎数学/Mathematics for Overseas Students	数学教育	Mathematical Education				
准教授 Associate Professor	柳原祐治 YANAGIHARA, Yuji 0778-62-8241	数学/Mathematics	統計力学	Statistical Mechanics				
准教授 Associate Professor	井之上和代 INOUE, Kazuyo 0778-62-8226	数学/Mathematics	代数学 数学教育	Algebra Mathematical Education				
准 教 授 Associate Professor 博士(理学) D.Sc.	山田哲也 YAMADA, Tetsuya 0778-62-8234	数学/Mathematics	偏微分方程式	Partial Differential Equations				
教授 Professor 博士(理学) D.Sc.	中谷実伸 NAKATANI, Minobu 0778-62-8223	応用数学/Applied Mathematics	代数学 幾何学 数学教育	Algebra Geometry Mathematical Education				
助教 Assistant Professor 博士(理学) Ph.D	相場大佑 AIBA, Daisuke 0778-62-8229	応用数学/Applied Mathematics	偏微分方程式 数理物理	Partial Differential Equations Mathematical Physics				
教授 Professor 博士(工学) D.Eng.	<b>岡本拓夫</b> OKAMOTO, Takuo 0778-62-8237	物理/Physics 応用物理/Advanced Physics 地理 II/Geography II 基礎物理/Physics for Overseas Students	地殻の構造 地震活動	Structure of Earth's Crust Seismology				
准 教 授 Associate Professor 博士(理学) Ph.D	長谷川智晴 HASEGAWA, Tomoharu 0778-62-8246	物理/Physics 応用物理/Advanced Physics	無機材料工学光物性	Inorganic Materials, Optics				
講師 Lecturer 博士(理学) Ph.D.	挽野真一 HIKINO, Shin-ichi 0778-62-8228	物理/Physics 応用物理/Advanced Physics	物性理論	Condensed Matter Physics				
教授 Professor 博士(理学) Ph.D.	東 章 弘 AZUMA, Akihiro 0778-62-8242	保健体育/Health & Physical Education 生涯スポーツ実習/Lifelong Sports Practice	バイオメカニクス 健康科学	Biomechanics Health Sciences				
准教授 Associate Professor 博士(学術) Ph.D.	青木宏樹 AOKI, Hiroki 0778-62-8326	保健体育/Health & Physical Education 生涯スポーツ実習/Lifelong Sports Practice	スポーツ運動学	Sport Movement Behavior				
准教授 Associate Professor	松井一洋 MATSUI, Kazuhiro 0778-62-8224	保健体育/Health & Physical Education 生涯スポーツ実習/Lifelong Sports Practice	バイオメカニクス	Biomechanics				
嘱託教授 Fixed-term Professor 博士(工学) D.Eng.	山本裕之 YAMAMOTO, Hiroyuki 0778-62-8236	化学/Chemistry 生物/Biology	多糖類(セルロース、チキン) に関する研究	Studies on Native Cellulose and Related Polysaccharides				

リ鳴き七字X1文 Fixed-term Professor 博士(工学)	山本裕之 YAMAMOTO, Hiroyuki	化学/Chemistry 生物/Biology	多糖類(セルロース、チキン) に関する研究	Studies on Native Cellulose and Related Polysaccharides
D.Eng.	0778-62-8236			

	一般科	科目教室(人文社会科学系) Course of Genera	ıl Education ( Liberal Ar	ts)
准教授 Associate Professor 博士 (学術) Ph.D.	市村葉子 ICHIMURA, Yoko 0778-62-8232	国語/Japanese 国語表現/Japanese Composition 言語文化特講/Advanced Language Culture 日本語表現演習/Japanese Practical Application 日本語 I ,IV/Japanese I ,IV(for Overseas Students)	日本語教育学	Teaching Japanese as a Foreign Language
准教授 Associate Professor	門屋飛央 KADOYA, Takateru 0778-62-8220	国語/Japanese 国語表現/Japanese Composition	日本語学	Japanese Linguistics
助教 Assistant Professor 博士 (文学) Ph.D.	池田彩音 IKEDA, Ayane 0778-62-8225	国語/Japanese	日本文学	Japanese Literature
准教授 Associate Professor 博士(文学) D. Lit	佐藤勇一 SATO, Yuichi 0778-62-8221	公共社会/Public Studies 哲学/Philosophy	哲学 現象学	Philosophy Phenomenology
助教 Assistant Professor 博士(政策科学) Ph.D.	川畑弥生 KAWABATA, Yayoi 0778-62-8233	公共社会/Public Studies 歷史/History	刑事政策	Criminal Policy Educational Technology
助教 Assistant Professor	木村美幸 KIMURA, Miyuki 0778-62-8218	歷史/History 歷史学特講/Advanced History	歷史学(日本近現代史)	History (Modern Japanese History)
教授 Professor 博士(文学) D.Lit.	森 <u>貞</u> MORI, Sadashi 0778-62-8235	英語/English	認知言語学	Cognitive Linguistics
教授 Professor	原口 治 HARAGUCHI, Osamu 0778-62-8227	英語/English	イギリス文学におけるイ ングランドらしさの研究	Englishness in British Literature
准教授 Associate Professor	宫本友紀 MIYAMOTO, Yuki 0778-62-8247	英語/English	英語教育学	Teaching English
准教授 Associate Professor	藤田卓郎 FUJITA, Takuro 0778-62-8311	英語/English	外国語教育研究	TEFL
助教 Assistant Professor	マグラブナン ポリンアンナテレーゼマラヤ Mangulabnan, Pauline Anne Theress M. 0778-62-8230	英語/English	数学教育 教師教育 学校組織 英語教育	Mathematics Education Teacher Education School Organization English Education

単位数

学年別配当

Course of General Education



		授業科目	平 1立 致 Number of		トカリ肖D bor of (		by Gra	doc	備考
		Subjects	Credits	1年1st			4年4th	5年5th	Notes
					Z <del>年</del> 2nd	3 <b>∓</b> 3rd	4 <del>∓</del> 4th	5平5th	
	<u>_</u>	国語   /Japanese	2	2					
	国語 Japanese	国語 II /Japanese II	2		2				
	le se	国語 III / Japanese III	2			2			留学生は対象外 Not applicable for
		国語表現/Japanese Composition	2				2		overseas students
		公共社会 I /Public Studies I	2		2				
	S	公共社会 II / Public Studies II	1			1			留学生は対象外 Not applicable for
	社会 Social Studies	公共社会III / Public Studies III	1			1			overseas students
		歴史 I /History I	2	2					
	dies	歴史 II /History II	2		2				
		地理 I /Geography I	1	1					
		地理    /Geography	1	1					
		基礎解析 A /Fundamental Analysis A	4	4					
必	≥	基礎解析 B /Fundamental Analysis B	3	3					
修	数学 Mathematics	解析 I /Analysis I	4		4				
エソ	mati	線形代数/Linear Algebra	2		2				
件	CS	解析 II / Analysis II	3			3			
科目		解析 III / Analysis III	2				2		
		物理基礎/Basic Physics	2	2					
ec	ς <b></b>	物理/Physics	3		3				
≅.	Science Science	化学 I /Chemistry I	2	2					
Required Subjects	8 14	化学 II /Chemistry II	2		2				
CO		生物/Biology	1	1					
ů	Phy	保健体育 I /Health & Physical Education I	4	4					
)je	Physical Education	保健体育 II /Health & Physical Education II	2		2				
cts	Edic	保健体育Ⅲ/Health & Physical Education Ⅲ	2			2			
0,	ation	生涯スポーツ実習/Lifelong Sports Practice	2				2		
		美術/Fine Arts	1		1				
	Arts 祈	音楽/Music	1	1					
		英語 I /English I	4	4					
	F	コミュニケーション/Communication	2	2					
	Foreign 外	英語    /English	4		4				
	回国	英語 III / English III	4			4			
	、 国語 Language	英語IV /English IV	2				2		
	age	英語 V / English V	2					2	
		第2外国語 I /Second Foreign Language I	2				2		留学生は対象外
		工学倫理/Engineering Ethics	1					1	Not applicable for overseas students
		修 得 単 位 計/Sub Total Credits	79	29	24	13	10	3	
		第 2 外国語 II /Second Foreign Language II	1	20	21	10	10	1	
選		第2外国語III/Second Foreign Language III	1					1	
択		言語文化特講/Advanced Language Culture	1					1	
1V		日本語表現演習/Exercise in Japanese Literacy	1					1	2 単位以上修得
選択必修科目		日本文学論/Japanese Literature	1					1	すること
#31		哲学/Philosophy	1					1	Two or more credits required
档		歴史学特講/Advanced History	1					1	
		数学特講/Advanced Mathematics	1					1	
Elective Subjects		英語特講/Advanced English	1					1	
bje		他大学等科目(一般)/Transferred Credits	1					1	
cts		修 得 単 位 計/Sub Total Credits	2以上					2以上	
0,	/女/5	野 中 10 計 / Sub Fotal Credits  単位合計 / Total Credits Required	2以上						
	16.16	宇宙位台計/Total Cledits Required 美認定必要単位数/The Number of Credits Required for Graduation)	81以上	29	24	13	10	5以上	
		人留学生修得単位合計/Total Credits Required for Overseas Students	73以上	29	24	9	6	5以上	
特		日本語 I / Japanese as a Foreign Language I	2			2			
設		日本語 II /Japanese as a Foreign Language II	2				2		留学生のみ対象
首		基礎数学/Mathematics for Overseas Students	2			2			Required exclusively for overseas students
Special		基礎物理/Physics for Overseas Students	2			2			
特設科目 Stepasily Secup		修 得 単 位 計/Sub Total Credits	2			6	2		
		人留学生修得単位合計/Total Credits Required for Overseas Students		29	24	15	8	5以上	
	(卒	業認定必要単位数/The Number of Credits Required for Graduation)	81以上	29	24	15	0	5以上	

#### ■特別活動(各学科共通)

Homeroom Activities(Common to Each Department)

1年生から3年生までを対象に、週1時間実施します。 学級担任との懇談、スポーツ、音楽をはじめ、専門家 による交通講話、知名人による文化講演のほか、さま ざまな企業の見学などを活動内容とします。

All the first- to third-year students are required to attend homeroom activities every week. Homeroom activities consist of discussions between the students and the teacher in charge, sport and music, lectures by well-known persons and visiting factories, etc.

授業科目 Subjects		单位時間 Number of Hours	備考 Notes			
	特別活動 Homeroom Activities	90	30	30	30	必修 Required

# 専 攻 科

Advanced Engineering Course



## |専攻科「環境生産システムエ学」プログラムの目指すエンジニア像 |Desirable Engineer Resources to Nature

意とする専門分野を持つことに加え、関連する他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活躍できる実践的技術者。

A practical engineer, who, in addition to having an area of expertise, is able to actively acquire knowledge and skills pertaining to other related technical fields. Also, one who has gained knowledge and skills to organically design a sustainable society, while striving for harmony with the natural environment and is able to play an active role in the international community.

### |専攻科「環境生産システム工学」プログラム | Advanced Engineering Course 'Multidisciplinary Engineering'

攻科は、高専5年間の教育課程の上に、より高度な専門的知識と技術を教授し、創造的な研究開発や先端技術に対応でき、かつ国際的にも通用する人材を育成するために設けられた2年制の課程です。

専攻科の課程を修了し、(独) 大学改革支援・学位授与機構に学位の授与を申請、審査に合格することで、学士(工学)の学位を取得できます。これにより、4年制大学の学部卒業と同じ資格で就職したり、大学院修士課程の受験資格を得ることができます。

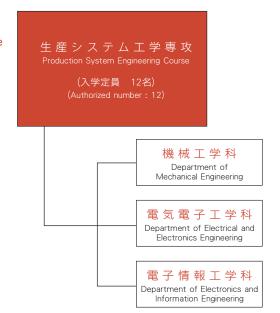
本校の専攻科には、生産システム工学専攻と環境システム 工学専攻の2専攻があります。生産システム工学専攻は、機 械工学科、電気電子工学科及び電子情報工学科を、環境シス テム工学専攻は、物質工学科と環境都市工学科を、それぞれ 基盤としています。 Advanced Engineering Course is a 2-year program after the 5-year educational program at National Institute of Technology (Kosen), which is designed to provide advanced specialized knowledge and skills aimed to foster world-class human resources who are capable of conducting innovative research and handling advanced technology.

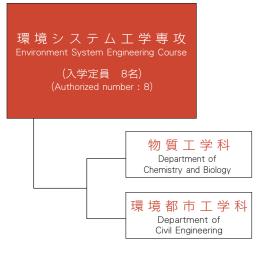
The students can receive, by passing an screening, a bachelor's degree in engineering from the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education after completing the advanced engineering course. This program provides qualifications equivalent to a four-year undergraduate program at a university for gaining employment and eligibility for a master's program at a graduate school.

Two Advanced Engineering Courses, which are Production System Engineering and Environment System Engineering, are provided at National Institute of Technology, Fukui College. The Production System Engineering Course has departments in mechanical engineering, electrical and electronics engineering, and electronics and information engineering, while the Environment System Engineering Course has departments in chemistry and biology.

## 専攻科 Advanced Engineering Course

本科 Regular Course





# 専攻科

Advanced Engineering Course

## 教育課程 Curriculum



## ■生産システム工学専攻

21 世紀に羽ばたく技術者には、技術の高度化と複雑化に対応できる総合化の能力と先進技術開発のための創造性が求められます。この中には、各種のシステム全体を統括するソフトウェアの設計・開発というような分野も含まれています。つまり、機械の分野、電気・電子の分野、あるいは情報の分野といったような縦割りの領域に留まって、技術の改善を目指していては、問題を解決することは困難になります。

本専攻は、本科5年の教育課程で修得した基礎学力を基盤として、機械設計、システム設計、システム制御、電子・物性及び情報・通信の分野の知識を広く教授します。その中では、具体的問題に取り組み、総合化の能力と創造性を育て、先進的な生産システムをはじめ、様々なシステムの開発研究を行うことができる柔軟な思考力を兼ね備えた実践的技術者の育成を目指します。

## Production System Engineering Course

ngineers in the 21st century are required to have the ability both to cope with advanced, complicated technology, and to develop high technology. They must design and develop software for controlling the entire system. To effectively solve system problems, they cannot be confined to just one field such as mechanical, electrical and electronic, and electronics and information engineering.

In the Production System Engineering Course, the students take a wide range of classes based on the fundamental knowledge obtained in the five year curriculum including mechanical design, system design, system control, electronics, physics, information, and communication. Through practical lessons, the students can experience actual problems and develop systemization and creativity. This program provides the building blocks to become engineers with the flexibility needed to develop a wide range of systems.

