函館工業高等専門学校

National Institute of Technology, Hakodate College

CATALOGUE 2017

平成29年度

要覧

校　訓　Educational Mottoes

汝が夢を持て　大志を抱け　力強かれ

Thou shall dream, aspire and be strong.

校　歌　College Song

函館工業高等専門学校校歌

作詞　太秦　康光　　作曲　矢野　一郎

一、さしのぼる　朝日に映えて
そそりたつ　この学びやに
幸多き　夢をいだきて
集い来し　わがはらからよ
みはろかす　太平洋の
はてしなき　海原の如
若人の　若人の
夢はひろごる　夢はひろごる
青年よ　汝が夢をもて

二、あけそむる　戸倉の丘の
緑なす　学びの庭に
大いなる　心いだきて
集い来し　わがともどちよ
はろかなる　かの火の山に
たちのぼる　濃煙の如
若人の　若人の
心はおどる　心はおどる
青年よ　大志をいだけ

三、ともえなる　港のほとり
美わしの　学びの園に
たくましき　力いだきて
集い来し　わがともがらよ
かぎりなく　深き土より
わき出づる　熱き温泉(ゆ)の如
若人の　若人の
力はあふる　力はあふる
青年よ　力強かれ

校　旗　College Flag

校　章　College Emblem

校章の由来

本校の校章は、函館市の木であるイチイ（別名オンコ）の枝の濃緑の葉と赤く熟した実に「豊かな自然」と「情熱」を、固く結ばれた青いリボンに「青雲の志」を象徴させ、その中で、未来にはばたく有為人材を育成する高等教育機関として、永遠に光り輝く「函館高専」の姿をデザインしたものです。

Origin of College Emblem

The design of our college emblem features the Japanese yew, which is the city tree of Hakodate. The deep green of the branches represent rich nature, the ripe red fruit symbolizes passion, and the firmly tied blue ribbon represents great ambition. In the center of the design are characters for the Hakodate National College of Technology, symbolizing the eternal brilliance of our school as an institution of higher learning that cultivates promising professionals with hope towards the future. Talent who will flap in the future in that ripens in red.

目次
Contents

■校訓，校歌，校旗，校章 Educational Mottoes, College Song, College Flag, College Emblem
■学年歴 College Calender 1
■本校の教育方針 Educational Objectives 2
■本校の目的（使命），教育目的，教育目標，求める人材像 Objective(Mission), Educational Purpose, Educational Goals, Desired Profile of Students 3
■沿革 Historical Sketch 4
■学校組織 College Organization 6
■運営組織図 Management Organization Chart 8
■学科等 Departments 10
生産システム工学科 Department of Production Systems Engineering 10
物質環境工学科 Department of Material and Environmental Engineering 16
社会基盤工学科 Department of Civil Engineering 20
一般人文系・一般理数系 General Humanities·General Science 24
■専攻科 Advanced Course 28
生産システム工学専攻 Production System Engineering Course 28
環境システム工学専攻 Environmental System Engineering Course 28
■「複合型システム工学」教育プログラム Education Program for Multidisciplinary Engineering 32
■図書館 Library 34
■地域共同テクノセンター Center for Cooperative Research and Technology Development 35
■国際交流センター International Exchange Center 36
■キャリアセンター Career Center 36
■学術情報教育センター Education Center for Library and Computers 37
■総合学生支援センター General Student Support Center 38
学習支援室 Learning Support Office 39
学生相談室 Student Counseling Office 39
女子学生サポート室 Female Student Support Office 39
留学生サポート室 Overseas Student Support Office 39
■技術教育支援センター Support Center for Engineering Education 40
■実習工場 Techno-Training Center 41
■学生寮 Dormitory 42
■学生会 Student Council 43
■福利厚生 Welfare 44
■学生状況 Students 45
■国際交流・学術交流・地域連携・産学連携 International Exchange, Academic Exchange, Regional and Industrial Cooperation 48
■教職員の研究活動 Research Activities 50
■財政 Finance 51
■施設 Lands and Buildings 51
■学校全景 Overall View of College (Campus Map) 52

学年暦

COLLEGE CALENDAR

4月 Apr.	春季休業	Spring Vacation
	入学式	Entrance Ceremony
	新入生ガイダンス	Orientation for the 1st Grade
	始業式	Opening Ceremony
	新入生歓迎会	Welcome Reception for the 1st Grade
	開校記念日（４月２０日）	Anniversary of the founding of the school(Apr.20)
5月 May.	防災訓練	Antidisaster Drill
	学校説明・見学会	School Information and Tour Session
6月 Jun.	前期中間試験〔本科〕	1st Examination (Regular Course)
	体育祭	Athletic Meet
7月 Jul.	北海道地区国立高専体育大会	Athletic Meet of Hokkaido N.I.T
	前期期末試験〔本科・専攻科〕	First term final examination (Regular courses and advance courses)
	専攻科入学者選抜（推薦【前期】）	Advanced Course Entrance Examination for Referrals[1nd]
8月 Aug.	一日体験入学会	One Day Experience Enrollment Session
	夏季休業	Summer Vacation
	専攻科創造実験（PBL）発表会	Advance course creative experiment (PBL) presentation
	全国高専体育大会	Athletic Meet of All-Japan N.I.T
	編入学試験	Examination for Admission into 4th Grade
9月 Sep.	道内国立高専合同学校説明会（札幌市）	All Hokkaido NITs Joint Explanatory Meeting (Sapporo City)
	専攻科入学者選抜（学力、社会人特別選抜）	New advance course student selection (Academic ability and working adult special selection)
10月 Oct.	北海道地区国立高専体育大会（ラグビー）	Athletic Meet of Hokkaido N.I.T (Rugby Football)
	ロボコン北海道地区大会	Hokkaido District Inter-Collegiate Robot Contest
	高専祭	College Festival
11月 Nov.	保護者懇談会	PTA Meeting
	専攻科入学者選抜（推薦【後期】）	Advanced Course Entrance Examination for Referrals[2nd]
	後期中間試験〔本科〕	2nd Examination (Regular Course)
12月 Dec.	ロボコン全国大会	National Inter-Collegiate Robot Contest
	冬季スポーツ大会	Winter Sports Meet
	冬季休業	Winter Vacation
	全国高専体育大会（ラグビー）	Athletic Meet of All-Japan N.I.T (Rugby Football)
1月 Jan.	本科入学者選抜（推薦）	New regular course student selection (Recommendation)
	卒業研究発表会	Presentation of the Results Graduation Study
2月 Feb.	専攻科特別研究Ⅰ・Ⅱ，複合創造実験（PBL）発表会	Advance course special research I & II and complex creative experiment (PBL) presentation
	学年末試験〔本科〕	Final Examination(Regular Course)
	後期期末試験（専攻科第１学年）	Final Examination (1st Grade of Advanced Course)
	本科入学者選抜（一般学力検査,複数校受験,帰国子女特別選抜）	New regular course student selection (General academic ability examination, multiple school examination and overseas returnee special selection)
	予餞会	Farewell Party
3月 Mar.	学年末休業	Year-End Vacation
	本科卒業式・専攻科修了式	Graduation Ceremony of Regular Course・ Graduation Ceremony of Advanced Course

本校の教育方針

EDUCATIONAL OBJECTIVES

校　長　President
工学博士　但野　茂
TADANO, Shigeru　D.Eng.

函館高専は、我が国最初の国立高専（一期校）として昭和37年に開校して以来、社会や産業界の期待に応える実践技術者としての人材を数多く育成し、輩出してきました。中学卒業後の５年間一貫教育で、大学工学部生と同程度の専門知識が習得できる高等教育機関です。高校･大学一貫（高大接続）の技術者教育をすでに実践してきており、産業界等からも高い評価を受けています。本科卒業後は専門技術者として企業や官公庁等に就職することになりますが、国公立大学の理系学部や工学系大学に編入する場合も多く見られます。また専攻科（２年間）に進学すると、修了者には４年制大学卒業と同じ学士の学位が付与されます。そこから他大学の大学院に進学することができます。卒業後の様々な進路に対し、５年間じっくり自分の適性を見て将来を計画する個別指導を行っています。

科学技術の進歩は目覚ましいものがあります。また現在はこれまで例のない少子高齢化が進み、人口減少問題に直面しています。しかし、我が国の産業基盤の中心が科学技術を基本とした「ものづくり」にあることには今後とも変わりありません。グローバル化と同時に「地方創生」の産業基盤を支える工学教育と「ものづくり」人材育成には、地域にある高専の重要な役割です。函館高専では、人格形成期における人間力教育と工学基礎教育を重視するとともに、産業界に役に立つ応用・実践までの工学一貫教育を行い、同時に海外グローバル活動を醸成する人材育成のための国際教育を進めています。地域の活力や高度化・国際化に対し、新しい技術分野に対応できる独自の教育システムを整備しています。生産システム工学科、物質環境工学科、社会基盤工学科の３学科には、それぞれ最新の機器や設備が導入されています。また、グローバルエンジニアとして活躍できるよう、英語の学習環境も整っていますし、国際交流や海外研修などのプログラムも用意されています。

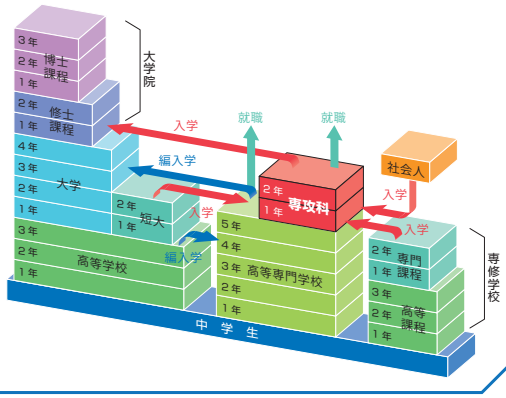
The National Institute of Technology, Hakodate College has trained and produced many talented persons as practical engineers who are meeting the expectations of society and the industrial world since our opening in 1962 as Japan' s first national institute of technology (one term school). We are a higher education institution at which it is possible to acquire expertise at the same level as university students in faculties of engineering with five years of integrated education after graduation from junior high school. We have put into practice integrated high school and university (high school university combined) engineer education and so we have won high praise from the industrial world. After graduation from this college, our students are usually employed by companies and government agencies as professional engineers, but we also often see cases in which they enter science or engineering school of public universities. Moreover, for those joining an advanced course (two years), graduates will be conferred with a bachelor' s degree the same as with graduating from a four year university. It is then possible to enter a graduate school at another university from that point. We provide individual guidance to plan for your future by carefully looking at your aptitude over five years for the various paths it is possible to take after graduation.

The progress in science and technology is remarkable in the world. Furthermore in Japan, we are facing a declining population problem due to the unprecedented advance of the decreasing birthrate and the increasing aging population. However, there will be no changes in the future with regards to the fact that the center of the industrial foundation of Japan is found in the "manufacturing" which is based on science and technology. The important roles of regional technical institutes are engineering education and "manufacturing" human resource development to support the industrial foundation of "local creation" at the same time as globalization. We stress the importance of human resource education and basic engineering education in the character building years at the National Institute of Technology, Hakodate College. Together with this, we provide integrated engineering education up to application and practice that is useful in the industrial world. At the same time, we are promoting international education for human resource development to foster global activities. We have established our own education system that can respond to new technological fields for regional revitalization, sophistication and internationalization. We have introduced the latest equipment and facilities into each of our three departments: The Department of Production Systems Engineering, Department of Material and Environment Engineering and Department of Civil Engineering. Moreover, we have also set up an English learning environment and offer international exchange and overseas training programs so that it is possible for our students to play an active role as global engineers.

日本の学校制度と高専　Japanese School Systems and National Institute of Technology

昭和37年度に産業界からの強い要望に応えるため、実践的技術者を養成する高等教育機関として高等専門学校創設。平成3年度に高等専門学校制度の改正（卒業後に称号〈準学士〉付与、分野の拡大、専攻科制度の創設）。

National Institute of Technology were established in 1962 as higher education institutions that train practical engineers in order to meet the strong demand from industry. The technical college system was revised in 1991 (degrees (associate degrees) awarded after graduation, expansion of the fields of study and the establishment of an Advanced Course system).



本校の目的（使命） Objective (Mission)

本校は、教育基本法の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

In the spirit of Japan' s Fundamental Law of Education and the School Education Act, our college seeks to provide instruction in deep, specialized academic abilities and to cultivate the abilities necessary for employment.

教育目的 Educational Purpose

技術者に必要な実践的かつ専門的な知識および技術を有する創造的な人材を育成するとともに、実践的研究の水準向上に努め、道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として均衡ある発展を図る。

In addition to cultivating creative professionals that possess the practical and specialized knowledge and skill required in engineers, our college seeks to improve the standards of practical research and to achieve balanced growth as the only comprehensive institution of higher education in engineering in the southern Hokkaido region.

教育目標 Educational Goals

函館高専は，中学卒業生を対象とした５年間一貫教育を行い，高度な実践的技術者を育成する高等教育機関として，以下の教育目標を掲げます。北海道・道南・青函地域に根ざした学校の特徴を生かし，地域，日本，世界のあらゆる分野で活躍する技術者に育てるための教育環境を提供します。

National Institute of Technology, Hakodate College has set the following as our educational objectives as a higher education institution that provides integrated education over five years to junior high school graduates to train advanced practical engineers. We provide an educational environment to train engineers to work in all areas locally, in Japan and around the world by taking advantage of the characteristics of our institution that is rooted in the Donan and Seikan regions of Hokkaido.

A．創造力と実行力を持った技術者
Engineers possessing creativity and implementation ability.

B．専門技術に関する基礎知識を持った技術者
Engineers possessing fundamental knowledge of specialized technology.

C．情報技術を活用できる技術者
Engineers mastering information technology.

D．社会の歴史や文化，技術者倫理を理解して行動できる技術者
Engineers who understand social history, culture and engineering ethics, and behave themselves based on that understanding.

E．多面的なコミュニケーション能力を持った技術者
Engineers who possess multifaceted communication ability.

F．問題解決のためのデザイン能力を持った技術者
Engineers who possess design ability for problem-solving.

本校教育における三つの方針(ポリシー)については，本校HP(http://www.hakodate-ct.ac.jp/wp-content/uploads/2017/03/policy.pdf)に掲載しています。

We have published the three policies for education in this institution on our website (http://www.hakodate-ct.ac.jp/wp-content/uploads/2017/03/policy.pdf).

求める人材像 Desired Profile of Students

函館高専では、教育目標にあるような技術者を世に送り出すため、募集要項に示す受け入れ方針に従い、基礎学力を有する次のような人の入学を期待しています。

In order to produce engineers in accordance with our educational goals, National Institute of Technology, Hakodate College, expects the admission of students that possess the qualifications listed below and the basic scholastic skills, according to the acceptance policy shown in our application guidelines.

- 科学技術に興味があり，それを活用して社会へ貢献する意欲や夢のある人
  Those who have an interest in science and technology and who have a desire or dream of taking advantage of that to contribute to society
- 異なる文化を尊重し，国内及び国際社会で活躍したい人
  Those who respect different cultures and who wish to work in Japan and on the international stage
- 大学や専攻科に進学してさらに高い専門性を身につけたい人
  Those who wish to go on to a university or an advance course to acquire further specialization
- 高専・大学・専攻科・実社会などの各ステージを通して成長し続けたい人
  Those who wish to continue growing through each stage of a national institute of technology, university, advance course and the real world
- 仲間と協力してともに成長し，未来を切り開こうとする協調性やコミュニケーション能力のある人
  Those with a spirit of cooperation and communication ability to grow and open up the future together while cooperating with others

沿　革

HISTORICAL SKETCH

昭和37年	1月 10日	函館市に工業高等専門学校設置決定
	1月 17日	函館工業高等専門学校設置準備委員会設置
	4月　1日	函館工業高等専門学校設置 （昭和37年法律第36号国立学校設置法改正）
	4月　1日	初代校長に北海道大学名誉教授 理学博士　**太秦康光**　就任
	4月 20日	開校式並びに第1回入学式挙行
	12月 10日	校舎新設第1期工事竣工
	12月 11日	新校舎に移転
38年	3月　3日	寄宿舎新設第1期工事竣工
	4月　8日	寄宿舎の名称を「春潮寮」と命名
	12月　5日	校舎及び寄宿舎第２期工事竣工
39年	3月 20日	環境整備第１期工事竣工
	11月 21日	校舎落成記念式典挙行
40年	3月　2日	校舎、寄宿舎の新設第3期工事及び体育館竣工
	4月　1日	事務組織が部制になり、庶務課、会計課を設置
	11月 30日	25米鋼製プール新設工事竣工
41年	4月　1日	工業化学科設置
42年	3月 16日	第1回卒業式挙行
	3月 20日	工業化学科校舎、寄宿舎及び車庫竣工
	3月 25日	武道場竣工
44年	4月　1日	学生課新設
45年	3月 26日	図書館竣工
46年	12月　6日	教育用電子計算機室竣工
47年	10月 19日	開校10周年記念式典挙行
50年	4月　1日	初代校長　太秦康光　退官
	4月　1日	電気工学科教授　柴田　康　校長事務取扱発令
	4月　3日	二代校長に北海道大学名誉教授 工学博士　**武谷　愿**　就任
53年	2月 28日	第二体育館竣工
55年	4月　8日	第1回編入学生（第4年次）入学式挙行
56年	4月　8日	第1回推薦入学生(第1年次)入学式挙行
57年	11月　2日	創立20周年記念式典挙行
58年	4月　1日	二代校長　武谷　愿　退官
	4月　1日	三代校長に北海道大学名誉教授 理学博士　**神原富民**　就任
59年	3月 15日	福利会館竣工
	11月 20日	図書館、体育館、武道館、実習工場改修工事竣工
61年	2月 20日	寄宿舎増設竣工
62年	10月　9日	創立25周年記念式典挙行
平成元年	4月 27日	三代校長　神原富民　逝去
	4月 27日	一般科目教授　渡辺英郎　校長事務取扱発令
	7月　1日	四代校長に北海道大学名誉教授 理学博士　**伊藤英治**　就任
3年	4月　1日	情報工学科設置
5年	3月 30日	情報工学科棟増設工事竣工
6年	3月 31日	四代校長　伊藤英治　退官
	4月　1日	五代校長に北海道大学名誉教授 Ph. D　**延與三知夫**　就任
7年	4月　1日	土木工学科を環境都市工学科へ改組
8年	4月　1日	工業化学科を物質工学科へ改組
11年	3月 31日	五代校長　延與三知夫　退官
	4月　1日	環境都市工学科教授　蘆立徳厚 校長事務取扱発令
	4月　2日	六代校長に北海道大学名誉教授 薬学博士　**東　市郎**　就任
	12月 22日	低学年講義棟増設工事竣工
12年	4月　1日	電気工学科を電気電子工学科に改称
	12月　1日	技術室設置

1962	Jan.10:	Decision made to found a college of technology in Hakodate.
	Jan.17:	Establishment of the Committee for Establishing Hakodate National College of Technology.
	Apr. 1:	Founding of Hakodate National College of Technology (1962 amendment of Article 36 of the National University Founding Act).
	Apr. 1:	Yasumitsu Uzumasa (Doctor of Science and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as first President.
	Apr.20:	First entrance ceremony held together with opening ceremony of the college.
	Dec.10:	Phase 1 completed for construction of new school buildings.
	Dec.11:	Transfer to new school buildings.
1963	Mar. 3:	Phase 1 completed for construction of new dormitory.
	Apr. 8:	Dormitory named as "Shuncho Dormitory".
	Dec. 5:	Phase 2 completed for construction of new school buildings and dormitories.
1964	Mar.20:	Phase 1 completed for construction of environmental systems.
	Nov.21:	Inauguration ceremony held for school buildings.
1965	Mar. 2:	Phase 3 completed for construction of new school buildings and dormitories. Completed construction of gymnasium.
	Apr. 1:	Departmental system adopted for business organization. Established the General Affairs Division and the Accounts Division.
	Nov.30:	Completed construction for new 25-meter steel pool.
1966	Apr. 1:	Establishment of the Department of Industrial Chemicals
1967	Mar.16:	Held first graduation ceremony.
	Mar.20:	Completed construction of the Department of Industrial Chemicals, dormitory and parking garage.
	Mar.25:	Completed constructing of the Martial Arts Gymnasium.
1969	Apr. 1:	Established the Student Affairs Division.
1970	Mar.26:	Completed construction for library.
1971	Dec.6:	Completed construction of computer room for use in education.
1972	Oct.19:	Held celebration for 10th anniversary of college.
1975	Apr. 1:	First President Yasumitsu Uzumasa retired from office.
	Apr. 1:	Professor Yasushi Shibata (Department of Electrical Engineering) appointed as acting president.
	Apr. 3:	Gen Takeya (Docter of Engineering and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as second President.
1978	Feb.28:	Completed construction of second gymnasium.
1980	Apr. 8:	Entrance ceremony held for first group of transfer students (4th year students).
1981	Apr.8:	Entrance ceremony held for first group of students admitted through recommendation (1st year students).
1982	Nov. 2:	Held celebration for 20th anniversary of college.
1983	Apr. 1:	Second President Gen Takeya retired from office.
	Apr. 1:	Tomihito Kanbara (Doctor of Science and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as third President.
1984	Mar.15:	Completed construction of Welfare Hall.
	Nov.20:	Renovations completed for the library, gymnasium, martial arts gymnasium, and Techno-Training Center.
1986	Feb.20:	Construction completed for additions to dormitory.
1987	Oct. 9:	Held celebration for 25th anniversary of college.
1989	Apr.27:	Death of third President Tomihito Kanbara.
	Apr.27:	Hideo Watanabe (Director of General Education) appointed as acting president.
	Jul. 1:	Eiji Ito (Doctor of Science and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as fourth President.
1991	Apr. 1:	Establishment of the Department of Computer Engineering.
1993	Mar.30:	Construction completed for expansion of buildings in the Department of Computer Engineering.
1994	Mar.31:	Fourth President Eiji Ito retired from office.
	Apr. 1:	Michio Enyo (Ph.D and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as fifth President.
1995	Apr. 1:	Reorganization of the Department of Civil Engineering.
1996	Apr. 1:	The Department of Industrial Chemicals reorganized to form the Department of Material and Environmental Engineering.
1999	Mar.31:	Fifth President Michio Enyo retired from office.
	Apr. 1:	Professor Noriatsu Atsudate (Department of Civil Engineering) appointed as acting President.
	Apr. 2:	Ichiro Azuma (Doctor of Pharmacology and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as sixth President.
	Dec.22:	Construction completed for additional lecture facilities for students in lower grades.
2000	Apr. 1:	The Department of Electrical Engineering recognized into the Department of Electrical and Electronic Engineering
	Dec. 1:	Established Technical Division.

平成13年	7月 1日	技術相談室設置
14年	3月 28日	寄宿舎改修第1期竣工（女子寮設置）
	9月 20日	物質工学科棟改修工事竣工
15年	3月 20日	創造工房設置
	4月 1日	学術情報教育センター設置
16年	3月 5日	地域共同テクノセンター竣工
	3月 5日	実験棟改修工事竣工
	3月 31日	六代校長 東 市郎 退官
	4月 1日	独立行政法人に移行
	4月 1日	七代校長に北海道大学名誉教授 工学博士 **長谷川 淳** 就任
	4月 1日	専攻科設置（生産システム工学専攻、環境システム工学専攻）
18年	3月 10日	専攻科棟新営工事竣工
	3月 10日	屋内運動場改修工事竣工
	4月 1日	キャリア教育センター設置
	4月 1日	庶務課、会計課を統合し、総務課設置
19年	5月 14日	「複合型システム工学」教育プログラムが日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受ける
20年	3月 27日	平成19年度の独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価において、高等専門学校評価基準を満たしていることが認定された。
	4月 1日	技術室を技術教育支援センターへ改組
21年	3月 31日	七代校長 長谷川 淳 退任
	4月 1日	八代校長に北海道大学名誉教授 理学博士 **岩熊敏夫** 就任
22年	1月 18日	学習支援室設置
24年	10月 12日	創立50周年記念式典挙行
25年	4月 1日	機械工学科,電気電子工学科,情報工学科を生産システム工学科に改組。物質工学科を物質環境工学科に改組。環境都市工学科を社会基盤工学科に改組。
26年	4月 1日	キャリア教育センター、学習支援室及び学生相談室を統合。総合学生支援センターに改組
27年	3月 26日	平成26年度の独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価において、高等専門学校評価基準を満たしていることが認定された。
	3月 31日	八代校長 岩熊敏夫 退任
	4月 1日	九代校長に北海道大学名誉教授 工学博士 **但野 茂** 就任
29年	4月 1日	国際交流センター設置 キャリアセンター設置

2001 Jul. 1:	Established Engineering Consultation Room.
2002 Mar.28:	Phase 1 completed for renovation of dormitory (establishment of female dormitory).
Sept.20:	Renovation completed for buildings in the Department of Material and Environmental Engineering.
2003 Mar.20:	Established Creative Studio.
Apr. 1:	Academic Information Education Center established
2004 Mar. 5:	Construction completed for Center for Cooperative Research and Technology Development.
Mar. 5:	Renovation completed for laboratory buildings.
Mar.31:	Sixth President Ichiro Higashi retired from office.
Apr. 1:	Transition to an independent administrative institution.
Apr. 1:	Jun Hasegawa (Doctor of Engineering and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as seventh President.
Apr. 1:	Establishment of the Advanced Course (Production System Engineering Course and Environmental System Engineering Course).
2006 Mar.10:	Construction completed for new buildings of the Advanced Course.
Mar.10:	Renovation completed for indoor athletic facilities.
Apr. 1:	Establishment of Career Education Center.
Apr. 1:	Unified the General Affairs Division and the Accounts Division to establish the Administration Division.
2007 May.14:	The "Education Program of General Engineering" is accredited by the Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE).
2008 Mar.27:	Accredited as satisfying evaluation standards for technical schools as part of the Organization-Based Evaluation of Technical Schools conducted by the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation.
Apr. 1:	Technical Division reorganized to form the Support Center for Engineering Education.
2009 Mar.31:	Seventh President Jun Hasegawa retired from office.
Apr. 1:	Toshio Iwakuma (Doctor of Science and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as eighth President.
2010 Jan.18:	Establishment of Study Support Center
2012 Oct.12:	Held celebration for 50th anniversary of college.
2013 Apr. 1:	Reorganization of the Department of Production Systems Engineering, Department of Material and Environmental Engineering and Department of Civil Engineering
2014 Apr. 1:	Career Education Center and Education Support Office integrated and reorganized into the General Student Support Center
2015 Mar.26:	Accredited as satisfying evaluation standards for technical schools as part of the Organization-Based Evaluation of Technical Schools conducted by the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation.
Mar.31:	Eighth President Toshio Iwakuma retired from office.
Apr. 1:	Shigeru Tadano(Doctor of Engineering and Professor Emeritus of Hokkaido University) appointed as nineth President.
2017 Apr. 1:	Establishment of International Exchange Center. Establishment of Career Center.

