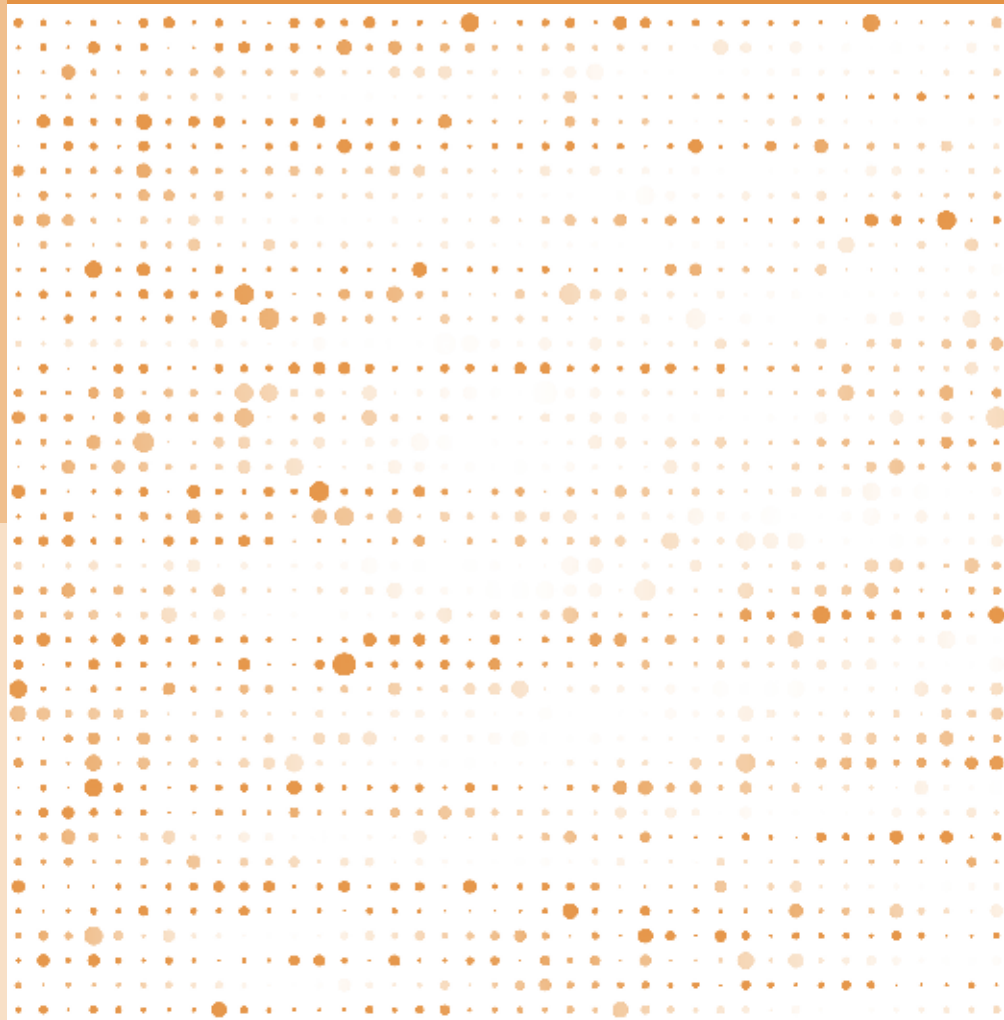


独立行政法人国立高等専門学校機構

苫小牧工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN),  
Tomakomai College

学校要覧2023



## われらの標語

(個人として)

- 1 学問は人格と結ばれてこそ生きてくる
- 2 健康は何物にもまさる資本である
- 3 努力は道を開く最大の鍵である

(社会人として)

- 1 他人を愛し、自分を愛する人間
- 2 自分を誇らず、卑下しない人間
- 3 勇気と責任をもって行動する人間

## われらの信条

- 1 誠実な心情
- 2 友愛の精神
- 3 不屈の気力

昭和41年2月25日選定



01		本校の目的	2
02		沿 革	3
03		組 織	4
		組織図、教職員現員、役職員、歴代校長、名誉教授	
04		学 校 行 事	6
05		創造工学科	7
		アドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー	
06		教 育 課 程	13
07		専 攻 科	19
		アドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー	
08		教 員 一 覧	26
09		実験・実習の設備	29
10		施 設 案 内	
		学術情報センター	32
		地域共同研究センター	33
		キャリア教育センター	34
		技術教育支援センター	34
		福利施設	35
		学生寮	35
11		学 生	36
		学生数、学生出身地分布、入学志願者数、奨学生数	
12		就 職	37
		年度別求人数、進路選択、主な就職先	
13		大学等進学	38
		大学等進学者数、学科別進学者数、大学院進学者数、専攻別進学者数	
14		地域社会との連携及び産業界との協力	39
		苫小牧工業高等専門学校協会の、技術経営相談窓口「C-base」、 地域・民間企業・研究機関・大学等との連携協定、公開講座	
15		収入・支出	42
		外部資金受入／科学研究費助成事業	
16		国 際 交 流	43
17		施 設	44
		土地、建物	
18		建物配置図	45