## ■生産システム工学専攻の教育課程 Curriculum of Production System Engineering Course

		授業科目		単位数 Number of	学年》 Number of C	引配当 redits by Grade	·····································
		IX 未作口 Subjects		Credits		, , , , , , , ,	ルル つう Notes
					1年1st	2年 2nd	Notes
	必修	現代英語	Current English	2	2		
ее <b>ыл</b>	Required subjects	技術者英語コミュニケーション演習	Technical English for Global Engineers	1		1	
畫版	選択	生命進化論	The Theory of Life Evolution	2		2	
農科	Elective subjects	人間と社会	Human and Society	2	2		
	一般和	4目開設単位数計	Sub Total	7	4	3	
	一般和	4目修得単位数	Number of Credits Required in General Subjects	5以上	5 or r	more	
		技術者総合ゼミナール	General Seminor for Engineers	2		2	
#		技術者倫理	Advanced Engineering Ethics	2	2		
専	Requ	創造デザイン演習	Exercise in Creative Design	2	2		
門	ired必	デザイン工学	Engineering Design	2	2		
門共	sut 修	刷造デリイン 液管 デザイン工学 先端材料工学 環境工学	Advanced Engineering Materials	2		2	
交	jeci	環境工学	Environmental Engineering	2	2		
週	(v)	地球環境	Global Environment	2		2	
通科		インターンシップ	Internship	2	2		2単位以上修得のこと
首		海外インターンシップ	Overseas Internship	2	2		2 credits required minimum
Ħ		ものづくり情報工学	Information Engineering for Creativity	2		2	2単位以上修得のこと
Spe	Rec	画像情報処理	Image Processing	2		2	2 credits required minimum
icia.	Required <b>選</b>	連続体力学	Continuum Mechanics	2		2	4光片以上恢復のこと
8	0. 亿	量子力学	Quantum Mechanics	2		2	4単位以上修得のこと 4 credits required minimum
<u> </u>	elective 択必	地球物理	Geophysics	2		2	
non	8 WZ	現代数学論	Modern Mathematics	2	2		2単位以上修得のこと
sub	subje	工業数理	Industrial Mathematics	2		2	2 credits required minimum
)jec	cts	物質科学	Substance Science	2	2		2単位以上修得のこと
Special common subjects 迸		生物学	Biology	2		2	2 credits required minimum
(注)		共通科目開設単位数計	Sub Total	36	16	20	
	専門共	共通科目修得単位数	Number of Credits Required in Special Development Subjects	26以上	26 or	more	
		生産システム工学実験Ⅰ	Production System Engineering Experiment I	2	2		
専	Required	生産システム工学実験Ⅱ	Production System Engineering Experiment II	2	2		
	E NY	生産システム工学演習Ⅰ	Production System Engineering Exercise I	1	1		
門	su 修	生産システム工学演習Ⅱ	Production System Engineering Exercise II	2	2		
	修 Subjects	生産システム工学特別研究।	Special Studies I of Production System Engineering	6	6		
展	Sts	生産システム工学特別研究Ⅱ	Special Studies II of Production System Engineering	6		6	
開		必修科目開設単位数計	Sub Total Credits	19	13	6	
		設計生産工学	Engineering Design and Manufacturing	2		2	
科		生産材料工学	Materials Engineering for Production System	2	2		
		エネルギー変換工学	Energy Conversion	2	2		
目		人間一機械システム	Human Machine system	2		2	
လ္ဆ	Elec	計測・制御工学	Measurement/Control Engineering	2	2		
рес	Elective:	電子物性工学	Solid State Electronics	2	2	0	
<u>a</u> .	SE 択	システムプログラム 光学基礎	System Programming	2		2	
de	jec. <b>17 (</b>		Fundamental Optics				
/elc	জ	量子エネルギー工学	Quantum Science and Energy Engineering	2		2	
рп		情報通信システム	Information Network System  Computer System		2		
nen:		計算機システム	· · · · · ·	2	2	2	
t si		オブジェクト指向プログラミング	Object Oriented Programming  Sub Total		10	14	
Special development subjects		選択科目開設単位数計 選択科目修得単位数	Sub Total Credits	24 12以上	10		
ect	専門軍	選択科目修行单位数 B開科目開設単位数計	Sub Total	43	12 or 23	more 20	
· ທ		開科目修得単位数 開科目修得単位数	Number of Credits Required in Special Development Subjects	31以上		more	
(注) 理		テム工学車攻車門展盟科日から2単		0.2	0101		



## ■環境システム工学専攻

在の社会は、環境を保全する意識が高まり、環境にやさしい製品や再資源化を前提とした製品の製造プロセスの開発等が求められています。こうした社会のニーズは今後もさらに高まっていくと考えられます。一方、地球環境や地域の環境を保全しつつ、自然災害に強い、より安全で快適な都市づくりの必要性も、非常に大きくなっています。

本専攻は、本科5年の教育課程で修得した基礎学力を基盤として、生物化学、構造や材料、環境水工学、都市システムや防災システム及び環境土木分野の知識を広く教授します。 具体的には、機能性新素材や医薬品の開発研究、並びに都市環境を改善するための知識と技術を習得した技術者の育成を目指します。

# 専攻科

Advanced Engineering Course

## 教育課程 Curriculum

## Environment System Engineering Course

P eople are concerned about the environment now, and we are required to develop production processes friendly to the environment which enable recycling. This kind of social need will sure increase in the future. In addition, we must make safer and more comfortable places to live while maintaining the quality of the environment of the earth and its various regions.

Based on the fundamental knowledge received in the five year curriculum, the students study biological chemistry, structural and material analysis, environmental hydraulic engineering, urban and disaster engineering, and environmental civil engineering in the Environment System Engineering Course. The engineers obtain knowledge and techniques to research & develop functional new materials and chemicals, and to improve the urban environment.

## ■環境システム工学専攻の教育課程 Curriculum of Environment System Engineering Course

		授業科目		単位数 Number of	学年》 Number of Ci	引配当 edits by Grade	s
		I文 未 作 口 Subjects		Credits			Notes
					1年1st	2年2nd	Notes
	必修	現代英語	Current English	2	2		
General 般	Required subjects	技術者英語コミュニケーション演習	Technical English for Global Engineers	1		1	
<u>a</u> 般	選択	生命進化論	The Theory of Life Evolution	2	2		
<b>電科</b>	Bective subjects	人間と社会	Human and Society	2		2	
g E	一般和	¥目開設単位数計	Sub Total	7	4	3	
88 1	一般和	以 以 以 以 日 修 得 単 位 数	Number of Credits Required in General Subjects	5以上	5 or r	more	
		技術者総合ゼミナール	General Seminor for Engineers	2		2	
由	<sub>Z</sub> D	技術者倫理	Advanced Engineering Ethics	2	2		
専	Required	創造デザイン演習	Exercise in Creative Design	2	2		
門	图必	二年 / ハエ兴	Engineering Design	2	2		
++	g 修	先端材料工学 環境工学	Advanced Engineering Materials	2	_	2	
六	ect	環境下学	Environmental Engineering	2	2		
共通	0)	地球環境	Global Environment	2		2	
科		インターンシップ	Internship	2	2		2世代以上修御のこと
7-1		<u></u> 海外インターンシップ	Overseas Internship	2	2		2単位以上修得のこと 2 credits required minimum
	20	ものづくり情報工学	Information Engineering for Creativity	2	2	2	<u> </u>
	Required 選	画像情報処理	Image Processing	2		2	2単位以上修得のこと 2 credits required minimum
Dec.	夏選	連続体力学	Continuum Mechanics	2		2	
<u>a</u>	₿択	量子力学	Quantum Mechanics	2		2	4単位以上修得のこと
ŎΠ	elective 必	地球物理	Geophysics	2		2	4 credits required minimum
Щ	sk 修	現代数学論	Modern Mathematics	2	2		
3	jec	工業数理	Industrial Mathematics	2		2	2単位以上修得のこと 2 credits required minimum
jub.	83	物質科学	Substance Science	2	2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Special common subjects स		生物学	Biology	2		2	2単位以上修得のこと 2 credits required minimum
S (注)	市門+	工物子 共通科目開設単位数計	Sub Total	36	16	20	2 dicato regalica riminari
		專門共通科目修得単位数 Number of Credits Required in Special Development		26以上	26 or		
	寺ロナ	環境システム工学実験Ⅰ	Environment System Engineering Experiment I	20以上	20 01	more	
	37)	環境システム工学実験	Environment System Engineering Experiment II	2	2		
専	Required subjects	環境システム工学演習	Environment System Engineering Exercise I	1	1		
	夏必	環境システム工学演習	Environment System Engineering Exercise II	2	2		
門	g 修	環境システム工学特別研究	Special Studies I of Environment System Engineering	6	6		
展	jec1	環境システム工学特別研究	Special Studies II of Environment System Engineering	6	0	6	
	w	必修科目開設単位数計	Sub Total Credits	19	13	6	
開	_	有機反応化学	Chemistry of Organic Reaction	2	13	2	
		生物化学工学	Biochemical Engineering	2	2		
科		環境分析化学	Environmental Analytical Chemistry	2		2	
目		機能材料化学	Functional Materials Chemistry	2		2	
		動的構造デザイン	Seismic Design of Infrastructures	2	2		
Spg	显	高分子工業化学	Polymer Chemistry in Industry	2	2		
ecia		応用微生物工学	Applied Microbial Engineering	2	Z	2	
<u>=</u>	© <b>迭</b>	ル州城土初工子		2		2	
eve	九章	環境水工学 建設構造・材料学	Environmental Hydraulic Engineering  Statics and Materials for Structures of Construction	2	2		
Special development subjects	ots	理説構造・材料学 環境都市システム工学	Rurbalnzation System	2	Z	2	
ğ		都市防災システム	Urban Disaster System	2	2		
ent		上下水道工学	<u> </u>	2	Z	2	
SL		選択科目開設単位数計	Water and Wastewater Works Engineering  Sub Total	24	10	14	
bje		選択科目係得単位数					
ects	市田田田	選択科目修停単位数 展開科目開設単位数計	Sub Total Credits	12以上	12 or		
- 0,			Sub Total	43	23	20	
	导门质	展開科目修得単位数	Number of Credits Required in Special Development Subjects	31以上	31 or	поге	

# 利用施設

Common Facilities



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

会情報処理センターは、初心者である1 年生の情報処理教育から高度な卒業研究 や教員の研究までの幅広い情報活動の支援を 行っています。

プログラミングの演習のみならず情報リテラ シー教育などにも幅広く利用されており、この ような多様な利用形態に対応したハードウェ ア、ソフトウェア環境が充実しています。

一方、高等教育機関としての高度情報化社会 にふさわしい環境を支えるキャンパス情報ネッ トワークの運用を行っています。このネット ワーク環境の充実により教職員および学生の教 育研究、情報の伝達、収集および発信などの情 報活用が可能となっています。





he Information Processing Center supports a wide range of information activities, from information processing classes for beginners in the first year to advanced research for graduates and teachers.

The center is also used for information literacy education as well as for programming practice. The center has superior hardware and superior software appropriate for diverse uses.

In addition, the center is the hub of the campus information network, allowing us to participate in the advanced information society as an advanced educational institution. The network enables the transmission, collection, and issuance



of information as well as the education and research by the teachers and students.

職名	氏名	所属	ダイヤルイン
Title	Name	Position	0778-62-
センター長(併) 教授	波多浩昭	電子情報工学科	8277
Head of Information Processing Center Professor	HATA, Hiroaki	Department of Electronics and Information Engineering	
副センター長(併) 准教授	高久有一	電子情報工学科	8279
Assistant Head Associate Professor	TAKAKU, Yuichi	Department of Electronics and Information Engineering	
センター員(併)助教	高橋 奨	機械工学科	8243
Member Assistant Professor	TAKAHASHI,Susumu	Department of Mechanical Engineering	
センター員(併)准教授	丸山晃生	電気電子工学科	8261
Member Associate Professor	MARUYAMA, Akio	Department of Electrical and Electronic Engineering	
センター員(併)准教授	佐々和洋	物質工学科	8291
Member Associate Professor	SASA, Kazuhiro	Department of Chemistry and Biology	
センター員(併)助教	大和裕也	環境都市工学科	8306
Member Assistant Professor	YAMATO, Yuya	Department of Civil Engineering	
センター員(併)准教授	松井一洋	一般科目教室	8224
Member Associate Professor	MATSUI, Kazuhiro	Course of General Education	
センター員(併)事務職員	竹内美佳	学生課情報サービス係	8211
Member Staff	TAKEUCHI, Mika	Information Service Section of Student Affairs Division	
センター員(併)技術専門職員	内藤岳史	教育研究支援センター	8214
Member Technical Specialist	NAITO, Takefumi	Technical Support Center	
センター員(併)技術職員	白﨑恭子	教育研究支援センター	8262
Member Technical Staff	SHIRASAKI, Kyoko	Technical Support Center	



## 地域連携テクノセンター

Advanced Research Center for Regional Cooperation

度で独創的な技術者養成と、地域社会との連携を目指して平成3年度に先進技術教育研究センターを設置しましたが、さらなる社会貢献を果たすため、平成17年度に名称を「地域連携テクノセンター」に変更しました。当センターでは、創造性豊かな研究開発能力を持つ人材の養成を行うことで、地域に開かれた学校を目指すとともに、本校の教育研究活動の活性化に資することを目的としています。



National Institute of Technology, Fukui College

# 共同利用施設

Common Facilities

The ARC of NIT, Fukui College was established in 2005 (1991) in order to promote joint researches and academic exchanges between the college and the local community. The center aims to make the college be opened to the community, as well as promote the educational and research activities of the college itself.

Organization 地域・文化 Regional Alliance & Culture Environment & Biology 情報・通信 素材・加工 Information & Telecommunication 本センターには7つの 研究部門があります。 Material & Processing 安全・防災 This center consist of seven sections. 計測・制御 Safety & Disaster Prevention Measurement & Control エネルギー Energy

職名 Title		氏名 Name	所属 Position	ダイヤルイン 0778-62-
センター長(併) Head of Advanced Research Center for Regional Cooperation	教 授 Professor	松 井 栄 樹 MATSUI, Eiki	物質工学科 Department of Chemistry and Biology	8 3 2 3
副センター長(併) Assistant Head	准教授 Associate Professor	金 田 直 人 KANEDA, Naoto	機械工学科 Department of Civil Engineering	8 2 5 1
副センター長(併) Assistant Head	講 師 Lecturer	村 田 知 也 MURATA, Tomonari	電子情報工学科 Department of Electronics and Information Engineering	8 2 8 1
地域・文化部門	部門長(併) 准教授 Head of Branch Associate Professor	長谷川 智 晴 HASEGAWA, Tomoharu	一般科目教室 Course of General Education	8 2 4 6
Regional Alliance & Culture	副部門長(併) 助 教 Second head of Branch Assistant Professor	川 畑 弥 生 KAWABATA, Yayoi	一般科目教室 Course of General Education	8 2 3 3
環境・生態部門	部門長(併) 准教授 Head of Branch Associate Professor	後 反 克 典 GOTAN, Katsunori	物質工学科 Department of Chemistry and Biology	8 3 2 5
Environment & Biology	副部門長(併) 助 教 Second head of Branch Assistant Professor	坂 元 知 里 SAKAMOTO, Chisato	物質工学科 Department of Chemistry and Biology	8 3 2 7
エネルギー部門	部門長(併) 教 授 Head of Branch Professor	芳 賀 正 和 HAGA, Masakazu	機械工学科 Department of Mechanical Engineering	8 2 5 5
Energy	副部門長(併) 准教授 Second head of Branch Associate Professor	高久有一 TAKAKU, Yuichi	電子情報工学科 Department of Electronics and Information Engineering	8 2 7 9
安全・防災部門	部門長(併) 准教授 Head of Branch Associate Professor	田 安 正 茂 TAYASU, Masashige	環境都市工学科 Department of Civil Engineering	8 3 0 0
Safety & Disaster Prevention	副部門長(併) 助 教 Second head of Branch Assistant Professor	樋 口 直 也 HIGUCHI, Naoya	環境都市工学科 Department of Civil Engineering	8 2 7 5
情報・通信部門	部門長(併) 准教授 Head of Branch Associate Professor	小 越 咲 子 OGOSHI, Sakiko	電子情報工学科 Department of Electronics and Information Engineering	8 2 8 0
Information & Telecommunication	副部門長(併) 准教授 Second head of Branch Associate Professor	佐 々 和 洋 SASA, Kazuhiro	物質工学科 Department of Chemistry and Biology	8 2 9 1
素材・加工部門	部門長(併) 准教授 Head of Branch Associate Professor	西野純一 NISHINO, Junichi	物質工学科 Department of Chemistry and Biology	8 2 9 3
Material & Processing	副部門長(併) 教 授 Second head of Branch Professor	常 光 幸 美 JYOKO, Yukimi	物質工学科 Department of Chemistry and Biology	8 2 8 7
計測・制御部門	部門長(併) 准教授 Head of Branch Associate Professor	亀 山 建太郎 KAMEYAMA, Kentaro	機械工学科 Department of Mechanical Engineering	8 3 1 5
Measurement & Control	副部門長(併) 講 師 Second head of BranchLecturer	村 田 知 也 MURATA, Tomonari	電子情報工学科 Department of Electronics and Information Engineering	8 2 8 1