歴代校長 The Chronological List of Presidents

	氏 名 Name	在職期間 Tenure of Office		氏 名 Name	在職期間 Tenure of Office
初 代 The 1st	太 秦 康 光 UZUMASA, Yasumitu	昭和37.4.1～昭和50.4.1 Apr.1,1962～Apr.1,1975	五 代 The 5th	延 與 三知夫 ENYO, Michio	平成6.4.1～平成11.3.31 Apr.1,1994～Mar.31,1999
事務取扱 The 1st Acting	柴 田 康 SHIBATA, Yasushi	昭和50.4.1～昭和50.4.2 Apr.1,1975～Apr.2,1975	事務取扱 The 6th Acting	蘆 立 徳 厚 ASHIDATE, Noriatsu	平成11.4.1 Apr.1,1999
二 代 The 2nd	武 谷 愿 TAKEYA, Gen	昭和50.4.3～昭和58.4.1 Apr.3,1975～Apr.1,1983	六 代 The 6th	東 市 郎 AZUMA, Ichiro	平成11.4.2～平成16.3.31 Apr.2,1999～Mar.31,2004
三 代 The 3rd	神 原 富 民 KANBARA, Tomihito	昭和58.4.1～平成元.4.27 Apr.1,1983～Apr.27,1989	七 代 The 7th	長谷川 淳 HASEGAWA, Jun	平成16.4.1～平成21.3.31 Apr.1,2004～Mar.31,2009
事務取扱 The 3rd Acting	渡 辺 英 郎 WATANABE, Hideo	平成元.4.27～平成元.6.30 Apr.27,1989～Jun.30,1989	八 代 The 8th	岩 熊 敏 夫 IWAKUMA, Toshio	平成21.4.1～平成27.3.31 Apr.1,2009～Mar.31,2015
四 代 The 4th	伊 藤 英 治 ITO, Eiji	平成元.7.1～平成6.3.31 Jul.27,1989～Mar.31,1994	九 代 The 9th	但 野 茂 TADANO, Shigeru	平成27.4.1～ Apr.1,2015～

学校組織

COLLEGE ORGANIZATION

職員の現員（平成29年6月1日現在）

区分	教育職員							事務職員	技術職員			合計
	校長	教授	准教授	助教	特命准教授	特命助教	計		施設系	医療系	教育支援系	
現員	1	38	29	7	1	1	77	27	2	1	14	121

役職員

但野　茂	校長
中村和之	副校長（総務担当）
濵　克己	副校長（研究・情報・地域連携担当）
小林淳哉	副校長（教務主事）
奥崎真理子	学生主事
柳谷俊一	寮務主事
渡邊　力	専攻科長
河合博之	生産システム工学科長
本村真治	機械コース長
三島裕樹	電気電子コース長
河合博之	情報コース長
上野　孝	物質環境工学科長
平沢秀之	社会基盤工学科長
清野國安	一般人文系長
菅　仁志	一般理数系長
三島裕樹	生産システム工学専攻長
平沢秀之	環境システム工学専攻長
新田一夫	図書館長
中村和之	国際交流センター長
山田　誠	地域共同テクノセンター長
濵　克己	キャリアセンター長
濵　克己	学術情報教育センター長
小山慎哉	ネットワーク管理室長
佐藤恵一	情報教育演習室長
奥崎真理子	総合学生支援センター長
菅原雅之	学習支援室長
長澤修一	学生相談室長
山本けい子	女子学生サポート室長
タケ　デイビッド	留学生サポート室長

（事務職員）

竹見吉弘	事務部長
中塚英俊	総務課長
	（併任）課長補佐（総務担当）
	（命）研究推進事務室長
佐藤康幸	課長補佐（財務担当）
鎌塚宗一	学生課長
	（併任）課長補佐
竹内路博	専門員（学務担当）
	（併任）総合学生支援センター事務室長

（技術職員）

高橋一英	技術教育支援センター長

Present Faculty Numbers (June 1, 2017)

Classifi-cation	Educational Staff							Administrative Staff	Technical Staff			Grand Total
	President	Professor	Associate Professor	Assistant Professor	Specially Appointed Associate Proffesor	Specially Appointed Assistant Proffesor	Total		Facilities Group	Medical Group	Educational Support Group	
Present	1	38	29	7	1	1	77	27	2	1	14	121

Executives

TADANO, Shigeru	President
NAKAMURA,Kazuyuki	Vice-President (Director for General Affairs)
HAMA,Katsumi	Vice-President (Director for Research, Information and Regional Partnerships)
KOBAYASHI,Jun-ya	Vice-President(Director of School Affairs)
OKUZAKI, Mariko	Director of Student Affairs
YANAGIYA,Shun-ichi	Director of Dormitory Affairs
WATANABE,Chikara	Director of Advanced Course
KAWAI, Hiroyuki	Chairman of Department of Production Systems Engineering
HONMURA, Shinji	Director of the Machine Course
MISHIMA, Yuji	Director of the Electrical and Electronic Course
KAWAI, Hiroyuki	Director of the Information Course
UENO, Takashi	Chairman of Department of Material and Environmental Engineering
HIRASAWA,Hideyuki	Chairman of Department of Civil Engineering
SEINO, Kuniyasu	Chairman of General Humanities
KAN, Hitoshi	Chairman of General Science
MISHIMA, Yuji	Director of Production System Engineering course
HIRASAWA, Hideyuki	Director of Environmental System Engineering course
NITTA, Kazuo	Director of Library
NAKAMURA, Kazuyuki	Director of the International Exchange Center
YAMADA, Makoto	Director of Center for Cooperative Research and Technology Development
HAMA, Katsumi	Director of the Career Center
HAMA, Katsumi	Director of Education Center for Library and Computers
OYAMA, Shin-ya	Director of Network Administration
SATO, Keiichi	Director of Laboratory for Computerized Information
OKUZAKI, Mariko	Director of General Student Support Center
SUGAWARA, Masayuki	Director of Learning Support Office
NAGASAWA, Shuichi	Director of Student Counseling Office
YAMAMOTO, Keiko	Director of Female Student Career Support Office
TAQUET, David	Director of the International Student Support Office

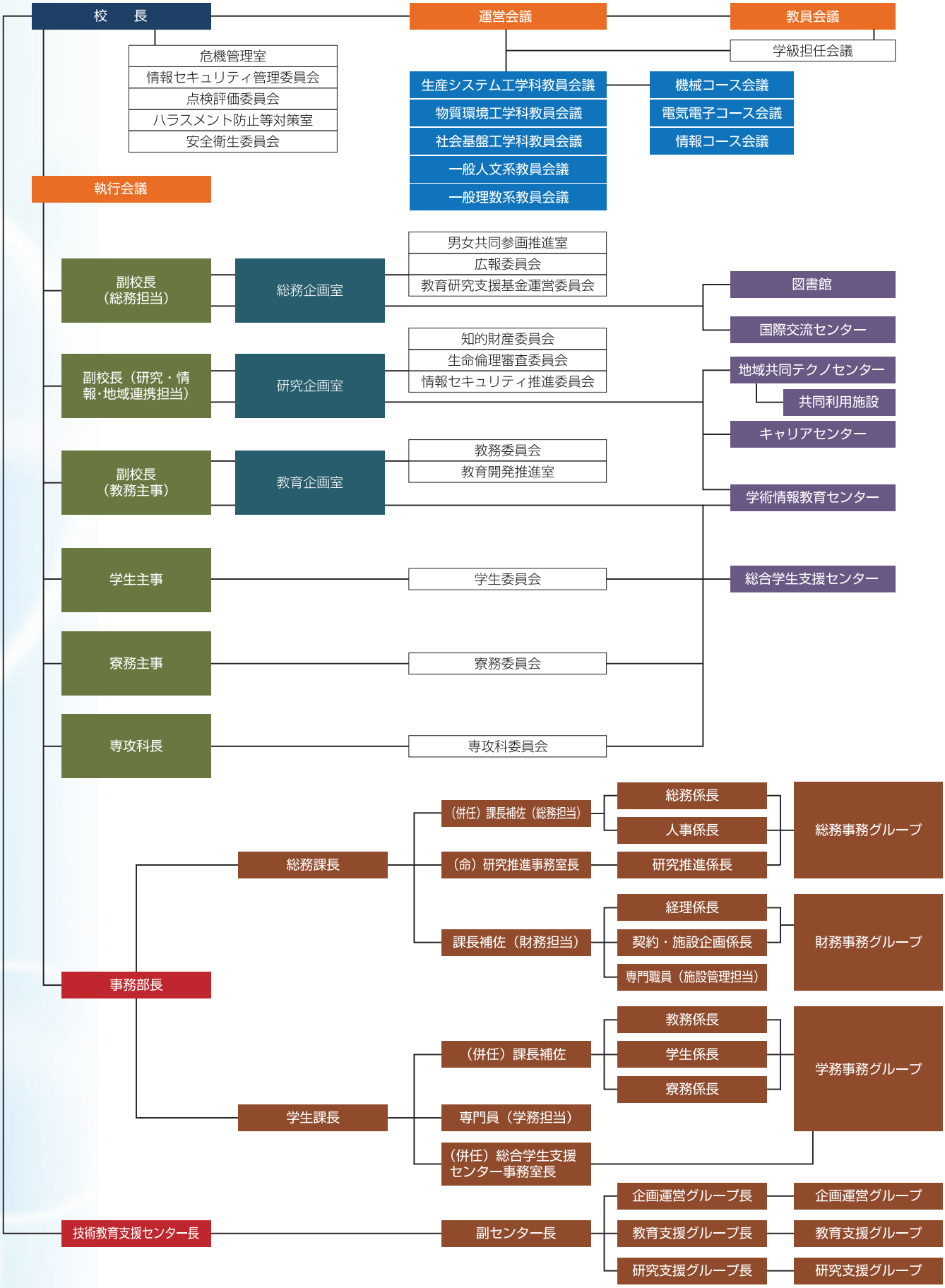
(Administrative Staff)

TAKEMI, Yoshihiro	Director of Administration Bureau
NAKATSUKA,Hidetoshi	Chief of Administration Division
	(Combined)Assistant Chief (Director for General Affairs)
	(Foundation)Office Manager of Research Promotion
SATO, Yasuyuki	Assistant Chief (Financial charge)
KAMATSUKA, Soichi	Chief of Student Affairs Division
	(Combined)Assistant Chief
TAKEUCHI, Michihiro	Specialist(Student Affairs charge)
	(Combined)Office Manager of General Student Support Center

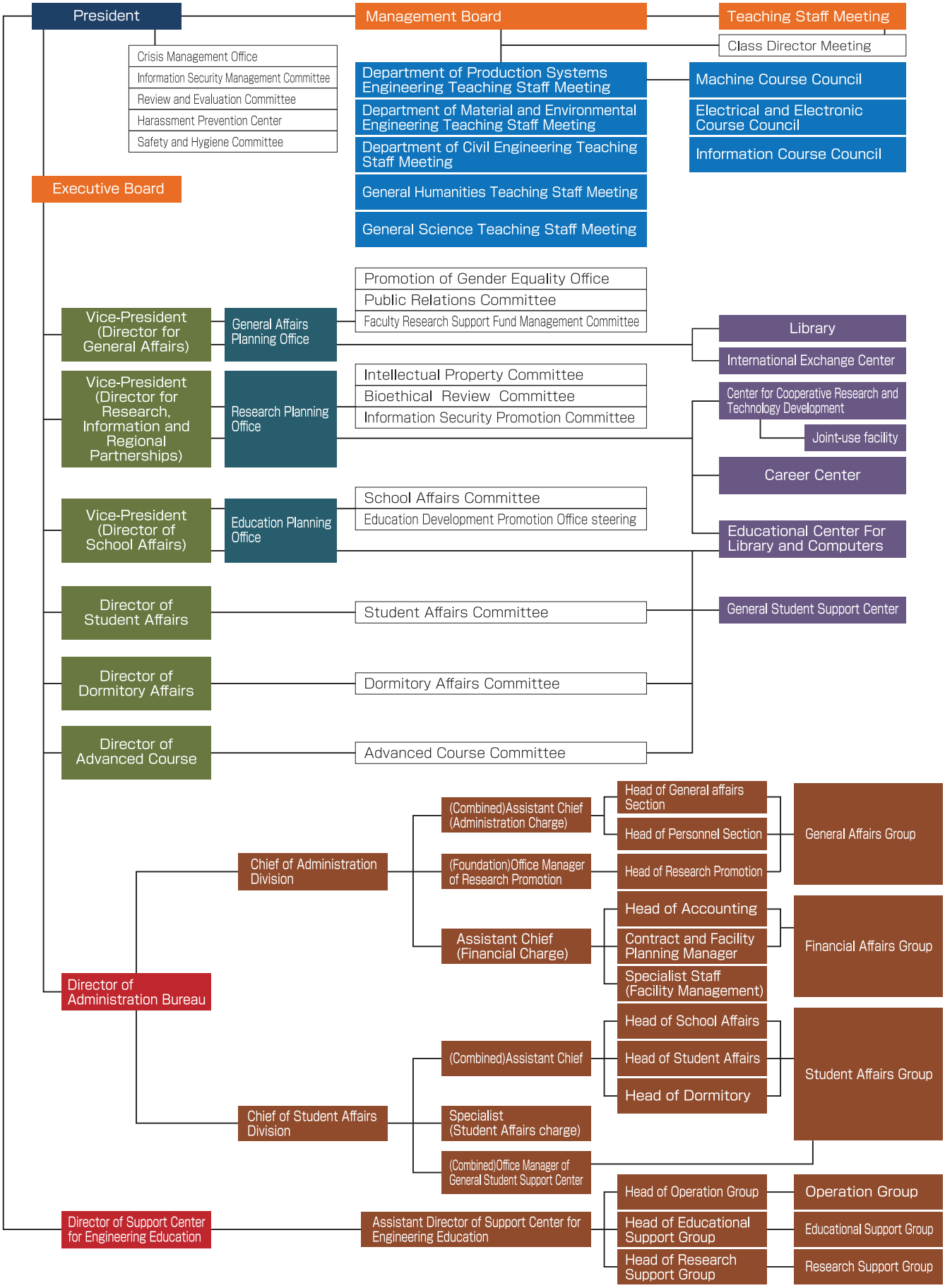
(Technical Staff)

TAKAHASHI, Kazuhide	Director of Support Center for Engineering Education

運営組織図


校　長
危機管理室
情報セキュリティ管理委員会
点検評価委員会
ハラスメント防止等対策室
安全衛生委員会
運営会議
生産システム工学科教員会議
物質環境工学科教員会議
社会基盤工学科教員会議
一般人文系教員会議
一般理数系教員会議
機械コース会議
電気電子コース会議
情報コース会議
教員会議
学級担任会議
執行会議
副校長（総務担当）
総務企画室
男女共同参画推進室
広報委員会
教育研究支援基金運営委員会
副校長（研究・情報・地域連携担当）
研究企画室
知的財産委員会
生命倫理審査委員会
情報セキュリティ推進委員会
副校長（教務主事）
教育企画室
教務委員会
教育開発推進室
学生主事
学生委員会
寮務主事
寮務委員会
専攻科長
専攻科委員会
図書館
国際交流センター
地域共同テクノセンター
共同利用施設
キャリアセンター
学術情報教育センター
総合学生支援センター
事務部長
総務課長
（併任）課長補佐（総務担当）
（命）研究推進事務室長
総務係長
人事係長
研究推進係長
総務事務グループ
課長補佐（財務担当）
経理係長
契約・施設企画係長
専門職員（施設管理担当）
財務事務グループ
学生課長
（併任）課長補佐
教務係長
学生係長
寮務係長
学務事務グループ
専門員（学務担当）
（併任）総合学生支援センター事務室長
技術教育支援センター長
副センター長
企画運営グループ長
教育支援グループ長
研究支援グループ長
企画運営グループ
教育支援グループ
研究支援グループ

Management Organization Chart



Department of Production Systems Engineering

生産システム工学科

私たちの生活の中で、高速で移動する手段や、遠隔地でも高速で通信する手段など、人類は数々の「ものづくり」により、それまで不可能だと思ってきた難問を解決してきました。その「ものづくり」の根幹を担っているのが機械工学、電気・電子工学、情報工学です。そして、この三つの分野を融合した教育課程が生産システム工学科です。生産システム工学科では、機械、電気電子、情報の三つの専門分野をコースとして分かれて学びます。さらに、４年生からは、専門性を高めるために、複数の専門性をさらに高度に融合するために、また、高い国際性とマネジメント力を備えるために、６つの履修コースに分かれて学びます。

Humankind has frequently been able to solve difficult problems in our lives that were thought to be impossible through manufacturing. These solutions include the means to move at high speeds and the means to communicate at high speeds even in remote areas. The Department of Mechanical Engineering, Department of Electrical and Electronic Engineering and Department of Computer Engineering are responsible for the foundation of this manufacturing. Then there is the Department of Production Systems Engineering which has a curriculum that combines these three fields. The Department of Production Systems Engineering is a course on the three fields of machines, electric and electronics, and computers. In this department, these fields are linked and students learn about the engineering of these. Furthermore, this department is divided into six courses from the fourth year in order to enhance specialization, to further combine multiple advanced specializations or to provide a greater degree of internationalization and management capabilities.

教育目的　Objective

生産システム工学科は、機械・電気電子・情報の知識を組み合わせて、人と環境のために役立つものづくりを実践できる技術者を育成することを目的とする。

The Department of Production Systems Engineering aims to train engineers who are capable of putting into practice manufacturing that is helpful to people and the environment by combining knowledge on machines, electrics & electronics and information.

教育目標　Educational Goals

A. （創造力と実行力）
自主的に健康維持、増進を図ることができるとともに、集団の中での役割や責任を理解し、豊かな創造力でものづくりを実践できる。

B. （専門分野の基礎知識）
数学、自然科学、および、これからのものづくりに必要な基礎知識を持ち、さらに、機械、電気電子、情報の各コースにおける専門分野の基礎知識を持っている。

C. （情報技術）
専門技術に関する基礎知識をもとに、システム設計、制御、加工、データ処理、情報収集、プレゼンテーションなどにコンピュータ、ネットワークを活用することができる。

D. （広い視野と技術者倫理）
グローバルな視野で、歴史、文化、地理、政治、経済などに関する教養を持ち、技術者倫理を理解して行動できる。

E. （コミュニケーション能力）
自分の考えを論理的な文章にまとめ、成果をプレゼンテーションできるとともに、基礎的な英語コミュニケーションができる。

F. （デザイン能力）
コアとなる専門知識と他分野の専門知識を総合的に活用して、技術者としての課題を解決するためのエンジニアリングデザイン能力を持っている。

A. (Creativity and Ability to Get Things Done)
To be able to independently achieve health maintenance and enhancement, together with the ability to understand your own roles and responsibilities within a group in order to put into practice manufacturing with a high degree of creativity.

B. (Basic Professional Knowledge)
To have the basic knowledge necessary in mathematics, natural science and manufacturing for the future, as well as to have the basic professional knowledge in each course on machines, electric and electronics, and computers.

C. (Information Technology)
To be able to use computers and networks for system design, control, processing, data processing, information collecting, presentations and more based on basic knowledge relating to your expertise.

D. (Broad Perspective and Engineering Ethics)
To have education relating to history, culture, geography, politics, economics and more with a global perspective in order to be able to understand engineering ethics and act in accordance with them.

E. (Communication Skills)
To summarize your thoughts into logical texts and then give presentations on your results, together with the ability to communicate in basic English.

F. (Design Capabilities)
To have engineering design capabilities in order to be able to solve challenges as an engineer by comprehensively using core expertise and expertise in other fields.

教　員　Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	学位 Degree	専門分野 Research Field	校務 Duties
教　授 Professor	濵　克己 HAMA, Katsumi	博士(工学) D. Eng. 上級教育士(工学・技術) Senior Educator (Engineering and Technology)	知能機械工学 Intelligent Mechanical Engineering システム工学 System Engineering	副校長（研究・情報・地域連携担当） Vice-President (Director for Research, Information and Regional Partnerships) キャリアセンター長 Director of the Career Center 学術情報教育センター長 Director of Education Center for Library and Computers
教　授 Professor	山田　誠 YAMADA, Makoto	博士(工学) D. Eng	精密加工学 Precision Machining Engineering 設計工学 Design Engineering	地域共同テクノセンター長 Director of Center for Cooperative Research and Technology Development
教　授 Professor	本村　真治 HONMURA, Shinji	技術士(機械部門) P. E. Jp (Mechanical Engineering)	流体力学 Fluid Dynamics 流体工学 Fluid Engineering	機械コース長 Director of the Machine Course 生産システム工学科機械コース3年担任 Homeroom Teacher of 3rd Year Students of Mechanical Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
教　授 Professor	近藤　司 KONDO,Tsukasa	博士(工学) D. Eng.	生産工学 Production Engineering 形状処理工学 Shape Modeling Engineering	1年4組担任 Homeroom Teacher of 1st Year Students Class 4
教　授 Professor	森田　孝 MORITA, Takashi	博士(工学) D. Eng.	電磁波工学 Electromagnetic Wave Engineering 電気電子回路 Electric & Electronic Circuits	
教　授 Professor	高田　明雄 TAKADA, Akio	博士(工学) D. Eng.	電子工学 Electronics 電子回路 Electronic Circuits	
教　授 Professor	柳谷　俊一 YANAGIYA, Shun-ichi	博士(工学) D. Eng.	半導体材料工学 Semiconductor Materials Engineering	寮務主事 Director of Dormitory Affairs
教　授 Professor	三島　裕樹 MISHIMA, Yuji	博士(工学) D. Eng.	電力システム工学 Power Systems Engineering	電気電子コース長 Director of the Electrical and Electronic Course 生産システム工学専攻長 Director of Production System Engineering Course
教　授 Professor	丸山　珠美 MARUYAMA, Tamami	博士(工学) D. Eng.	アンテナ・伝搬工学 Antenna and Propagation 通信工学 Telecommunications Engineering 数学 Mathematics	生産システム工学科電気電子コース4年担任 Homeroom Teacher of 4th Year Students of Electrical and Electronic Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
教　授 Professor	山田　一雅 YAMADA, Kazumasa	博士(工学) D. Eng.	金属物理 Physical Metallurgy 磁気光学材料 Magneto-Optical Engineering Materials	
教　授 Professor	森谷　健二 MORIYA, Kenji	博士(工学) D. Eng.	生体工学 Bioengineering 計測工学 Electrical Measurements	生産システム工学科電気電子コース5年担任 Homeroom Teacher of 5th Year Students of Electrical and Electronic Engineering Course of Department of Production Systems Engineering

職 名 Title	氏 名 Name	学 位 Degree	専 門 分 野 Research Field	校 務 Duties
教　授 Professor	藤原　孝洋 FUJIWARA, Takahiro	博士(工学) D. Eng.	情報通信ｼｽﾃﾑ Communications Networks 画像情報処理 Image Processing	
教　授 Professor	河合　博之 KAWAI, Hiroyuki	博士(工学) D. Eng.	グラフ理論 Graph Theory	生産システム工学科長 Chairman of Department of Production Systems Engineering 情報コース長 Director of the Information Course 生産システム工学科情報コース4年担任 Homeroom Teacher of 4th Year Students of Computer Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
教　授 Professor	後藤　　等 GOTO, Hitoshi	博士(情報科学) D. Info. Sci.	量子エレクトロニクス Quantum Electronics	
准教授 Associate Professor	古俣　和直 FURUMATA, Kazunao	博士(工学) D. Eng.	材　料　学 Materials Engineering 腐食防食工学 Corrosion Engineering	
准教授 Associate Professor	川上　健作 KAWAKAMI, Kensaku	博士(工学) D. Eng.	バイオメカニクス Biomechanics 材料力学 Strength of Materials	生産システム工学科機械コース4年担任 Homeroom Teacher of 4th Year Students of Mechanical Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
准教授 Associate Professor	中村　尚彦 NAKAMURA, Takahiko	博士(工学) D. Eng.	ロボット工学 Robotics	
准教授 Associate Professor	剱地　利昭 KENCHI, Toshiaki	博士(工学) D. Eng.	熱　工　学 Thermal Engineering 熱流体工学 Thermo and Fluid Dynamics	
准教授 Associate Professor	湊　　賢一 MINATO, Ken-ichi	博士(工学) D. Eng.	半導体材料工学 Semiconductor Materials Engineering 固体物理学 Solid State Physics	生産システム工学科電気電子コース3年担任 Homeroom Teacher of 3rd Year Students of Electrical and Electronic Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
准教授 Associate Professor	佐藤　恵一 SATO, Keiichi	工学修士 M. Eng	教育工学 Educational Technology	情報教育演習室長 Director of Laboratory for Computerized Information
准教授 Associate Professor	高橋　直樹 TAKAHASHI, Naoki	工学修士 M. Eng	プログラミング言語論 Principles of Programming Language データベース Databases	
准教授 Associate Professor	東海林智也 TOKAIRIN, Tomoya	博士(工学) D. Eng.	多変量解析 Multivariate Analysis 信号処理 Signal Processing	
准教授 Associate Professor	小山　慎哉 OYAMA,Shin-ya	博士(工学) D. Eng.	ヒューマンインターフェース技術 Human Interface Technology	ネットワーク管理室長 Director of Network Administration 生産システム工学科情報コース3年担任 Homeroom Teacher of 3rd Year Students of Computer Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
准教授 Associate Professor	今野　慎介 KONNO, Shinsuke	博士(システム情報科学) D. Syst. Info. Sci.	モバイルコンピューティング Mobile Computing	
准教授 Associate Professor	倉山めぐみ KURAYAMA, Megumi	博士(工学) D. Eng.	教育工学 Educational Technology 学習工学 Learning Technology	生産システム工学科情報コース5年担任 Homeroom Teacher of 5th Year Students of Computer Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
助　教 Assistant Professor	鈴木　　学 SUZUKI, Manabu	博士(工学) D. Eng.	ロボット工学 Robotics 知能機械工学 Intelligent Mechanical Engineering	生産システム工学科機械コース5年担任 Homeroom Teacher of 5th Year Students of Mechanical Engineering Course of Department of Production Systems Engineering
助　教 Assistant Professor	川合　政人 KAWAI, Masahito	博士(工学) D. Eng.	熱　工　学 Thermal Engineering	
助　教 Assistant Professor	下町健太朗 SHIMOMACHI, Kentaro	博士(工学) D. Eng.	電力システム工学 Power System Engineering	
助　教 Assistant Professor	藤原　　亮 FUJIWARA, Ryo	博士(工学) D. Eng.	ロボット工学 Robotics マイクロ・ナノ工学 Micro-Nano Engineering	
助　教 Assistant Professor	藤田　宣久 FUJITA, Yoshihisa	博士(工学) D. Eng.	数値シミュレーション Numerical Simulation ハイパフォーマンスコンピューティング High Performance Computing	
助　教 Assistant Professor	圓山　由子 MARUYAMA, Yoshiko	博士(情報通信工学) D. Info. Comm. Eng.	神経科学 Neuroscience	

主な実験・実習の設備　Equipment of Main Experiment and Practical Training

- 万能試験機（材料力学実験室）
- 各種硬さ試験機（エネルギー実験室）
- 水力学実験装置（流体力学実験室）
- 空気力学実験装置（流体力学実験室）
- 回流水槽（流体力学実験室）
- 超音波探傷器（機械工作実験室）
- 電気炉（材料実験室）
- デジタルマイクロスコープ（材料実験室）
- 分極曲線測定装置（材料実験室・マテリアル実験室）
- 電子顕微鏡（電子顕微鏡室）
- 放電プラズマ焼結装置（材料開発・物性測定・分析機器室）
- 各種発電電動機（エネルギー実験室）
- 高電圧試験装置（エネルギー実験室）
- 再生可能エネルギー実験装置（エネルギー実験室）
- 振動試料型磁力計（地域共同テクノセンター）
- 実験実習用シンクライアントシステム（情報処理実験室）
- マイクロコンピュータ実習システム（情報基礎実験室）
- Ciscoネットワーキングアカデミーネットワーク実習機材（情報基礎実験室）
- FPGA設計開発システム（論理回路設計実習室）
- 三次元動作解析システム（生体情報実験室）
- ハイスピードカメラ（生体情報実験室）
- 脳血流計（生体情報実験室）
- ９軸モーションセンサー（生体情報実験室）
- 筋電計（生体情報実験室）
- ロボット・FA多目的教育システム（FA実験室）