## 校 歌

浅野 晃 作詞  
小松 清 作曲

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 樽前よ 火の山よ<br>うら若き いのちよ 燃えよ<br>白日は 若葉に 溢れ<br>大海に 大海に 汐は 満ちぬ<br>われら いざ 学び 鍛え<br>限りなき宇宙の 真に<br>迫りなん | 2 凍天に 雲泣けど<br>肅として 北斗は 照らす<br>風雪を 凌ぎて われら<br>狂瀾の 狂瀾の 時代を 行かん<br>ころざし 高く 持して<br>勇気もて おのれの善を<br>つくしなん | 3 花咲いて 春帰り<br>学び舎は 故郷に 似たり<br>ああ友よ この身を 捧げ<br>大いなる 大いなる いのちに 生きん<br>あすの日の 国を にない<br>人の世の まことの幸を<br>きずきなん |
|---|---|--|

(昭和42年10月制定)

## 校 章

本校の校章は、その所在地の苫小牧の地名にちなみ、外形に10個のかたかなの「マ」を組み合わせて「トマ」とし、北極星を形どったもので、本校に学ぶ学生が北極星のように清く輝かしく成長することを願うものです。



## カレッジ・カラー

校色（カレッジ・カラー）の群青は、校歌の一節にある「大海に 大海に 汐は 満ちぬ」からイメージしており、活火山樽前山を背に、遙か太平洋に船出する学生の科学技術創造の航海が無事であることの願いを表しています。

# 本校の目的

## 教育理念

豊かな人間性および自主自律の精神を育成し、技術者に必要な知・徳・体のバランスのとれた成長を促し、社会の発展のために活躍できる人材を育てる。

## 本科学生の学習目標

- I. 人間性：正課、行事、課外活動等を通して、豊かな人間性と教養および自主自律の精神を身につける。
- II. 実践性：創造力の基礎として、実践力および将来に向けて自らを向上させる学習習慣を身につける。
- III. 国際性：世界に目を向ける姿勢と教養およびコミュニケーションの基礎能力を身につける。

## 専攻科学生の学習目標

- I. 人間性：他者と協働し、未来の社会に寄与する、豊かな人間性と教養及び広い視野を身につける。
- II. 創造性：工学分野における専門的な知識と経営的知識に加え、複数の視点で物事をとらえて新しい技術を創造する基礎力を身につける。
- III. 国際性：地域や国際社会で活躍するための教養とコミュニケーション能力及び相互理解の精神を身につける。

## 学科の目的

### 創造工学科

---

創造工学科は、工学分野共通の基礎を教育した上で、豊かで安全な未来を創造するための核となる専門分野とその周辺の知識と技術に関する実践的な教育を行い、豊かな人間性と自主性及び広い視野をもった人材を育成する。