### 室名 Room

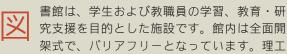
### 主な設備 Main Equipment

Nooiii	Main Equipment	
分析計測室 1 (1F) Analysis Measurement Room 1 (1F)	超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡(SEM)	Ultra-High Resolution Field Emission Scanning Electron Microscope
分析計測室 2 (1F) Analysis Measurement Room 2 (1F)	X線光電子分光分析装置 (ESCA) 走査型プローブ顕微鏡 (SPM) 超高分解能電子顕微鏡システム (TEM) 試料水平型 X線回折装置 (XRD)	Electron Spectroscope for Chemical Analysis Scanning Probe Microscope Ultra-High Resolution Transmission Electron Microscope X-ray Diffraction System
分析計測室 3 (1F) Analysis Measurement Room 3 (1F)	誘導結合型高周波プラズマ発光分光分析装置 (ICP)	Inductively Coupled Plasma
デジタル造形室 (1F) Digital Laboratory (1F)	3D カラースキャナ 3D スキャナ 3D ブリンタ 3D ブロッタ 基板加工機 レーザーカッター	3D Color Scanner 3D Scanner 3D Printer 3-Axis Milling Machine PCB Manufacturing System Laser Cutter
地域支援室2 (3F) Local Community Support Room 2 (3F)	赤外吸収スペクトル測定装置(IR) 蛍光X線分析装置(XRF)	Fourier Transform Infrared Absorption Spectrometer X-ray Fluorescence Spectroscopy
NMR分析室(物質棟1F) NMR Analysis Room (Dept. of Chemistry & Biology Building (1F)	超伝導核磁気共鳴装置(NMR)	Nuclear Magnetic Resonance
アントレプレナーサポートセンター (2F) The Entrepreneur Support Center (2F)	事務机、LAN回線、ロッカー、 ミーティングスペース、プリンター	Desk, Local Accass Network, Locker, Meeting Space, Printer

# 共同利用施設

Common Facilities

## 図書館 Library



系図書を中心に約10万冊の図書や雑誌・オンライ ン資料を所蔵しています。アクティブラーニングに 対応できるよう、グループ学習室、総合情報処理セ ンターと同環境のパソコン(デスクトップ、ノート パソコン)、iPad、Wi-Fi、AV視聴コーナー、可動式 テーブル等を備えています。

図書館Webサイトから図書館の蔵書検索ができ、 オンライン資料へのアクセス、利用方法などもわか ります。さらに、ログインすることで、自分の利用 状況の確認や返却期限の更新など、各種図書館サー ビスが利用できるようになります。

また、図書館は、一般の方へも開放し閲覧や貸出 しに対応しています。



### ■開館時間

月~金	8:30~20:00 (春・夏・冬休みは17:00閉館)
土	9:00~16:30 (春・夏・冬休みは休館)

日曜、祝日、年末年始、一斉休業日、休業中の土曜日

## ■貸出

	貸出冊数	貸出期間
図書	5 ∰*	2 週間
雑誌	5 冊	2 週間
CD	5 枚	2 週間

※5年生、専攻科生は10冊

# ¬ he Library provides the students, faculty and staff with support for their study and research work. It is barrier-free, and all the shelves are fully open to the users. There are about 100,000 books mainly on science and technology, as well as magazines, online documents and database and so on. The Library is equipped with two group learning rooms, computers, iPads, Wi-Fi, an audiovisual corner and mobile tables to cope with active learning.

From the Library website, users can access the library calendar, library news, OPAC(Online Public Access Catalogue), and databases. In the Library Online Service, users can confirm their borrowing status, renew loan periods and use other library services.

The Library is also open to general citizens for browsing and borrowing.



### ■Library Hours

MonFri.	8:30~20:00 (Closed at 17:00 during the spring, summer & winter vacations)
Sat.	9:00~16:30 (Closed during the spring, summer & winter vacations)

The Library is closed on Sundays & National Holidays.

### ■Borrowable Item Limits & Periods

	Max Items	Loan Period
Book	5 *	2 weeks
Magazine	5	2 weeks
CD	5	2 weeks

## 図書利用状況(貸出)

Usage Situation

年度 Year	入館者数 Number of Visitors	貸出冊 学生 Students	数 Number o 教職員等 Faculties	of Lent Books	一日平均 貸出冊数 Average Number of Books Lent Per Day	開館日数 Number of Days Open		
平成28年度	59.862	6.028	1,292	7.320	28.0	261		
2016	33,002	0,020	1,202	7,020	20.0	201		
平成29年度 2017	58,583	5,619	1,563	7,182	27.5	261		
平成30年度 2018	60,907	5,344	1,930	7,274	27.4	265		
令和元年度 2019	59,882	4,106	1,936	6,042	24.3	248		
令和2年度 2020	40,013	2,471	1,053	3,524	16.7	211		

## ┃蔵 書 数

Collection of Books

												6和3年4月1日現在) (As of Apr. 1, 2021)
S _	分 類	<b>①</b> 総記	<b>1</b> 哲学	<b>2</b> 歴史	<b>❸</b> 社会科学	<ul><li>4</li><li>自然科学</li></ul>	<b>⑤</b> 技術	<b>⑥</b> 産業	芸術	<b>③</b> 言語	<b>9</b> 文学	計
	和書	6,881	3,051	5,114	5,616	16,691	19,423	1,051	3,499	3,990	10,640	75,956
	洋書	345	373	204	260	3,964	1,568	12	57	2,631	936	10,350
	合計	7,226	3,424	5,318	5,876	20,655	20,991	1,063	3,556	6,621	11,576	86,306

教育後援会文庫 14,252冊 Supporter Association Library



# 創造教育開発センター

周辺 我 自 所 光 ピン ブ Education Research and Development Center

**倉** 造教育開発センターは、教育改善のための様々なファカルティー・ディベロップメント (FD) 活動の企画と検討、将来のカリキュラム改善へ向けた資料の収集と調査、メディアを利用した効果的な教育に関する調査と研究を主な課題として活動しています。

FD活動としては現在、公開授業や授業アンケート等の授業改善の取り組みを計画的に行っています。また、学生理解と支援への手助けとなるような各種講演会の実施や、教員間の意見交換の場の設定などを行っています。さらに、e-Learningシステムの導入と利用に向けたいくつかの調査と効果的な活用法の研究等も行っています。

# 共同利用施設

Common Facilities

The Center performs the following activities: to organize various kinds of FD (Faculty Development) activities focusing on the improvement of education, to collect and investigate data necessary for creating a future curriculum, and to research and investigate effective ways of instruction that utilizes media.

As for FD activities aiming at improvement of classes, the Center has its own plan to activate open classes and execute class evaluation questionnaires. It also organizes special lectures and teaching staff meeting so that they can help teachers better understand how to manage students. It also seeks and investigates better ways of utilizing e-Learning system.

## ■令和2年度に開催されたFD関係行事 (Faculty Development Events in the Past Year)

Date Event Name 4月1日 新任教職員採用時オリエンテーション【本校】 4月13~14日 北陸地区国立大学法人等初任者研修【金沢大学】 4月23日 遠隔授業の説明会【本校】 5月1日 Office365を使用した遠隔授業の講習会【本校】 国立高等専門学校機構新任事務部長研修会【高専機構:オンライン】 5月1日 6月29日 第1回新任教員勉強会【本校】 7月14日~9月24日 総務省情報システム統一研修(令和2年度第2四半期) 【総務省:オンライン】 9月29日 第2回新任教員勉強会【本校】 ZOOMの使い方講習会【本校】 10月9日~11月30日 遠隔授業の高度化に向けた授業設計研修会【高専機構:オンデマンド】 10月22日~11月20日 国立高等専門学校機構初任職員研修会【高専機構:オンライン】 10月26日 北陸地区国立大学法人等新任係長・専門職員研修【富山大学】 10月27日 東海・北陸地区国立大学・研究所環境安全衛生協議会【名古屋大学:オンライン】 北陸地区国立大学法人等マネジメント研修【金沢大学】 11月4日~12月8日 第17回全国国立高等専門学校学生支援担当教職員研修【高専機構:オンライン】 11月12日~12月3日 国立高等専門学校機構女性教員管理職育成研修【高専機構:オンライン】 11月18日 (第1回)Withコロナにおけるこれからの高専教育を考えるワークショップ【高専機構:オンライン】 11月25日 (第2回)Withコロナにおけるこれからの高専教育を考えるワークショップ【高専機構:オンライン】 11月25日 学内FD講演会(遠隔授業の取り組み) 【本校】 11月30日~12月1日 令和2年度北陸地区国立大学法人等リーダーシップ研修【石川ハイテク交流センター】 12月3日 (第3回) Withコロナにおけるこれからの高専教育を考えるワークショップ【高専機構:オンライン】 2月8日 第3回新任教員勉強会【本校】 3月1日~3月19日 総務省情報システム統一研修(令和2年度第4四半期) 【総務省:オンライン】 令和2年度KOSENフォーラム【高専機構】 3月3日~4日 3月12日~17日 FD研修会(ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ) 3月29日 第4回新任教員勉強会【本校】

※オンライン研修の開始日、終了日は、e-ラーニング等コンテンツの受講対象期間を示します。

# 共同利用施設

Common Facilities

## 教育研究支援センター Technical Support Center

育研究支援センターは、機械・設計関連、シ ステム制御関連、電子・物性関連および情 報・通信関連分野に関する支援を行う「生産 グループ」および構造・材料関連、物理・生物・化 学関連、環境・分析関連、防災・都市システム関 連、情報インフラストラクチャー関連分野に関する 支援を行う「環境・基盤グループ」より構成されて います。

## ■教育支援 Educational supports

- ●実験・実習 Experiments and Practices
- ●卒業研究 Graduation researches
- ●各種コンテスト Various Contests (Robot contests,etc)
- ●資格取得 Qualification acquisition
- ●実験装置等の製作 Production of experimental device

## 研究支援 Research supports

- ●科学研究補助金研究 Grant-aided scientific researches
- ●共同研究 Joint studies

### 【その他の技術支援 Other technical supports

- ●オープンキャンパス Open campus
- ●地域貢献 Contribution for the local community
- ●公開講座・出前授業 Extension lecture and Delivery class for the local community
- ●校内情報システム開発 System development of the campus network

## 研修 Staff Development

- ●技術講演会開催 Technological lecture meeting
- ●技術発表会 TSC activity presentation
- ●技術職員研修会 Technical staff seminar
- ●学会·研究会発表

Presentation at academic conference



プログラミング基礎 Fundamental Programming





機械工作実習 Mechanical Technology Training

ne Technical Support Center consists of two groups. "The Production Group" supports fields for mechanical design and manufacturing, systems analysis and control, materials science, and information processing. "The Environment and Infrastructure Group" supports fields for structural materials engineering, general physics/biology/ environmental evaluation, disaster chemistry, prevention and urban system design, and communication infrastructure.



電気電子工学実験 Electrical and Electronic Experiments



出前授業 Delivery Class

Research Activities



## ■科学研究費助成事業(科研費)採択状況(最近5年間)

KAKENHI (Grants-in-Aid for Scientific Research) (Last 5 Years)

(単位:千円) (shown in thousand yen)

研究制度			F成28:		7	F成29 201			F成30 2018		4	<b>令和元</b> 201		-	令和25 2020	
	esearch Items	件数 Number		Funds 間接費 Funds	件数 Number	金額 直接費 Funds	Funds 間接費 Funds									
	基盤研究(C)	10	9,500	2,850	11	9,700	2,910	8	9,400	2,820	7	6,900	2,070	9	10,200	3,060
科	萌芽研究	1	500	150	1	500	150									
研	若手研究(B)	3	2,200	660	1	600	180									
費	若手研究							2	2,800	840	3	1,700	510	6	8,000	2,400
貝	研究活動スタート支援				2	1,500	450	2	1,200	360	1	700	210	2	1,200	360
	奨励研究	5	2, 530	0							1	450	0	1	420	0
	計	10	14,730	3,660	15	12,300	3,690	12	13,400	4,020	12	9,750	2,790	18	19,820	5,820
	ĒΙ	19	18,	390	13	15,	990	12	17,	420	12	12	,540	10	25,	640

## ■補助金等 (直近3年間) Subsidies (Last 3 Years)

<b>T</b> 0.0	県内大学の地域人材育成支援事業(福井県)
平30 2018	戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)(地域 ICT 振興型研究開発)(総務省北陸総合通信局)
2010	エネルギー教育モデル校(経産省資源エネルギー庁)
	県内大学の地域人材育成支援事業(既存事業) (福井県)
	県内大学の地域人材育成支援事業(協働プロジェクト事業)(福井県)
令元 2019	研究助成(近畿建設協会)
2013	研究助成(大澤科学技術振興財団)
	海外渡航旅費援助(電気通信普及財団)
	FAA 学ぶなら福井!応援事業補助金(福井県)
A 0	大学高専知財活動助成事業(工業所有権協力センター)
令 2 2020	カテゴリー 1 「心のエンジンを駆動させるプログラム」 (三菱みらい育成財団)
	FAA 学ぶなら福井!応援事業補助金(ふるさと納税[コロナ対応]) (福井県)
	2020 年度助成(日本財団)

# 域との連

Cooperation with Local Community



## ■民間等との共同研究受入状況 (最近5年間)

Joint Researches (Last 5 Years)