- Universal tester (Material Mechanics Laboratory)
- Various types of Hardness Tester (Energy Laboratory)
- Hydraulic experimental device (Fluid Dynamics Laboratory)
- Aerodynamics experimental device (Fluid Dynamics Laboratory)
- Water tunnel (Fluid Dynamics Laboratory)
- Supersonic flaw detector (Machine Work Laboratory)
- Electric furnace (Materials Laboratory)
- Digital microscope (Materials Laboratory)
- Polarization curve measuring device (Materials Laboratory)
- Electron microscope (Electron Microscope Center)
- Spark plasma sintering device (Materials Development, Physical Measurements and Analytical Equipment Room)
- Various types of generator motors (Energy laboratory)
- High voltage test device (Energy Laboratory)
- Renewable energy experimental device (Energy Laboratory)
- Vibrating sample magnetometer (Center for Cooperative Research and Technology Development)
- Thin client system for experiment and practice (Information Processing Laboratory)
- Microcomputer practice system (Information Fundamentals Laboratory)
- Practice equipment for Cisco networking academy (Information Fundamentals Laboratory)
- FPGA design and development system (Logic Circuit Design Practice Room)
- Three-dimensional motion analysis system (Biological Information Laboratory)
- High-speed camera (Biological Information Laboratory)
- Cerebral blood flow meter (Biological Information Laboratory)
- Nine-axis motion sensor (Biological Information Laboratory)
- Electromyograph (Biological Information Laboratory)
- Robot and FA training system (FA Laboratory)

教育課程 Curriculum

区分 Classification		科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
					1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
学科共通科目（必修） Academic Common Subjects (Required)		工学基礎実験	Laboratory for the Fundamentals of Engineering	2	2					
		工学リテラシー	Engineering Literacy	2	2					
		プログラミング入門	Introductory Programing	2	2					
		情報処理基礎	Fundamentals of Data Processing	2	2					
		センシング演習基礎	Fundamentals of Exercises on Sensing	1		1				
		力学基礎	Fundamentals of Mechanics	1		1				
		工業力学基礎	Fundamentals of Industrial Mechanics	1		1				
		電気磁気学基礎	Fundamentals of Electromagnetics	1		1				
		電気回路基礎	Fundamentals of Electric Circuits	1		1				
		プログラミング基礎	Fundamentals of Programing	2		2				
		生産システム実習基礎	Fundamentals of Exercises on Production Systems	2		2				
		生産システム創造実験Ⅰ	Laboratory for the Creation of Production Systems I	2			2			
		情報ネットワーク基礎	Fundamentals of Information Networks	2			2			
		論理回路	Logic Circuits	2			2			
		生産システム創造実験Ⅱ	Laboratory for the Creation of Production Systems II	2				2		
		制御工学Ⅰ	Control Engineering I	1				1		
		システム工学	Systems Engineering	1					1	
		ヒューマンインタフェースⅠ	Human Interface I	1					1	
		生産プロセス工学概論	Outline of Production Processing	1					1	
		科学技術英語	Science and Technology English	1					1	
		技術者倫理	Engineering Ethics	1					1	
		小計	Subtotal	31	8	9	6	3	5	
コース別主要科目 Subjects by Course	コース別主要科目 機械コース Required Subjects by Course: Mechanical Engineering Course	要素製図	Element Drawing	1		1				
		機械工作実習Ⅰ	Exercises on Machine Work I	2		2				
		機械工作法Ⅰ	Machine Work Method I	1		1				
		機械工作法Ⅱ	Machine Work Method II	1			1			
		工業力学	Industrial Mechanics	1			1			
		設計製図Ⅰ	Design and Drafting I	2			2			
		機械設計法Ⅰ	Machine Design Method I	2			2			
		材料力学Ⅰ	Material Mechanics I	1			1			
		機械工作実習Ⅱ	Exercises on Machine Work II	2			2			
		機構学	Mechanics	2				2		
		材料学Ⅰ	Materials I	2				2		
		流体力学Ⅰ	Fluid Mechanics I	1				1		
		熱力学Ⅰ	Thermodynamics I	1				1		
		設計製図Ⅱ	Design and Drafting II	2				2		
		機械工学実験Ⅰ	Exercises on Mechanical Engineering I	2				2		
		応用数学A	Applied Mathematics A	2				2		
		応用物理	Applied Physics	1				1		
		材料力学Ⅱ	Material Mechanics II	2				2		
		機械設計法Ⅱ	Machine Design Method II	1					1	
		材料試験法	Material Test Method	2					2	
		機械力学	Mechanical Engineering	1					1	
		制御工学ⅡA	Control Engineering II A	1					1	
		小計	Subtotal	33	0	4	9	15	5	
	コース別主要科目 電気電子コース Required Subjects by Course: Electrical and Electronic Engineering Course	電気磁気学Ⅰ	Electromagnetics I	1		1				
		電気回路Ⅰ	Electric Circuits I	1		1				
		電気電子工学基礎実験Ⅰ	Laboratory for the Fundamentals of Electric Circuit Engineering I	2		2				
		電気電子計測Ⅰ	Electrical and Electronic Measurement I	1			1			
		電気磁気学Ⅱ	Electromagnetics II	2			2			
		電気回路Ⅱ	Electric Circuits II	2			2			
		電子回路Ⅰ	Electronic Circuits I	1			1			
		電子工学Ⅰ	Electronic Engineering I	1			1			
		電気電子工学基礎実験Ⅱ	Laboratory for the Fundamentals of Electric Circuit Engineering II	2			2			
		ディジタル回路	Digital Circuits	1				1		
		電気回路Ⅲ	Electric Circuits III	2				2		
		電気電子計測Ⅱ	Electrical and Electronic Measurement II	1				1		
		応用プログラミングB	Applied Programing B	1					1	
		電気回路Ⅳ	Electric Circuits IV	2				2		
		電子回路Ⅱ	Electronic Circuits II	2				2		

区分 Classification			科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	備考 Remarks
コース別主要科目 Subjects by Course			電気電子材料	Electrical and Electronic Materials	2				2		
			電気エネルギー発生	Electrical Energy Generation	1				1		
			電気機器Ⅰ	Electrical Equipment I	2				2		
			電気電子数学Ⅰ	Electrical and Electronic Mathematics I	1				1		
			パワーエレクトロニクス	Power Electronics	1					1	
			電気電子応用	Electrical and Electronic Applications	1					1	
			制御工学ⅡB	Control Engineering II B	2					2	
			電気電子数学Ⅱ	Electrical and Electronic Mathematics II	1				1		
			小計	Subtotal	33	0	4	9	15	5	
	コース別主要科目 情報コース Required Subjects by Course: Computer Engineering Course		情報工学実験Ⅰ	Laboratory for Information Engineering I	2		2				
			コンピュータアーキテクチャ	Computer Architecture	2		2				
			情報工学実験Ⅱ	Laboratory for Information Engineering II	3			3			
			アルゴリズムとデータ構造	Algorithms and Data Structure	2			2			
			確率・統計	Probability and Statistics	2			2			
			応用プログラミングA	Applied Programing A	2			2			
			情報工学実験Ⅲ	Laboratory for Information Engineering III	2				2		
			応用数学B	Applied Mathematics B	2				2		
			オートマトン	Automation	2				2		
			論理と計算理論	Logic and Computational Theory	1				1		
			ソフトウェア工学	Software Engineering	2				2		
			信号処理	Signal Processing	2				2		
			情報ネットワーク	Information Networks	2				2		
			情報数学	Information Mathematics	2				2		
			ソフトウェア開発演習	Exercises on Software Development	2					2	
			オペレーティングシステム	Operating Systems	2					2	
			数値解析	Numerical Analysis	1					1	
			小計	Subtotal	33	0	4	9	15	5	
学科別・コース別必修科目　履修単位数小計				Required Subjects by Department and Course: Subtotal of Required Credits	64	8	13	15	18	10	
履修コース別必修及び選択科目 Required and Elective Subjects by Course	設計加工履修コース Design Processing Study Course	履修コース必修 Course Requirements	電機制御	Electrical Control	2				2		
			CAD/CAM/CAEⅠ	CAD/CAM/CAE I	2				2		
			精密加工学	Precision Machining	2				2		
			情報処理	Information Processing	2				2		
			計測工学	Measurement Engineering	2					2	
			卒業研究(設計加工履修コース)	Graduation Research (Design Processing Study Course)	8					8	
			機械工学実験Ⅱ	Laboratory for Mechanical Engineering II	2					2	
		履修コース選択 Course Electives	学外実習(設計加工履修コース)	On-the-Job Training (Design Processing Study Course)	1				1		計6単位以上を修得 A total of six or more credits must be acquired
			伝熱工学	Heat Transfer Engineering	1				1		
			内燃機関	Internal Combustion Engine	1				1		
			流体機械	Fluid Machines	2				2		
			熱力学Ⅱ	Thermodynamics II	2					2	
			材料学Ⅱ	Materials II	2					2	
			CAD/CAM/CAEⅡ	CAD/CAM/CAE II	3					3	
	エネルギー履修コース Energy Engineering Study Course	履修コース必修 Course Requirements	エネルギー基礎実験	Laboratory for the Fundamentals of Energy	2				2		
			機械電気エネルギー変換	Machine Electrical Energy Conversion	2				2		
			エネルギーと資源	Energy and Resources	2					2	
			卒業研究(エネルギー履修コース)	Graduation Research (Energy Study Course)	8					8	
			エネルギー応用実験	Laboratory for Energy Applications	2					2	
			電気エネルギー基礎	Fundamentals of Electrical Energy	2				2		機械コースが履修 Mechanical Courses taken
			機械エネルギー基礎	Fundamentals of Machine Energy	2				2		電気電子コースが履修 Electric and electronic course taken
		履修コース選択 Course Electives	学外実習(エネルギー履修コース)	On-the-Job Training (Energy Study Course)	1				1		計8単位以上を修得 A total of eight or more credits must be acquired
			伝熱工学	Heat Transfer Engineering	1				1		
			内燃機関	Internal Combustion Engines	1				1		
			流体機械	Fluid Machines	2				2		
			電気機器Ⅱ	Electrical Equipment II	2				2		
			電気エネルギー輸送	Electrical Energy Transmission	2				2		
			エネルギー材料	Energy Materials	1				1		
			エネルギー教育活動実習	Exercises on Energy Educational Activities	1				4,5年で1単位を修得すること One credit should be acquired in the 4th and 5th grades		
			熱力学Ⅱ	Thermodynamics II	2					2	
			流体力学Ⅱ	Fluid Mechanics II	2					2	
			熱エネルギー変換工学	Heat Energy Conversion Engineering	1					1	
			高電圧プラズマ	High Voltage Plasma	1					1	
			電気法規	Laws of Electricity	1					1	
			エネルギーシステム	Energy Systems	2					2	
			エネルギー応用	Energy Applications	2					2	
			電気製図・CAD	Electrical Drafting and CAD	2					2	

区分 Classification			科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	備考 Remarks
履修コース別必修及び選択科目 Required and Elective Subjects by Course	回路エレクトロニクス履修コース Electronics and Circuit Study Course	履修コース必修 Course Requirements	ＣＡＤ･回路シミュレーション	CAD and Circuit Simulations	2				2		
			エレクトロニクス基礎実験	Laboratory on the Fundamentals of Electronics	2				2		
			電子工学Ⅱ	Electronic Engineering II	2				2		
			信号処理基礎	Fundamentals of Signal Processing	2				2		電気電子コースが履修 Electric and electronic course taken
			卒業研究（回路エレクトロニクス履修コース）	Graduation Research (Circuit Electronics Study Course)	8					8	
			エレクトロニクス応用実験	Laboratory on Electronics Applications	2					2	
			情報通信工学	Information and Communication Engineering	2					2	
			電子回路Ⅲ	Electronic Circuits III	2					2	電気電子コースが履修 Electric and electronic course taken
			電磁気学概論	Introduction to Electromagnetism	2				2		情報コースが履修 Information course taken
			電気回路概論	Introduction of Electric Circuits	2				2		情報コースが履修 Information course taken
			電子回路概論	Introduction to Electronic Circuits	2				2		情報コースが履修 Information course taken
		履修コース選択 Course Electives	応用計測回路設計製作	Applied Measuring Circuit Design and Manufacture	2	電気電子コースは計4単位以上を修得．情報コースは計2単位以上を修得 Acquire a total of at least four credits on the Electrical and Electronic Course and a total of at least two credits on the Information Course			2		
			応用電子回路設計製作	Applied Electronic Circuit Design and Manufacture	2				2		
			学外実習（回路エレクトロニクス履修コース）	On-the-Job Training (Circuit Electronics Study Course)	1				1		
			論理設計	Logical Design	2				2		
			モデルベース開発	Model Base Development	2					2	
			ディジタル信号処理	Digital Signal Processing	2					2	電気電子コースが履修 Electric and electronic course taken
			計測システム工学	Measurement Systems Engineering	2					2	
			電磁波工学	Electromagnetism Engineering	2					2	
	ＩＴ・ソフトウェア履修コース Information Technology and Software Engineering Course	履修コース必修 Course Requirements	情報工学実験Ⅳ	Laboratory on Information Engineering IV	2				2		
			情報理論	Information Theory	1				1		
			プログラミング言語論	Programing Linguistics	1				1		
			コンピュータ工学	Computer Engineering	2				2		
			オブジェクト指向プログラミング	Object-orientated Programing	2				2		
			卒業研究（ＩＴ･ソフトウェア履修コース）	Graduation Research (IT and Software Engineering Course)	8					8	
			情報工学実験Ⅴ	Laboratory on Information Engineering V	2					2	
		履修コース選択 Course Electives	学外実習（ＩＴ･ソフトウェア履修コース）	On-the-Job Training (IT and Software Engineering Course)	1				1		計9単位以上を修得 Acquire a total of at least nine credits
			Webシステム	Web Systems	2				2		
			論理設計	Logical Design	2				2		
			ヒューマンインタフェースⅡ	Human Interfaces II	1					1	
			セキュリティ	Security	1					1	
			画像処理	Image Processing	2					2	
			モデルベース開発	Model Base Development	2					2	
			符号理論	Code Theory	1					1	
			データベース	Databases	2					2	
	ロボティクス履修コース Robotics Inovation Study Course	履修コース必修 Course Requirements	ロボティクス実験	Laboratory on Robotics	2				2		
			マイクロコントローラ	Microcontrollers	2					2	
			医用福祉工学概論	Introduction to Medical Welfare Engineering	2					2	
			ロボット工学	Robot Engineering	2					2	
			卒業制作（ロボティクス履修コース）	Graduation Work (Robotics Study Course)	4					4	
			卒業研究（ロボティクス履修コース）	Graduation Research (Robotics Study Course)	4					4	
			機械設計	Machine Design	2				2		電気電子、情報コースが履修 Electric and electronics, information courses taken
			機構学概論	Introduction to Mechanics	2				2		電気電子、情報コースが履修 Electric and electronics, information courses taken
			電気回路概論	Introduction to Electric Circuits	2				2		機械、情報コースが履修 Machanical, information course taken
			電子回路概論	Introduction to Electronic Circuits	2				2		機械、情報コースが履修 Machanical, information course taken
			信号処理基礎	Fundamentals of Signal Processing	2				2		機械、電気電子コースが履修 Machanical,electrical and electronic course taken
			ソフトウェア工学概論	Introduction to Software Engineering	2				2		機械、電気電子コースが履修 Machanical,electrical and electronic course taken
			材料学Ⅱ	Materials II	2					2	機械コースが履修 Mechanical Courses taken
			制御工学ⅡB	Control Engineering II B	2					2	情報コースが履修 Information course taken
			電子回路Ⅲ	Electronic Circuits III	2					2	電気電子コースが履修 Electric and electronic course taken
		選択 Elective	学外実習（ロボティクス履修コース）	On-the-Job Training (Robotics Study Course)	1				1		
		履修コース必修 Course Requirements	応用物理特講Ⅰ	Applied Physics Special Lecture I	2				2		
			応用化学特講Ⅰ	Applied Chemistry Special Lecture I	2				2		
			Engineering English Ⅰ	Engineering English I	2				2		
			応用数学特講	Applied Mathematics Special Lecture	2					2	
			Engineering English Ⅱ	Engineering English II	2					2	

区分 Classification			科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	備考 Remarks
履修コース別必修及び選択科目 Required and Elective Subjects by Course	グローバルマネジメント履修コース Grobal Management Study Course		卒業研究(グローバルマネジメント履修コース)	Graduation Research (Global Management Study Course)	4					4	
		※	学外実習(グローバルマネジメント履修コース)	On-the-Job Training (Global Management Study Course)	1				1		
		コース別選択科目 Course Electives	熱力学Ⅱ	Thermodynamics Ⅱ	2					2	機械コースは、6単位以上を修得 Six or more credits must be acquired on the Mechanical Engineering Course
			材料学Ⅱ	Materials Ⅱ	2					2	
			CAD/CAM/CAEⅡ	CAD/CAM/CAE Ⅱ	3					3	
			流体力学Ⅱ	Fluid Mechanics Ⅱ	2					2	
			熱エネルギー変換工学	Thermal Energy Conversion Engineering	1					1	
			エネルギー基礎実験	Laboratory on the Fundamentals of Energy	2	電気電子コースは、上段または下段のどちらかの科目群を選択し、所定の科目を修得する。On the Electrical and Electronic Engineering Course, select either the upper or lower subject group and then acquire the prescribed subjects.			2		必修 Required
			電気機器Ⅱ	Electric Equipment Ⅱ	2				2		4単位以上を修得 Four or more credits must be acquired
			電気エネルギー輸送	Electric Energy Transmission	2				2		
			高電圧プラズマ	High Voltage Plasma	1					1	
			電気法規	Laws of Electricity	1					1	
			エネルギーシステム	Energy Systems	2					2	
			エネルギー応用	Energy Applications	2					2	
			電気製図・ＣＡＤ	Electrical Drafting and CAD	2					2	
			エレクトロニクス基礎実験	Laboratory on the Fundamentals of Electronics	2				2		必修 Required
			ＣＡＤ･回路シミュレーション	CAD Circuit Simulations	2				2		4単位以上を修得 Four or more credits must be acquired
			電子工学Ⅱ	Electronic Engineering Ⅱ	2				2		
			信号処理基礎	Fundamentals of Signal Processing	2				2		
			応用電子回路設計製作	Applied Electronic Circuit Design and Manufacture	2				2		
			応用計測回路設計製作	Applied Measurement Circuit Design and Manufacture	2				2		
			論理設計	Logical Design	2				2		
			情報通信工学	Information Communications Engineering	2					2	
			モデルベース開発	Model Base Development	2					2	
			ディジタル信号処理	Digital Signal Processing	2					2	
			電磁波工学	Electromagnetic Wave Engineering	2					2	
			電子回路Ⅲ	Electronic Circuits Ⅲ	2					2	
			計測システム工学	Measurement Systems Engineering	2					2	
			データベース	Databases	2					2	情報コースは、6単位修得 Six or more credits must be acquired for the Computer Engineering Course
			符号理論	Code Theory	1					1	
			画像処理	Image Processing	2					2	
			ヒューマンインタフェースⅡ	Human Interface Ⅱ	1					1	
			セキュリティ	Security	1					1	
		必修外 Non-requirements	技術者教育実践Ⅰ	Exercises on Engineering Education Ⅰ	1				1		
			技術者教育実践Ⅱ	Exercises on Engineering Education Ⅱ	1					1	
			応用物理特講Ⅱ	Applied Physics Special Lecture Ⅱ	2					2	
			応用化学特講Ⅱ	Applied Chemistry Special Lecture Ⅱ	2					2	
	科目開設単位数小計（設計加工履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (opened) (Design Processing Study Course)	32	0	0	0	13	19	
	科目履修単位数小計（設計加工履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (completed) (Design Processing Study Course)	26	0	0	0	26		
	科目開設単位数小計（エネルギー履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (opened) (Energy Engineering Study Course)	44	0	0	0	18~19	25~26	
	科目履修単位数小計（エネルギー履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (completed) (Energy Engineering Study Course)	26	0	0	0	26		
	科目開設単位数小計（回路エレクトロニクス履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (opened) (Electronics and Circuit Study Course)	43	0	0	0	21	22	
	科目履修単位数小計（回路エレクトロニクス履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (completed) (Electronics and Circuit Study Course)	26	0	0	0	26		
	科目開設単位数小計（ＩＴ・ソフトウェア履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (opened) (IT and Software Engineering Course)	32	0	0	0	13	19	
	科目履修単位数小計（ＩＴ・ソフトウェア履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (completed) (IT and Software Engineering Course)	26	0	0	0	26		
	科目開設単位数小計（ロボティクス履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (opened) (Robotics Inovation Study Course)	35	0	0	0	15	20	
	科目履修単位数小計（ロボティクス履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (completed) (Robotics Inovation Study Course)	26	0	0	0	26		
	科目開設単位数小計（グローバルマネジメント履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (opened) (Grobal Management Study Course)	78	0	0	0	28	50	
	科目履修単位数小計（グローバルマネジメント履修コース）			Subtotal of the number of subject credits (completed) (Grobal Management Study Course)	20	0	0	0	20		

注）グローバルマネジメント履修コースにある※は「履修コース共通選択科目」 Note) The * in the Global Management Course is "common elective course subject (completed)"

Department of Material and Environmental Engineering

物質環境工学科

物質工学科は平成25年度に物質環境工学科に生まれ変わりました。北海道の基幹産業である食糧生産や機能性食品などの農学分野を取り入れ、その生産過程で廃棄される非可食部分を利用して、新たな資源を作り出すための高度なバイオプロセスや工学的アプローチを学び、複雑な環境問題などの解決に応用できる人材を育成することに主眼が置かれています。

持続可能な社会を構築していくために、バイオエタノールやバイオガスなどの再生可能なエネルギーや植物を原料とする生分解性プラスチックなど、農学と工学を高度に融合した農工連携に関する教育・研究を行っています。そのために、2、3年では物質環境工学科の基礎的な知識や技術を修得し、高学年（4、5年）では「材料・物性履修コース」または「バイオ・環境履修コース」を選択して、より高度な専門教育を受けることができます。

The Department of Material Engineering was reborn in 2013 as the Department of Material and Environmental Engineering. The main focus of this department is to develop personnel capable of solving complex environmental issues. This is achieved by incorporating agricultural fields (e.g. food production and functional foods), which is a key industry in Hokkaido, and using non-edible portions discarded in these production processes to learn about advanced bio-processes and engineering approaches in order to create new resources. This department conducts education and research on agriculture and industry collaboration that combines a high level of agriculture and engineering (e.g. renewable energies such as bio-ethanol and bio-gas and biodegradable plastics with the raw material of plants) in order to build a sustainable society. In order to achieve this, students learn the basic knowledge and technologies of the Department of Material and Environmental Engineering in the second and third grades. In the upper grades (fourth and fifth grades), students are able to receive even more advanced technical training by selecting either the "Materials and Properties Study Course" or the " Enviromental and Bioscience Study Course."

教育目的　Objective

物質環境工学科は、バイオテクノロジーや化学の知識を活用して環境問題に取組んだり、環境との調和を考えながら、人類に役立つ物質を創造できる技術者を育成することを目的とする。

The Department of Material and Environmental Engineering aims to train engineers who can tackle environmental problems using knowledge of biotechnology and chemistry and who can create substances useful to humanity while thinking about harmony with the environment.

教育目標　Educational Goals

1. グループでの共同作業を通じて自分の役割を理解し、要求された課題を達成できる技術者
2. 物質工学および環境分野における基礎知識を有し活用できる技術者
3. 物質工学および環境の専門分野に情報技術を活用できる技術者
4. 技術が自然や地域環境へ与える影響と技術者倫理の重要性を理解し行動できる技術者
5. 自分の考えや技術成果を論理的な文書にまとめ、プレゼンテーションできるとともに、基礎的な英語コミュニケーション能力を持った技術者
6. 与えられた課題を正確に理解・分析し、解決方法を見いだせる技術者

1. Engineers who are capable of understanding their own roles via collaborative work in groups and who can achieve the challenges demanded of them.
2. Engineers who have and who are able to utilize basic knowledge in material engineering and environmental fields.
3. Engineers who can utilize information technology in the specialties of material engineering and the environment.
4. Engineers who understand and who are able to act in accordance with the importance of engineering ethics and the impact technology has on nature and local environments.
5. Engineers who are able to summarize their own thoughts and technological achievements into logical documents and presentations, and who have basic English communication skills.
6. Engineers who are able to find solutions to problems by accurately understanding and analyzing the challenges they have been set.

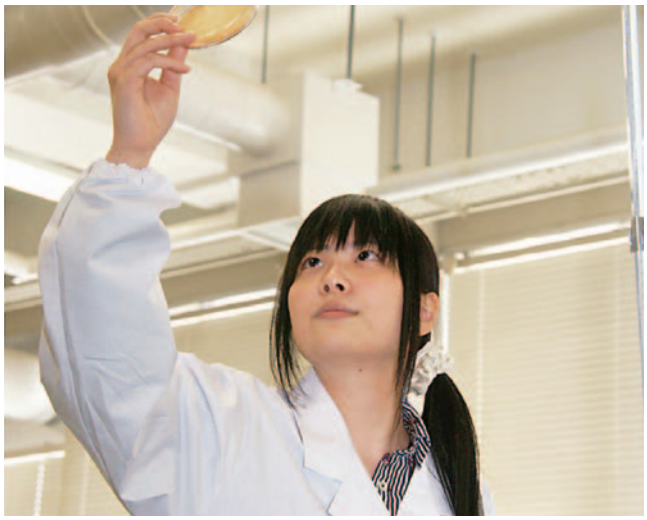
教　員 Teaching Staff

職 名 Title	氏 名 Name	学 位 Degree	専 門 分 野 Research Field	校 務 Duties
教　授 Professor	小原　寿幸 OBARA,Toshiyuki	工学博士 D. Eng.	応用微生物学 Applied Microbiology	
教　授 Professor	鹿野　弘二 SHIKANO,Kouji	工学博士 D. Eng.	無 機 化 学 Inorganic Chemistry 放 射 化 学 Radio Chemistry	
教　授 Professor	小林　淳哉 KOBAYASHI, Jun-ya	博士(工学) D. Eng.	無機材料工学 Engineering of Inorganic Materials	副校長（教務主事） Vice-President(Director of School Affairs)
教　授 Professor	上野　　孝 UENO,Takashi	博士(農学) D. Agr.	生物資源工学 Bioresource Engineering	物質環境工学科長 Chairman of Department of Material and Environmental Engineering
教　授 Professor	伊藤　穂高 ITO,Hotaka	博士(工学) D. Eng.	高分子材料工学 Engineering of Polymer Materials	
准教授 Associate Professor	清野　晃之 SEINO,Teruyuki	博士(工学) D. Eng.	高 分 子 化 学 Chemistry of Polymer Materials	物質環境工学科5年担任 Homeroom Teacher of 5th Year Students of Department of Material and Environmental Engineering
准教授 Associate Professor	宇月原貴光 UTSUKIHARA,Takamitsu	博士(理学) D. Sc.	有 機 化 学 Organic Chemistry	物質環境工学科4年担任 Homeroom Teacher of 4th Year Students of Department of Material and Environmental Engineering
准教授 Associate Professor	寺門　　修 TERAKADO,Osamu	Ph.D.	リサイクル工学 Recycling Engineering	物質環境工学科3年担任 Homeroom Teacher of 3rd Year Students of Department of Material and Environmental Engineering
准教授 Associate Professor	松永　智子 MATSUNAGA,Satoko	博士(水産学) Ph.D.	海洋天然物化学 Marine Natural Products	
准教授 Associate Professor	藤本　寿々 FUJIMOTO,Suzu	博士(水産科学) Ph.D.	水産生物科学 Marine Biosciences	
助　教 Assistant Professor	田中　　孝 TANAKA,Takashi		水 環 境 学 Water Environment 環 境 情 報 学 Environmental Information	

主な実験・実習の設備 Equipment of Main Experiment and Practical Training

- 熱分析、質量分析（分析機器室）
- X線回折（X線室）
- 電子顕微鏡、EPMA（電子顕微鏡室）

- Thermal analysis and mass spectrometry (Analytical Equipment Center)
- X-ray diffraction (X-ray Center)
- SEM and EPMA (Electron Microscope Center)



教育課程 Curriculum

区分 Classification	科目名 Subjects			単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
					1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	専門共通 Common Professional Subjects	工学基礎実験	Laboratory on the Fundamentals of Engineering	2	2					
		工学リテラシー	Engineering Literacy	2	2					
		プログラミング入門	Introductory Programing	2	2					
		情報処理基礎	Fundamentals of Information Processing	2	2					
	情報処理Ⅰ		Information Processing I	1		1				
	無機化学		Inorganic Chemistry	2		2				
	分析化学		Analytical Chemistry	2		2				
	物質工学実験Ⅰ		Laboratory on Material Engineering I	2		2				
	化学演習		Exercises in Chemistry	1		1				
	基礎有機化学演習		Exercises in the Fundamentals of Organic Chemistry	1		1				
	基礎ＰＢＬ実験		Laboratory on the Fundamentals of PBL	2		2				
	生物工学入門		Introductory Biochemistry	1		1				
	材料工学入門		Introductory to Material Engineering	1		1				
	応用物理Ⅰ		Applied Physics I	2			2			
	有機化学Ⅰ		Organic Chemistry I	2			2			
	物理化学Ⅰ		Physical Chemistry I	2			2			
	化学工学Ⅰ		Chemical Engineering I	2			2			
	生化学		Biochemistry	2			2			
	物質工学実験Ⅱ		Laboratory on Material Engineering II	2			2			
	物質工学実験Ⅲ		Laboratory on Material Engineering III	2			2			
	技術論文技法		Technical Paper Techniques	1			1			
	応用数学Ⅰ		Applied Mathematics I	2				2		
	応用物理Ⅱ		Applied Physics II	1				1		
	情報処理Ⅱ		Information Processing II	1				1		
	有機化学Ⅱ		Organic Chemistry II	2				2		
	物理化学Ⅱ		Physical Chemistry II	2				2		
	化学工学Ⅱ		Chemical Engineering II	2				2		
	高分子化学		High Polymer Chemistry	2				2		
	機器分析		Machine Analysis	2				2		
	化学英語		Chemical English	2				2		
	技術者教育		Engineer Education	1				1		
	応用数学Ⅱ		Applied Mathematics II	1					1	
	物理化学Ⅲ		Physical Chemistry III	1					1	
	有機工業化学		Organic Industrial Chemistry	2					2	
	農業環境アセスメント		Agricultural Environment Assessments	2					2	
	農業経済入門		Introductory Agricultural Economics	2					2	
	食品衛生学		Food Hygiene	2					2	
	材料・物性・バイオ・環境両コース Material Science / Environment and Bioscience Study Course	無機工業化学	Inorganic Industrial Chemistry	2				2		
		農芸化学	Agricultural Chemistry	1				1		
		地球環境科学	Earth and Environmental Sciences	1				1		
	材料・物性履修コース Material Science Study Course	卒業研究(材料・物性履修コース)	Graduation Research (Material and Properties Study Course)	8					8	
		無機材料工学	Inorganic Materials Engineering	2				2		
		有機材料工学Ⅰ	Organic Materials Engineering I	2				2		
		マテリアル工学実験	Laboratory in Materials Engineering	2				2		
		有機材料工学Ⅱ	Organic Materials Engineering II	2					2	
		金属材料工学	Metallic Materials Engineering	2					2	
		無機構造化学	Inorganic Structural Chemistry	2					2	
		材料物性工学実験	Laboratory in Materials and Properties Engineering	2					2	

区分 Classification		科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
					1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	バイオ・環境履修コース Environment and Bioscience Study Course	卒業研究(バイオ・環境履修コース)	Graduation Research (Environment and Bioscienve Study Course)	8					8	
		生物化学	Biochemistry	2				2		
		環境工学Ⅰ	Environmental Engineering I	2				2		
		バイオ工学実験	Laboratory in Bio-engineering	2				2		
		環境工学Ⅱ	Environmental Engineering II	2					2	
		分子生物学	Molecular Biology	2					2	
		環境工学実験	Laboratory in Environmental Engineering	2					2	
		応用微生物化学	Applied Microbial Chemistry	2					2	
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course	応用物理特講Ⅰ	Applied Physics Special Lecture I	2				2		
		応用化学特講Ⅰ	Applied Chemistry Special Lecture I	2				2		
		Engineering English Ⅰ	Engineering English I	2				2		
		応用数学特講	Applied Mathematics Special Lecture	2					2	
		Engineering English Ⅱ	Engineering English II	2					2	
		卒業研究(グローバルマネジメント履修コース)	Graduation Research (Global Management StudyCourse)	4					4	
	履修単位数（材料・物性履修コース）		Required Credits (Material and Properties Study Course)	89	8	13	15	27	26	
	履修単位数（バイオ・環境履修コース）		Required Credits (Environment and Bioscience Study Course)	89	8	13	15	27	26	
	履修単位数（グローバルマネジメント履修コース）		Required Credits (Grobal Management Study Course)	77	8	13	15	23	18	
選択科目 Elective Subjects	計算科学		Computational Science	1					1	いずれか1科目1単位修得 One course and one credit must be acquired from any of these
	生体触媒工学		Biocatalyst Engineering	1					1	
	学外実習		On-the-Job Training	1				1		
	グローバルマネジメント履修コース Grobal Management Study Course	金属材料工学	Metallic Material Engineering	2					2	上段又は下段のどちらか3科目6単位修得 Three subjects and six credits must be acquired from either the upper or lower subject group
		材料物性工学実験	Laboratory in Material and Properties Chemistry	2					2	
		無機構造化学	Inorganic Structural Chemistry	2					2	
		分子生物学	Molecular Biology	2					2	
		環境工学実験	Laboratory in Environmental Engineering	2					2	
		応用微生物化学	Applied Microbial Chemistry	2					2	
	グローバルマネジメント履修コース必修外 Grobal Management Study Course: Non-requirements	技術者教育実践Ⅰ	Exercises in Engineering Education I	1				1		
		技術者教育実践Ⅱ	Exercises in Engineering Education II	1					1	
		応用物理特講Ⅱ	Applied Physics Special Lecture II	2					2	
		応用化学特講Ⅱ	Applied Chemistry Special Lecture II	2					2	
	開設単位計（材料・物性履修コース）		Offered Credits (Material and Properties Study Course)	3				1	2	
	履修単位計（材料・物性履修コース）		Required Credits (Material Properties Study Course)	1				0~1	0~1	
	開設単位計（バイオ・環境履修コース）		Offered Credits (Environment and Bioscience Study Course)	3				1	2	
	履修単位計（バイオ・環境履修コース）		Required Credits (Environment and Bioscience Study Course)	1				0~1	0~1	
	開設単位計（グローバルマネジメント履修コース）		Offered Credits (Grobal Management Study Course)	21				2	19	
	履修単位計（グローバルマネジメント履修コース）		Required Credits (Grobal Management Study Course)	7				0~1	6~7	

Department of Civil Engineering 社会基盤工学科

社会基盤工学の中心となる学術領域は「土木工学」であり、それはCivil Engineeringと呼ばれ、人の生活に密接につながった著しく公共性の高い工学です。社会基盤工学科では、先ず3年生までにこれら土木工学の基礎的技術をしっかりと学びます。

さらに社会基盤工学科では専門性を高めるため、4年生からは二つの履修コースに分かれます。「建設設計履修コース」では、市民生活や地域産業（水産業、農業、エネルギー関連）の基礎となる社会基盤の計画、設計、施工、診断、維持管理などの総合力を有し、安全で安心な社会基盤を整備する分野で活躍できる技術者を育成します。「都市デザイン履修コース」では、市民生活と社会基盤整備を取り巻く課題に関する調査、分析の知識を有し、CG/CADやGISなど高度な情報技術を駆使して安全で快適な空間と環境を創造する分野で活躍できる技術者を育成します。

The academic area at the center of social infrastructure engineering is called civil engineering. This is engineering with a very high level of public nature that is closely connected to the lives of people. In the Department of Civil Engineering, students first thoroughly learn about the basic technologies of civil engineering up until the third grade. Thereafter, the Department of Civil Engineering divides into two courses from the fourth grade in order to enhance specialization. The "Construction Design Study Course" develops engineers who have comprehensive abilities in the planning, design, construction, diagnosis, maintenance and management of civil engineering that is the foundation of civic life and regional industry (fisheries industry, agriculture and energy), and the ability to play an active role in the field of developing safe and secure civil engineering. The "Urban Planning Study Course" develops engineers who have knowledge of surveys and analysis relating to the challenges surrounding civic life and social infrastructure development, and the ability to play an active role in the field of creating safe and comfortable spaces and environments by fully utilizing advanced information technologies (e.g. CG/CAD and GIS).

教育目的　Objective

社会基盤工学科は、情報技術を駆使したデザイン技術や設計技術、建設技術、維持管理技術、環境保全技術を身に付け、自然と共生した安全で快適な社会環境を創造できる技術者を育成することを目的とする。

The Department of Civil Engineering aims to train engineers who can create safe and comfortable social environments in harmony with nature through the acquisition of design technologies, planning technologies, construction technologies, maintenance technologies and environmental protection technologies which make full use of information technologies.

教育目標　Educational Goals

（A）創造力と実行力を持った技術者
チームの一員としての役割と責任を理解して自主的・継続的に行動できる技術者

（B）専門技術に関する基礎知識を持った技術者
数学、自然科学や建設設計・都市デザインなどの社会基盤工学に関する基礎的な知識を持ち、それらを活用できる技術者

（C）情報技術を活用できる技術者
情報処理の基礎技術を修得し、設計、デザインおよび卒業研究などの社会基盤工学に関する技術にコンピュータを活用できる技術者

（D）社会の歴史や文化、技術者倫理を理解して行動できる技術者
国際社会の歴史、文化、地理、政治、経済などについて理解した上で、社会基盤工学の果たす役割、自然や次世代に及ぼす影響を認識して、地域社会の発展に貢献するなど、技術者としての倫理と責任を自覚して行動できる技術者

（E）多面的なコミュニケーション能力を持った技術者
自分の考えを論理的な文章にまとめ、成果をプレゼンテーションできるとともに、基礎的な英語コミュニケーションができる技術者

（F）問題解決のためのデザイン能力を持った技術者
卒業研究や構造設計製図、創造デザインを通じて、問題解決に向かって総合的な知識を動員し、関連技術を組み合わせることで具体的な成果を評価し、改善の方向を見出すことができる技術者

■各履修コースにおいて育成する人材像

【建設設計履修コース】
市民生活や地域産業（水産業、農業、エネルギー関連）の基礎となる社会基盤の計画、設計、施工、診断、維持管理などの総合力を有し、安全で安心な社会基盤を整備する分野で活躍できる技術者

【都市デザイン履修コース】
市民生活と社会基盤整備を取り巻く課題に関する調査、分析の知識を有し、CG/CADやGISなど高度な情報技術を駆使して安全で快適な空間と環境を創造する分野で活躍できる技術者

(A) Engineers with creativity and the ability to get things done
Engineers who act on an independent and continuous basis with an understanding of their roles and responsibilities as one member of a team.

(B) Engineers with basic knowledge relating to special skills
Engineers who have basic knowledge on mathematics, natural science and civil engineering (e.g. construction planning and urban design) and who have the ability to utilize this.

(C) Engineers who can utilize information technology
Engineers who can utilize computers in technologies relating to civil engineering (e.g. planning, design and graduation thesis) by acquiring the basic skills of data processing.

(D) Engineers who can understand and act in compliance with the history and culture of society, as well as engineering ethics
Engineers who have an understanding of the history, culture, geography, politics and economics of international society, as well as an awareness of the role civil engineering plays and its impact on nature and the next generation, and who are conscious of and act in accordance with their ethics and responsibilities as engineers (e.g. by contributing to the development of local communities).

(E) Engineers with multi-faceted communication skills
Engineers who can summarize their ideas into logical texts and give presentations on their results, together with the ability to communicate in basic English.

(F) Engineers with the design ability for problem solving
Engineering who are capable of finding the course of improvement by mobilizing their comprehensive knowledge toward problem solving through their graduation thesis, construction design drafting and creative design, and evaluating tangible results through combining relevant technologies.

■Expectations of Students Completing Each Course

Construction Design Study Course
Engineers who have comprehensive abilities in the planning, design, construction, diagnosis, maintenance and management of civil engineering that is the foundation of civic life and regional industry (fisheries industry, agriculture and energy), and the ability to play an active role in the field of developing safe and secure civil engineering

Urban Planning Study Course
Engineers who have knowledge of surveys and analysis relating to the challenges surrounding civic life and social infrastructure development, and the ability to play an active role in the field of creating safe and comfortable spaces and environments by fully utilizing advanced information technologies (e.g. CG/CAD and GIS)

教　員 Teaching Staff

職 名 Title	氏 名 Name	学 位 Degree	専 門 分 野 Research Field	校 務 Duties
教　授 Professor	大久保孝樹 OKUBO, Takaki	博士(工学) D. Eng.	環 境 工 学 Environmental Engineering 衛 生 工 学 Sanitary Engineering	
教　授 Professor	澤村　秀治 SAWAMURA, Shuji	工学修士 M. Eng 技術士(建設部門) P. E. Jp (Civil Engineering)	コンクリート工学 Concrete Engineering	
教　授 Professor	渡邊　　力 WATANABE, Chikara	博士(工学) D. Eng.	構 造 工 学 Structural Engineering	専攻科長　Director of Advanced Course
教　授 Professor	平沢　秀之 HIRASAWA, Hideyuki	博士(工学) D. Eng. 教育士(工学・技術) Professional Engineering Educator	橋 梁 工 学 Bridge Engineering	社会基盤工学科長 Chairman of Department of Civil Engineering 環境システム工学専攻長 Director of Environmental System Engineering Course
准教授 Associate Professor	佐々木恵一 SASAKI, Keiichi	博士(工学) D. Eng.	土地利用計画 Land Use Planning 都 市 計 画 City Planning	
准教授 Associate Professor	宮武　　誠 MIYATAKE, Makoto	博士(工学) D. Eng.	水　文　学 Hydrology 海 岸 工 学 Coastal Engineering	社会基盤工学科５年担任 Homeroom Teacher of 5th Year Students of Department of Civil Engineering
准教授 Associate Professor	山崎　俊夫 YAMAZAKI, Toshio	博士(工学) D. Eng.	景 観 工 学 Landscape Engineering	
准教授 Associate Professor	小玉　齊明 KODAMA, Nariaki	博士(工学) D. Eng.	岩 盤 力 学 Rock Mechanics	
准教授 Associate Professor	菊池　幸恵 KIKUCHI, Yukie	博士(工学) D. Eng.	地 域 計 画 Regional Planning	社会基盤工学科４年担任 Homeroom Teacher of 4th Year Students of Department of Civil Engineering
准教授 Associate Professor	永家　忠司 NAGAIE, Tadashi	博士(工学) D. Eng.	都 市 計 画 City Planning	社会基盤工学科３年担任 Homeroom Teacher of 3rd Year Students of Department of Civil Engineering

主な実験・実習の設備 Equipment of Main Experiment and Practical Training

- 連立型万能試験機（コンクリート・構造実験室）
- コンクリート超音波測定器（コンクリート・構造実験室）
- 一面せん断試験装置（土質実験室A）
- 三軸圧縮試験装置（土質実験室B）
- ジャーテスター（水理実験室）
- マイクロ流れ測定装置（環都卒研室3-1）
- シビルステーション（測量機材室）
- デジタルセオドライト（測量機材室）
- 針入度試験器（交通工学実験室）
- 軟化点試験器一式 （交通工学実験室）
- ３面スクリーン投影システム（空間計画実験室）
- 循環型管水路装置２系統（水理実験室）
- Reynolds実験装置（水理実験室）

- Alliance-type Universal Tester (Concrete and Construction Laboratory)
- Concrete ultrasonic measuring instrument (Concrete and Construction Laboratory)
- Box shear test apparatus (Soil Laboratory A)
- Triaxial compression test apparatus (Soil Laboratory B)
- Jar tester (Hydraulic Laboratory)
- Micro-flow meter (Civil Engineering Graduation Research Room 3-1)
- Civil station (Measurement Equipment Room)
- Digital theodolite (Measurement Equipment Room)
- Penetration tester (Transportation Engineering Laboratory)
- Softening point tester set (Transportation Engineering Laboratory)
- 3-faced screen projection system (Spatial Planning Laboratory)
- Ring shaped-type pipe waterway equipment 2 system (Hydraulic Laboratory)
- Reynolds experimental device (Hydraulic Laboratory)

教育課程 Curriculum

区分 Classification	科目名 Subjects			単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
					1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	専門共通 Common Professional Subjects	工学基礎実験	Laboratory on the Fundamentals of Engineering	2	2					
		工学リテラシー	Engineering Literacy	2	2					
		プログラミング入門	Introductory Programing	2	2					
		情報処理基礎	Fundamentals of Information Processing	2	2					
	水理学Ⅰ		Hydraulics I	1		1				
	構造力学Ⅰ		Structural Engineering I	2		2				
	コンクリート工学		Concrete Engineering	1		1				
	コンクリート構造学Ⅰ		Concrete Structures I	1		1				
	情報処理Ⅰ		Information Processing I	2		2				
	地球科学		Earth Science	2		2				
	測量学・測量実習Ⅰ		Surveying and Exercises in Measuring I	2		2				
	構造力学Ⅱ		Structural Engineering II	2			2			
	水理学Ⅱ		Hydraulics II	2			2			
	土質工学		Soil Quality Engineering	2			2			
	コンクリート構造学Ⅱ		Concrete Structures II	2			2			
	情報処理Ⅱ		Information Processing II	2			2			
	創造デザイン		Creative Design	2		2				
	建設ＣＡＤ・図学		Construction CAD and Graphics	2			2			
	測量学・測量実習Ⅱ		Surveying and Exercises in Measuring II	2			2			
	構造力学Ⅲ		Structural Engineering III	2				2		
	水理学Ⅲ		Hydraulics III	2				2		
	地盤工学		Foundation Engineering	2				2		
	コンクリート構造学Ⅲ		Concrete Structures III	2				2		
	測量学・測量実習Ⅲ		Surveying and Exercises in Measuring III	2				2		
	橋梁工学		Bridge Engineering	2				2		
	環境衛生工学		Environmental Hygiene Engineering	2				2		
	構造設計製図Ⅰ		Structure Design and Drafting I	2				2		
	建設工学実験Ⅰ		Laboratory in Construction Engineering I	2				2		
	鋼構造学		Steel Structures	1					1	
	交通工学		Traffic Engineering	1					1	
	建設情報化施工		Building Computerization Construction	2					2	
	構造設計製図Ⅱ		Structure Design and Drafting II	2					2	
	防災工学		Disaster Prevention Engineering	1					1	
	建設工学実験Ⅱ		Laboratory in Construction Engineering II	2					2	
	応用創造デザイン		Applied Creative Design	2					2	
	都市デザイン・建設設計両コース Urban Design / Construction Design Study Course	応用物理	Applied Physics	2				2		
		応用数学Ⅰ	Applied Mathematics I	2				2		
		応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	2					2	
		専門英語演習	Exercises in Professional English	1					1	
		技術者倫理	Engineering Ethics	1					1	
	都市デザイン履修コース Urban Design Study Course	都市空間デザイン	Urban Space Design	1				1		
		都市計画	Urban Design	1				1		
		土木空間デザイン	Public Works Space Design	1					1	
		景観工学	Tourism Engineering	1					1	
		卒業研究(都市デザイン履修コース)	Graduation Research (Urban Design Study Course)	8					8	
	建設設計履修コース Construction Design Study Course	道路工学	Road Engineering	1				1		
		農業・水産土木概論	Introduction to Agriculture and Fisheries Public Works	1				1		
		海岸・海洋工学	Coastal and Marine Engineering	1					1	
		国土・地域計画	National and Regional Planning	1					1	
		卒業研究(建設設計履修コース)	Graduation Research (Construction Design Study Course)	8					8	
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course	応用物理特講Ⅰ	Applied Physics Special Lecture I	2				2		
		応用化学特講Ⅰ	Applied Chemistry Special Lecture I	2				2		
		Engineering English Ⅰ	Engineering English I	2				2		
		応用数学特講	Applied Mathematics Special Lecture	2					2	
		Engineering English Ⅱ	Engineering English II	2					2	
		卒業研究(グローバルマネジメント履修コース)	Graduation Research (Global Management Study Course)	4					4	
	履修単位数（都市デザイン履修コース）		Required Credits (Urban Design Study Course)	84	8	13	14	24	25	
	履修単位数（建設設計履修コース）		Required Credits (Construction Design Study Course)	84	8	13	14	24	25	
	履修単位数（グローバルマネジメント履修コース）		Required Credits (Global Management Study Course)	78	8	13	14	24	19	

区分 Classification		科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	備考 Remarks
選択科目 Elective Subjects	土木計画学	※ Public Works and Planning		1			1			
	都市デザイン履修コース Urban Design Study Course	画像計測学	Image Measuring	2				2		1科目2単位修得 One subject and two credits must be acquired
		ＧＩＳリモートセンシング	GIS Remote Sensing	2				2		
		都市デザイン学外実習 ※	On-the-Job Training in Urban Design	1				1		土木計画学 を含む※の科目のうち，いずれか4単位を修得 Four credits from among the course with an asterisk (*), including Public Works and Planning, must be acquired
		ソフトウェアプログラミング ※	Software Programing	2					2	
		ユニバーサルデザイン ※	Universal Design	1					1	
		ＶＲプレゼンテーション ※	VR Presentations	1					1	
	建設設計履修コース Construction Design Study Course	耐震工学	Seismic Engineering	2					2	1科目2単位修得 One course and two credits must be acquired
		水資源・環境保全工学	Water Resources and Environmental Conservation Engineering	2				2		
		建設設計学外実習 ※	On-the-Job Training in Construction Design	1				1		土木計画学 を含む※の科目のうち，いずれか4単位を修得 Four credits from among the course with an asterisk (*), including Public Works and Planning, must be acquired
		環境地盤工学 ※	Environmental Foundation Engineering	2				2		
		リサイクル･エネルギー工学 ※	Recycling and Energy	1					1	
		維持管理工学（アセットマネージメント） ※	Maintenance Management Engineering (Asset Management)	1					1	
	グローバルマネジメント履修コース Grobal Management Study Course	都市空間デザイン	Urban Space Design	1	上段または下段のどちらかの科目群を選択し，所定の科目を履修する。On the Electric and Electronics Course, select either the upper or lower subject group and then acquire the prescribed subjects.			1		必修 Required
		都市計画	Urban Design	1				1		必修 Required
		土木空間デザイン	Public Works Space Design	1					1	必修 Required
		景観工学	Tourism Engineering	1					1	必修 Required
		都市デザイン学外実習 ※	On-the-Job Training in Urban Design	1				1		土木計画学 を含む※の科目のうち，いずれか２単位を修得 Two credits from among the course with an asterisk (*), including Public Works and Planning, must be acquired
		ユニバーサルデザイン ※	Universal design	1					1	
		ＶＲプレゼンテーション ※	VR Presentations	1					1	
		道路工学	Road Engineering	1				1		必修 Required
		農業・水産土木概論	Introduction to Agriculture and Fisheries Public Works	1				1		必修 Required
		海岸・海洋工学	Coastal and Marine Engineering	1					1	必修 Required
		国土・地域計画	National and Regional Planning	1					1	必修 Required
		建設設計学外実習 ※	On-the-Job Training in Construction Design	1				1		土木計画学 を含む※の科目のうち，いずれか２単位を修得 Two credits from among the course with an asterisk (*), including Public Works and Planning, must be acquired
		リサイクル･エネルギー工学 ※	Recycling and Energy	1					1	
		維持管理工学（アセットマネージメント） ※	Maintenance Management Engineering (Asset Management)	1					1	
	グローバルマネジメント履修コース必修外 Grobal Management Study Course: Non-requirements	技術者教育実践Ⅰ	Engineer Education Practice I	1				1		
		技術者教育実践Ⅱ	Engineer Education Practice II	1					1	
		応用物理特講Ⅱ	Applied Physics Special Lecture II	2					2	
		応用化学特講Ⅱ	Applied Chemistry Special Lecture II	2					2	
	開設単位数（都市デザイン履修コース）		Offered Credits (Urban Design Study Course)	10			1	5	4	
	履修単位計（都市デザイン履修コース）		Required Credits (Urban Design Study Course)	6			0~1	2~3	3~4	
	開設単位数（建設設計履修コース）		Offered Credits (Construction Design Study Course)	10			1	5	4	
	履修単位計（建設設計履修コース）		Required Credits (Construction Design Study Course)	6			0~1	2~3	3~4	
	開設単位数（グローバルマネジメント履修コース）		Offered Credits (Grobal Management Study Course)	14			1	4	9	
	履修単位計（グローバルマネジメント履修コース）		Required Credits (Grobal Management Study Course)	6			0~1	2~3	3~4	

General Humanities, General Science 一般人文系・一般理数系

これからの技術者には専門的知識・技術の修得はもちろんのこと、豊かな人間性、国際的視野、技術と社会との関連についてのしっかりした倫理観などが求められています。

函館高専の一般科目は、人文系と理数系に分かれていますが、両系共通で「広い視野に立った人間教育を行ないながら、国際化時代に対応できる社会人そして技術者となるために必要な基礎的知識と豊かな教養を培う」ことを目標とし、全ての学科、全ての学生に対して、専門学科と協力しながら本科５年間および専攻科２年間にわたって総合的な教養教育と工学基礎教育を行っています。

In addition to acquiring specialized knowledge and skills, future engineers are required to possess rich humanity, an international perspective and a firm ethical view regarding the relationship between technology and society.
General Education at National Institute of Technology, Hakodate College is divided into "Human and Social Sciences" and "Natural Sciences and Mathematics". Both groups of General Education share a common goal : to cultivate a rich education and equip students with the fundamental knowledge necessary to become adults and engineers who are capable of acting in an age of globalization, while also providing students with human education from a wide range of perspectives. Through cooperation with specialized departments, General Education provides comprehensive liberal education and fundamental engineering education for all departments and for all students over both the 5-year regular course and the 2-year Advanced Course.