年 度 Year 研究課題 Research Theme

深品ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究 生産技術の向上に関する研究 足別川の水面列南族の土砂堆積軽減に関する研究 足別川の水面列南族の土砂堆積軽減に関する研究 足別川の水面列南族の土砂堆積軽減に関する研究 に会土性機能性材料の抗菌力の特性試験 (パイナ燃料合成のための微極薬剤活用に関する基礎研究 活物間のための情報支援ンステムの構築 パパクナンメタルにおけるトライボロジー特性 を期におけるパッテリーレス電気車両への走行中格電技術に関する基礎研究 語・抵抗効理によりや学化の連接情が洗剤制った別では関する基礎研究 対ならた場の微細機造・特性評価に関する基礎研究 大人力燃料合成のための微極薬剤活用に関する基礎研究 対なが主観の機能を対していまり、大人な心地中利用に関する軟器や超対策の研究 液面ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究 液面ラビングのおけに関する原数・ドマト型が上を対しませませます。 一部が関係を関係と関する基礎研究 大人が燃料合成のための微極薬剤活用に関する基礎研究 大人な心地中利用に関する軟弱や超対策の研究 液面ラビングの内特性に関すると拡力の評例を基礎研究 がレクナメタルにおける下が、大力が表別を通りするとは方の評価の研究 がレクナメタルにおける下す。 一部が表別を対していまりを持ついたで、特別教育の研究 パレクナメタルにおける下ライボロジー特性 フェムトをレーザーによるナノ構造付与高機能DIC表面の創製 シトクロLP45の所得知能を現場の研究 バイが無り合成がための微極薬類活用に関する基礎研究 大人が地中利用に関する軟弱や総対策の研究 バイが無り合成がための微極薬類活用に関する基礎研究 大人が地中利用に関する軟弱や総対策の研究 ドマトを別における元更適度対すの好ら外の実施は影響を有する新規機生物のスクリーニング 大人が地中利用に関するを敬弱や総対策の研究 パイイが実りが、アカリア・フィンス液状化変形が利力が関係を有する新規機生物のスクリーニング 大人が地中利用に関する軟弱や研究 アエムトをリーザーによるサイオに対し、大地関手における乳酸を関すの研究の研究 リイオと同かための情報支援システムの構築 対力のの情報を提びステムの構築 対力のから情報を提びステムの構築 対力のから他の情報を提びステムの構築 対力のからの情報を関する手を対力が開発 対対のよりに関する手で、対対が大力を関する研究 アンムトをリーザーによるが機能の影響が対対なりの強を関すの対対が関係に関する研究 大学アラの学を関する研究 東力対別に大き機能の必要が大力を関連の研究 バイオ機能のための物を機能がよりの機能が出た例で、多様関係のための物を機能に関する基礎研究 カルオが関心に関する研究 加い対対が大力を開始に関する研究 対力が大力を関係に関する研究 ストマルを対域が大力を利能を対する研究の表が対対を関係に関する研究 対力が大力を対域が大力を対する研究 対対的が大力を対する研究 対対的が大力を対する研究 対力が大力を対する研究 対対的が大力を対する研究 対対的な対対的が大力を対する研究 対対的な対対が大力を対する研究 対対的な対対的な対対的な対対的な対対的な対対的な対対的な対対的な対対的な対対的	Year	Research Theme	
日金担持機能性材料の抗菌力の特性試験		液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究	高専-技科大のバイオマテリアル研究ネットワーク推進に基づく抗菌性と生体適合性を兼備した皮膜の応用展開
1		生産技術の向上に関する研究	眼鏡部品自動研磨ロボットの開発に係る研磨ルートの最適化
2016 ハイオ旅科音成のための機能楽類活用に関する整礎研究 消防団のための情報支援システムの構築 影響製利活用研究を協働指導するための教材開発 多期におけるバッテリーレス電気車両への走行中給電技術に関する基礎研究 超強加工による協細結晶粒金属材料の創製と評価 第三核状態が建設能が影響に関する基礎研究 新規のかきプロセスによる159 層配線形成技術の開発 電気めっき膜の機構造・特性評価に関する基礎研究 大なの地中利用に関する軟御性強対策の研究 大なの地中利用に関する軟御性対策の研究 カスカー 日本の 161 元 17 元 17 元 18 元 18 元 18 元 18 元 18 元 1	TT # 00	足羽川の水面利用施設の土砂堆積軽減に関する研究	白金担持機能性材料の抗菌力の特性試験
バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性   計算機利活用研究を協働指導するための軟が開発   冬期におけるパッテリーレス電気車両への走行中給電技術に関する基礎研究   超強加工による微細結晶社金属材料の創製と評価   第一条財産制造は3が世界の関連・事性計画に関する基礎研究   トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験   バイオ燃料を含成のための微細藻類活用に関する基礎研究   大スの地中利用に関する軟剤地壁対策の研究   大スの地中利用に関する軟剤地壁対策の研究   高度性能モター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発   高度性能・フター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発   高度性能・フター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発   高度性能・フター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発   1617ネットワーク機材およびクラウドサーバを用いた情報教育の研究   バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   フェムト参レーザーによるトライボロジー特性   シトクロム495の酵母細胞発現とその応用   地域特性を考慮したマルチバザードに対する避難判断   黒業用資材として活用可能な環境調和型パイオマテリアルの開発   木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング   大スの地中利用に関する砂器地密対策の研究   トマト栽培における乳酸菌質材の投与効果の実証試験   バイオ燃料合成のための機細藻類活用に関する基礎研究   ジネシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究   ジネシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究   カル削削デバイスの保護技術   電力削削デバイスの保護技術   東力削削デバイスの保護技術   東力削削デバイスの保護技術   東力削削デバイスの保護技術   東力削削デバイスの保護技術   東力削削デバイスの保護技術   東力削削デバイスの機能強化に関する研究   大が大り一でによる大が大の発度を減り性の研究   大が大り一でによる大が大りで、大は大部の大の大の大部を強い性に関する研究   大が大部といたが、トマト栽培における水環境のアシルテ発・原する研究   大が大部といたの一般性が大の中質に関する研究   スト対した地盤の液状が大の肝度に関する研究   スト対した地盤の液状が大砂糖に関する研究   スト対した地盤の液状が大砂糖に関する研究   スト対したい生物の液体化に関する研究   スト対したい生物の液体化が対象と同する研究   大が大部を持つまの研究   スト対したい生物の液体化が対象の影響が発用に関する基礎研究   スト対したい生の液体が大力を検討の表述が大力発表と同する研究   大が大型体質を対象が大力を検討の表述が大力を検討の表述を使用を研究   スト対したい生の表述を対したいました。対域を対象を対象を使用が大力を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象的な対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象の表述を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を使用が大力を対象を使用が大力を対象を使用が大力を使		バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究	消防団のための情報支援システムの構築
語手・設大部連業によい・中党の連動育能及動育的のログラル化感・収み・情能するに関する基礎研究	20.0	バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性	計算機利活用研究を協働指導するための教材開発
電気めっき腰の微細構造・特性評価に関する基礎研究 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究 高性能モーター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発 潜防団のための情報を援システムの構築 高等技科大のバイオマスからの高機能性ポリマー原料生産システムの開発 活防団のための情報支援システムの構築 10Tネットワーク機材およびクラウドサーバを用いた情報教育の研究 バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 フェムト彰レーザーによるナイ構造付与高機能DLC表面の創製 バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 シトクロムP450の酵母細胞発現とその応用 地域特性を考慮したマルチハザードに対する避難判断 無業用資材として活用可能な環境調和型バイオマテリアルの開発 トマル共のサイドに対する避難判断 水質リグニン由来フェノール化合物の責化能を有する新規微生物のスクリーニング 丸太の地中利用に関する砂器地盤対策の研究 トマト栽培における乳酸菌質材の投与効果の実証試験 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究 メンテナンスに優れた構築性確談園の研究開発 超速加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価 海防団のための情報支援システムの構築 フェムト移レーザーによるナイ構造付与高機能DLC表面の創製 次世代農業を実現可能な環境制御システムの機能強化に関する研究 とッグテータの学習に基づくマルチハザード発生時における過難判断支援システムの構築 電力制御デバイスの保護技術 アンエムト移い上サードよきオノ構造付与高機能DLC表面の創製 次世代農業を実現可能な環境制御システムの機能強化に関する研究 ストオが起た物を含まれたに対する研究 ストオが出生に関すると対析 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 アンエムト移した地輸企液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市害地における水環境の予測手法に関する研究 流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市害地における水環境の予測手法に関する研究 アエムト教したとかの機能素類活用に関する基礎研究 フェムト教しでは関本語が発見 2012 と解析の無電解めつき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 フェムト教し大会実装に関する研究 が対数機に関する新商品開発 バイオ教目ののための機能素類活用に関する基礎研究 水料数相に関する研究 水料数相に関する基礎研究 大利数組に関する研究 経験音楽力所に関する研究 水料数組に関する研究 ストオ設した地盤の液状化対策要因に関する研究 水料数組に関する研究 大村設した地盤の液状化対策要因に関する研究		冬期におけるバッテリーレス電気車両への走行中給電技術に関する基礎研究	超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価
ア成29 2017		高専一技科大間の連携による小・中学校との「連携教育(防災教育等」のプログラム化(知る・考える・行動する)に関する共同研究	新規めっきプロセスによるLSI多層配線形成技術の開発
平成29 2017		電気めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究	トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験
2017 樹木系廃棄バイオマスからの高機能性ボリマー原料生産システムの開発		バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究	丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究
高専技科大のバイマテリアが研究ネットワーク推進に基づく抗菌性増強機構の検討 バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 フェムト移レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 メトワーク機材およびクラウドサーバを用いた情報教育の研究 バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 シトクロムP450の酵母細胞発現とその応用 農業用資材として活用可能な環境調和型バイオマテリアルの開発 大質リグニンロ来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニングトマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 UAVを用いた河川形状調査 ジオシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究 リロAVを用いた河川形状調査 ジオシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究 ルトデリが開放した地質のあための情報支援システムの構築 電力制御アバイスの保護技術 フェムト移レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 ビッグテータの学習に基づくマルチハザ・ド発生時における避難判断支援システムの構築 セックアータの学習に基づくマルチハザ・ド発生時における避難判断支援システムの構築 ドが構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 マト教培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 な品ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究 カスナ打設した地盤の液状化で対する排水効果、密度変化に関する研究  歴媒合有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 アエムト教しの方がの微細藻類活用に関する基礎研究 カスオ打設した地盤の液状化が発展に関する研究 解析の対象に関する研究 所にDタグ位置検出精度向上に関する研究 アエムト教レージョンSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 アエムト教レージョンSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 アエムト教レージョンSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 アエムト教レージーによるナ/構造付与高機能DLC表面の創製 解判断支援システムの社会実装に関する検討 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水料栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水料栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水料栽培に関する研究 カスナ打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究	高性能モーター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発
バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 パルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 シトクロムP450の酵母細胞発現とその応用 地域特性を考慮したマルチハザードに対する避難判断 農業用資材として活用可能な環境調和型パイオマテリアルの開発 木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング 丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 液晶ラピング布の特性に関する毛並方向評価の研究 UAVを用いた河川形状調査 ジオシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究 メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発 超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価 消防団のための情報支援システムの構築 電力制御デバイスの保護技術 フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 次世代農業を実現可能な環境制御システムの機能強化に関する研究 ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究 下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 地域含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 アエトシーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 解析の分配電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 フェムトシーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 解析の発生に関する研究 を解析のの無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 アエトシームによる藻類の育種に関する研究 水料栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水料栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 現理所支援システムの社会実装に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水耕栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究	2017	樹木系廃棄バイオマスからの高機能性ポリマー原料生産システムの開発	消防団のための情報支援システムの構築
フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 パルクナノメタルにおけるトライボロジー特性 シトクロムP450の酵母細胞発現とその応用 地域特性を考慮したマルチハザードに対する避難判断 機業用資材として活用可能な環境調和型パイオマテリアルの開発 木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング 丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 液晶ラピング布の特性に関する毛並方向評価の研究 以AVを用いた河川形状調査 ジオシンセディックス波状化変形印制工法の効果及び機能解明の研究 メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発 超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価 消防団のための情報支援システムの構築 電力制御デバイスの保護技術 フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 次世代農業を実現可能な環境制御ンステムの機能強化に関する研究 ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究 下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 ヤマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 液晶ラピング布の特性に関する毛並方向評価の研究 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 ロ A V を用いた空中写真による河川形状調査 中小河川の河床形状の把握に関する研究 流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 アエムト彰レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 産業省指属への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 フェムト彰レーザーによる実に関する検討 アエムト彰レーザーによる美原の育種に関する研究 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 水料栽培に関する新商品開発 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 大大打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		高専-技科大のバイオマテリアル研究ネットワーク推進に基づく抗菌性増強機構の検討	IoTネットワーク機材およびクラウドサーバを用いた情報教育の研究
ジトクロムP450の酵母細胞発現とその応用     農業用資材として活用可能な環境調和型パイオマテリアルの開発     木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング     丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究     バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究		バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性	
世成30 2018  農業用資材として活用可能な環境調和型パイオマテリアルの開発 木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング		フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製	バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性
平成30 2018         丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究         トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験           バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 UAVを用いた河川形状調査 メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発 消防団のための情報支援システムの構築 消防団のための情報支援システムの構築 フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DIC表面の創製 ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 表出力制御デバイスの保護技術 フェムトシレーザーによるナノ構造付与高機能DIC表面の創製 ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 表出力制御デバイスの保護技術 フェムトシレーザーによるナノ構造の地震応答性状の分析 下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 液晶ラピング布の特性に関する毛並方向評価の研究 丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 リム Vを用いた空中写真による河川形状調査 中小河川の河床形状の把握に関する研究 触媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 独媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 別ないための微細藻類活用に関する機能DIC表面の創製 整難判断支援システムの社会実装に関する機能DLC表面の創製 避難判断支援システムの社会実装に関する検討 イオンピームによる藻類の育種に関する研究 水耕栽培に関する新商品開発 おれた関する研究 水耕栽培に関する新商品開発 おれた関する研究 水井設した地盤の液状化対策要因に関する研究           令和 2 2020         展開装置治具製作 水耕栽培に関する新商品開発 おれた関する研究         バイオ燃料合成のための微細薬類活用に関する基礎研究 対土が関する研究           おれた関する研究の介護を関する研究 水財栽培に関する研究         バイオ燃料合成のための微細薬類活用に関する基礎研究 丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究           おれていまの表すが表する映画を表する映画を表する映画を表する研究 、水財栽培に関する研究         バイオ燃料合成のための微細薬類活用に関する研究           おれていまの表すが表する映画を表する映画を表する研究         バイオ燃料合成のための微細薬類活用に関する研究           おれていまの表する映画を表する研究         バイオ燃料合成のための微細薬類活用に関する研究           おれていまの表する研究         水力が料金の変状化対象の変状化対象要因に関する研究		シトクロムP450の酵母細胞発現とその応用	地域特性を考慮したマルチハザードに対する避難判断
2018		農業用資材として活用可能な環境調和型バイオマテリアルの開発	木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング
UAVを用いた河川形状調査 ジオシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究 メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発 超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価 電力制御デバイスの保護技術 マエムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DIC表面の創製 次世代農業を実現可能な環境制御システムの機能強化に関する研究 農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究 トマト栽培に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 カ太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 UAVを用いた空中写真による河川形状調査 中小河川の河床形状の把握に関する研究 流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 触媒含有樹脂への無電解めつき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製 溶肝Dタグ位置検出精度向上に関する研究 凝難判断支援システムの社会実装に関する検討 イオンビームによる藻類の育種に関する研究 水耕栽培に関する新商品開発 バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 カ太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 カ太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究	トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験
メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発 超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価 電力制御デバイスの保護技術 電力制御デバイスの保護技術 電力制御デバイスの保護技術 でかけいます。 では、大きないの情報を関する研究 といりデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究 下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 カ太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 ロAVを用いた空中写真による河川形状調査 中小河川の河床形状の把握に関する研究 流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 解解含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 フェムト秒レーザーによるナー構造付与高機能DLC表面の創製 RFIDタグ位置検出精度向上に関する研究 避難判断支援システムの社会実装に関する検討 イオンビームによる藻類の育種に関する研究 水耕栽培に関する新商品開発 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究	2018	バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究	液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究
消防団のための情報支援システムの構築 フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DIC表面の創製 とッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 液晶ラピング布の特性に関する毛並方向評価の研究 丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 中小河川の河床形状の把握に関する研究 解媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 RFIDタグ位置検出精度向上に関する研究 ク和 2 展開装置治具製作 水耕栽培に関する新商品開発 超硬合金素材の収縮予測に関する研究 水大打設した地盤の液状の関する研究 のイオンビームによる藻類の育種に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 のイオンビームによる藻類の育種に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 水井栽培に関する研究 カスンビームによる藻類の育種に関する研究 水井栽培に関する研究 カ太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		UAVを用いた河川形状調査	ジオシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究
プエムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DIC表面の創製 次世代農業を実現可能な環境制御システムの機能強化に関する研究 ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築 農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究 下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析 トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験 液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究 UAVを用いた空中写真による河川形状調査 中小河川の河床形状の把握に関する研究 流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究 解媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究 フェムト秒レーザーによるナ/構造付与高機能DLC表面の創製 RFIDタグ位置検出精度向上に関する研究 避難判断支援システムの社会実装に関する検討 イオンビームによる藻類の育種に関する研究 水耕栽培に関する新商品開発 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 取材栽培に関する新商品開発 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する研究		メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発	超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価
令和元         ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築         農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究           7019         下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析         トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験           液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究         バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究           丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果、密度変化に関する研究         U A Vを用いた空中写真による河川形状調査           中小河川の河床形状の把握に関する研究         流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究           解媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究         フェムト秒レーザーによるナ/構造付与高機能DLC表面の創製           RFIDタグ位置検出精度向上に関する研究         避難判断支援システムの社会実装に関する検討           令和2         展開装置治具製作         イオンビームによる藻類の育種に関する研究           水耕栽培に関する新商品開発         バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究           超硬合金素材の収縮予測に関する研究         丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		消防団のための情報支援システムの構築	電力制御デバイスの保護技術
令和元		フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DI.C表面の創製	次世代農業を実現可能な環境制御システムの機能強化に関する研究
次晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究		ビッグデータの学習に基づくマルチハザード発生時における避難判断支援システムの構築	農業用水路から取水する小水力発電の除塵機の性能UP研究
大村 が		下部構造に支持されたアーチ構造の地震応答性状の分析	トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験
中小河川の河床形状の把握に関する研究	2019	液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究	バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究
触媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究		丸太打設した地盤の液状化に対する排水効果,密度変化に関する研究	U A Vを用いた空中写真による河川形状調査
RFIDタグ位置検出精度向上に関する研究 選難判断支援システムの社会実装に関する検討 令和 2 展開装置治具製作 イオンビームによる藻類の育種に関する研究 水耕栽培に関する新商品開発 パイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究 超硬合金素材の収縮予測に関する研究 丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		中小河川の河床形状の把握に関する研究	流体数値シミュレーションSTREAMを用いた市街地における水環境の予測手法に関する研究
令和 2         展開装置治具製作         イオンビームによる藻類の育種に関する研究           2020         水耕栽培に関する新商品開発         バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究           超硬合金素材の収縮予測に関する研究         丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		触媒含有樹脂への無電解めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究	フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製
2020 水耕栽培に関する新商品開発		RFIDタグ位置検出精度向上に関する研究	避難判断支援システムの社会実装に関する検討
超硬合金素材の収縮予測に関する研究 丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究		展開装置治具製作	イオンビームによる藻類の育種に関する研究
	2020	水耕栽培に関する新商品開発	バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究
滑りパニシング加工によるナノグラデーション組織表層の創成とトライボロジー特性の向上 水耕栽培における電界発生装置の有用性試験と農産物保存法としての可能性試験		超硬合金素材の収縮予測に関する研究	丸太打設した地盤の液状化対策要因に関する研究
		滑りバニシング加工によるナノグラデーション組織表層の創成とトライボロジー特性の向上	水耕栽培における電界発生装置の有用性試験と農産物保存法としての可能性試験

## ■受託研究受入状況(最近5年間)

Commissioned Researches (Last 5 Years)

研究課題 Research Theme 年 度 Year 平成30年度 2018 劔神社周辺再整備支援研究 高速ソフトウェアルーター開発環境改善に関する研究 令和元年度 2019 セラミックスが水の酸化還元電位に及ぼす影響の調査 高速ソフトウェアルータ ソースコードレビュー 令和 2 年度 2020 仮想デスクトップ利用時の通信状況モニタリングの研究

## ■受託事業·受託試験受入状況(最近5年間)

Commissioned Projects & Tests (Last 5 Years)

年 度 Year	種 別 Type	研究 課題 Research Theme
平成28年度 2016	受託事業	鯖江市防災士養成講座
十八/20 十 / (	受託試験	排水SS試験、排水BOD試験 福井県和紙工業協同組合(10事業所・12回)
平成29年度 2017	受託試験	排水SS試験、排水BOD試験 福井県和紙工業協同組合 (3~10事業所・12回)
平成30年度 2018	受託試験	排水SS試験、排水BOD試験 福井県和紙工業協同組合 (3~9事業所・12回)
令和元年度 2019	受託事業	中級上級者向けプログラミング、ソフトウェア設計講義演習講師
7111八千及 2019	受託試験	排水SS試験、排水BOD試験 福井県和紙工業協同組合 (2~8事業所・12回)
	受託事業	歩行空間ネットワークデータの利活用に関する検討業務
令和 2 年度 2020	受託事業	中級上級者向けプログラミング、ソフトウェア設計講義演習講師
	受託試験	排水SS試験、排水BOD試験 福井県和紙工業協同組合(2~8事業所・12回)

## ■奨学寄附金受入状況(最近5年間)

Donation Received for Scholarship Fund (Last 5 Years) 平成**28**年度 2016 平成**29**年度 2017 平成**30**年度 2018

(単位:千円) (shown in thousand yen) 令和 2 年度 2020

件数	金額	件 数	金額	件数	金額	件 数	金額	件数	金額
Number	Funds								
44	11,420	41	14,537	70	18,517	68	13,570	175	14,664

**令和元年度** 2019



# 地域との連携

Cooperation with Local Community

## ■地域連携アカデミア Regional Alliances Academia

学技術がますます高度化し急速に発展する中で、新しい研究設備の拡充は重要です。そこで福井県の経済界が中心となって平成6年度に福井高専教育研究振興会が結成されましたが、さらなる内容の充実と会員の拡大に取り組むため、平成17年度には「福井高専地域連携アカデミア」へ発展的に改組しました。この会によって本校と企業との絆がさらに深まることが期待されます。

福井県の主な産業としては合繊織物を中心として総合産地を形成する繊維産業をはじめ、機械産業、眼鏡産業などがあげられます。福井高専は地域連携アカデミアの会員と協力し、福井県の産業の発展に寄与しています。

IT, Fukui College Regional Alliances Academia was established in 2005 (1994) by local businesses in Fukui Prefecture.



We receive funds from

the academia members and utilize them in various events.

## ■2021年度公開講座 Extension Lectures

【福井ライフアカデミー連携】

No.	講 座 名 Course Name	開 催 期 間 Period(Dates)	受講対象者 Participants	募集人員 Capacity	講 師 Instructor
1	中学生のための社会講座 -高専の入試問題で学ぼう-	7/18(日) 10:00~15:20	中学3年生	30人	社会 佐藤、川畑、木村
2	ノーベル賞の反応を使って蛍光物質を 作ってみよう!!	7/22(木·祝) 9:00~12:00	中学生	12人	物質工学科 山脇
3	小学生 夏休み親子科学教室	7/31(土) 10:00~12:00	小学3~6年生 (保護者同伴要)	10組	電気電子工学科 山本、 教育研究支援センター 清水 他4名
4	初めてのロボットプログラミング	7/31(土) 9:00~15:00	中学生	7人	電気電子工学科 山本、 教育研究支援センター 藤田 他4名
5	数学 (算数) カレンダーを作ろう	8/1 (日) 10:00~12:00	小学4~6年生 中学生	15人	数学 長水、中谷、井之上、柳原、山田、相場
6	スポーツカイト (凧) づくりと飛行演技	8/7(土)9:30~12:30 予備日 8/28(土)	小学生,中学生 (小学3年生以下は保護者同伴要)	10人	体育 松井、東
7	さわって学ぶ! 簡単な制御教室	8/20(金) 13:00~17:00	中学生	5人	機械工学科 金田
8	スマートフォンのWebゲームアプリを作ろう! ~自由研究にまだ間に合う。プログラミングでゲーム開発~	8/21(土)、22(日)各9:00〜16:20 (同じ内容の講座を2日間実施)	小学4~6年生 中学生	各12人	電子情報工学科 村田、 教育研究支援センター 清水
9	スポーツ関連遺伝子の診断およびDNA実験	8/22(日) 10:00~13:00	小学6年生、中学生	20人	物質工学科 川村、 体育 東、松井
10	中学生のための3DーCAD講座 〜コンピューターを用いた3次元設計を体験してみよう!〜	8/24 (火) 10:00~12:00	中学生	20人	機械工学科 加藤, 芳賀、伊勢、 教育研究支援センター 藤田、山田
11	雷の話と放電現象の実験	8/25(水) 10:00~14:45	中学生	8人	電気電子工学科 秋山、松浦、堀川、 教育研究支援センター 久保
12	中学生のための「読み手に伝わるように 書く」作文講座	8/28 (土) 10:00~15:00	中学3年生	15人	国語 市村、門屋
13	親子で学ぶAI講座 -体質にあった薬茶を淹れよう―	8/29(日) 10:00~12:00	小中学生と保護者	10組	電子情報工学科 小越、小松、嶋田
14	UAV (ドローン) を用いた 三次元地形モデル作製講座	9/1 (水) 13:00~17:00	福井県内の建設技術者	6人	環境都市工学科 辻野、田安、 教育研究支援センター 小木曽、林田
15	3D-CADを用いた建築物の設計	9/4(土) 10:00~16:00	中学生	20人	環境都市工学科 野々村
16	高分子を知ろう!作ろう!	9/5(日) 13:00~17:00	中学2・3年生	16人	物質工学科 古谷
17	中学生のための英語講座 - 「高専入試問題」 攻略法と「洋画・洋楽」を用いた英語楽習法-	9/18(土) 13:00~16:30	中学3年生	20人	英語 森
18	英検3級合格をめざして -受験対策講座-	9/20(月·祝)、26(日)、10/31(日) 各10:00~12:00	小学生〜一般 (中学生を中心に)	20人	英語 原口、宮本
19	中学生のための理科講座2021 一高専の入試問題で学ぼう	10/9(土)、10 (日) 各10:00~15:00	中学3年生	20人	理科 山本、岡本、長谷川、挽野
20	中学生のための数学講座 -高専の入試問題で学ぼう-	10/16 (土) 10:00~12:00	中学3年生	20人	数学 長水、中谷、井之上、柳原、山田、相場
21	目で見る電気信号 -電気と波の関係-	12/11 (土) 10:00~15:30	中学1·2年生	5人	電気電子工学科 佐藤,荒川、 教育研究支援センター 久保



### ■令和2年度出前授業一覧 A List of Lectures on Demand

### 機械工学科

標題	概要	出前授業先	対 象
親子でわくわく子ども教室「紙 コプターと空気砲」	親子で協力しながら「紙コブター」と「空気砲」を製作して体験する。親子の親睦を 深めるとともに、ものづくりと科学実験の楽しさを体験する。	越前市生涯学習センター(越前市)	幼稚園年中~小学6年生8名、 保護者6名 (計14名)
3 D プリンターで作るふしぎな 音の出る作品	六条公民館主催令和2年度「教えて先輩」の講師として、六条小学校6年生に対し、 高専デザコンAMデザイン部門(全国高専3Dプリンターコンテスト)に指導教員と して参加した4つの作品の紹介と実演を、製作協力者の松島氏と2名で行う。	六条小学校(福井市)	小学6年生19名、教員· 公民館関係者10名(計29名)
家族でワクワク!科学おもちゃ づくり	家族で協力しながら「ストロー飛行機」と「コアンダカー」の工作を行う。家族の親 睦を深めるとともに、ものづくりと科学の楽しさを体験する。	勝山市教育会館(勝山市)	小学1~6年生16名、保護者15名 (計31名)
親子で工作講座	親子で協力しながら「紙コブター」と「ストロー飛行機」の工作を行う。親子の親睦 を深めるとともに、ものづくりと科学の楽しさを体験する。	中藤島公民館(福井市)	小学1~2年生4名、保護者4名 (計8名)
わくわく科学実験	「空気砲」の体験と「ストロー飛行機」の工作を行う。親子の親睦を深めるととも に、ものづくりと科学の楽しさを体験する。	一乗公民館(福井市)	幼稚園年長~小学6年生25名、 保護者9名(計34名)

## 電子情報工学科

標題	概 要	出前授業先	対 象
llchigoJamで簡単ゲーム作成体験	lchigo.Jamを使って、タイピングから初めて、簡単なブログラム入力や修正を通して ブログラミングの基本について体験してもらう。	中藤島公民館(福井市)	小学5·6年生8名、保護者8名 (計16名)

### 物質工学科

標題	概要	出前授業先	対 象
スライム時計を作ろう	スライムと人エイクラを作り、化学に親しむ。	有終東小学校(大野市)	小学5年生29名、保護者29名 (計58名)
科学実験出前授業	福井高専の紹介5分以内⇒人エイクラ(説明・実験)10分以内⇒化学発光(説明・実験) 10分以内⇒液体窒素(説明・実験)15分以内を4回実施する。	明新小学校(福井市)	小学6年生134名

## 環境都市工学科

標題	概要	出前授業先	対 象
3年総合によるハザードマップ 作製の協力の依頼	総合学習におけるハザードマップ作成アドバイス。	三方中学校(若狭町)	中学3年生5名、教員1名(計6名)
データからコロナ禍における複 合災害対応を考える	防災講演。	南条文化会館(南越前町)	一般7名
親子防災教室	防災講演。	アオッサ6階レクリェーションル ーム(福井市)	幼稚園年中~小学3年生12名、 保護者10名(計22名)
家族防災教室	防災教室(防災クイズ、防災かるた、防災グッズづくり)。	平泉寺公民館 (勝山市)	幼稚園年中~小学5年生7名、 保護者6名(計13名)
防災教室	高校の先生が後日教室で防災授業を行うための防災講座。	武生東高校 (越前市)	武生東高校教職員48名

## 一般科目教室(自然科学系)

標題	概 要	出前授業先	対 象
「活断層と地震」 ー鯖江で考えられることー	鯖江断層で認められる現状を、市民の方にお伝えする。	鯖江公民館 (鯖江市)	地区住民25名
「健康カフェさばえ」での地震 の話と懇話会	遠隔ミーティング(Zoom)。	アイアイ鯖江 (鯖江市)	地区住民17名



## ■本科学生定員と現員 Number of Students (Regular Course)

(令和 3 年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

	定 員 Capacity		現 Curre	nt Enr	ollment									
学 科 Department	学級 Pepartment Department		1 1s	1 年 2 年 1st 2nd		3 年 3rd		4 年 4th		5 年 5th		合 Total	計	
			男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
機 械 工 学 科 Department of Mechanical Engineering	40	200	36	5	39	2	38	3	42	2	31	2	186	14
電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering	40	200	34	9	39	4	37	2	33	5	35	2	178	22
電子情報工学科 Department of Electronics and Information Engineering	40	200	34	7	32	9	41	2	34	4	32	3	173	25
物質工学科 Department of Chemistry and Biology	40	200	29	14	21	18	24	13	19	20	21	15	114	80
環境都市工学科 Department of Civil Engineering	40	200	28	14	30	10	28	13	29	14	24	16	139	67
合 計 Total	200	1,000	161	49	161	43	168	33	157	45	143	38	790	208

	F1		F1		F1			F1			F1 F2 F3						F4		F5			合計		
1年クラス別	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計						
「牛ケノ人別	32	10	42	32	10	42	32	10	42	33	9	42	32	10	42	161	49	210						

## ■入学志願者及び入学者数 Number of Applicants and Matriculates

(最近10年間) (Last 10 Years)

学 科 Department		機械コ Departr Mechar Enginee	ment of	電気電子工学科 Department of Electricia and Electronic Engineering Engineering Engineering Engineering		物質工: Departm Chemist Biology	ent of	環境都市工学科 Department of Civil Engineering		合 Total	計	入 倍 率		
定 C	員 apacity	4	0	4	10	4	0	40	)	4	0	20	00	Rate
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	
平成 24年度	志願者 Applicants	62	2	55	2	63	10	42	22	34	23	256	59	1.6倍
2012	入学者 Matriculates	38	2	38	2	32	8	24	17	23	17	155	46	1.0Д
平成 25年度	志願者 Applicants	52	3	65	3	63	15	27	34	42	10	249	65	1.6倍
2013	入学者 Matriculates	38	2	38	2	32	8	14	26	30	10	152	48	1.01□
平成 26年度	志願者 Applicants	66	11	52	3	69	9	36	21	50	24	273	68	1.7倍
2014	入学者 Matriculates	37	4	37	4	35	6	26	15	22	19	157	48	1.7
平成 27年度	志願者 Applicants	54	7	50	6	66	5	28	19	59	15	257	52	1.5倍
2015	入学者 Matriculates	36	5	35	6	37	4	25	16	30	11	163	42	1.516
平成 28年度	志願者 Applicants	52	3	47	1	52	10	36	24	46	22	233	60	1.5倍
2016	入学者 Matriculates	39	2	38	3	33	8	21	20	27	14	158	47	1.512
平成 29年度	志願者 Applicants	44	5	38	4	59	5	22	19	43	22	206	55	1.3倍
2017	入学者 Matriculates	38	3	37	4	38	3	25	15	23	18	161	43	1.010
平成 30年度	志願者 Applicants	69	5	51	4	57	7	29	23	52	21	258	60	1.6倍
2018	入学者 Matriculates	38	3	37	4	36	5	21	20	28	13	160	45	1.010
令和 元年度	志願者 Applicants	31	2	53	3	67	3	30	20	38	15	219	43	1.3倍
2019	入学者 Matriculates	39	2	39	2	39	2	24	16	28	13	169	35	1.510
令和 2 年度	志願者 Applicants	56	3	35	5	65	14	16	17	48	13	220	52	1.4倍
2020	入学者 Matriculates	38	2	36	4	31	9	23	17	30	10	158	42	1.410
令和 3年度	志願者 Applicants	33	1	29	8	55	10	46	24	41	19	204	62	1.3倍
2021	入学者 Matriculates	36	5	32	9	34	7	27	14	28	14	157	49	1.010



## ■専攻科学生定員と現員 Number of Students (Advanced Engineering Course)

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

	入学定員	150	Current	Enrollmen	ıť		
専 攻 Advanced Engineering Course	八子足貝 Authorized Number	1 年 1st		2 2r	年 nd	合 計 Total	
		男子	女子	男子	女子	男子	女子
生産システム工学専攻 Production System Engineering Course	12	12	2	15	1	27	3
環境システム工学専攻 Environment System Engineering Course	8	6	5	9	5	15	10
合 計 Total	20	18	7	24	6	42	13