教　員 Teaching Staff

一般人文系 General Humanities

職名 Title	氏名 Name	学位 Degree	専門分野 Research Field	校務 Duties
教　授 Professor	松代　周平 MATSUSHIRO, Shuhei	修士(教育学) M.Ed.	日本近代文学 Japanese Modern Literature 国語教育 Japanese Language Education	
教　授 Professor	中村　和之 NAKAMURA, Kazuyuki		東洋史 Asian History 歴史教育 Education of History	副校長（総務担当） Vice-President (General Administration) 国際交流センター長 Director of the International Exchange Center
教　授 Professor	浦田　清 URATA, Kiyoshi	体育学修士 M.P.E.	スポーツ心理学 Sports Psychology コーチ学 Coaching	
教　授 Professor	奥崎真理子 OKUZAKI, Mariko	M.A. (in Teaching) シニア教育士(工学・技術) Senior Educator (Engineering and Technology)	英語教育 Teaching English as a Foreign Language 異文化理解教育 Intercultural Education	学生主事 Director of Student Affairs 総合学生支援センター長 Director of General Student
教　授 Professor	臼田　悦之 USUDA, Yoshiyuki	修士(教育学) M.Ed.	英語教育学 English Language Education CALL Computer Assisted Language Learning	１年５組担任 Homeroom Teacher of 1st Year Students Class 5
教　授 Professor	菅原　雅之 SUGAWARA, Masayuki		歴史教育 Education of History	学習支援室長 Director of Learning Support Office
教　授 Professor	清野　國安 SEINO, Kuniyasu		体育方法学 The Method of Physical Education	一般人文系長 Chairman of General Humanities 生産システム工学科２年１組担任 Homeroom Teacher of 2nd Year Students Class 1 of Department of Production Systems Engineering
教　授 Professor	奥平　理 OKUDAIRA, Osamu	文学修士 M.A.	都市地理学 Urban Geography 経済地理学 Economic Geography	１年３組担任 Homeroom Teacher of 1st Year Students Class 3
教　授 Professor	高橋眞規子 TAKAHASHI, Makiko	M.A. (in Telecommunication)	英語教育 English Education テレコミュニケーション Telecommunication	生産システム工学科２年３組担任 Homeroom Teacher of 2nd Year Students Class 3 of Department of Production Systems Engineering
教　授 Professor	泊　功 TOMARI, Ko	文学博士 Litt.D.	国語教育 Japanese Language Education 比較文化・比較文学 Comparative Study of Culture and Literature between Japan and China	
教　授 Professor	鳴海　雅哉 NARUMI, Masaya	修士(教育学) M.Ed.	中国古典文学 Chinese Classic Literature 国語教育 Japanese Language Education	社会基盤工学科２年担任 Homeroom Teacher of 2nd Year Students of Department of Civil Engineering
准教授 Associate Professor	山下　純一 YAMASHITA, Jun-ichi	修士(教育学) M.Ed.	英語教育 English Education	
准教授 Associate Professor	タケ・ディビッド TAQUET, David	M.A. (in Teaching and Literature)	比較文学 Comparative Study of Literature (French and English)	留学生サポート室長 Director of the International Student Support Office
特命助教 Specially Appointed Assistant Professor	須藤　絢 SUDO, Shun	修士(教育学) M.Ed.	英語教育 English Education 数学教育 Mathematics Education	

一般理数系 General Science

職名 Title	氏名 Name	学位 Degree	専門分野 Research Field	校務 Duties
教　授 Professor	長澤　修一 NAGASAWA, Shuichi	博士(工学) D.Eng.	物性物理学理論 Theoretical Condensed Matter Physics 理論化学物理 Theoretical Chemical Physics	学生相談室長 Director of Student Counseling Office
教　授 Professor	新田　一夫 NITTA, Kazuo	理学修士 M.Sc.	代数学 Algebra 数理論理学 Mathematical Logic	１年１組担任 Homeroom Teacher of 1st Year Students Class 1 図書館長 Director of Library
教　授 Professor	菅　仁志 KAN, Hitoshi	博士(理学) D.Sc.	素粒子論 Particle Physics	一般理数系長 Chairman of General Science 物質環境工学科２年担任 Homeroom Teacher of 2nd Year Students of Department of Material and Environmental Engineering
教　授 Professor	下郡　啓夫 SHIMOGOORI, Akio	修士(理学) M.Sc.	数理生態学 Mathematical Ecology 教育工学 Educational Technology	
准教授 Associate Professor	竹花　靖彦 TAKEHANA, Yasuhiko	博士(理学) D.Sc.	数学（環論、捩れ理論、整数論） Mathematics(Ring theory, Torsion theory, Number theory)	生産システム工学科２年２組担任 Homeroom Teacher of 2nd Year Students Class 2 of Department of Production Systems Engineering
准教授 Associate Professor	宮崎　真長 MIYAZAKI, Mitake	博士(理学) D.Sc.	物性理論 Theoretical Condensed Matter Physics	
准教授 Associate Professor	北見　健 KITAMI, Ken	修士(理学) M.Sc.	幾何学 Geometry	
准教授 Associate Professor	山本けい子 YAMAMOTO, Keiko	博士(工学) D.Eng.	統計科学 Statistical Science	女子学生サポート室長 Director of Female Student Career Support Office
准教授 Associate Professor	水野　章敏 MIZUNO,Akitoshi	博士(理学) D.Sc.	液体物性化学 Liquid-State Physical Chemistry	１年２組担任 Homeroom Teacher of 1st Year Students Class 2
特命准教授 Specially Appointed Associate Professor	関川準之助 SEKIKAWA,Junnosuke		科学教育（物理）Physics Education	

主な実験・実習の設備 Equipment of Experiment and Practical Training

- インストロン型引張試験機（応用物理実験室） ・Instron-type tensile tester (Applied Physics Laboratory)
- 非消耗電極式アーク溶解炉（応用物理実験室） ・non-consumable electrode arc melting furnace (Applied Physics Laboratory)
- 教育用実験装置器具一式（応用物理実験室） ・Educational experimental device equipment set (Applied Physics Laboratory)
- 教育用実験装置器具一式（物理実験室） ・Educational experimental device equipment set (Physics Laboratory)
- 教育用実験装置器具一式（化学系共通実験室） ・Educational experimental device equipment set (Chemical Systems Common Laboratory)
- CALLシステム一式（語学演習室） ・CALL system (Language Laboratory)

教育課程 Curriculum

区分 Classification	科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
				1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	国語総合Ⅰ	General Japanese Language I	2	2					
	国語総合Ⅱ	General Japanese Language II	2			2			
	コミュニケーション日本語Ⅰ	Communication Japanese I	1	1					
	コミュニケーション日本語Ⅱ	Communication Japanese II	1		1				物質環境工学科以外 Except for the Department of Material and Environmental Engineering
	コミュニケーション日本語Ⅱ(C)	Communication Japanese II (C)	1			1			物質環境工学科のみ Only for the Department of Material and Environmental Engineering
	現代文	Modern Japanese	2				2		
	地理	Geography	2	2					
	世界史	World History	2		2				
	現代社会	Modern Society	2			2			
	倫理と社会	Ethics and Society	1					1	
	基礎数学Ⅰ	Basic Mathematics I	2	2					
	基礎数学Ⅱ	Basic Mathematics II	2	2					
	基礎数学A	Basic Mathematics A	1	1					
	基礎数学B	Basic Mathematics B	1	1					
	線形代数Ⅰ	Linear Algebra I	1		1				
	線形代数Ⅱ	Linear Algebra II	1			1			
	微分積分Ⅰ	Calculus I	4		4				
	微分積分Ⅱ	Calculus II	4			4			
	化学Ⅰ	Chemistry I	2	2					
	化学ⅡA	Chemistry II A	1		1				物質環境工学科以外 Except for the Department of Material and Environmental Engineering
	化学ⅡB	Chemistry II B	1		1				物質環境工学科以外 Except for the Department of Material and Environmental Engineering
	物質工学化学	Material Engineering Chemistry	3		3				物質環境工学科のみ Only for the Department of Material and Environmental Engineering
	物理Ⅰ	Physics I	3		3				
	物理Ⅱ	Physics II	3			3			物質環境工学科以外 Except for the Department of Material and Environmental Engineering
	物質工学物理	Material Engineering Physics	2			2			物質環境工学科のみ Only for the Department of Material and Environmental Engineering
	理科総合【生物・地学分野】	General Science (Biology and Earth Sciences)	2	2					

区分 Classification	科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
				1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	スポーツ科学Ⅰ	Sports Science I	2	2					
	スポーツ科学Ⅱ	Sports Science II	2		2				
	スポーツ科学Ⅲ	Sports Science III	2			2			
	スポーツ科学Ⅳ	Sports Science IV	1				1		
	スポーツ科学Ⅴ	Sports Science V	1					1	
	総合英語Ⅰ	General English I	2	2					
	総合英語ⅡA	General English II A	1		1				
	総合英語ⅡB	General English II B	1		1				
	総合英語ⅢA	General English III A	1			1			
	総合英語ⅢB	General English III B	1			1			
	コミュニケーション英語Ⅰ	Communication English I	3	3					
	コミュニケーション英語Ⅱ	Communication English II	2		2				
	コミュニケーション英語Ⅲ	Communication English III	1			1			
	英語演習ⅠA	Exercises in English I A	1				1		
	英語演習ⅠB	Exercises in English I B	1				1		
	英語演習Ⅱ	Exercises in English II	1					1	
	芸術	Art	1	1					
	高専生のｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ入門	Introduction to Technical College Student Communication	2	2					
	基礎コミュニケーションⅠ	Basic Communication I	1		1				
	基礎コミュニケーションⅡ	Basic Communication II	1			1			
	社会人基礎力演習Ⅰ	Exercises in the Fundamentals of Working Adults I	1				1		
	社会人基礎力演習Ⅱ	Exercises in the Fundamentals of Working Adults II	1					1	
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course: 小論文	Short Essays	1				1		
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course: マネジメントⅠ	Management I	1				1		
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course: マネジメントⅡ	Management II	1					1	
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course: 哲学	Philosophy	1					1	
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course: 数学特講Ⅴ	Mathematics Special Lecture V	1				1		
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course: 数学特講Ⅵ	Mathematics Special Lecture VI	1				1		
選択必修科目 Elective Required Subjects	文章作成法	Composition Creation Method	1				1		
	古典文学講読	Classical Literature Lecture Reading	1				1		
	人間と文明Ⅰ	Humankind and Civilization I	1				1		
	政治と経済	Politics and Economics	1				1		
	日本史	Japanese History	1				1		
	数学演習A	Exercises in Mathematics A	1				1		
	数学演習B	Exercises in Mathematics B	1				1		
	生命科学概論	Introduction to Life Sciences	1				1		
	物理演習	Exercises in Physics	1				1		
	一般化学演習	Practice in General Chemistry	1				1		
	英語特講A	English Special Lecture A	1				1		
	英語特講B	English Special Lecture B	1				1		
	中国語	Chinese	2					2	
	ロシア語	Russian	2					2	
	フランス語	French	2					2	
	近代文学講読	Modern Literature Lecture Reading	1					1	
	人間と文明Ⅱ	Humankind and Civilization II	1					1	
	人間と文明Ⅲ	Humankind and Civilization III	1					1	
	数学特講Ⅶ	Mathematics Special Lecture VII	1					1	
	スポーツ科学概論	Introduction to Sports Science	1					1	
	英語特別演習Ⅰ	Special Exercises in English I	1					1	

いずれか2科目2単位選択 Select any two subjects and two credits

いずれか1科目又は2科目2単位選択 Select any one subject or two subjects for a total of two credits

区分 Classification	科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Remarks
				1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
＊必修外選択科目 *Non-required Elective Subjects	数学特講Ⅰ	Mathematics Special Lecture I	1		1				
	数学特講Ⅱ	Mathematics Special Lecture II	1		1				
	数学特講Ⅲ	Mathematics Special Lecture III	1			1			
	数学特講Ⅳ	Mathematics Special Lecture IV	1			1			
	Global English Ⅰ	Global English I	2		2				
	Global English Ⅱ	Global English II	2			2			
	コミュニケーション英語特講	Communication English Special Lecture	1				1		
	英語特別演習 Ⅱ	Special Exercises in English II	1					1	
	海外研修Ⅰ	Overseas Training I	5	1	1	1	1	1	
	地域貢献	Regional Contribution	5	1	1	1	1	1	
	ボランティア活動	Volunteer Work	5	1	1	1	1	1	
	特別研修	Special Training	5	1	1	1	1	1	
	グローバルマネジメント履修コース Global Management Study Course	海外研修Ⅱ / Overseas Training II	2				1	1	
		応用生物特講Ⅰ / Engineering International Applied Biology I	2				2		
		応用生物特講Ⅱ / Engineering International Applied Biology II	1					1	

＊必修外選択科目とは、必修科目及び選択必修科目以外の科目で、履修が任意で、かつ、全課程の修了の認定において必要な単位に含まれない科目をいう。
*Non-required elective subjects are subjects other than required subjects and elective required subjects that can be attended at one's own discretion, and are subjects that do not contain any credits necessary in determining the completion of the entire course.

専攻科

ADVANCED COURSE

▲専攻科　Advanced Course Building

本校の専攻科は平成16年4月に設置され、生産システム工学専攻と環境システム工学専攻から構成されています。本専攻科では、5年間の高専教育で学んだ専門知識をさらに深めるとともに、広い分野の知識を身に付けることによって複合領域で活躍できる技術者の教育を目指しています。また、特徴的な取り組みの一つであるPBL（Project-Based Learning）を通してデザイン能力、異分野の技術を融合させる能力，コミュニケーション能力など実践的な能力も身に付けます。

これら2年間の課程を修了し、大学改革支援・学位授与機構の審査によって認定を受けると「学士（工学）」の学位を取得することができます。また、専攻科2年と本科4・5年を合わせた4年間の「複合型システム工学教育プログラム」を修了すると、JABEE認定プログラムを修了した国際的に通用する実践力のある技術者として認められます。

The advanced courses of this school were established in April 2004 and consist of the Production System Engineering Course and Environmental System Engineering Course. These advanced courses aims to educate engineers who are able to play a role in complex areas by deepening the expertise they learned in their five years of college education together with allowing them to acquire knowledge in a wide range of fields. Moreover, students learn practical skills (e.g. design skills, skills that combine technologies from differing fields and communication skills) through project-based learning (PBL), which is one of the initiatives that characterizes this course.

When students complete these two-year courses and receive certification through a review by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education, they are able to acquire a bachelor of engineering degree. Furthermore, when students complete the four-year "Combined System Engineering Education Program," which combines a two-year special course and the four/five-year regular course, they will be recognized as an engineer with practical skills capable of playing a role on the global stage who has completed a JABEE-certified program.

Production System Engineering Course　生産システム工学専攻

生産システム工学専攻では、本科で学んだ機械工学、電気電子工学、情報工学の基礎知識を基盤として、それぞれの専門性を系統的にさらに深めるとともに、複眼的な視野で問題解決に当たることができるデザイン能力を持った実践的技術者の育成を目指しています。

The Production System Engineering Course is based on the basic knowledge of mechanical engineering, electrical and electronic engineering or computer engineering learned in the regular courses. The course aims not only to make students deepen their knowledge in each specialty, but also to nurture engineers who possess an engineering design ability that can resolve problems from multifaceted perspectives.

Environmental System Engineering Course　環境システム工学専攻

環境システム工学専攻では、本科で学んだ物質工学、環境都市工学の基礎知識を基盤として、それぞれの専門知識を系統的に深めるとともに、両方の専門性を問題解決に適用できる実践的な技術者の育成を目指しています。

The Environmental System Engineering Course is based on the basic knowledge of material engineering and environmental urban engineering learned in the regular course and aims to systematically deepen expertise in both fields together with educating practical engineers capable of applying expertise in both to problem-solving.

専攻科の目的（使命）　Objective (Mission)

専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を養成することを目的とする。

Building on the educational basis obtained from the National Institute of Technology, the Advanced Course seeks to cultivate professionals who will make broader contributions to the advancement of industry. Through a detailed and in-depth curriculum, the course conducts education and research for high-level, specialized knowledge and skills related to industry.

求める人材像　Desired Profile of Students

函館高専の専攻科課程では，創造的な技術開発能力，情報の高度処理能力及び提示能力，国際化への対応能力を総合的に兼ね備え，清廉な技術者倫理と社会への強い貢献意識を持った質の高い実践的技術者の育成を目指しています。これを実現するため，各専攻では教育を受けるにふさわしい学力，すなわち専門分野の基礎知識・数理能力・語学力を備え，専攻科入学以降もこれらの能力に加え，課題解決能力，特別研究遂行能力を高め，自らのキャリアデザインに生かそうとする意欲を備えた学生を受け入れます。

The aim of the advance courses in the National Institute of Technology, Hakodate College is to train high-quality practical engineers with honest engineering ethics and a strong desire to contribute to society while comprehensively possessing creative technological development abilities, advanced information processing abilities, presentation abilities and the ability to cope with internationalization. To achieve this, our advance courses accept students who have the suitable scholarly ability to receive education - that is, the basic knowledge, mathematic ability and language ability in their specialty - and who have the desire to enhance their challenge-solving abilities and special research execution abilities in addition to these abilities from when they enter their advance course onward and to take advantage of this in their own career paths.

■生産システム工学専攻
Production System Engineering Course

●機械工学，電気電子工学，情報工学の知識を融合してものづくりや課題解決に取り組みたいという意欲のある人
Those with the desire to tackle manufacturing and problem-solving by combining knowledge in mechanical engineering, electrical and electronic engineering, and information engineering

●グローバルに活躍する自分を想像して，国際社会と関わりを持とうという意欲のある人
Those with a desire to imagine themselves working globally and be involved in the international community

●自らの良心に従って物事を判断しようとする人
Those who attempt to judge things according to their own conscience

■環境システム工学専攻
Environmental System Engineering Course

●化学系･生物系あるいは建設系の知識を高め，これらを融合してものづくりや課題解決に取り組みたいという意欲のある人
Those with a desire to tackle manufacturing and problem-solving by enhancing and combining knowledge in chemistry, biology or construction

●グローバルに活躍する自分を想像して，国際社会と関わりを持とうという意欲のある人
Those with a desire to imagine themselves working globally and be involved in the international community

●自らの良心に従って物事を判断しようとする人
Those who attempt to judge things according to their own conscience

専攻科の学習・教育到達目標　Educational Goals of Advanced Course

A．創造力と実行力を持った技術者

(A-1)　自ら仕事を計画して継続的に実行し、まとめ上げることができる。

(A-2)　チームの一員としての役割と責任を理解して自主的に行動できる。

(A-3)　ものづくりのための創意工夫をすることができる。

A. Engineers who possess creativity and implementation ability.

(A-1) Capable of taking the initiative to plan, continually implement and complete work assignments.

(A-2) Capable of understanding one's role and responsibility as a team member. Capable of acting autonomously.

(A-3) Capable of creative measures in manufacturing.

B．専門技術に関する基礎知識を持った技術者

(B-1)　数学および物理や化学、生物などの自然科学の基礎知識を持っている。

(B-2)　基礎工学（設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系）の基礎知識を持っている。

(B-3)　主となる専門分野の基礎知識、およびそれらと複合するための他の専門分野の基礎知識を持っている。

(B-4)　実験や実習、演習を通して専門工学における実践的な基礎技術を身につけている。

B. Engineers who possess fundamental knowledge of specialized technology.

(B-1) Possess fundamental knowledge in mathematics and natural sciences such as physics, chemistry and biology.

(B-2) Possess fundamental knowledge in core engineering areas (design/systems, information/logic, materials/biosystem, mechanics, social technology).

(B-3) Possess fundamental knowledge in their field of specialty, as well as fundamental knowledge in other fields that allows for unification with their field of specialty.

(B-4) Possess practical, fundamental technical skills in engineering obtained through experiments, practical study and application.

C．情報技術を活用できる技術者

(C-1)　情報処理を行うためのハードウエアやソフトウエアの基礎技術について理解している。

(C-2)　データの分析や解析、グラフ化、設計・製図などにコンピュータを活用することができる。

(C-3)　情報の収集、整理およびプレゼンテーションに、コンピュータなどの情報技術を用いることができる。

C. Engineers who master information technology.

(C-1) Understand the fundamental technology of hardware and software used in information processing.

(C-2) Capable of using a computer for analyzing date, making graphs and designing/constructing diagrams.

(C-3) Capable of using computers and other information technology to gather, organize information and to give presentation.

D．社会の歴史や文化、技術者倫理を理解して行動できる技術者

(D-1)　国際社会の多様な歴史的背景や文化的価値観を理解できる。

(D-2)　科学技術が人間や社会、自然環境および未来の世代に与える影響を理解し、技術者の役割と責任を説明できる。

(D-3)　技術者としての実務を理解するとともに、社会に貢献することの意義を理解している。

D. Engineers who understand social history, culture and engineering ethics, and behave themselves based on that understanding.

(D-1) Capable of understanding the variety of historical backgrounds and cultural values that exist in international society.

(D-2) Understand the influence of scientific technology on humankind, society, the natural environment and future generations. Capable of explaining the roles and responsibilities of engineers.

(D-3) Understand the duties of engineers and understand the meaning of contributing to society.

E．多面的なコミュニケーション能力を持った技術者

(E-1)　技術的課題について自分の考えをまとめ、他者と討論できる。

(E-2)　技術的成果を正確な日本語を用いて論理的な文書にまとめることができる。

(E-3)　技術的成果を的確にプレゼンテーションすることができる。

(E-4)　国際的なコミュニケーションを行うための基礎的な英語理解力および表現力を持っている。

E. Engineers who possess multifaceted communication ability.

(E-1) Capable of summarizing one's own thoughts regarding technical issues and capable of holding discussions with others.

(E-2) Capable of using correct Japanese to summarize technical results into logical written documents.

(E-3) Capable of accurately giving presentations technical results.

(E-4) Possess the fundamental English comprehension and expression ability necessary to communicate in international society.

F．問題解決のためのデザイン能力を持った技術者

(F-1)　システムを構成する要素技術についての知識を持ち、その知識をシステムの組み上げに応用できる。

(F-2)　問題解決のために複数の解決手法を考案し、それらを評価してその中から最適な解決策を提案できる。

(F-3)　複数の分野の専門技術を組み合わせて、要求を満たすシステムを提案できる。

F. Engineers who possess design ability for problem-solving.

(F-1) Possess knowledge regarding the element technology which composes a system. Capable of using that knowledge to construct a system.

(F-2) Capable of devising multiple methods for the solution of a problem, evaluating the various methods, and proposing the optimal solution from among the different methods.

(F-3) Capable of proposing systems which satisfy requirements by combining specialized technology from multiple fields.

教育課程（共通） Curriculum

区分 Classification		科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	必要修得単位数 Total of Required Credits
一般科目 General Education	必修 Required	ビジネス英語	Business English	2	2		
		英語プレゼンテーション演習	English Presentation Practice	2		2	
		小　計	Subtotal	4	2	2	4単位 4 credits
	選択 Electives	ビジネス英語演習	Business English Practice	2	2		
		マーケティング	Marketing	2		2	
		経済地理学	Economic Geography	2		2	
		比較文学論	Comparative Literature	2		2	
		科学技術史概論	History of Science and Technology	2		2	
		国際政治論	International Politics	2		2	
		小　計	Subtotal	8	2	6	2単位以上 2 or more credits
専門共通科目 Special Shared Courses	必修・選択 Required/Electives	機械工学通論	An Introduction to Mechanical Engineering	2	2		※1
		電気工学通論	Introduction to Electrical Engineering	2	2		※2
		情報工学通論	Information Engineering	2	2		※3
		物質工学通論	Introduction to Material Engineering	2	2		※4
		土木工学通論	Survey of Civil Engineering	2	2		※5
		プログラミング基礎	Fundamental Programming	2	2		※6
		小　計	Subtotal	12	12		※7
	選択 Electives	応用解析学Ⅰ	Applied Analysis Ⅰ	2	2		機械工学科 電気電子工学科 情報工学科 の出身者は 14単位以上 14 or more credits for graduates of the Department of Mechanical Engineering, the Department of Electrical and Electronic Engineering and the Department of Computer Engineering 物質工学科 環境都市工学科 の出身者は 10単位以上 10 or more credits for graduates of the Department of Material and Environmental Engineering and the Department of Civil Engineering
		X線結晶学	X-ray Crystallography	2	2		
		固体物性論	Solid State Physics	2	2		
		量子力学	Quantum Mechanics	2	2		
		材料科学	Materials Science	2	2		
		環境マネジメント	Environment Management	2	2		
		生物工学基礎	Fundamentals of Applied Biosciences	2	2		
		応用解析学Ⅱ	Applied Analysis Ⅱ	2	2		
		システム工学特論	Advanced System Engineering	2	2		
		景観デザイン設計	Landscape Design	2	2		
		シミュレーション工学	Simulation Engineering	2	2		
		腐食防食工学	Corrosion Engineering	2	2		
		品質管理	Quality Control	2	2		
		数値解析論	Numerical Analysis	2		2	
		都市工学	Urban Engineering	2		2	
		環境微生物工学	Environmental Microbial Engineering	2		2	
		技術者倫理　※8	Engineering Ethics	2	2		
		特別講義　※9	Special Lecture	1	1		
		海外研修Ⅰ　※10	The Overseas Training Ⅰ	2	1	1	
		海外研修Ⅱ　※11	The Overseas Training Ⅱ	4	2	2	
		小　計	Subtotal	41	32	9	

※1 機械工学科出身者以外は必修、機械工学科出身者には単位認定しない。
Required except for graduates of the Department of Mechanical Engineering. Not recognized as credits for graduates of the Department of Mechanical Engineering.

※2 環境都市、物質工学科出身者は必修、機械、電気電子、情報工学科出身者には単位認定しない。
Required for graduates of the Department of Civil Engineering and the Department of Material and Environmental Engineering. Not recognized as credits for graduates of the Department of Mechanical Engineering, the Department of Electrical and Electronic Engineering, and the Department of Computer Engineering.

※3 機械、環境都市、物質工学科出身者は必修、電気電子、情報工学科出身者には単位認定しない。
Required for graduates of the Department of Mechanical Engineering, the Department of Civil Engineering and the Department of Material and Environmental Engineering. Not recognized as credits for graduates of the Department of Electrical and Electronic Engineering and the Department of Computer Engineering.

※4 物質工学科出身者以外は必修、物質工学科出身者には単位認定しない。
Required except for graduates of the Department of Material and Environmental Engineering. Not recognized as credits for graduates of the Department of Material and Environmental Engineering.

※5 環境都市工学科出身者以外は必修、環境都市工学科出身者には単位認定しない。
Required except for graduates of the Department of Civil Engineering. Not recognized as credits for graduates of the Department of Civil Engineering.

※6 環境都市、物質工学科出身者は必修、機械、電気電子、情報工学科出身者には単位認定しない。
Required for graduates of the Department of Civil Engineering and the Department of Material and Environmental Engineering. Not recognized as credits for graduates of the Department of Mechanical Engineering, the Department of Electrical and Electronic Engineering, and the Department of Computer Engineering.

※7 機械、電気電子、情報工学科出身者６単位、物質、環境都市工学科出身者10単位。
6 credits for graduates of the Department of Mechanical Engineering, the Department of Electrical and Electronic Engineering and the Department of Computer Engineering. 10 credits for graduates of the Department of Material and Environmental Engineering and the Department of Civil Engineering.

※8 環境都市工学科出身者は必修。
Required for graduates of the Department of Civil Engineering.

※9 進級及び修了に必要な単位数として含めることはできない。
This cannot be included in the number of credits necessary for promotion and completion.

※10、11 専攻科在学中、１度の単位認定とする（履修する学年は問わない）。また、進級及び修了に必要な単位数として含めることはできない。
This is acknowledged as credit one time while enrolled on an advance course (the academic year in which this is taken does not matter). In addition, this cannot be included in the number of credits necessary for promotion and completion.