## ■専攻科志願者及び入学者数 Advanced Engineering Course

(最近3年間) (Last 3 Years)

専 Advand Engine	攻 ced eering Course	生産システム工学専攻 Production System Engineering Course			環境システム工学専攻 Environment System Engineering Course			合 Total	計	入学
定	員 Capacity	12			8			2	20	倍 率 Rate
		男子	女子		男子	女子		男子	女子	
令和 元年度 2019	志願者 Applicants	29	1		12	5		41	6	1.5倍
九年度 2019	入学者 Matriculates	14	1		11	5		25	6	1.516
令和 2年度 2020	志願者 Applicants	30	1		13	6		43	7	1.7倍
2020	入学者 Matriculates	15	1		9	4		24	5	1./1=
令和 3 年度	志願者 Applicants	25	2		11	10		36	12	1.9倍
2021	入学者 Matriculates	12	2		6	5		18	7	1.010

## ■出身地別学生数 Number of Students According to Regions

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

出身	地	1 1st	年	2 2nd	年	3 3rc	年	4 4th		5 5th	年	合 Total	計
		男子	女子	男子	女子								
	福井・坂井・ Fukui、Sakai、 あわら・永平寺 Awara&Eiheiji	83	18	79	17	80	15	73	15	62	15	377	80
福井県	奥 越 Okuetsu	7	2	6	1	14	1	8		4	2	39	6
Fukui	丹 南 Tannan	51	20	55	20	53	12	56	22	52	16	267	90
	嶺 南 Reinan	6	2	9	2	6	2	7	3	13	2	41	11
	計 Sub Total	147	42	149	40	153	30	144	40	131	35	724	187
	石 川 県 Ishikawa Pref.	1		1				1				3	
	滋賀県 Siga Pref.	10	5	8	2	7	2	7	2	8	1	40	12
	京都府 Kyoto Pref.									1		1	
	大阪府 Osaka Pref.		1	2		1						3	1
	岐阜県 Gifu Pref.	1				2			1	1		4	1
	兵庫県 Hyogo Pref.					1					1	1	1
	愛知県 Aichi Pref.			1	1	1	1	1				3	2
県 外 From Other Prefectures	茨 城 県 Ibaraki Pref.					1						1	
	三 重 県 Mie Pref.							1				1	
	山 梨 県 Yamanashi Pref.							1				1	
	静 岡 県 Shizuoka Pref.	1										1	
	奈良県 Nara Pref.	1										1	
	和歌山県 Wakayama Pref.		1										1
	計 Sub Total	14	7	12	3	13	3	11	3	10	2	60	18
	総合計 Total	161	49	161	43	168	33	157	45	143	38	790	208
												3名) を除く	

(注) 外国人留学生9名 (男子6名、女子3名) を除く



# 学生 Students

## ■出身地別編入学生数

Number of 4th Year Admission Students According to Regions (令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

高等学校名 High School	4 年 4th	5 年 5th	合 計 Total
· 福井県 Fukui	0	0	0
県 外 From Other Prefectures	0	0	0
合 計 Total	0	0	0

※令和3年5月1日現在、在籍する編入学生はいない。



留学生見学旅行 Study Tour for International Students



北陸地区交流会 Exchange Meeting for International Students at the Colleges of Technology in Hokuriku Area

## ■出身国別外国人留学生数

Number of Overseas Students

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

国 Country	名	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	専攻科 1st	2nd	合 計 Total
マレ - Mala	- シァ iysia		1	1			2
ラ た La		1					1
モ ン Mon			3	2			5
カン元 Camb	ドジア podia	1					1
合 To	計 tal	2	4	3			9





市長表敬訪問 International Students Meet Local Officials

## ■過去4年間の学生の海外渡航実績 The foreign tour results of the student for the past 4 years

海外研修旅行

年度	オーストラリア
2017	32
2018	
2019	28
2020	

トビダテ!留学JAPAN

年度	高校生コース	地域人材コース
	本科1~3年	本科4、5年、専攻科
2017	1	1 (1)
2018		
2019		1 (1)
2020		

※( )は専攻科生で内数

海外インターンシップ

年度	マレ・	ーシア	フィリ	リピン	ベトナム		シンガ	ポール	ドイツ		
	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	専攻科	
2017	1	1					1			1	
2018		2		1							
2019		1		2		1				1	
2020											

## ■専攻科出身学校別学生数

Number of Advanced Engineering Students from Schools

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

出身学校名	Proc	duction Syste	工学専攻 ngineering Co	ourse	環境システム工学専攻 Environment System Engineering Course						合 計			
Alma Mater College	1	1 年 1st		2 2nd			1 年 1st			2 2r	年 nd	Total		
	男子	女子		男子	女子		男子	女子		男子	女子	男子	女子	
福井工業高等専門学校 NIT, Fukui College	12	2		15	1		6	5		9	5	42	13	
他の高等教育機関 Other Institutes of Higher Education														
合 計 Total	12	2	-	15	1		6	5		9	5	42	13	



Japan Students Services Organization Scholarship Grantees

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

E /\			口好	St	科 uder				Adva Engir Cour		
区分 Classificat	ion		月額 Monthly					5年  5th		2年  2nd	合計 Total
貸与	( ) = ()	自宅通学	10,000円								0
Loans with and without	(本科) 1·2·3年	Externs(Home)	21,000円		1						1
interest	1st·2nd·3rd	自宅外通学	10,000円								0
		Others(Outside Home)	22,500円			1					1
			20,000円								0
		自宅通学	30,000円								0
		Externs(Home)	45,000円				1	3			4
	4.5年		80,000円					1			1
	4th·5th		20,000円					1			1
		自宅外通学	30,000円					1			1
	Others(Outside H		40,000円								0
			51,000円				2	2			4
		白夕洛兴	20,000円								0
		自宅通学 Externs(Home)	30,000円								0
	(専攻科)		45,000円								0
	1・2年		20,000円								0
	1st·2nd	自宅外通学	30,000円								0
		Others(Outside Home)	40,000円								0
			51,000円								0
給付			5,900円				1	4		2	7
Scholarship		自宅通学 Externs(Home)	11,700円					4			4
	(本科)		17,500円				3	4			7
	4·5年 4th·5th	<b>卢</b> 克 以 图	11,400円					1			1
		自宅外通学 Others(Outside Home)	22,800円					1			1
			34,200円					3			3
		4 4 7 7 11	5,900円								0
	( <del></del>	自宅通学 Externs(Home)	11,700円								0
	(専攻科) 1·2年		17,500円							2	2
	1st · 2nd		11400円								0
		自宅外通学 Others(Outside Home)	22,800円								0
			34,200円								0
	合計 Total		0	1	0	7	25	0	4	38	



新入生オリエンテーション合宿研修 (Orientation for Freshmen)



体育祭 (Sports Day)

## ■その他奨学生

Other Scholarship Grantees

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

種類 Kinds	Kinds		月額 Monthly	St 1年		3年	4年 4th		Adva Engin Cours 1年	eering se	合計 Total
福井県奨学会		自宅通学 Externs(Home)	18,000円	2	1	1					4
	ukui-Prefecture 目宅外通学 Others(Outside Home		23,000円								0
滋賀県奨学 Shiga-Prefec		1~3年	18,000円		1		1				2
上田記念財団奨 Ueda Memorial Four		本科4~5年 専攻科1~2年	30,000円					3			3
若築建設奨等 Wakashku Constru		本科4~5年	20,000円				1	1			2
Co.,Ltd.	Wakachku Construction Co.,Ltd. 専攻科1~2年		30,000円								0
	合計 Total			2	2	1	2	4	0	0	11

## ■就学費用

Expenses of School Attendance

入学料 Entrance Fee	84,600円(Yen)
授業料 Turtion Fee (Yearly)	年(Yearly) 234,600円(Yen) (1~3学年(支給期間最大36月) (保護者の所得に応じて就学支援) 金助成。
日本スポーツ振興センター National Agency for the Advanced Sports and Health(Yearly)	年(Yearly) 1,550円(Yen)



# 学生生活 College Life

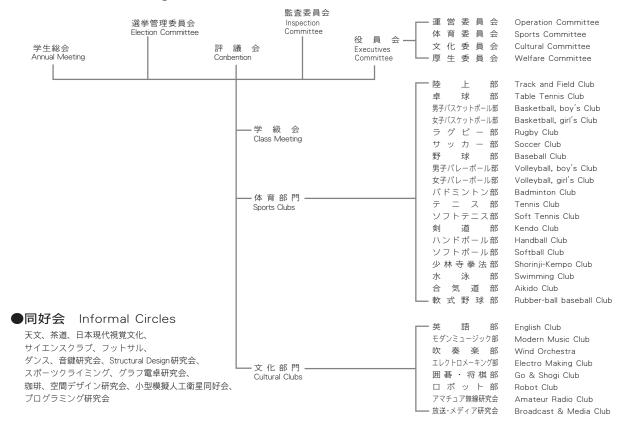
### ■学年歴 Annual Schedule

4月1日	学 年 始
Apr.1	Year-start 7H
4月1日~4月5日	春。季,休,業
Apr.1~Apr.5	Spring Vacation
4月6日	入 学 式
Apr.6	Entrance Ceremony
· ·	
4月1日~9月29日	前期
Apr.1∼Sep.29	First Semester
4月24日	開校記念日
Apr.24	School Foundation Day
8月13日~9月17日	夏季休業
Aug.13~Sep.17	Summer Vacation
9月30日~3月31日	後 期
Sep.30~Mar.31	Second Semester
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Second Sernester
12月27日~1月7日	冬 季 休 業
Dec.27~Jan.7	Winter Vacation
3月18日	カサナ ルフナ
	卒業式・修了式 Commencement
Mar.18	Commencement
3月22日~3月31日	学 年 末 休 業
Mar.22~Mar.31	Year-end Vacation
2 日 21 日	224 F 4/4
3月31日	学、年、終
Mar.31	Year-end

## ■学校行事 School Events

4月 保護者懇談会,クラブ紹介,新入生歓迎会 Apr. Parent-teacher Meeting,Presentation of Club,Freshmen Welcome Meeting	
Farent teacher investing, resentation of club, resiline investing 新入生オリエンテーション研修 Freshmen Orientation Course 球技大会 Ball Game	
5月 専攻科推薦選抜 May Recommendation and selection for the Advanced Engineering Course	
6月 専攻科学力選抜 Jun. Examination for the Advanced Engineering Course	
7月 北陸地区高専体育大会 Jul. Hokuriku District Athletic Meeting	
8月 全国高専体育大会 Aug. National Intercollege Athletic Meeting	
9月 編入学試験 Sep. Enrollment Examination キャンパスツアー Campus Tour 体育祭 Sports Festival	
10月 全国高等専門学校プログラミングコンテスト All Japan Programming Contest for College of Technology Students 高専祭 College Festival アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2021東海北陸地区大 Tokai & Hokuriku District Kosen Robot Contest; Idea Confrontation 専攻科・大学・大学院合同説明会 Joint Briefing Session for the Advanced Engineering Course University and Graduate University Candida 保護者懇談会 Parent-teacher Meeting	
11月 研修旅行 Nov. Study Tour for Global Engineers 校外研修文化体験日 Outside Study, Cultural Experience Day 専攻科社会人特別選抜 Examination for the Advanced Engineering Course(Employed Workers) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2021全国大会 All Japan Kosen Robot Contest; Idea Confrontation	À
12月 全国高等専門学校デザインコンペティション Dec. All Japan Designing Competition for College of Technology Students	
1月 入学者推薦選抜 An. Recommendation and Entrance Examination 全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト English Presentation Contest for Students in Colleges of Technology	
2月 入学者学力選抜 Feb. Entrance Examination	
3月 キャリア教育セミナー Mar. Career Education Seminar	

## ■学生会組織図 Organization of Student Council



Students

## 学寮 (青武寮)

Student Dormitory(Seibu-Ryo)

寮は、「青武寮」と称し、収容定員は現在248名で、東 寮、西寮、南寮及び北寮の4寮棟に事務室や食堂のあ る中央棟があります。東寮・南寮・西寮には男子及び男子外国 人留学生が居住しています。

北寮は、女子及び女子外国人留学生が居住しています。

高専の寮は、教育施設の性格が濃いので、寮生の自主性を尊 重し、日課に定められた規律ある生活が送れるように、全教員 が交替で寮監として泊り、生活指導等を行っています。

国際化をさらに図るべく現在、新棟国際寮 (仮称) が令和4 年度からの運用を目指して建設中です。





East Dormitory

寮祭 Dormitory Festival

### ■諸費用 Expenses

寄宿費 個室 private rooms Room Rent (Monthly) 相部屋 shared rooms	800円(月額) 700円(月額)
食事費 Meal Expense (Monthly)	24,000円 <sup>(</sup> 月額) (概算)
寮費 Board and Other Charge (Monthly)	6,000円(月額)
寮生会費 Boarders' Association Fee (Yearly)	2,000円(年間)
エアコンリース代 Air Conditioning Lease Fee(Monthly)	1,900円(月額)
食器代 Tableware fee(Dormitory at the time)	4,400円(入寮時)

(注) 個人で使用した電気使用量は別途必要となります。 Note: You will be charged electrcity fee separately according to the amount you use each month.







Welcome Party(North Dormitory)

南寮 South Dormitory

he student dormitory, Seibu-Ryo, has a capacity of 248 at present.

There are four dormitory buildings for our students and Central building for administration and dining : East, West, South and North. Men and male foreign exchange students reside in the eastern, southern and western dormitories.

The northern dormitory is home to women and female foreign exchange students.

The dormitory buildings are characterized as educational facilities of the school. Teachers will serve as resident advisors and stay at the dormitory on a rotating schedule. They respect the students' rights and uphold the students' responsibility of living in the school dormitory community.

In order to further promote internationalization, we are currently constructing a new International Dormitory (tentative name) with the aim of opening it in fiscal 2022.

## ■在籍寮生数 Number of Boarders

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

学科/学年 Departments and Grade		<b>1年</b> 1st		<b>2年</b> 2nd		<b>3年</b> 3rd		<b>4年</b> 4th		<b>∓</b> :h	<b>専攻科</b> (2ES) Advanced Engineering Course		合 Tot	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
機械工学科 Department of Mechanical Engineering	5	1	7	1	12	2	8	1	3				35	5
電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering	6	2	7		3		7		6	2			29	4
電子情報工学科 Department of Electronics and Information Engineering	5	2	5		8	1	11	1	7				36	4
物質工学科 Department of Chemistry and Biology	9	3	5	4	10	5	3	4	2	5			29	21
環境都市工学科 Department of Civil Engineering	8	4	12	2	5	2	8	2	2	3			35	13
	33	12	36	7	38	10	37	8	20	10			164	47
専攻科 (2ES) Advanced Engineering Course												1		1
小計 SubTotal		12	36	7	38	10	37	8	20	10		1	164	48
合計 Total		5	43		48		45		30		1		2	12



学生 Students

福利施設 Welfare Facilities

利施設は、本校中央部の緑樹帯に位置し、学生及び職 員の利用に供されています。

1階は、集会室のほか食堂、売店が開設され、2階には、保健室等のほか学生相談室を設けて、学生の精神的、身体的及び個人的諸問題について相談に応じ助言を行っています。



食 堂 Cafeteria

## 合宿研修施設(心和館) Shinwakan Training House

すく 員と学生との密接なふれあい、話し合いが、クラブ活動や学級活動を通して行われやすいように、本校には合宿研修施設があります。総面積234㎡約45人を収容し、12.5畳の和室4室(1室として使用すると50畳の広間となる)6畳、8畳各1室、食堂、浴室があります。

ur college has a lodging and training facility for the purpose of the interaction and meeting between teachers and students through club and class activities. The facility is 234m² in total area and can accommodate about 45 people with four 12.5-mat japanese-style rooms(50-mat room when used as one room), a 6-mat and a 8-mat room, a dining room and a bathroom.



心和館 Shinwakan

whill in the middle of the college, and are used by the students and faculty.

On the first floor, there are a cafeteria and a school store besides meeting room. On the second floor, the health guidance room and the counseling room for the students. In the counseling room, counselors give appropriate advice to the students who have mental, physical and private problems.



学生相談室 Counseling Room

## いじめ、ハラスメント等撲滅宣言 Declaration on the Elimination of Bullying and Harassment

井高専では、学内におけるいかなる「いじめ」、 「ハラスメント」、そして、「差別(性差別、 身体能力に関する差別、国籍、そして、経済格差等 の差別)や、コロナウイルス感染症など疾病にもと づく誹謗中傷など」に対しても、「平和な社会を築 くために学ぶ」という学問の根本精神に反する行為 として、断固防止する努力を行うとともに、万が一、 こうした行為が発生した場合は、厳正に対応します。

This is viewed as an act contrary to the fundamental spirit of academia and of "learning as a means to construct a peaceful society", and in the unlikely event that it occurs strict measures will be adopted.

## 学習支援 Learning Support

福井高専では、学習支援室を設けて、学習支援を必要とする学生への支援を行う体制を整備しています。

he National Institute of Technology, Fukui College has established a learning support room to provide support for students who need it.

# Students



# ▌進路状況 ■ Situation of Graduates

# ■学科別卒業者数 Number of Graduates

卒業回数 Number of Times	<b>卒業年月</b> Year and Month	機械J Departr of Mec Engine	ment hanical	電気』 Departr of Elect Enginee	ment trical	電気電子 Department Electrical an Electronic En	t of Id	電子情幸 Departmer Electronics Information	t of and	Industr Chemis	ial stry	Departr	ment of try and		ering	環境都市 Departr of Civil Enginee	ment	合 To	
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
1	昭45.3 March,1970	36		41						33								110	
2	昭46.3 March,1971	37		39						33	3							109	3
3	昭47.3 March,1972	39		33						33	2							105	2
4	昭48.3 March,1973	35		35						27								97	
5	昭49.3 March,1974	40		35						37	2							112	2
6	昭50.3 March,1975	38		30						31	3			37				136	3
7	昭51.3 March,1976	36		40						41				36				153	
8	昭52.3 March,1977	35		39						33				34				141	
9	昭53.3 March,1978	29		28						37				36				130	
10	昭54.3 March,1979	32		25						29	5			35				121	5
11	昭55.3 March,1980	30		41						34	2			30				135	2
12	昭56.3 March,1981	37		35						33	3			37				142	3
13	昭57.3 March,1982	37		35						26	5			40				138	5
14	昭58.3 March,1983	32		38						28	4			41				139	4
15	昭59.3 March,1984	39		35						22				35				131	
16	昭60.3 March,1985	33		34						25	3			34				126	3
17	昭61.3 March,1986	31		39						34	1			36				140	1
18	昭62.3 March,1987	35		34						35				33				137	
19	昭63.3 March,1988	38		38						32	3			38	1			146	4
20	平元.3 March,1989	32		39						37	1			30				138	1
21	平 2.3 March,1990	40		41	1					38	2			33				152	3
22	平 3.3 March,1991	35		39	1					31	3			42				147	4
23	平 4.3 March,1992	35		41	1					28	3			41				145	4
24	平 5.3 March,1993	34		38	1			24	10	33	7			37				166	18
25	平 6.3 March,1994	34		37	1			30	9	23	6			36				160	16
26	平 7.3 March,1995	37		41				32	10	30	11			40				180	21
27	平 8.3 March,1996	36		35	3			25	12	20	13			32	2			148	30
28	平 9.3 March,1997	37	1	29	2			33	9	23	13			39	3			164	28
29	平10.3 March,1998	35		34	2			32	11	16	19					35	5	152	37
30	平11.3 March,1999	35	1	27	3			19	16	19	16	4.4				28	13	128	49
31	平12.3 March,2000	35	2	31	2			25	11	1		11	22			34	9	137	46
32	平13.3 March,2001	36	1	41	1			36	8			21	12			31	9	165	31
33	平14.3 March,2002	34	2	39	<u>2</u> 5			25	10			20	13			31	11	149	38
34	平15.3 March,2003	32	4	28				30	4			26	13			29	10	145	36
35	平16.3 March,2004	37	1	35	4			31	4			19	12			24	18	146	39
36	平17.3 March,2005	37	1	37	2			33	10			24	13			31	6	162	33
37 38	平18.3 March,2006	33	2	36 39				26 29	10			26 17	11 17			27 25	9 12	148	33
38	平19.3 March,2007	39		38	1			29	8				14			34	7	149	41
40	平20.3 March,2008 平21.3 March,2009	35	1	35	1			23	10			28 25	11			37	5	162 165	30 28
41	平21.3 March,2009 平22.3 March,2010	29	3	30		34	3	25	6			23	12			26	8	137	32
42	平23.3 March,2010 平23.3 March,2011	44				36	3	34	6			17	19			27	9	158	37
43	平24.3 March,2012	35				38	3	30	3			21	18			26	5	150	29
43 44	平24.3 March,2012 平25.3 March,2013	40	1			34	2	37	<u></u>			25	12			24	10	160	30
45	平26.3 March,2014	35	<del>- '</del> -			38	3	26	4			23	12			26	9	148	28
46	平27.3 March,2015	33	1			36	2	31	4			26	11			23	7	149	25
47	平28.3 March,2016	38	1			36	4	32	5			16	17			29	14	151	41
48	平29.3 March,2017	34	<u> </u>			32	1	28	8			24	16			19	14	137	39
49	平30.3 March,2018	31	2			27	2	27	7			14	22			27	11	126	44
50	平31.3 March,2019	29	5			40	2	25	6			17	15			26	14	137	42
51	令 2.3 March,2020	31	3			32	8	32	4			25	13			29	12	149	40
52	令3.3 March,2021	35	2			32	3	27	6			18	18			29	15	141	44
台		1,829	35	1,434	36	415	36	831	226	905	130	466	323	832	6	677	242	7,389	
П	al local	.,520	1	.,	-50			30,		550		.50		552		"."	_ , _	,,,,,,,,	.,00-

## ■専攻科系別修了者数 Number of Graduates

修了回数 Number of Times	修了年月 Year and Month	Depart	chanical	t Department of Department of Department of Chemistry and of Civil		ment Department or hanical Electrical and		Department of Electronics and		partment of Department of Chemistry and		Department of Chemistry and		Department of Civil		合計 Total	
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子				
1	平 1 2 . 3 March,2000	9		7		1		3		5	1	25	1				
2	平 1 3 . 3 March,2001	6		3			1	6		7	2	22	3				
3	平 1 4 . 3 March,2002	6	1	5		3				6	1	20	2				
4	平 1 5 . 3 March,2003	7		4		3		4	1	5		23	1				
5	平 1 6.3 March,2004	4		7		8		3	1	8	1	30	2				
6	平 1 7 . 3 March, 2005	7	2	6		3	1	3	3	3	1	22	7				
7	平 18.3 March,2006	6		4		5	1	3		6	1	24	2				
8	平 1 9 . 3 March, 2007	5		4		2		3	2	6		20	2				
9	平 2 0 . 3 March, 2008	2	1	5		3		7	2	5	1	22	4				
10	平 2 1.3 March,2009	5		7		6		2	3	5	2	25	5				
11	平 2 2 . 3 March,2010	6		7		1	1	8	1	7		29	2				
12	平 2 3 . 3 March, 2011	4		6		3	1	3	3	9		25	4				
13	平 2 4 . 3 March,2012	4		7		2	1	1	6	4	2	22	9				
14	平 2 5 . 3 March, 2013	8		5		3		4	2	3		23	2				
15	平 2 6.3 March,2014	5		6		2		1	3	4	2	18	5				
16	平 2 7 . 3 March, 2015	4	1	2		6		3		3	1	18	2				
17	平 2 8 . 3 March, 2016	7		4		1		3	3	8		23	3				
18	平 2 9 . 3 March,2017	5		5		2		6	2	3	2	21	4				
19	平30.3 March,2018	6		6				5	3	4		21	3				
20	平 3 1.3 March,2019	6		5		5		4	2	6	2	26	4				
21	令 2.3 March,2020	4	1	3		2	1	1		5	2	15	4				
22	令 3.3 March,2021	3		6		5	1	4	2	7	1	25	4				
	合 計 Total	119	6	114		66	8	77	39	119	22	495	75				



キャリア教育セミナー Career Education Seminar



就職対策講座 Job Hunting Seminar



労働法に関する講演会 Guidance Lecture on Labor Law



大学·大学院合同説明会 Joint Explanatory Meeting by Universities and Graduate Schools

## ■大学院入学状況 Number of Entrants into Graduate Schools

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

_,					入学年度		May 1, 2021)
	大 学		平成29年度迄 累 計 Total up to 2017	平成30年度 2018	平成31年度 2019	令和2年度 2020	令和3年度 2021
	横浜国立大学大学院	Yokohama National University Graduate School	2				
	茨城大学大学院	Ibaraki University Graduate School	1				
	筑波大学大学院	University of Tsukuba Graduate School	0				2
	東京大学大学院	The University of Tokyo Graduate School	1				
	東京工業大学大学院	Tokyo Institute of Technology Graduate School	1				
	金沢大学大学院	Kanazawa University Graduate School	24	2	2		2
	福井大学大学院	University of Fukui Graduate School	26		1	2	
	長岡技術科学大学大学院	Nagaoka University of Technology Graduate School	3				
国立	名古屋大学大学院	Nagoya University Graduate School	3				
	名古屋工業大学大学院	Nagoya Institute of Technology Graduate School	1				
	豊橋技術科学大学大学院	Toyohashi University of Technology Graduate School	8	1			
	岐阜大学大学院	Gifu University Graduate School	2				
	京都工芸繊維大学大学院	Kyoto Institute of Technology Graduate School	2				
	大阪大学大学院	Osaka University Graduate School	1				
	北陸先端科学技術大学院大学	Japan Advanced Institute of Science and Technology	18		2		1
	奈良先端科学技術大学院大学	Nara Institute of Science and Technology	11	3			1
	神戸大学大学院	Kobe University Graduate School	0	1			1
公立	富山県立大学大学院	Toyama Prefectural University Graduate School	2				
44	大阪市立大学大学院	Osaka City University Graduate School	1				
	合	計 Total	107	7	5	2	7

# ■高専専攻科·大学編入 入学状況

■高専専攻科・大学編へ ヘ字状況 Number of Entrants into post-graduate Courses of National Colleges of Technology and Universities 入学年度

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2021)

				八丁十以		
	高専専攻科	平成29年度迄 累 計	平成30年度 2018	平成31年度 2019	令和2年度 2020	令和3年度 2021
	福井工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Course of National Institute of Technology, Fukui Colege	516	21	30	29	25
	東京工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Course of National Institute of Technology, Tokyo College	3	0	0	0	0
	富山工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Course of National Institute of Technology, Toyama College	6	0	1	0	0
	岐阜工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Course of National Institute of Technology, Gifu Colege	5	0	0	0	0
国立	舞鶴工業高等専門学校専攻科 Faculty of Advanced Engineering of National Institute of Technology, Mazuru Colege	2	0	0	0	0
177.77	明石工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Course of National Institute of Technology, Akashi Colege	1	0	0	0	0
	奈良工業高等専門学校専攻科 Faculty of Advanced Engineering of National Institute of Technology, Nara College	1	0	0	0	0
	詫間電波工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Faculty of Takuma National College of Technology	1	0	0	0	0
	富山商船高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Faculty of Toyama National College of Maritimu Technology	1	0	0	0	0
	和歌山工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Faculty of National Institute of Technology, Wakayama Colege	1	0	0	0	0
公立	神戸市立工業高等専門学校専攻科 Advanced Engineering Course of Kobe City College of Technology	1	0	0	0	0

		小はつりた中で	立は20年度	亚战21年底	◇和2年度	△和○左□
大 学		平成29年度迄 累 計	平成30年度 2018	平成31年度 2019	令和2年度 2020	令和3年度 2021
帯広畜産大学	Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine	1				
北海道大学 室蘭工業大学	Hokkaido University  Muroran Institute of Techndogy	6 1			1	
北見工業大学	Kitami Institute of Technology	1			'	
岩手大学	Iwate University	3				
東北大学	Tohoku University	2				1
秋田大学	Akita University	5				
茨城大学	Ibaraki University	3				1
	University of Library and Information Science	4				
筑波大学	University of Tsukuba	24				1
宇都宮大学 群馬大学	Utsunomiya University Gunma University	<u>3</u> 3				I
埼玉大学	Saitama University	2				
千葉大学	Chiba University	14	4	1	2	1
東京大学	The University of Tokyo	4				
東京農工大学	Tokyo University of Agriculture and Technology	19	1	1	2	1
東京工業大学	Tokyo Institute of Technology	11				
東京海洋大学	Tokyo University of Marine Science and Technology	1				
お茶の水女子大学	Ochanomizu University The University of Electro-Communications	6 9			1	
電気通信大学 新潟大学	Niigata University	<u>9</u> 7	1		1	
長岡技術科学大学	Nagaoka University of Technology	243	5	6	5	4
富山大学	University of Toyama	6	1	-	-	
金沢大学	Kanazawa University	125	4	5	4	
福井大学	University of Fukui	272	7	3	10	7
山梨大学	University of Yamanashi	11		1		
信州大学	Shinshu University	20		2	1	1
岐阜大学 ***	Gifu University	62	1			3
静岡大学 名古屋大学	University of Shizuoka Nagoya University	<u>3</u>	1	1		1
名古屋工業大学	Nagoya Institute of Technology	8	1			1
豊橋技術科学大学	Toyohashi University of Technology	328	5	11	11	13
三重大学	Mie University	27		1		2
京都大学	Kyoto University	5			1	
京都工芸繊維大学	Kyoto Institute of Technology	10	1		3	
大阪大学	Osaka University	10			2	
神戸大学	Kobe University	19				
奈良女子大学	Nara Women's University	3 12	1			
和歌山大学 鳥取大学	Wakayama University Tottori University	2	1			
島根大学	Shimane University	<u>2</u>				
岡山大学	Okayama University	29	1			
広島大学	Hiroshima University	14				
山口大学	Yamaguchi University	3				
香川大学	Kagawa University	1				
徳島大学	The University of Tokushima	8				
九州大学	Kyushu University	5	1	2		1
九州工業大学	Kyushu Institute of Technology	22 1				
佐賀大学 熊本大学	Saga University Kumamoto University	1				
大分大学	Oita University	1				
宮崎大学	University of Miyazaki	1				
鹿児島大学	Kagoshima University	1	1			
東京都立大学	Tokyo Metropolitan University	0				1
富山県立大学	Toyama Prefectural University	0	1			
愛知県立大学	Aichi Prefectural University	1				
滋貝宗立入字	The University of Shiga Prefecture	6		1		
大阪府立大学	Osaka Prefecture University Himeji Institute of Technology	1 1				
姫路工業大学     慶應義塾大学	Keio University	1				
早稲田大学	Waseda University	0	1			
工学院大学	Kogakuin University	1			1	
東京理科大学	Tokyo University of Science	1				
明治大学	Meiji University	1				
産業能率大学	Sanno University	1				
日本大学	Nihon University	1				
共立女子大学	Kyoritsu Women's University	1				
福井工業大学	Fukui University of Technology	1				
中部大学	Chubu University	<u>1</u> 9				
立命館大学 京都文教大学	Ritsumeikan University  Kyoto Bunkyo University	<u>9</u> 1				
思斯文教人子 関西大学	Kansai University	1				
羽衣国際大学	Hagoromo University of International Studies	1				
大阪工業大学	Osaka Institute of Technology	1				
神戸芸術工科大学	Kobe Design University	1				
徳島文理大学	Tokushima Bunri University	1				
京都嵯峨芸術大学	Kyoto Saga University of Arts	1				
天理大学	Tenri University	1				
仁愛大学	Jin-ai University	1				
	Georgia Institute of Technology	1				
メリーランド大学(米国)	University of Maryland	1		1	l	I