Production System Engineering Course 生産システム工学専攻

区分 Classification		科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	必要修得単位数 Total of Required Credits
専門展開科目 Special Development Courses	必修 Required	インターンシップ	Internship	4	4		24単位 24 credits
		生産システム工学特別実験	Advanced Laboratory in Production System Engineering	2	2		
		生産システム工学特別研究Ⅰ	Thesis Research in Production System Engineering Ⅰ	4	4		
		生産システム工学創造実験	Creative Laboratory in Production System Engineering	2	2		
		複合創造実験	Experiments for Integrated and Creative Study	2		2	
		生産システム工学総合演習	Synthetic Exercise in Production System Engineering	2		2	
		生産システム工学特別研究Ⅱ	Thesis Research in Production System Engineering Ⅱ	8		8	
		小　計	Subtotal	24	12	12	24単位 24 credits
	選択 Electives	流体力学特論	Advanced Fluid Dynamics	2	2		12単位以上 12 or more credits
		精密加工持論	Precision Machining Theory	2	2		
		金属物性論	Physical Metallurgy	2	2		
		生産プロセス工学	Production Processing	2	2		
		電気磁気学特論	Advanced Electromagnetism	2	2		
		電子回路特論	Advanced Electronic Circuits	2	2		
		固体電子工学	Solid-state Electronics	2	2		
		電磁波工学特論	Advanced Electromagnetic Wave Engineering	2	2		
		画像処理工学	Image Processing	2	2		
		真空工学	Vacuum Engineering	2		2	
		熱流体力学	Thermo and Fluid Dynamics	2		2	
		バイオメカニクス	Biomechanics	2		2	
		アドバンスト制御工学	Advanced Control Engineering	2		2	
		計測システム特論	Advanced Measurement System	2		2	
		電力システム工学	Power Systems Engineering	2		2	
		半導体デバイス工学	Semiconductor Device Engineering	2		2	
		ディジタル信号処理	Digital Signal Processing	2		2	
		ネットワーク特論	Advanced Computer Network	2		2	
		知能機械	Intelligent Machine	2		2	
		小　計	Subtotal	38	18	20	

Environmental System Engineering Course 環境システム工学専攻

区分 Classification		科目名 Subjects		単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade 1年 1st	2年 2nd	必要修得単位数 Total of Required Credits
専門展開科目 Special Development Courses	必修 Required	インターンシップ	Internship	4	4		24単位 24 credits
		環境システム工学特別実験	Advanced Laboratory in Environmental System Engineering	2	2		
		環境システム工学特別研究Ⅰ	Thesis Research in Environmental System Engineering Ⅰ	4	4		
		環境システム工学創造実験	Creative Laboratory in Environmental System Engineering	2	2		
		複合創造実験	Experiments for Integrated and Creative Study	2		2	
		環境システム工学総合演習	Synthetic Exercise in Environmental System Engineering	2		2	
		環境システム工学特別研究Ⅱ	Thesis Research in Environmental System Engineering Ⅱ	8		8	
		小　計	Subtotal	24	12	12	24単位 24 credits
	選択 Electives	構造有機化学	Structural Organic Chemistry	2	2		12単位以上 12 or more credits
		新素材論Ⅰ	New Materials in Chemistry Ⅰ	2	2		
		新素材論Ⅱ	New Materials in Chemistry Ⅱ	2	2		
		コンクリート工学特論	Advanced Concrete Engineering	2	2		
		弾性力学	Mechanics of Elastic Solids	2	2		
		地盤物性学	Geotechnical Characteristics	2	2		
		微生物培養工学	Microbiological Culture Engineering	2		2	
		触媒工学	Catalytic Engineering	2		2	
		リサイクル工学	Recycle Engineering	2		2	
		構造設計特論	Advanced Structural Design	2		2	
		構造解析学	Theory of Structural Analysis	2		2	
		流域環境特論	Basin Environment Engineering	2		2	
		小　計	Subtotal	24	12	12	

「複合型システム工学」教育プログラム

EDUCATION PROGRAM FOR MULTIDISCIPLINARY ENGINEERING

「複合型システム工学」教育プログラム Education Program for Multidisciplinary Engineering

本校の「複合型システム工学」教育プログラムは、本科第4学年から専攻科第2学年までの4年間を教育期間と位置付け、複合領域の複眼的な視野で諸問題を見出して解決する能力をもった実践的な技術者の育成を目指しています。この教育プログラムは、日本技術者教育認定機構（JABEE）(注1) から、JABEE水準に適合した教育プログラムであると平成19年5月に認定されました。

本教育プログラムでは、主となる専門分野（本科で学ぶ分野）の知識と能力に加えて、他の専門分野の基礎知識を含めた複合的なエンジニアリングデザイン能力、情報技術の活用能力、創造力、コミュニケーション能力、技術者倫理などの幅広い能力を持った、国際的にも通用する実践的な技術者の育成を行っています。

（注1）ＪＡＢＥＥとは

JABEEは平成11年11月に設立された日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education）の略称で、国際的な技術者教育の認定基準の協定であるワシントンアコードに加盟しています。JABEEでは、大学や高専などの高等技術者教育機関の教育プログラムが、国際水準や社会的要求を満たしているかどうかを審査して認定します。従って、認定された教育プログラムを修了した修了生は、国際的に通用する技術者として認められ、そのプログラム修了生は「技術士」の一次試験が免除されます。

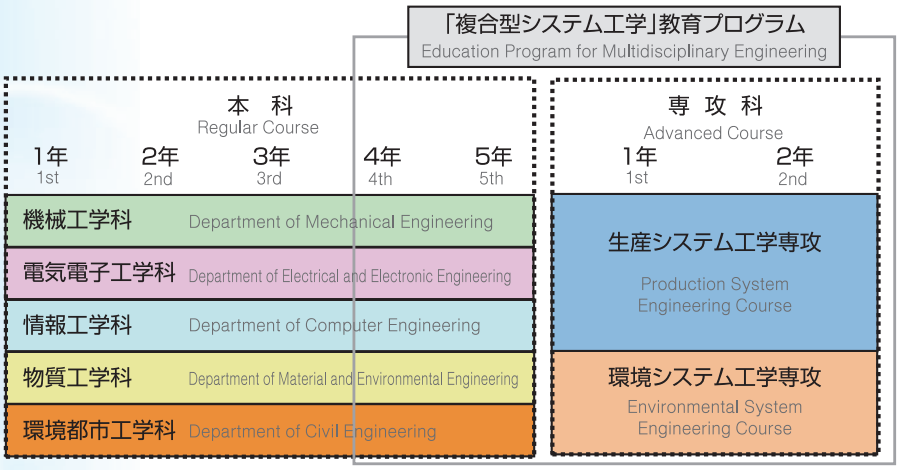
The educational program for Multidisciplinary Engineering has received accreditation for the 4 years of study and education beginning from the 4th year of the Regular Course and continuing to the 2nd year of the Advanced Course. The program aims to cultivate engineers who are capable of using a variety of perspectives to uncover problems and who are able to solve the problems using knowledge from multiple fields. The education program of General Engineering satisfies JABEE standards and received accreditation in the engineering - related field (multidisciplinary/new fields) in May 2007.

In addition to instilling students with knowledge and abilities from their field of expertise (the field studied in the Regular Course), the education program cultivates practical engineers who can perform on an international stage and who possess a wide range of abilities and varied perspectives. Such abilities and perspectives include compound engineering design ability, the ability to utilize information technology, creative ability, communication skills, and engineering ethics that includes fundamental knowledge from other specialized areas outside of their field of expertise.

Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE)

JABEE is an acronym for the Japan Accreditation Board for Engineering Education. JABEE conducts fair evaluations of educational programs which are implemented at universities, National Colleges of Technology and other institutions for the higher education of engineers. The purpose of the evaluation is to determine whether the education programs satisfy social and international standards. After the evaluation, a review is held and accreditation is issued for institutions which satisfy such standards. JABEE was founded in November 1999 and has been conducting reviews since the 2001 academic year.

The review concluded by JABEE has been officially approved for participation in the Washington Accord, which is an agreement regarding international accreditation standards for engineer education. Therefore, educational programs which have been accredited by JABEE have the status of satisfying international standards, and students who have completed the programs are recognized as engineers capable of performing on the international stage. Furthermore, students who have completed such programs are exempt from taking the First-stage test of the "professional engineer" and are granted the certificate of "assistant engineer". Only engineer education which is equivalent to 4 years of university education is eligible for JABEE accreditation. At the Hakodate National College of Technology, this requirement is satisfied by 4 years of education constituted by the 4th and 5th year of the Regular Course and the 1st and 2nd year of the Advanced Course. In order to receive accreditation, the educational program must satisfy all standards set by JABEE (JABEE Standards).



「複合型システム工学」教育プログラムの構成
Configuration of Education Program for Multidisciplinary Engineering

認定証
Accreditation Certificate

「複合型システム工学」教育プログラムの学習・教育到達目標　Goals of the Education Program for Multidisciplinary Engineering

本教育プログラムの学習・教育到達目標を以下に示します。これは函館工業高等専門学校の教育目標であるＡ～Ｆの目標6項目に、JABEE基準に対応する20項目のサブ目標を加えたものです。これらの目標は本プログラムを達成するための目標であり、本プログラム4年間で学ぶ科目は、これらの目標のいずれかに対応付けられています。この目標に対応した科目群を修得し、学協会などで研究発表を行い、すべての学習・教育目標を達成した学生のみがプログラム修了を認められます。また、JABEE基準との整合を図るために、平成26年度にサブ目標C-2の改定を行っています。

The learning and educational goals for the education program of General Engineering are listed below. The table below is formed based on 6 educational goals of National Institute of Technology, Hakodate College listed as A to F. Under these 6 goals, 20 sub - goals have been added to represent specific goals which must be fulfilled to satisfy JABEE standards. All of the goals listed below are goals to be achieved while studying in the education program. All of the courses taken supports the goals, must give research presentations at academic conferences. Only students who have achieved all of the goals are recognized as having completed the program. Moreover, the sub-target C-2 has been revised in 2014 in order to align with the JABEE standards.

A．創造力と実行力を持った技術者　Engineers possessing creativity and implementation ability.	
A-1	自ら仕事を計画して継続的に実行し、まとめ上げることができる。 Capable of taking the initiative to plan, continually implement and computer work assignments.
A-2	チームの一員としての役割と責任を理解して自主的に行動できる。 Capable of understanding one’s role and responsibility as a team member. Capable of acting autonomously.
A-3	ものづくりのための創意工夫をすることができる。 Capable of creative measures in manufacturing.
B．専門技術に関する基礎知識を持った技術者　Engineers possessing fundamental knowledge of specialized technology.	
B-1	数学および物理や化学、生物などの自然科学の基礎知識を持っている。 Possess fundamental knowledge in mathematics and natural sciences such as physics, chemistry and biology.
B-2	基礎工学（設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系）の基礎知識を持っている。 Possess fundamental knowledge in core engineering areas (design/systems, information/logic, materials/biosystem, mechanics, social technology).
B-3	主となる専門分野の基礎知識、およびそれらと複合するための他の専門分野の基礎知識を持っている。 Possess fundamental knowledge in their field of specialty, as well as fundamental knowledge in other fields that allows for unification with their field of specialty.
B-4	実験や実習、演習を通して専門工学における実践的な基礎技術を身につけている。 Possess practical, fundamental technical skills in engineering obtained through experiments, practical study and application.
C．情報技術を活用できる技術者　Engineers mastering information technology.	
C-1	情報処理を行うためのハードウエアやソフトウエアの基礎技術について理解している。 Understand the fundamental technology of hardware and software used in information processing.
C-2	データの分析や解析、グラフ化、設計・製図などにコンピュータを活用することができる。 Capable of using a computer for analyzing date, making graphs and designing/constructing diagrams.
C-3	情報の収集、整理およびプレゼンテーションに、コンピュータなどの情報技術を用いることができる。 Capable of using computers and other information technology to gather, organize information and to give presentation.
D．社会の歴史や文化、技術者倫理を理解して行動できる技術者　Engineers who understand social history, culture and engineering ethics, and behave themselves based on that understanding.	
D-1	国際社会の多様な歴史的背景や文化的価値観を理解できる。 Capable of understanding the variety of historical backgrounds and cultural values that exist in international society.
D-2	科学技術が人間や社会、自然環境および未来の世代に与える影響を理解し、技術者の役割と責任を説明できる。 Understand the influence of scientific technology on humankind, society, the natural environment and future generations. Capable of explaining the roles and responsibilities of engineers.
D-3	技術者としての実務を理解するとともに、社会に貢献することの意義を理解している。 Understand the duties of engineers and understand the meaning of contributing to society.
E．多面的なコミュニケーション能力を持った技術者　Engineers who possess multifaceted communication ability.	
E-1	技術的課題について自分の考えをまとめ、他者と討論できる。 Capable of summarizing one’s own thoughts regarding technical issues and capable of holding discussions with others.
E-2	技術的成果を正確な日本語を用いて論理的な文書にまとめることができる。 Capable of using correct Japanese to summarize technical results into logical written documents.
E-3	技術的成果を的確にプレゼンテーションすることができる。 Capable of accurately giving presentations technical results.
E-4	国際的なコミュニケーションを行うための基礎的な英語理解力および表現力を持っている。 Possess the fundamental English comprehension and expression ability necessary to communicate in international society.
F．問題解決のためのデザイン能力を持った技術者　Engineers who possess design ability for problem-solving.	
F-1	システムを構成する要素技術についての知識を持ち、その知識をシステムの組み上げに応用できる。 Possess knowledge regarding the element technology which composes a system. Capable of using that knowledge to construct a system.
F-2	問題解決のために複数の解決手法を考案し、それらを評価してその中から最適な解決策を提案できる。 Capable of devising multiple methods for the solution of a problem, evaluating the various methods, and proposing the optimal solution from among the different methods.
F-3	複数の分野の専門技術を組み合わせて、要求を満たすシステムを提案できる。 Capable of proposing systems which satisfy requirements by combining specialized technology from multiple fields.

図書館
LIBRARY

図書館は、学生および教職員の学習、教育・研究支援を目的とした施設です。知識と豊かな教養を身につける場所として、美術書や読み継がれている文芸書、現在を語る雑誌を置いています。授業のある期間の平日は20時まで、土曜日は16時まで開館しています。

これら本校の蔵書は、館内はもとより図書館ホームページの「蔵書検索」で研究室や自宅からも検索して所蔵を確認することができます。また、長岡技術科学大学を中心とするコンソーシアムに参加していますので、従来の印刷媒体資料だけではなくJDreamⅢ、ScienceDirect等データベース電子ジャーナルも利用できるようになっています。

館内にはより静かな環境で学習するための「自学自習コーナー」が設けられ、個人用机を15席配置し、学生支援に力を入れています。

地域の方々へも一般公開し閲覧・貸出を行っています。

The library is a facility which provides support for the study, education and research of students, faculty and staff. The library is a place to acquire knowledge and cultural refinement, and contains written works on art, beloved novels and periodicals which discuss the present. The library is open until 8:00 PM on days for which classes are held, and open until 4:00 PM on Saturdays. In addition to searches from within the library, our college's collection of written materials can be searches from laboratories and homes by using the "Collection Search" function on the library homepage. Our college also participates in a consortium headed by the Nagaoka University of Technology. This allows users to access database electronic journals such as JDreamⅢ and ScienceDirect in addition to conventional printed materials.

The library focuses on student support by providing a "Self-Study Corner" equipped with 15 individual desks. This area provides an even quieter area for study within the library.

The library is also open to local citizens for browsing and borrowing of materials.

開館時間、休館日 Opening Hours, Closed Days

開館日		Open	
月曜日～金曜日	8時40分～20時	Monday-Friday	8:40-20:00
土曜日	10時～16時	Saturday	10:00-16:00
定期試験開始2週間前から試験最終日の前日まで		From two weeks prior to the start of regular examinations until the day before the last day of examinations	
月曜日～金曜日	8時40分～21時	Monday-Friday	8:40-21:00
土曜日	10時～20時	Saturday	10:00-20:00
春季・夏季・冬季・学年末休業期間中		Spring, Summer, Winter and Year-End Vacation	
月曜日～金曜日	8時40分～17時	Monday-Friday	8:40-17:00
土曜日	閉館	Saturday	Closed

閉館日	Closed
日曜日，国民の祝日	Sunday, National Holidays
年末年始	New Year's Holiday

貸　出 Lending Policy

	貸出冊数 Borrowing	期間 Loan Period
本校学生、教職員 Students, Staffs 図書 Books 雑誌 Periodicals	5冊 5 volumes 1冊 1 volume	14日 14 days 3日 3 days
一般利用者 General Public 図書 Books	3冊 3 volumes	14日 14 days

蔵書冊数（平成29年3月31日現在） Collection of Books (As of March 31, 2017)

	図書（冊） Books (vols)	雑誌（種類） Periodicals (kinds)
和　書 Japanese	72,591 冊 72,591 vols	739 種 739 kinds
洋　書 Foreign	7,672 冊 7,672 vols	88 種 88 kinds
合　計 Total	80,263 冊 80,263 vols	827 種 827 kinds

設　備 Equipment

CAD演習室、プログラム演習室と同環境のパソコンが25台あり、無線LANのアクセスポイントもありますので個人のノートパソコンを持参して利用できる環境です。館内で利用できるＣＤプレーヤーは16台あり、英語のリスニングＣＤ等が利用できます。また、DVD/ビデオ機器は4台あり、約700本のDVD・ビデオが視聴できます。

The library is equipped with 25 computers which offer the same environment as the CAD Training Room and the Program Training Room. The computers can be used to conduct information gathering, topic study and self-study via the internet. Access points for wireless LAN are also provided so that users can bring and use their own laptop computers. The library also has 16 CD players available to users. The players can be used to play material such as English listening comprehension CDs. Also available are 4 DVD/video players and a total of approximately 700 DVDs/videos and other materials available for viewing.

▲閲覧室　Reading Room

▲図書演習室　Library Training Room

地域共同テクノセンター

CENTER FOR COOPERATIVE RESEARCH AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

地域共同テクノセンターは、本校の産学官連携活動の中心として、地域と学内に広く開かれた共同利用研究教育施設であり、地域企業のニーズに応えて共同研究や技術開発支援を行うという外向きに開かれた役割と、学内教職員の学科の枠を超えたプロジェクト共同研究などを支援する役割、そして主に専攻科学生に対して高度な技術教育を行う場という、大きな三つの役割を担っています。

センター内には、地域産業界との連携のため、共同研究や受託研究、技術開発相談等の窓口となる技術相談室の他、実験・研究用の設備・装置を備えた機器室、研究室などが設置されています。

The Center for Cooperative Research and Technology Development is a shared research facility which is open to the region and to within the campus. The center partnership between industry, academia and government. The center fulfills 3 major roles. The first is an outward role of supporting technological development and conducting joint research to respond to the needs of regional corporations. The second is an inward role of supporting joint research projects which are conducted by faculty and staff and which exceed the boundaries between departments. The third role is to conduct high-level technological education with a mainly focus on students in the Advanced Course.
The center contains an Engineering Consultation Room which implements partnerships with regional industry by offering consultation regarding joint research, contract research and development of technology. Additionally, the center also contains machine rooms and research rooms which are installed with facilities and equipment for experiments and research.

▲地域共同テクノセンター
Center for Cooperative Research and Technology Development

技術相談室　Engineering Consultation Room

地域産業界との連携のため、共同研究や受託研究、技術開発相談の窓口となっています。

Has become the point of contact for consultations on joint research, contract research and technological development for cooperation with regional industry.

主要設備　Major Equipment

＜バイオ・環境分析＞

北海道の食品の安全を支える分析・検査体制を整えています。特に、福島第一原子力発電所の事故を受け、食品の放射能測定装置を購入し、北海道全域からの分析依頼に対応しています。また、食品細菌の迅速検査装置は、従来24時間かかっていた食品中の細菌検査を半分以下の時間に短縮できます。

＜試験・物性測定＞

金属材料の試作のための放電プラズマ焼結装置(SPS)、エレクトロルミネッセンス(EL)の分析には必須の蛍光分光光度計を所有しています。

<Bio and Environmental Analysis>
We have put into place an analysis and inspection system to support the safety of food in Hokkaido. In particular, in response to the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, we purchased a NaI radioactivity measuring device for food and have been responding to requests for analysis from all over Hokkaido. Moreover, our rapid food bacteria inspection devices can shorten the inspections for bacteria in food that used to take 24 hours to a time of less than half that.

<Tests and Properties Measurements>
We possess the fluorescence spectrophotometers required in the analysis of spark plasma sintering (SPS) and electroluminescence (EL) for the trial manufacture of metal materials.

技術相談件数　Number of Consultations

平成26年度(2014) Academic Year 2014	平成27年度(2015) Academic Year 2015	平成28年度(2016) Academic Year 2016
91	52	22

（単位：件）(number of consultations)

食品の放射能測定装置　Radioactivity Measuring Device for Food

ゲルマニウム半導体型とヨウ化ナトリウムシンチレーション型の2台の放射能測定装置を所有しています。

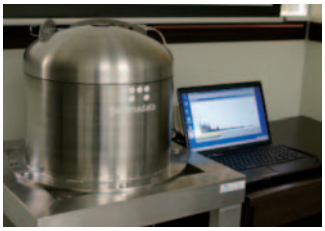
これらの装置では、固体、液体の放射能測定が可能です。したがって、肉、野菜、牛乳など食品はもちろん、土壌も測定可能です。国の定める方法での放射能分析が20-120分で終了します。

この放射能測定装置は、北海道の食の安全を保証するため設置したもので、広く北海道全域における活用をすすめています。

結果は報告書として提出いたします。なお、分析料金は１検体あたり、ゲルマニウム半導体型が12,000円、ヨウ化ナトリウムシンチレーション型が6,000円です。

We have two radioactivity measuring devices-a germanium semiconductor device and a sodium iodide scintillation device.
These devices make it possible to measure the radioactivity of solids and liquids. Accordingly, it is possible to measure not only foods (e.g. meats, vegetables and milk) but also soil. Analysis of radioactivity in a method prescribed by the government is completed in 20 to 120 minutes.
These radioactivity measuring devices have been installed to ensure the safety of food in Hokkaido and we are promoting the application of these widely throughout all of Hokkaido.
We submit the results of these measurements as reports. The analysis fee per sample is 12,000 yen for the germanium semiconductor device and 6,000 yen for the sodium iodide scintillation device.

▲ゲルマニウム半導体型放射能測定装置
Germanium semiconductor radioactivity measuring device



▲ヨウ化ナトリウムシンチレーション型放射能測定装置
Sodium iodide scintillation radioactivity measuring device

表　放射性セシウムの基準値(Bq/kg)　Table: Radioactive Cesium Standards (Bq/kg)

食品群 Food Group	一般食品 General Foods	乳児用食品 Foods for Infants	牛乳 Milk	飲料水 Drinking Wate
基準値 Standards	100	50	50	10

国際交流センター

INTERNATIONAL EXCHANGE CENTER

社会のグローバル化が進展する中，高専には広く世界で活躍する人材の育成が求められています。それには，学生・教職員の国際的な交流の活性化が重要です。

国際交流センターは，海外の教育機関との研究・教育の交流の推進と，学生の海外留学及び海外研修等の促進・支援を図ることなどを目的として活動しています。

With the increasing globalization of society, there is a need for national institutes of technology to develop those who are capable of working widely in the world. To that end, it is very important to stimulate international exchange among students and teachers. The International Exchange Center is working to promote research/education exchange with overseas educational institutions and promote/support overseas study and training of students.

国際交流センターの業務　Business of the International Exchange Center

（1）センターの運営に関すること。
（2）国際交流事業に関する企画・立案及び実施に関すること。
（3）海外の機関との交流に関すること。
（4）留学生及び短期研修生等に関すること。
（5）本校の学生の海外留学及び海外研修等に関すること。
（6）本校学生の海外インターンシップ等に関すること。
（7）教職員の国際交流に関すること。
（8）その他国際交流に関すること。

(1) Management of the center
(2) Planning, drafting and implementation concerning international exchange projects
(3) Exchanges with overseas institutions
(4) International students and short-term trainees
(5) Overseas study and training of students in this institution
(6) Overseas internships of students in this institution
(7) International exchange of teachers
(8) Other international exchange

キャリアセンター

CAREER CENTER

キャリアセンターは、就職・進学・学外実習活動に対する各種情報提供、ならびに低学年から組織的・系統的なキャリア教育を推進するために、以下の活動を行っています。

The Career Center performs the following work to provide various information for finding employment, entering higher education and undergoing extracurricular training while at the same time as promoting organized and systematic career education from lower grades.

キャリアセンターの業務　Business of the Career Center

（1）キャリア形成の支援に関する諸方策の企画及び立案に関すること。
（2）本科及び専攻科向けキャリア教育プログラムの策定と実施に関すること。
（3）就職及び進学に関する指導及び支援に関すること。
（4）学外実習及びインターンシップに関する連絡調整及び情報提供に関すること。
（5）就職情報及び進学情報の収集、整理並びに提供に関すること。
（6）キャリア教育の活動に必要な調査及び分析に関すること。
（7）その他キャリア教育支援に関すること。

(1) Planning and proposal of various policies regarding support for career formation
(2) Drafting and implementation of career-education programs oriented toward students' regular courses and majors
(3) Guidance and support concerning finding employment and entering higher education
(4) Coordination and information provision concerning extracurricular training and internships
(5) Gathering, organization and provision of information on job placement and university advancement
(6) Surveys and analysis as required for career-education activities
(7) Other support for career education

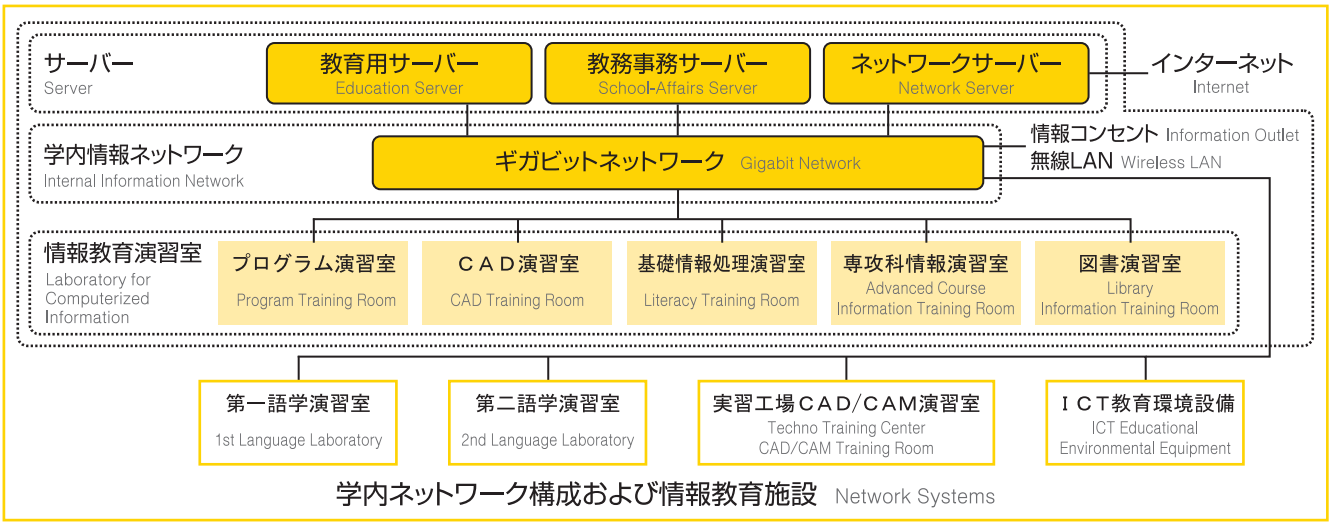
学術情報教育センター

EDUCATIONAL CENTER FOR LIBRARY AND COMPUTERS

学術情報教育センターは、学内情報ネットワーク、および、情報教育演習室を管理しています。情報教育演習室は、プログラム演習室、CAD演習室、基礎情報演習室、および、図書館から構成されています。これらの施設は、情報処理教育、CAD（計算機支援設計）教育および卒業研究、学術研究等に利用可能な全学共通の施設です。また、校内のすべての部屋と共有スペースに設置された情報コンセントや、無線LANを通じて、校内のどこからでもパソコンを学内情報ネットワークに接続できます。学内情報ネットワークは、インターネットにも接続されていますので、電子メールの利用やホームページ閲覧、図書の検索も行うことができます。

The Educational Center for Library and Computers is composed of the Laboratory for Computerized Information, library, computer rooms and the internal information network. The Laboratory for Computerized Information is a joint facility for all departments and can be used for information processing education, CAD (Computer Assisted Design) education, graduation research and academic research. The laboratory contains more than 200 computers and the laboratory is often used for study and education. Furthermore, information outlets and wireless LAN have been installed in all rooms and shared spaces within our college, making it possible to connect computers to the internal information network from anywhere on our campus. The internal information network is also connected to the internet, allowing users to use e-mail, view homepages and conduct searches for written material.

▲プログラム演習室　Program Training Room



学内ネットワーク構成および情報教育施設　Network Systems

コンピュータ構成　Computer Systems

サーバ室 Server Room	:	教育用サーバ Education Server ネットワーク用サーバ Network Sever	
プログラム演習室 Program Training Room	:	DELL PC Windows 7/Linux	51台
ＣＡＤ演習室 CAD Training Room	:	DELL PC Windows 7/Linux	55台
基礎情報処理演習室 Literacy Training Room	:	DELL PC Windows 7/Linux	56台
図書演習室 Library Training Room	:	DELL PC Windows 7/Linux	25台
専攻科情報演習室 Advanced Course Information Training Room	:	DELL PC Windows 7/Linux	30台

ソフトウェア構成　Software Systems

OS	:	Windows 7, Linux (Fedora17)
アプリケーション Applications	:	Microsoft Office Professional (Excel, MS-Word, PowerPoint), Auto CAD, Solid Edge, C, C++, Fortran, Javaなど

▲ＣＡＤ演習室　CAD Training Room

▲基礎情報処理演習室　Literacy Training Room

総合学生支援センター

GENERAL STUDENT SUPPORT CENTER

設立の背景　Background to establishment

本校では、平成29年4月に、「キャリア教育支援室」が「キャリアセンター」として独立し、「学習支援室」、「学生相談室」、「女子学生サポート室」の3室に新規設置の「留学生サポート室」を加えた４組織により、新たな「総合学生支援センター」が立ち上がりました。

総合学生支援センターは、社会や学校を取り巻く状況の変化により入学する学生の気質等が多様化していることや、男子学生に比べマイノリティーである女子学生や留学生のニーズによりきめ細かく、かつスピード感のある支援が求められていることに対応したものです。総合学生支援センターは、学習支援及び特別支援教育を含む学生相談を推進し、女子学生や留学生の課外活動支援、学業、メンタルヘルスなど、学生に対する総合的な支援の充実を図ることを目的として活動しています。

This institution made the Career Education Support Office independent as the Career Center in April 2017. In addition, we launched the new General Student Support Center with four organizations - with our newly established International Student Support Office added to the Learning Support Office, Student Counseling Office and Female Student Support Office. The General Student Support Center provides support for the diversification of the characters of the students joining this institution due to changes in the situation surrounding society and schools and provides the more detailed and speedy support required for the needs of international students and female students who are in the minority when compared to male students. The General Student Support Center is working to promote student counseling, including academic support and special support education, and enhancing the general support for students (e.g. the extracurricular activity support, studies and mental health of female and international students).

総合学生支援センターを構成する室　Offices that make up the General Student Support Center

学習支援室
Learning Support Office

学習支援の取組の推進
Promoting efforts to support learning

関連調査の実施と分析
Implement and analyze related investigations

学生相談室
Student Counseling Office

学生相談室の開設と運営
Established and manages the Student Counseling Office

及び学生相談への対応
and handle student counseling

総合学生支援センター
General Student Support Center

女子学生サポート室
Female Student Support Office

女子学生のための講演会等の企画及び開催
Plans and holds lectures for female students

女子学生の社会人基礎力等の育成
Fosters the basic working adult skills of female students

留学生サポート室
Overseas Student Support Office

外国人留学生の学習・生活相談
Offers academic and life counseling to international students

本校学生と留学生相互の交流推進
Promotes exchanges between the students of this institution and international students

総合学生支援センターの業務　Business of the General Student Support Center

（1）総合学生支援の活動に必要な調査及び分析に関すること。
（2）学習支援に係る企画、立案及び実施等に関すること。
（3）特別支援教育を含む学生相談に関する事業の企画、立案及び実施等に関すること。
（4）女子学生及び外国人留学生の支援に関すること。
（5）その他必要とする事項

(1) Matters relating to studies and analysis necessary in the work of general student support
(2) Matters relating to the planning, drafting and implementing of student support
(3) Matters relating to the planning, drafting and implementing of projects in regards to student counseling, including special support education
(4) Support of female students and international students
(5) Any other necessary matters

Learning Support Office 学習支援室

学習習慣の改善のために、学生（特に低学年）へ定期的に個別指導を行っています。また、家庭教育等について保護者の皆様と各種相談も行っています。週日15時～17時まで、図書館の2Fで業務を行っています。

We provide individual guidance on a periodic basis to students (especially those in lower grades) to improve learning habits. Moreover, we offer various consultations with all guardians concerning home education. We work on the second floor of the library from 15:00 to 17:00 on weekdays.

Student Counseling Office 学生相談室

特別支援教育を含む学生相談に関する企画、立案、及び実施を行っています。本校教員からなる相談室員、非常勤カウンセラー（臨床心理士）に加え、外部の精神科医とも連携しています。

We plan, draft and implement student counseling that includes special support education. We also work together with external psychiatrists in addition to the Counseling Office staff members, student support coordinators and part-time counselors (clinical psychologists) comprised of the teachers in this institution.

Female Student Support Office 女子学生サポート室

男女共同参画推進等のための企画，立案及び実施等や、女性教職員等と女子学生の交流に関すること、女子学生のための講演会等の企画及び開催など、女子学生の社会人基礎力等の育成に関することを行っています。

We perform work relating to planning, drafting and implementation for the promotion of gender equality, work relating to exchanges with female teachers and students, and work relating to the development of the fundamental skills for working adults among female students such as by planning and holding lectures for female students.

Overseas Student Support Office 留学生サポート室

外国人留学生の学習・生活相談及び助言に関することや、外国人留学生の学習支援及び生活支援方策の立案に関すること、本校学生と外国人留学生相互の交流等のための企画・立案に関することなどを行っています。

We perform work relating to academic/life counseling and advice for international students, work relating to the drafting of academic and life support policies for international students, work relating to the planning and drafting for exchanges between the students of this institution and international students.

技術教育支援センター

SUPPORT CENTER FOR ENGINNERING EDUCATION

技術教育支援センターは、機械系、電気・電子系、情報系、化学系、土木系などの専門分野を持つ14名の技術職員で構成されています。技術職員は本校の創立当初から、技術支援業務を各学科の実験室や実習工場において実施してきました。そして、平成20年度に技術教育支援センターが発足し、専門分野を越えて資質向上を図るのに適した職場環境となり、技術教育活動支援をより充実させることが可能となりました。

The Support Center for Engineering Education is composed of 14 technical staff members who possess expertise in fields such as mechanical engineering, electrical and electronics engineering, information engineering, chemical engineering and civil engineering. Since the founding of our college, technical staff has performed technical support activities in the laboratories of each department and Techno-Training Center. In 2008 The founding of the Support Center for Engineering Education has created the optimal workplace environment for technical staff to exceed the boundaries of their fields and to work for increasing overall quality on a level that exceeds specialized fields, and has enabled the further enrichment of support for engineering education activities.

技術教育支援センターの役割と実績
Role and Record of the Support Center for Engineering Education

① 教育研究支援 / ① Education / Research Support

技術職員による実習支援
Support of Practice by the Technical Staff

- 授業支援：【前期】95 件 / 241 時間、【後期】115 件 / 286 時間（1 週間当たり、準備と後処理の時間を除く）
  Class Support :【1st】95 cases / 241 hours,【2nd】115 cases / 286 hours (By the Week, Excluding Time of Preparation and Post-Processing)
- 製作依頼：23 件 / 204 時間
  The Request for Manufacture : 23 cases / 204 hours
- 製作指導：5 件 / 68.5 時間
  The Request for Manufactural Training : 5 cases / 68.5 hours
- 修理補修：2 件 / 13 時間
  The Request for Repairing : 2 cases / 13 hours

※平成 28 年度実績　※Record of Academic Year 2016

② 施設管理支援 / ② Facilities Management Support

技術職員による学内ネットワーク保守
Maintenance of the University LAN by the Technical Staffs

- 実習工場：実習系職員 6 名
  Techno-Training Center : 6 Staffs (Specialized in Techno-Training Center)
- 創造工房：土木系職員 1 名
  Creative Studio : 1 Staff (Specialized in Civil engineering)
- 電子顕微鏡室、X 線室：物質系職員 2 名
  Electron Microscope Center, X-Ray Center : 2 Staffs (Specialized in Chemical engineering)
- 学術情報教育センター：5 名
  Education Center for Library and Computers : 5 Staffs

※平成 29 年 5 月 1 日現在　※As of May 1st, 2017

③ 地域連携支援 / ③ Regional Partnership Support

公開講座（センター主催）の様子
Picture of Extension Course (Hosted by the Center)

- 公開講座：3 件支援 / 延べ 11 名支援
  Extension Course : 3 cases / In Total, 11 Staffs Support
- 出前講座：6 件支援（センターによる企画、実施 2 件）/ 延べ 16 名支援
  Visiting Lectures : 6 cases（Planned and Executed by the Center, 2 cases.) / In Total, 16 Staffs Support
- テクノセミナー：6 件開催
  Techno Seminar : 6 meetings

※平成 28 年度実績　※Record of Academic Year 2016

実習工場

TECHNO-TRAINING CENTER

実習工場は学内共同利用施設として次の活動を支援しております。

The Techno-Training Center is a shared facility of our college and conducts the following support activities.

1）ものづくり創造教育への支援：生産システム工学科の加工実習、各学科の創成科目に対する支援、ロボコン担当教員に対する安全講習会や学内外に対する工作機械使用に関する講習会の開催。

1) Support for manufacturing education: Support for processing training in the Department of Production Systems Engineering. Support for engineering exercise to encourage creativity in each department. Implementation of safety classes for teaching staff responsible for robocon and internal/external classes related to the use of manufacturing equipment.

2）研究活動支援：教員研究活動、卒業研究用の試験装置の製作。

2) Support for research activities: Manufacturing of experiment machinery used in the research activities of teaching staff and in the graduation research of students.

3）高度な加工・測定技術の開発支援：マシニングセンタやレーザー加工機を用いた形状加工および三次元ディジタイザや三次元測定機を用いた高度測定。

3) Development support for high-level machinig and measurement technology: Form shaping using the Machining Center or laser beam machine. High level measurement using the 3D digitizer and 3D coordinate measuring machine.

4）共同研究および地域生涯教育の支援：体験学習会、学校見学会、高専祭、公開講座を通して函館地域の小中学生他市民に対する、ものづくり教育ならびに、生涯教育。

4) Support for joint research and regional lifelong education: Through visit to our college, open college, college festival and extension courses, offer engineering education and lifelong education for elementary and junior high school students and citizens in the Hakodate area.

設備としては、旋盤などの基礎的な工作機械をはじめ、コンピュータ制御工作機械が多数設置されています。代表的な工作機械を次に示します。

In addition to fundamental machine tools such as lathes, the center also possesses a large number of computer-controlled machine tools. The main machine tools of the center are listed below.

代表的な設備　Main Machines

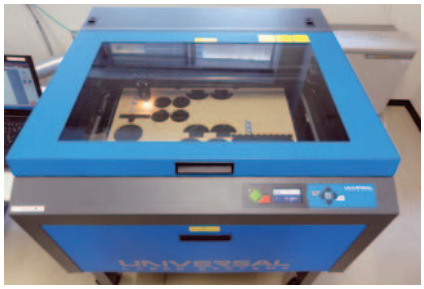
機械加工室 Machining Shop	NC旋盤	NC Lathe	2
	普通旋盤	Lathe	12
	NCフライス盤	NC Milling Machine	2
	３軸制御マシニングセンタ	3-Axis Controlled Machining Center	1
	５軸制御マシニングセンタ	5-Axis Controlled Machining Center	1
	６軸制御高速マシニングセンタ	6-Axis Controlled High-Speed Machining Center	1
	フライス盤	Milling Machine	1
	ラジアルボール盤	Radial Drilling Machine	1
	ワイヤ放電加工機	Wire Electric Discharge Machine	1
	平面研削盤	Surface Grinding Machine	1
	形削り盤	Shaping Machine	1
	歯切盤	Gear Shaping Machine	1
	三次元測定機	Coordinate Measuring Machine	1
	帯鋸盤	Band Sawing Machine	1
板金/溶接/鍛造室 Sheet Metal/ Welding/ Forging Shop	油圧切断機	Hydraulic Shearing Machine	1
	ACサーボプレスブレーキ	AC Servo Drive Press-Brake	2
	アーク溶接機	Arc Welding Machine	1
	直流インバータスポット溶接機	DC Inverter Spot Welding Machine	1
	ガス溶接機	C_2 H_2-O_2 Gas Welding Tool	3
	エアハンマー	Pneumatic Hammer	1
	電気炉	Electric Furnace	2
	ファイバーレーザー加工機	Fiber Laser Beam Machine	1
鋳造室 Casting Shop	高周波誘導加熱装置	High Frequency Induction Furnace	1
	ミキサ	Sand Mixer	2
	ブレンダ	Sand Blender	1
	ショットタンブラー	Tumbler	1
CAD/CAM/ NC プログラミング室 CAD/CAM/NC Programming Room	CAD/CAMシステム	CAD/CAM System	25
	非接触３次元ディジタイザ	Non-Contact 3D Digitizer	1
レーザー加工室 Laser Machining Room	レーザー加工機	Laser Beam Machine	2
	3Dプリンタ	3D Printer	2

▲機械加工室
Machining Shop

▲3Dプリンタ
3D Printer

▲工学基礎実験授業風景
Engineering Basis Laboratory

▲ファイバーレーザ加工機
Fiber Laser Beam Machine



▲レーザー加工機
Laser Beam Machine

学生寮
DORMITORY

学校敷地内には、遠隔地から入学する学生のために、鉄筋３階建３棟の学生寮（「春潮寮」）があります。寮生は、寮務委員会の指導の下に、寮生会による自主的な行事等の活動によって、有意義な寮生活を送っています。平成14年には女子寮が開設され、外国人留学生も含めて、現在男女合わせて214名が在寮しています。

男子寮と女子寮は完全に独立し、それぞれに浴室、洗濯室、乾燥室、補食室、研修室、談話室などの設備が整えられています。さらに、女子寮入り口は指紋照合式自動ドアとなっており、防犯カメラを設置してセキュリティーを万全にしています。また、女子寮の居室構成は、個室29室、二人部屋12室となっており、男子寮では、個室79室、二人部屋49室、三人部屋3室となっております。

We have a dormitory ("Shuncho Dormitory") of three buildings with three rebar floors for students enrolling from far away on the premises of the school. Boarders live meaningful lives in the dormitories through activities such as voluntary events with boarders meetings under the guidance of the Dormitory Affairs Committee. A women's dormitory was opened in 2002. At present, a total of 214 men and women, including foreign students, are living in the dormitories.

The men's dormitory and women's dormitory are completely independent and both come equipped with bathrooms, laundry rooms, drying rooms, food rooms, study rooms and common rooms. Furthermore, the entrance to the women's dormitory has a fingerprint matching automatic lock and security cameras have also been equipped to provide complete security. The women's dormitory consists of 29 private rooms and 12 double rooms, while the men's dormitory consists of 79 private rooms, 49 double rooms and 3 triple rooms.

入寮者数（平成29年5月1日現在） Current Number of Boarders (As of May 1, 2017)

区　分 Classification	第１学年 1st	第２学年 2nd	第３学年 3rd	第４学年 4th	第５学年 5th	合計 Total
（混合学級）	36 (7)	―	―	―	―	36 (7)
生産システム工学科 Production Systems Engineering	―	30 (6)	26 (4) [1(1)]	25 (4) [1]	14 (2)	95 (16) [2(1)]
物質環境工学科 Material and Environmental Engineering	―	7 (3)	10 (3) [2(1)]	13 (6)	6 (1) [2]	36 (13) [4(1)]
社会基盤工学科 Civil Engineering	―	10 (2)	13 (4) [1]	11 (2)	9 (2) [1]	43 (10) [2]
機械工学科 Mechanical Engineering	―	―	―	―	1	1
情報工学科 Computer Engineering	―	―	―	―	1	1
専　攻　科 Advanced Course	2	―	―	―	―	2
合　計 Total	38 (7)	47 (11)	49 (11) [4(2)]	49 (12) [1]	31 (5) [3]	214 (46) [8(2)]

注：( ) 内は女子を示す ( ) : Female Students　[ ] 内は外国人留学生を示す [ ] : Foreign Students　それぞれは内数。 Each are included in the total.

諸　費 Expenses

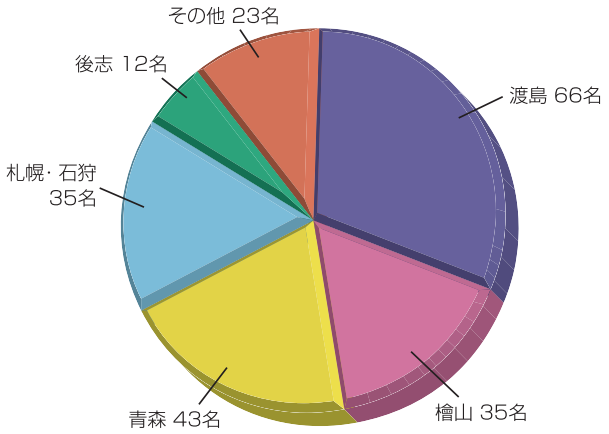
入寮費	Admission Fee	3,000円
寄宿舎料（月額）	Room Rent (Monthly)	700〔800〕円
寮費（年額）	Board and Other Charge (annual)	440,000円※1
保護者会費（年額）	Parents' Association Fee (annual)	3,000円※2
寮生会入会金	Boarders' Association Entrance Fee	400円
寮生会費（年額）	Boarders' Association Fee (annual)	3,600円

注：〔 〕内は個室料金を示す 〔 〕: Private room Fee

※1 寮費（給食費含む）は概算金額。（11ヶ月）
*1 The dormitory fees (including the cost of meals) are an approximate amount (11months).

※2 保護者会費は2人以上在寮する場合、2人目から半額。
*2 The parents' association fee is half price from the second person in the case of two or more boarders.

地域別寮生数 Number of Boarders by Districts



学生会
STUDENT COUNCIL

組　織　Organization

- 学生総会 General Meeting
  - 評議会 Board Representatives
    - ホームルーム Homerooms
  - 学生会役員 Official of Students' Association
    - 事務局 Secretariat ― 運動部，文化部，愛好会 Sports Clubs, Cultural Clubs, Amateur Circles
    - 外　局 Extra Ministerial Bureau
    - 各種委員会 Other Committees
  - 選挙管理委員会 Election Administration Committee

▲吹奏楽部　Brass Band

運動部，文化部，愛好会，外局（平成29年5月現在）Sports Clubs, Cultural Clubs, Circles and Extra Organ (As of May, 2017)

運　動　部 Sports Clubs	陸上競技部 Track & Field	男子 バスケットボール部 Basketball(Boys)	女子 バスケットボール部 Basketball(Girls)	卓球部 Table Tennis	柔道部 Judo
	剣道部 Kendo	バドミントン部 Badminton	硬式野球部 Baseball	アーチェリー部 Archery	テニス部 Tennis
	サッカー部 Football	ラクビー部 Rugby	ハンドボール部 Hand Ball	空手道部 Karate	水泳部 Swimming
	男子 バレーボール部 Volleyball(Boys)	女子 バレーボール部 Volleyball(Girls)	ソフトテニス部 Soft tennis		
文　化　部 Cultural Clubs	吹奏楽部 Brass Band	軽音楽部 Light Music	埋蔵文化財研究会 Archeology	将棋部 Shogi	
愛　好　会 Amateur Clubs	ロボット研究会 Robot	魚を釣って食べる会 Fish eaters	創作部 Production	演劇愛好会 Theater	革細工愛好会 Leathercraft
	ダンス愛好会 Dance	ゲームプログラミング研究会 Game Programing	次世代デザイン研究会 Next Generation Design	自転車競技愛好会 Bicycle	お茶研究会 Tea Study
	料理部 Cooking	女子サッカー愛好会 Women's Football	ソーラーカヌー愛好会 Solar Canoe	NIFA Novelty Innovation Frontier Association	武道研究会 Martial Arts Study
	パズル研究会 Puzzle	コーヒー研究会 Coffee Research	写真愛好会 Photography	実用プログラミング研究会 Practical Programing	HAKODATE International Exchange club HAKODATE International Exchange club
	文化研究会 Culture Research Society	アナログゲーム愛好会 Analog Game	模型部 Model		
外　　局 Extra Ministerial Bureau	学生会 Student Section	体育局 Physical Education Section	応援団 Cheering Party	新聞局 Newspaper Section	文化局 Culture Section

福利厚生

WELFARE

学生と教職員のための福利厚生として、お昼休みの時間帯に売店・学食の営業をしており、また、ケガをした場合等の対応を保健室で行っています。憩いの場であるロビーは、学生・教職員のコミュニケーションの場となっています。また、学生会やクラブ活動のための場として福利厚生棟２階に課外活動室が設けられており、学生のために開放しています。

The welfare program is for students and staff and carries out sales in shops and the cafeteria during the lunch break and also in the college infirmary deals with issues such as cases of injury. The lobby is a place of relaxation and has become a forum for student and teaching staff communication. In addition, an Extracurricular Activity Room has been established on the second floor of the Welfare Facilities as a place for the Student Council and club activities.

▲福利施設　Welfare Facilities

主な設備　Main Equipments

1　階 First Floor	食　　堂 Cafeteria	売　　店 School Store	保　健　室 Infirmary	学生相談室 Counseling Center
2　階 Second Floor	学生会室 Students Council Room	課外活動共用室 Common Room for Extra Curricular ctivities	音　楽　室 Music Room	暗　　室 Darkroom

▲食堂　Cafeteria

▲保健室　Infirmary

▲売店　School store

▲ホール　Auditorium

学生状況

STUDENTS（April 1,2017）　　（平成29年4月1日現在）

学生定員及び現員 Authorized & Current Enrollment

《本　科》Regular Course

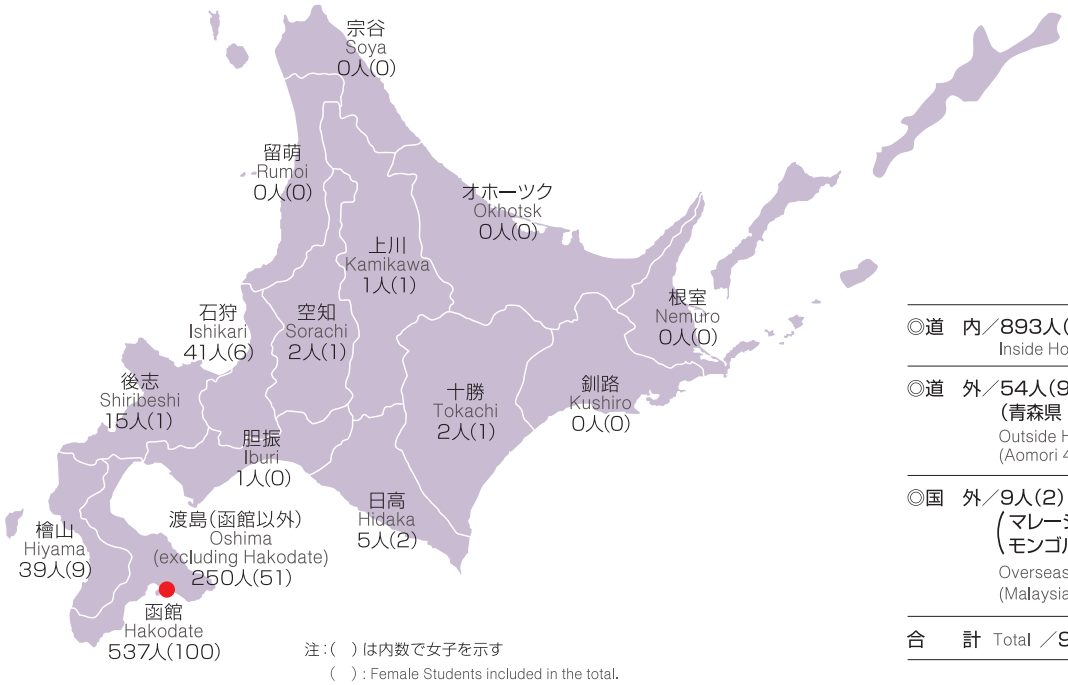
区　分 Classification	入学定員 Authorized Enrollment	現　員 Current Enrollment											
		1年 1st		2年 2nd		3年 3rd		4年 4th	5年 5th	合計 total
生産システム工学科 Department of Production Systems Engineering	120	【1組】Class 1	36(8)	生産システム工学科 1組 Class 1	36(2)	生産システム工学科 機械コース Mechanical Eng.Course	38(1)	43(10)	38(5)	907[8(2)](178)
		【2組】Class 2	37(8)	生産システム工学科 2組 Class 2	37(5)	生産システム工学科 電気電子コース Electrical and Electronic Eng.Course	29[1(1)](3)	40[1](4)	39(2)	
物質環境工学科 Department of Material and Environmental Engineering	40	【3組】Class 3	36(9)	生産システム工学科 3組 Class 3	37(4)	生産システム工学科 情報コース Computer Eng. Course	36(6)	39(6)	31(3)	
		【4組】Class 4	36(8)	物質環境工学科 Material and Environmental Engineering	26(10)	物質環境工学科 Material and Environmental Engineering	36[2(1)](13)	46(15)	27[2](8)	
社会基盤工学科 Department of Civil Engineering	40	【5組】Class 5	36(9)	社会基盤工学科 Civil Engineering	37(9)	社会基盤工学科 Civil Engineering	35[1](11)	36(4)	40[1](15)	
合　計 Total	200	181(42)		173(30)		174[4(2)](34)		204[1](39)	175[3](33)	
機械工学科 Department of Mechanical Engineering	40	−		−	−	−		−	5(0)	5(0)
電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering	40	−		−	−	−		−	2(0)	2(0)
情報工学科 Department of Computer Engineering	40	−		−	−	−		−	2(0)	2(0)
物質工学科 Department of Material and Environmental Engineering	40	−		−	−	−		−	1(1)	1(1)
環境都市工学科 Department of Civil Engineering	40	−		−	−	−		−	0(0)	0(0)
合　計 Total	200	−		−	−	−		−	10(1)	10(1)

《専攻科》Advanced Course

区　分 Classification	入学定員 Authorized Enrollment	現　員 Current Enrollment		
		1年 1st	2年 2nd	合計 total
生産システム工学専攻 Production System Engineering	12	16(0)	9[1](1)	25[1](1)
環境システム工学専攻 Environmental System Engineering	8	5(2)	9(1)	14(3)
合　計 Total	20	21(2)	18[1](2)	39[1](4)

注：(　)は内数で女子を示す
(　) : Female Students included in the total.
[　]は内数で外国人留学生を示す
[　] : Foreign Students included in the total.

出身学校所在地域別学生数 Number of Students by Location of Native School



注：(　) は内数で女子を示す
(　) : Female Students included in the total.

◎道　内／893人(172)
Inside Hokkaido 893(172)

◎道　外／54人(9)
(青森県 46(8)、その他の県 8(1))
Outside Hokkaido 54(9)
(Aomori 46(8), Others 8(1))

◎国　外／9人(2)
(マレーシア 3、インドネシア 1、モンゴル 5(2))
Overseas 9(2)
(Malaysia 3, Indonesia 1, Mongolia 5(2))

合　計 Total ／956人(183)

外国人留学生数 Number of Foreign Students

■生産システム工学科（電気電子コース） Department of Production Systems Engineering(Electrical and Electronic Course) ・・・・・・・・・・・・ 3年 3rd/1（モンゴル）(Mongolia)、4年 4th/1（モンゴル）(Mongolia)

■物質環境工学科 Department of Material and Environmental Engineering ・・・・ 3年 3rd/2（モンゴル）(Mongolia)、（マレーシア）(Malaysia)
5年 5th/2（インドネシア）(Indonesia)、（マレーシア）(Malaysia)

■社会基盤工学科 Department of Civil Engineering ・・・・・・・・・・・・・・・・ 3年 3rd/1（モンゴル）(Mongolia)、5年 5th/1（モンゴル）(Mongolia)

■生産システム工学専攻 Production System Engineering ・・・・・・・・・・・・ 2年 2nd/1（マレーシア）(Malaysia)

入学・編入学者及び留学生数（平成29年度） Enrollment and Number of Foreign Students (2017)

《本　科》Regular Course

区　分 Classification			生産システム工学科 Department of Production Systems Engineering	物質環境工学科 Department of Material and Environmental Engineering	社会基盤工学科 Department of Civil Engineering	合　計 Total
第1学年 1st		募集定員 Authorized Enrollment	120	40	40	200
		志 願 者 Applicants	197(29)	61(20)	71(12)	329(61)
	入学者 Entrants	学力試験 Scholastic Ability Test	51(9)	11(4)	20(4)	82(17)
		推　薦 Recommendation	59(9)	22(11)	18(5)	99(25)
		計 Total	110(18)	33(15)	38(9)	181(42)
編入学生（第4学生） Transfer(4th)		志願者数 Applicants	1(0)	1(0)	1(1)	3(1)
		入学者数 Entrants	1(0)	1(0)	0(0)	2(0)
留 学 生（第3学生） Foreign Students (3th)		入 学 者 Entrants	1(1)	2(1)	1(0)	4(2)
		出身地(国名) Country	モンゴル Mongolia	モンゴル Mongolia　マレーシア Malaysia	モンゴル Mongolia	–

《専攻科》Advanced Course

区　分 Classification		生産システム工学専攻 Production System Engineering	環境システム工学専攻 Environmental System Engineering	合　計 Total
募 集 定 員	Authorized Enrollment	12	8	20
志 願 者 数	Applicants	20(0)	7(3)	27(3)
入学者数 Entrants	学 力 試 験 Scholastic Ability Test	4(0)	0(0)	4(0)
	推　　薦 Recommendation	11(0)	4(1)	15(1)
	社会人特別選抜 Adult Special Screening	0(0)	0(0)	0(0)
	計 Total	15(0)	4(1)	19(1)

注：(　)は内数で女子を示す　(　)：Female Students included in the total.