		職状況		ı			عدم	<b>エ</b> リ .				(令:	和2年度	卒業者 I	) (grad	luates d	of 20:
×	5	tion of Empl 分 cation	oyment	Depart	chanical	電気電 Departmen Electrical ar Electronic E	nd		and	物質 Departi	工学科 ment of try and		tment	Adva	女科 anced neering se		計 otal
				男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
と 学	£ ₹	 者 数	Number of Graduates	35	2	32	3	27	6	18	18	29	15	25	4	166	48
		<del>」                                    </del>	Number of Employed	23	1	20	3	14	5	10	13	18	13	19	3	104	38
	の		Others	1	<u> </u>	1				10	10	10	10	10		2	- 00
			Number of Entrants into Universities	11	1	11		13	1	8	5	11	2	6	1	60	10
		 社数	Job Offered Companies	_	97	-	32	8		52			30		38		345
		数	Job Offers		97		32	8		52			30		38		345
規	Τ.	 500人以上の事業所	Companies More than 500 Employees	15	Ī	18	3	9	5	7	8	12	4	9	2	70	22
模別		99~101人の事業所	Companies 499~101 Employees	8		1		4		2	3	2	4	5		22	7
別	1	00人以下の事業所	Companies Less than 100 Employees		1	1		1		1	2	3	2	5	1	11	6
Sc	憧	宫公庁	Public Offices									1	3			1	3
Scales	Ť	計	Sub Total	23	1	20	3	14	5	10	13	18	13	19	3	104	38
	農	農業·林業	Agriculture and Forestry														
	須	魚業	Fisheries														
	釖	広業、採石業、砂利採取業	Mining and Quarrying of Stone and Gravel														
	廷	建設業	Construction	1		1						10	3	5		17	3
		食料品・飲料・たばこ・飼料製造	業 Food,Beverages,Tobacco and Feed			1			1		1	1				2	2
	集	繊維工業	Textile Mill Products														
	製造	造 印刷·同関連業	Printing and Allied Industries						1	1	1					1	2
	詳	* 化学工業,石油·石炭製品製造	業 Chemical,Petroleum and Coal Products	3		1				7	10	1		3		15	10
	Ivianui	鉄鋼業、非鉄金属 金属製品製造業	Iron and Steel, Non-Ferrous Metals and Fabricated Metal Products	6										1		7	
	Manuracturing	はん用・生産用・ ・ 業務用機械器具製造	General-Purpose,Production and 業 Business oriented Machinery	6				1						1		8	
È			業 Electronic Parts, Devices and Electronic Circuits			6		2	1					2	1	10	2
L C	Industry	電気·情報通信機械器具製造業				1		1		1				1		4	
,			業 Transportation Equipment			1		1								2	
産業別 Indus		その他の製造業	Miscellaneous Manufacturing Industries			1		<u> </u>			1			1		2	1
産	1		業 Electricity,Gas,Heat Supply and Water	1		6	3			1		1	2			9	5
業別	惶	青報通信業	Information and Communications	_				9	2			1		3		13	2
' 万!	」這	重輸業、郵便業	Transport and Postal Activities	2		1		_				1	1			4	1
D			Wholesale Trade														
Industries	小売業	· 小売業	Retail Trade											1		1	
es	1休:	金融業	Finance														
	険業	<b>深</b> 保険業	Insurance														
	物:品:	高 不動産取引·賃貸·管理	業 Real Estate Agencies,Real Estate Lessors and Managers														
	物品賃貸業	物品賃貸業	Goods Rental and Leasing														
	技術サーン	端 学術·開発研究機関	Scientific and Development Research Institutes												1		1
	#H	法務	Legal-Related Service														
	ビス業	その他の専門・技術サービス	業 Professional and Technical Services,N.E.C.	1								2	4			3	4
	宿	<b></b> 富泊業、飲食サービス	業 Accommodations,Eating and Drinking Services														
	生	<b>上活関連サービス業、娯楽</b>	業 Living-Related and Personal Services and Amusement Services														
	学習支援業	学校教育	School Education														
	援業		業 Miscellaneous Education, learning Support														
	福祉	医療業、保健衛生	Medical Services, Public Health and Hygiene														
	$\vdash$	任云休陕"任云佃位" 川磯事	業 Social Insurance and Social Welfare														
	移	复合サービス事業	Compound Services														
	頻されな	宗教	Religion														
	いもの	煙 その他のサービス業	Miscellaneous Services, N.E.C.	2	1	1								1	1	4	2
		国家公務	National Government Services														
		地方公務	Local Government Services									1	3			1	3
	上	上記以外	Industries Unable to Classify	1				1		1	I	I		1		1	1

■事業所の所在地別就職状況 Situation of Employment Classified by Working places

(	令	和	2年	度	卒	業	者

The state of the s																
					学	科□	epartm	nent				専攻	7 <b>.</b> Kil		(grad	duates of 2020)
地区 District		Depart	chanical	Departmen Electrical a	nt of	電子情報 Department Electronics Information	t of	物質 Departme Chemistry Biology	ent of	環境都向 Depart of Civi Engine	I	Adva	nced eering	合 To	計 tal	割合(%) Percentage
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	
東北地区	Tohoku District					1								1		0.7
関東地区	Kanto District	7		7	1	7	2	1	1	6	3	4	1	32	8	28.17
中部地区	Chubu District	4		7	2	3			3	3	1	4		21	6	19.01
近畿地区	Kinki District	8		4			2	4	4	6	3	2		24	9	23.24
中国地区	Chugoku District															
九州地区	Kyuusyuu District															
福井県内	Within Fukui Pref	4	1	2		3	1	5	5	3	6	9	2	26	15	28.87
国外	Abroad															
就職者数計	Total Number of the Employed	23	1	20	3	14	5	10	13	18	13	19	3	104	38	100

# ‡高専教育改善システム

Educational Improvement System of National Institute of Technology(KOSEN), Fukui College



# **Action**

改善策の検討 (校長,学校運営会議)

# **Plan**

教育・研究の計画 (各委員会)

# 外部評価等 Third-party Evaluation 自己点検・ 評価委員会

Self-Checking and Evaluation Committee

評価 Evaluation 外部有識者会議 Advisory Council 機関別認証評価

Results from Questionnaires

卒業生・修了生・企業・大学 Graduates,Advanced Course Graduates,Companies,Universities

教育システム 推進委員会

# Check

自己点検

(自己点検・評価委員会)

# Do

教育・研究の実施 (各委員会)

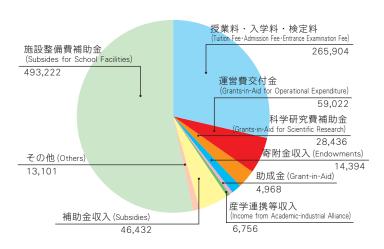


# 財務状況

Financial Results

## 令和 2 年度収支決算額 Financial Results in Fiscal 2020

(単位:千円) (shown in thousand yen)



業務費(物件費) (Operating Cost (Non Personnel Expenses)) 施設整備費補助金 (Subsides for School Facilities) 366,430 493,222 業務費(人件費) (Operating Cost (Labor Charge)) 科学研究費補助金 (Grants-in-Aid for Scientific Research) 22,258 寄附金 (Endowments) 11,463 補助金 (Subsidies) 助成金 (Grant-in-Aid) 46,641 4,968 産学連携等研究経費 (Research Expenses for Academic-industrial Alliance) 10,256

〇収入 Revenue 合計 Total 932,235 ○支出 Expenditure 合計 Total 1,004,754





# ■校舎等建物明細 Details of Buildings

建物		構造	延面積	竣工年			
番号 Number	<b>棟別</b> Building Name	Structure (Partial)	Total Area	Completion Year	主な室名 Room Name		
1	管理棟	R2(3)	m		校長室、事務部長室、総務課、学生課、小会議室 1、大会議室		
2	Administration Building 本館	R4	819	S41	双双至、事份的农主、秘统际、子主际、小云战主(八云战主) 教室、基礎科学実験室Ⅰ・Ⅱ、e-learning 室等		
3	Main Building 本館 (電気室)	R1	2,943	S41	B LAB、清掃員控室、電気室		
4	Main Building (Electric Room)  一般教育棟	R2(3) S2(3)	223 1,397	S46,58			
5	Course of General Education	S2(3) R4	364	R3	製図室、機械工学実験室、創成教育ラボ、卒研アトリエ、教室、教員研究室等		
5	機械工学科棟 Dept of Mechanical Engineering	Π4	1,399	S42			
6	電気電子工学科棟 Dept of Electrical and Electronic Engineering	R4	1,299	S42	電気電子工学実験室、創成教育ラボ、卒研アトリエ、エレクトロニクス夢工房シールド室、無響室、教員研究室等		
7	電子情報工学科棟 Dept of Electronics and Information Engineering	R4	2,273	H2	情報処理演習室、創成教育ラボ、電子機器・電子工学・情報システム・通信伝送各実験室、応用物理実験室、教室、教員研究室等		
8	物質工学科棟 Dept of Chemistry and Biology	R4	2,738	S42、H8	NMR 分析室、物質工学実験室、創成教育ラボ、卒研アトリエ、機器分析各実験室、マルチメディア室、恒温恒湿室、機器室、教室、教員研究室、低温室等		
9	環境都市工学科棟 Dept of Civil Engineering	R3 S3	1,593 60	S46 H24	水理・構造材料・地盤工学・衛生工学実験室、コモンラボ、コモンオフィス、デザインアトリエ、 デザインスタジオ、総合情報処理センター第4演習室、教員室、学生研究室等		
10	機械実習工場 Machine Training Factory	S1(2)	749	S42	機械工場、鋳造工場、溶接工場、鍛造工場、ドリームラボ夢工房、測定室等		
11	第 1 体育館 1st Gymnasium	S1(2)	1,705	S42	体育室、教員室、器具室、更衣室、シャワー室、卓球場、放送室、ステージ等		
12	武道館 Gymnasium for Judo and Kendo(Japanese Fencing)	S1	269	S43	柔道・剣道場		
13	プール Swimming pool			S44	プール		
14	守衛車庫棟 Gatekeeper's Room and Garage	R1	147	S41	守衛室、宿直室、車庫		
15	防災倉庫 Storeroom for Disastar Prevention	R1	20	S43	防災倉庫		
16	職員会館 Staff Hall	S1	160	S42	中会議室、和室、ミーティング室、女子更衣室兼休憩室等		
17		R4	1,374	H8	居室、寮監室、補食談話室、交流室等		
18	字 South 家 北寮	R3	1,309	S42, H6	居室、寮監室、面会室・指導室、補食談話室等		
19	東寮	R4	1,701	S46, H5	居室、寮監室、補食談話室等		
20		R1	615	S46	食堂、事務室、女子浴室		
21	央	R1	96	S46, H6	男子浴室		
22	Center West	R1	394	S41, H6			
23	体育器具庫	R1等	212	\$42,54,56	本育器具庫		
24	Storeroom for Athletic Tools and Equipment グループ学習施設、グループ学習室 Group learning facilities, group learning room	S1	99	S47	グループ学習室		
25	物品庫	S1等	78	\$44,49,54	物品庫		
26	Storeroom 屋外便所	B1	8	S43	便所		
27	Toilet 図書館 Library	R2	1,654	S47	図書室 (閲覧室、メディアコーナー、アクティビティルーム、書庫、事務室)、コミュニティプラザ、コミュニティルーム 1・2・3、教育研究支援センター		
28	合宿研修施設 Training House	R1	234	S47, H6	合宿室、顧問教員室、食堂、浴室等		
29	トレーニングセンター Training Center	S1	185	S53	トレーニング室		
30	総合情報処理センター Information Processing Center	RS2	449	S49, H3			
31	アスファルト実験室 Asphalt Laboratory	S1	36	S47	アスファルト実験室		
32	本育施設開放センター Training Gymnasium	R1	96	S54	体育施設開放センター		
33	第2体育館 2nd Gymnasium	R1	880	S55	体育室等		
34	地域連携テクノセンター	R2 S2	443 20	S53 H24	分析計測室 1・2・3、共同研究室、ものづくりラボラトリー、 コーディネーター室		
35	Advanced Research Center for Regional Cooperation	R3	715	S54	アントレプレナーサポートセンター、デジタル造形室、地域支援室、 スタジオ、地域連携セミナー室、展示・交流ホール等		
36	福利施設	R2	794	S56	保健室、休養室、学生相談室、食堂、売店、厨房、学生会室、ラウンジ		
37	Welfare Facilities 除雪車車庫	S1	29	S56	除雪車車庫		
38	Garage for Snowplows 造波実験室棟	S1	140	S58			
39	Wave Making Laboratory Building 牛活廃水処理施設			/	生活廃水処理施設		
40	Household Sewage DisposalPlant 薬品庫	B1	20	H11	生冶烷小处理施設 危険物置場、劇物置場		
41	Medical Goods Storage 排水前処理室	В1	10	S51			
42	Drain Disposal Plant 専攻科棟				排水処理室 業業完 ポミナー川京 CLAR 教員京 リフレッシュ京 冬宝絵宮		
	Advanced Engineering Course	R4,S4	1,228	H11,H20	講義室、ゼミナール室、C LAB、教員室、リフレッシュ室、各実験室		
	D他 Others		266		渡り廊下等		
台.	計 Total		31,243				



Facilities

# 敷地 Premises

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2020)

Housing Name 区分 団地名 Classification		福井工業高等専門学校 National Institute of Technology, Fukui College	北野宿舎 Kitano Housing	計 Sub-Total
土地 Land	校舎敷地 College Building	47,575	_	47,575
	屋外運動場敷地 Playground	39,608	_	39,608
	寄宿舎敷地 Dormitory	12,151	_	12,151
	職員宿舎敷地 Staff Housing	_	2,231	2,231
	合計 Total	99,334	2,231	101,565

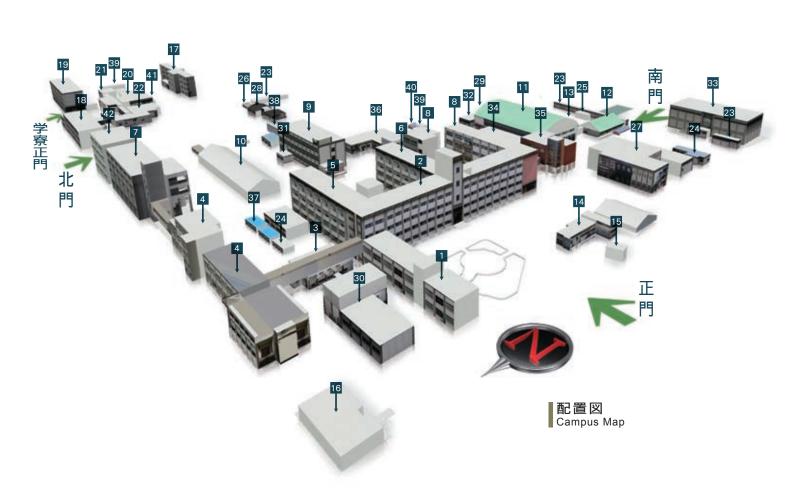
(単位: ㎡) (Unit:㎡)

# 建物 Buildings

(令和3年5月1日現在) (As of May 1, 2020)

区分 Clas	Housing Name 分 団地名 sification	福井工業高等専門学校 National Institute of Technology, Fukui College	北野宿舎 Kitano Housing	計 Sub-Total		
	校舎 College Building	16,741	_	16,741		
	屋内運動場 Gymnasium	3,371	_	3,371		
	寄宿舎 Dormitory	5,387	_	5,387		
建	図書館 Library	1,597	_	1,597		
物 Building	福利厚生施設 Welfare Facility	1,008	_	1,008		
	管理部 Administration Office	2,097	_	2,097		
	その他 Others	618	_	618		
	設備室 Equipment Room	424	_	424		
	職員宿舎(戸数) Staff Housing	-	1,498	1,498(24戸)		
	合計 Total	31,243	1,498	32,741		

(単位: ㎡) (Unit:㎡)





# 福井工業高等専門学校

〒916-8507 福井県鯖江市下司町 Grall-the Salvan City, Fullet Japon 916-8507

TEL. 0778-62-1111 (代)

総務課 TEL. 0778-62-8296 (MR) FAX. 0778-62-2597

総務課 TEL. 0778-62-1114 (NEXX) FAX. 0778-62-2597

学生質 TEL. 0778-62-1118 FAX. 0778-62-2490

学数 TEL. 0778-62-1113 FAX. 0778-62-8318

https://www.fukui-nct.ac.jp