卒業者の進路状況（平成28年度） Employment or Academic Position of Graduates (2016)

《本　科》Regular Course

区　分 Classification	卒業者数 Graduates	就職者数 Employments	進学者数 Admissions	その他 Others
機 械 工 学 科 Department of Mechanical Engineering	34	27	6	1
電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering	41	24	16	1
情 報 工 学 科 Department of Computer Engineering	30	23	6	1
物 質 工 学 科 Department of Material and Environmental Engineering	40	22	15	3
環境都市工学科 Department of Civil Engineering	34	28	6	–
合　　計 Total	179	124	49	6

《専攻科》Advanced Course

区　分 Classification	修了者数 Graduates	就職者数 Employments	進学者数 Admissions	その他 Others
生産システム工学専攻 Production System Engineering	8	5	3	–
環境システム工学専攻 Environmental System Engineering	8	6	2	–
合　　計 Total	16	11	5	0

卒業生就職状況（平成28年度） List of Employments (2016)

産業別就職先 Employment by Industry	本科 Regular Course						専攻科 Advanced Course			合計 Total
	機械 Mechanical	電気電子 Electrical and Electronic	情報 Computer	物質 Material and Environmental	環境都市 Civil	計 Total	生産 Production System	環境 Environmental System	計 Total	
【建設業】 Construction	2	2	2		13	19				19
【食料品・飲料・たばこ・飼料製造業】 Manufacturing of Food Products, Beverages, Cigarettes, Animal Feed	1	3		2	1	7				7
【化学工業、石油・石炭製品製造業】 Chemical Industry/Manufacturing of Oil and Coal Products	3	2		13		18		2	2	20
【鉄鋼業、非鉄金属・金属製品製造業】 Steel Industry/Manufacturing of Nonferrous Metals and Metallic Products	1			3	2	6				6
【はん用・生産用・業務用機械器具製造業】 Manufacturing of General Purpose, Production and Business Equipment	7	3	1	1	1	13	4		4	17
【電子部品・デバイス・電子回路製造業】 Manufacturing of Electronic Parts, Devices and Circuits		1				1				1
【電気・情報通信機械器具製造業】 Manufacturing for Electrical/Information-Communication		1				1	1		1	2
【輸送用機械器具製造業】 Manufacturing of Machines/Equipment for Transportation		1				1				1
【その他の製造業】 Other Manufacturing	2			1		3		1	1	4
【電気・ガス・熱供給・水道業】 Electricity, Gas, Heat, Water	1	6		1	4	12		1	1	13
【情報通信業】 Information Communication	3		19	1	2	25				25
【運輸業、郵便業】 Transport/Post		1			1	2				2
【卸売業、小売業】 Wholesale and Retail		2				2				2
【学術研究、専門・技術サービス業】 Scientific Research, Specialist and Technical Services	3				2	5		1	1	6
【生活関連サービス業、娯楽業】 Lifestyle-related Service Industry and Entertainment Industry			1			1				1
【サービス業】 Service Industry	3	2				5				5
【地方公務員】 Local Government Officials	1				2	3		1	1	4
合計 Total	27	24	23	22	28	124	5	6	11	135

進学状況（平成28年度） Entrance to Universities (2016)

《本　科》Regular Course

大学等名 University Name	機械 Mechanical	電気電子 Electrical and Electronic	情報 Computer	物質 Material and Environmental	環境都市 Civil	計 Total
北海道大学 Hokkaido University	1	3			1	5
北海道教育大学 Hokkaido University of Education				1		1
室蘭工業大学 Muroran Institute of Technology		1		3		4
北見工業大学 Kitami Institute of Technology		1			1	2
筑波大学 Tsukuba University		1				1
千葉大学 Chiba University					1	1
東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology				1		1
長岡技術科学大学 Nagaoka University of Technology	1	1		3		5
豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology		1	2	3	2	8
岡山大学 Okayama University				1		1
公立はこだて未来大学 Future University-Hakodate (Public University)			2			2
函館工業高等専門学校専攻科 Advanced Course, National Institute of Technology-Hakodate College	4	8	2	3	1	18
合計 Total	6	16	6	15	6	49

《専攻科》Advanced Course

大学等名 University Name	生産システム Production System	環境システム Environmental System	計 Total
北海道大学大学院 Graduate School, Hokkaido University		1	1
弘前大学大学院 Graduate School, Hirosaki University	1	1	2
豊橋技術科学大学大学院 Graduate School, Toyohashi University of Technology	1		1
首都大学東京大学院 Graduate School, Tokyo Metropolitan University	1		1
合計 Total	3	2	5

協定締結状況 Partnership Status

国際交流協定 International Exchange Agreement

締結大学・組織・機関名 Names of Partner Institutions, Organizations and Corporate Bodies	締結年月日 Concluded
サンフランシスコ州立大学工学部 School of Engineering, San Francisco State University	2010. 2.10
釜慶大学校環境海洋大学 College of Environmental and Marine Science and Technology, Pukyong National University	2010. 2.26
チュンリン高校 Chung Ling High School Penang	2012. 9. 6
アルトワ大学、八戸高専、秋田高専、一関高専、仙台高専、鶴岡高専、福島高専 Artois University, National Institute of Technology-Hachinohe College, Akita College, Ichinoseki College, Sendai College, Tsuruoka College, Fukushima College	2012. 6.15
EIT、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Eastern Institute of Technology, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2013. 4.16
フランスリールA技術短期大学、八戸高専、一関高専、仙台高専、秋田高専、鶴岡高専、福島高専、小山高専 Institute Universitaire de Technologie, IUT A de Lille, Universite Lille 1, France, National Institutes of Technology, Hachinohe College, Sendai College, Akita College, Tsuruoka College, Fukushima College, Oyama College	2015. 6.17
エドアルド工学技術学校　アニエリ校 Istituto Internazionale Edoardo Agnelli Italy	2017. 5. 2

学術交流協定 Academic Exchange Agreement

締結大学・組織・機関名 Names of Partner Institutions, Organizations and Corporate Bodies	締結年月日 Concluded
北海道大学、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Hokkaido University, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2009.12.15
室蘭工業大学、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Muroran Institute of Technology, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2010. 3.29
公立はこだて未来大学、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Future University-Hakodate, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2010. 4.23
北見工業大学、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Kitami Institute of Technology, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2010. 5.25
帯広畜産大学、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Obihiro University of Agriculture & Veterinary Medicine, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2010.11.29
ロシア科学アカデミー極東支部極東民族歴史考古民族学研究所 Institute of history, archaeology and ethnography of the peoples of the fareastern Division of Russian Academy of Science	2013.11.21
国立大学法人弘前大学大学院理工学研究科 Graduate School of Science and Technology, Hirosaki University	2016. 3.10
北海道科学大学、北海道科学大学短期大学部、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Hokkaido University of Science & Hokkaido University of Science Junior College, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2016. 8.31

連携協定 Collaboration Agreement

締結大学・組織・機関名 Names of Partner Institutions, Organizations and Corporate Bodies	締結年月日 Concluded
知内町教育委員会 Shiriuchi Town Board of Education	2009. 3. 2
森町教育委員会 Mori Town Board of Education	2010. 3.11
地方独立行政法人北海道立総合研究機構 Hokkaido Research Organization	2011. 1.29
七飯町教育委員会 Nanae Town Board of Education	2011. 2.15
七飯町 Nanae Town	2012. 3.26
函館市 City of Hakodate	2012. 5.31
北斗市教育委員会 City of Hokuto Board of Education	2013.10. 2
知内町 Shiriuchi Town	2014. 9. 9
北海道、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Hokkaido, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2015. 2.24
北斗市 City of Hokuto	2015. 6.22
函館市医師会、公立はこだて未来大学 Hakodate Medical Association, Future University-Hakodate	2017. 5.24

産学連携協力協定 Academic-Industrial Collaboration Agreement

締結大学・組織・機関名 Names of Partner Institutions, Organizations and Corporate Bodies	締結年月日 Concluded
商工組合中央金庫函館支店 Shoko Chukin Bank Hakodate branch	2007.10.31
株式会社北海道銀行、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Hokkaido Bank, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2007.12.14
株式会社北洋銀行、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 Hokuyo Bank, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2008. 9.12
独立行政法人科学技術振興機構JSTイノベーションプラザ北海道、苫小牧高専、釧路高専、旭川高専 JST Innovation Plaza Hokkaido, National Institute of Technology-Tomakomai College, Kushiro College, Asahikawa College	2009. 3. 3
株式会社日本政策金融公庫函館支店 Japan Finance Corporation Hakodate branch	2013. 1.18

業務提携協定 Business Cooperation Agreement

締結大学・組織・機関名 Names of Partner Institutions, Organizations and Corporate Bodies	締結年月日 Concluded
財団法人北海道科学技術総合振興センター Northern Advancement Center for Science & Technology	2009. 5.28

函館工業高等専門学校地域連携協力会 National Institute of Technology, Hakodate College Regional Cooperation Committee

本校の取り組む活動を支援し、地域連携事業の推進を図り、地域社会の発展に寄与することを目的として平成19年に設立されました。これまでに、専攻科PBLへの協力、インターンシップの受入、キャリア教育への協力（講師等の派遣、活動支援）、共同研究や技術・情報交流の推進などが行われています。

This committee was established in 2007 with the aim of supporting activities undertaken by our college and to promote regional cooperation projects. The goal of the committee is to contribute to the development of the local community. So far the committee has collaborated with the Advanced Course PBL, accepted internships, cooperated with career education (dispatch of lecturers etc. and support efforts) and promoted joint research and technological and information exchange, among other activities.

平成28年度　外部資金受入状況 FY2016 External Fund Acceptance Status

区分 Research Type		件数 Number	受入額(千円) Accepted Amount (1,000 yen) 直接経費 Direct Expenses	間接経費 Indirect Expenses	計 Total
科学研究費 Scientific Research		(8) 21	(16,800) 42,840	(5,040) 12,600	(21,840) 55,440
内訳 Breakdown	基盤研究（A） Research (A)	(1) 1	(10,500) 10,500	(3,150) 3,150	(13,650) 13,650
	基盤研究（B） Research (B)	(1) 2	(1,900) 12,200	(570) 3,660	(2,470) 15,860
	基盤研究（C） Research (C)	(3) 12	(2,700) 16,500	(810) 4,950	(3,510) 21,450
	挑戦的萌芽研究 Challenging Exploratory Research	(1) 1	(0) 0	(0) 0	(0) 0
	若手研究（B） Young Scientists (B)	(2) 2	(1,700) 1,700	(510) 510	(2,210) 2,210
	研究活動スタート支援 Support for Starting Research	1	1,100	330	1,430
	奨励研究 Incentive Research	2	840	ー	840
共同研究 Joint Research		12	3,285	104	3,389
受託研究 Commissioned Research		1	1,007	302	1,309
受託試験 Commissioned Exams		2	28	0	28
受託事業 Commissioned Business		0	0	0	0
補助金 Subsidy		3	20,201	0	20,201
助成金等 Grant		12	9,523	436	9,959
寄附金 Donation		79	16,820	404	17,224
合計 Total		130	93,704	13,846	107,550

（備考）
・（　）内は前年度からの継続分。内数。
・科学研究費補助金および助成金等は研究代表者分について記載。
交付決定額を計上。
挑戦的萌芽研究については期間延長分であるため，件数のみ計上。
・寄附金については、教育研究支援基金を除く。また，採択された公募の研究助成金受入分は“助成金等”に計上。

(Notes)
・The figures in the parentheses are for those continued from the previous fiscal year. These are the included number.
・Scientific research subsidies and grants are given in the research representative section. The determined amount issued is included. Only the number of challenging exploratory research projects is included because this is an extended period.
・Education research and support funds are excluded for donations. In addition, adopted publicly offered research grants that have been accepted are included in "grants."

科学研究費助成事業　申請・採択状況　Grant-in-Aid for Scientific Research

（平成29年４月１日　現在　単位：件，千円）(As of Apr.1st, 2017; Unit: number of research projects/1,000 yen)

研究種目 Research Type	件数 Number	採択額 Amount Adopted		
		直接経費 Direct Expenses	間接経費 Indirect Expenses	計 Total
基盤研究（A） Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	(1) 1	(6,300) 6,300	(1,890) 1,890	(8,190) 8,190
基盤研究（B） Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	(1) 2	(1,600) 5,100	(480) 1,530	(2,080) 6,630
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	(11) 13	(11,100) 14,500	(3,330) 4,350	(14,430) 18,850
若手研究（B） Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	(2) 3	(1,700) 4,300	(510) 1,290	(2,210) 5,590
研究活動スタート支援 Support for Starting Research	(1) 1	(800) 800	(240) 240	(1,040) 1,040
奨励研究 Grant-in-Aid for Incentive Research	2	940	－	940
合　計 Total	(16) 22	(21,500) 31,940	(6,450) 9,300	(27,950) 41,240

研究種目 Research Type	採択研究課題 Selected Research Issues
新規 New	
基盤研究（B） Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	サハリンアイヌの総合的研究：その成立と変貌 Comprehensive Research of Sakhalin Ainu: Their Formation and Transformation
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	廃線レールをフィーダーに用いた氷雪上ワイヤレス電力伝送による電気自動車走行中給電 Power Supply During Electric Automobile Running by Wireless Power Transmission on Ice and Snow Using an Abandoned Rail for the Feeder
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	バルク金属ガラス形成における非金属元素の微量添加効果の解明 Elucidation of the Non-metallic Element Trace Amount Addition Effect in the Formation of Bulk Metallic Glass
若手研究（B） Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	外気の冷熱を利用するガスハイドレート発電システムの熱源温度条件の緩和に関する研究 Research on the Alleviation of Heat Source Temperature Conditions in Gas Hydrate Power Generation Systems Using the Cool Heat of Outside Air
奨励研究 Grant-in-Aid for Incentive Research	非接触式３Ｄスキャナーによる溶接ビード外観評価自動判定システムに関する研究 Research on a Welding Bead Appearance Evaluation Automatic Judgment System with Non-contact 3D Scanner
奨励研究 Grant-in-Aid for Incentive Research	潮流・海流発電装置周辺の流況微視化技術の開発 Development of Flow Situation Micro Visualization Technology around Tidal Current and Ocean Current Power Generation Systems
継続 Continue	
基盤研究（A） Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	分子・結晶とマイクロ構造体の変形相互作用による骨組織強度特性 Mechanical Strength of Bone tissue based on interactions between molecule-crystal scale and microstructure
基盤研究（B） Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	広域波長増感バイオマス色素の設計とイカ墨混合電極による色素増感太陽電池の高性能化 Design of biomass dye sensitizing wide wave range sunlight and improvement of performance of dye-sensitizing sollar cells using electrode mixing with squid ink.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	短時間で架設できる災害時応急橋の開発 Development of disaster emergency bridges instantly constructed
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	英語音読モニタリングの自律化と波及効果 Study on self-organized monitoring of reading English aloud and its spreading effect
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	文化財の形状によらず実施可能な波長分散型蛍光X線による元素分析に関する研究 Elemental analysis using wavelength dispersive XRF unrelated to shape of cultural assets.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	小・中・高の英語の教科書・教材におけるスピーキング活動のタスク性からの分析 An Analysis of Speaking Activities in the Textbook Materials for Japanese Elementary, Junior and Senior High Schools from the Perspective of Task-likeliness.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	スキットを活用したタスクに基づく授業の効果と検証 The Effects of Task-Based Instruction Using Skits.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	汎用的論理思考力を基盤とした、メタ認知能育成のための教材・教授法の開発 Development of educational materials and teaching methods for cultivating meta-awareness, based on general-purpose critical thinking
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	動作中の下肢アライメント評価に基づく動作異常の検出 Detection of abnormal operation based on the lower extremity alignment evaluation in operation.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	疾患胚モデルの生理機能マルチセンシングと成長診断システムの臨床応用 Development of multi- physiological information sensing system and detection systems of abnormal growth on chick embryo as fetus model.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	ハイアラーキ連続体要素を用いた階層型複合構造モデルの開発 Development of composite structure model by using hierarchal continuum-based shell elements.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	蛍光砂を用いた混合粒径下における波打ち帯の漂砂移動特性に関する研究 Characteristics of Sediment Transport in Swash Zone under Mixture Grain Size Beach.
基盤研究（C） Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	海藻中粘質多糖類を活かした有価金属回収プロセスの基礎研究 Fundamental research on the recovery of valuable metals in aqueous solution by mucopolysaccharides in seaweeds.
若手研究（B） Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	論理的思考を指向した記述表現力を育む学習支援環境の開発 Development of an interactive environment to nurture description and expression orientated toward logical thinking
若手研究（B） Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	積雪地における未就園児とその母親の外出の季節変化からみた子育て環境に関する検討 Investigation on the child-rearing environment seen from the seasonal variations of outings with pre-kindergarteners and their mothers in snowy areas
研究活動スタート支援 Support for Starting Research	開発途上国における数学的概念理解の研究 Mathematical concept understanding research in developing countries

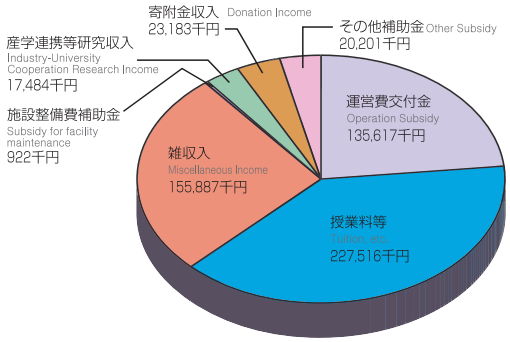
（備考）
・（　）内は前年度からの継続分。内数。
・新規採択分及び補助金については交付内定額，前年度からの基金継続分については交付請求額を計上。

(Notes)
・The figures in the parentheses are for those continued from the previous fiscal year. These are the included number.
・The tentative amount issued is included for the new adoptions and subsidies, while the billed amount issued is included for the fund continuation section from the previous fiscal year.

財政
FINANCE

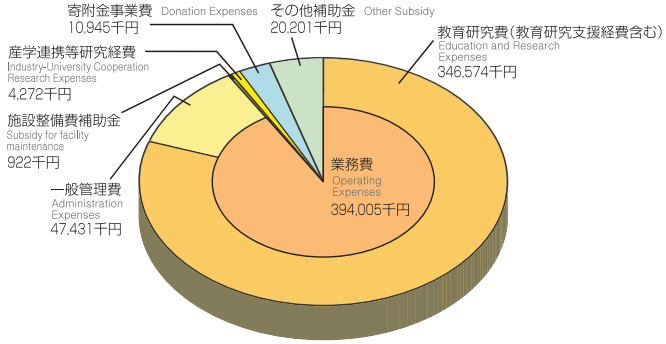
（平成28年度）(2016)
（単位：千円）(shown in thousand yen)

収入額　Amount of Revenue



収入額合計　580,810千円
Total of Amount of Revenue

支出額　Amount of Expenditure



支出額合計　430,345千円
Total of Amount of Expenditure

（決算報告書は，独立行政法人通則法第38条第2項に基づき作成されるものである。）
(The financial statements are prepared in accordance with the Act on General Rules for Independent Administrative Corporations, Article 38, Paragraph 2.)

施設
LANDS AND BUILDINGS

建物　Buildings

区分 Classification		建築年 Date of Foundation	構造・階 Structure・Floor	延床面積 Total Floorage
校舎	School Buildings	昭和37(1962)年	R1,R2,R3,R4	17,794㎡
実習工場	Techno-Training Center	昭和38(1963)年	S2,B1	774
生体情報実験室	Bioinstrumentation Center	昭和41(1966)年	B1	63
図書館	Library	昭和45(1970)年	R2	1,600
福利施設	Welfare Facilities	昭和59(1984)年	R2	953
ボイラー室	Boiler Room	昭和37(1962)年	R1	227
車庫・防災用品備蓄庫	Garage・Storage of Disaster Stockpile	昭和42(1967)年	R1,S1	230
書類庫	Storehouse	昭和42(1967)年	B1	30
薬品庫	Warehouse	昭和47(1972)年	B1	31
職員集会所	Meeting Place	昭和42(1967)年	B1	37
設備室	Machine Room	昭和40(1965)年	R1,B1,W1	125
体育館	1st Gymnasium	昭和40(1965)年	S1,B1	1,157
第二体育館	2nd Gymnasium	昭和53(1978)年	S1	987
武道場	Martial Arts Gym	昭和52(1967)年	S1	434
体育器具庫	Warehouse	昭和40(1965)年	B1	168
その他	Others			749
小計	Subtotal			25,359
学生寮	Dormitory	昭和38(1963)年	R1,R3	4,739
ボイラー室	Boiler Room	昭和38(1963)年	R1	83
設備室	Machine Room	昭和53(1978)年	S1	30
その他	Others			115
小計	Subtotal			4,967
職員宿舎	Personnel Housing	昭和47(1972)年	B1,R4,R5	2,857
合計	Total			33,183

R：コンクリート造　Reinforced Concrete Building
S：鉄骨造　Steel-Building
B：ブロック造　Concrete Block Building
W：木造　Wooden Building

土地　Lands

区分 Classification		面積 Area
校舎敷地	School Campus	59,402㎡
運動場敷地	Grounds	39,527
学生寮敷地	Dormitory	9,473
職員宿舎敷地	Personnel Housing	4,196
その他	Others	9,013
合計	Total	121,611

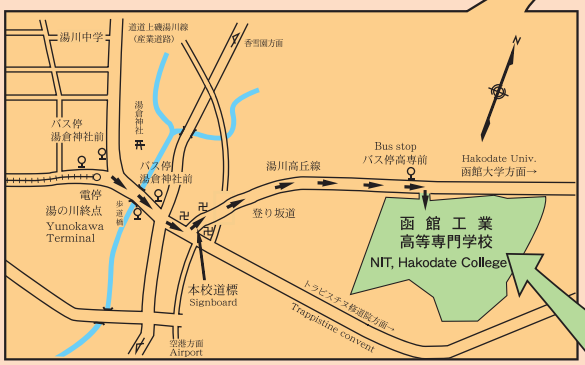
学校全景

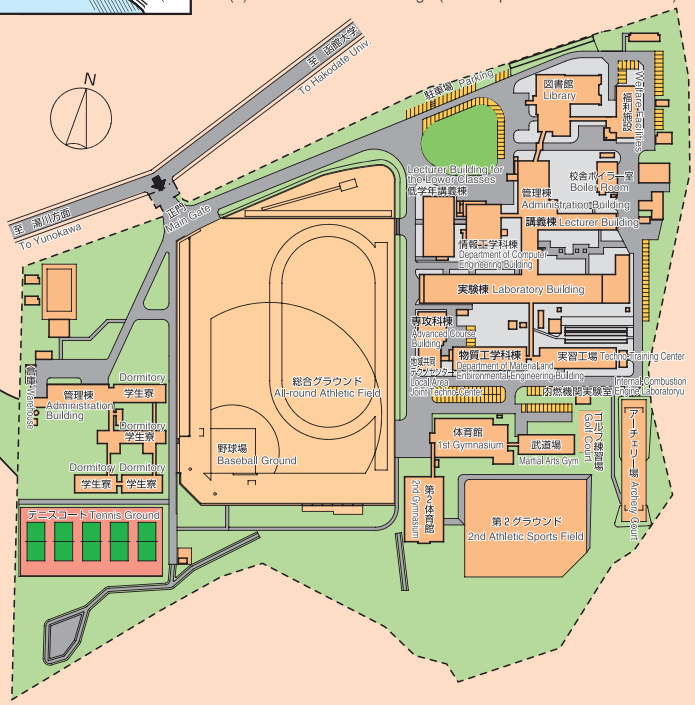
OVERALL VIEW OF COLLEGE (CAMPUS MAP)

1	正門	Main Gate
2	図書館	Library
3	管理棟	Administrarion Building
4	校舎	Lecturer Building
5	福利施設	Welfare Facilities
6	創造工房	Creative Studio
7	実習工場	Techno-Training Center
8	武道場	Martial Arts Gym
9	第一体育館	1st Gymnasium
10	第二体育館	2nd Gymnasium

11	地域共同テクノセンター	Local Area Joint Techno-Center
12	専攻科棟	Advanced Course Building
13	アーチェリー場	Archery Court
14	ゴルフ練習場	Golf Court
15	第２グラウンド	2nd Athletic Sports Field
16	総合グラウンド	All-round Athletic Field
17	野球場	Baseball Ground
18	テニスコート	Tennis Ground
19	学生寮	Dormitory

学校位置図





交通機関

ＪＲ函館駅から

① 函館バス（14番）に乗車（所要時間40分）高専前下車。
② 函館バス（6、10、96番）に乗車（所要時間25分）湯倉神社前下車。
徒歩（所要時間約15分）
または、タクシー（所要時間3分）高専まで
③ 電車（2、5番）に乗車（所要時間30分）湯の川終点下車。
徒歩（所要時間約15分）
または、タクシー（所要時間3分）高専まで
④ タクシー乗車（所要時間約20分）高専まで

函館空港から

① タクシー乗車（所要時間約10分）高専まで

Transportation

From JR Hakodate Station
(1) Take Hakodate Bus (No. 14) and get off at Kosen-mae (time required: 40 minutes)
(2) Take Hakodate Bus (No. 6, 10 or 96) and get off at Yugura Jinja-mae (time required: 25 minutes). Walk (time required: about 15 minutes) or take a taxi (time required: 3 minutes) to the college.
(3) Take the train (No. 2 or 5) and get off at the last stop – Yu-no Kawa (time required: 30 minutes). Walk (time required: about 15 minutes) or take a taxi (time required: 3 minutes) to the college.
(4) Take a taxi to the college (time required: about 20 minutes)
From Hakodate Airport
(1) Take a taxi to the college (time required: about 10 minutes)

独立行政法人 国立高等専門学校機構
函館工業高等専門学校
National Institute of Technology, Hakodate College

所　在　地　042-8501 函館市戸倉町14番1号
Address　14-1Tokura-cho, Hakodate 042-8501 Japan
電　　話　代　表(0138)59-6300 (Telephone)
F　A　X　総務課(0138)59-6310 (Facsimile)
ホームページ　http://www.hakodate-ct.ac.jp/ (URL)

編 集 発 行　函館工業高等専門学校

◎ 学生募集、授業等に関するお問い合わせ先　学　生　課　☎0138-59-6333

◎ 地域企業からの技術相談・受託研究・共同研究に関するお問い合わせ先
総務課研究推進室　☎0138-59-6345

◎ その他のお問い合わせ先　総　務　課　☎0138-59-6312
夜　　間　☎0138-59-6300

- Inquiries relating to student applications and classes, etc.
  Student Affairs Section: 0138-59-6333
- Inquiries relating to technical consultations, contract research and collaborative research from local companies
  Administration Section Research Cooperation Officer: 0138-59-6345
- Other inquiries
  Administration Section: 0138-59-6312
  Nighttime: 0138-59-6300