## 専攻科の目的

### 創造工学専攻

---

専門知識や技術を基礎とし、経営的知識をもって社会変化に柔軟に対応して、新しい分野でも活躍できる実践的・複合的能力を養成する。

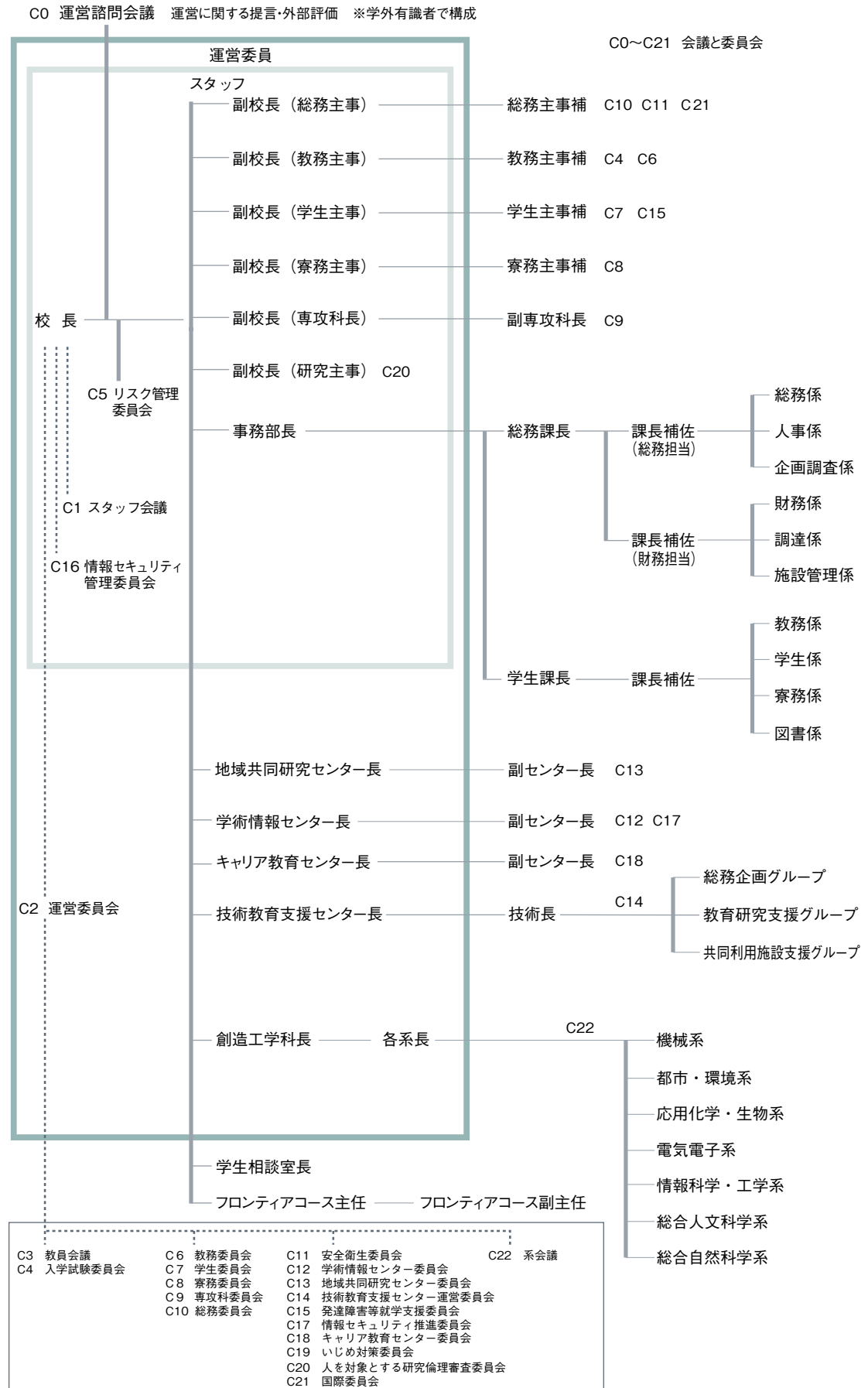
## 沿革

我が国の産業の目覚ましい発展と科学技術の著しい進歩に伴い、優秀な技術者の養成が社会の各方面から求められ、昭和36年の学校教育法の一部改正により、中学校卒業程度を入学資格とする新しい高等教育機関である5年制の高等専門学校制度が発足し、本校は、昭和39年に開校しました。

昭和38年12月30日	苫小牧市に苫小牧工業高等専門学校設置決定
昭和39年4月1日	苫小牧工業高等専門学校設置〔国立学校設置法の一部を改正する法律(39.3.27 法律第9号)〕 (機械工学科・電気工学科・工業化学科) 初代校長に真井耕象(北海道大学教授) 就任
昭和40年3月24日	校舎・寄宿舎新営第1期工事竣工
昭和41年3月15日	校舎・寄宿舎第2期工事及び体育館新営工事竣工
11月20日	校舎・寄宿舎第3期工事竣工
昭和42年10月26日	校舎落成記念式典挙行
昭和44年4月1日	土木工学科設置〔国立学校設置法施行規則の一部改正(文部省令第8号)〕
昭和45年2月20日	校舎・寄宿舎第4期工事竣工
昭和46年4月1日	2代目校長に福富孝治(理学博士・北海道大学教授) 就任
昭和48年3月15日	図書館新営工事竣工
4月1日	3代目校長に大塚 博(工学博士・北海道大学教授) 就任
昭和49年10月15日	開校10周年記念式典挙行
昭和53年12月25日	第2体育館新営工事竣工
昭和55年3月24日	校舎講義棟新営工事竣工
昭和56年4月1日	4代目校長に半澤 宏(工学博士・北海道大学名誉教授) 就任
昭和58年9月26日	福利施設新営工事竣工
昭和60年3月11日	寄宿舎第4棟新営工事竣工
昭和62年4月1日	学内共同利用施設〔教育メディア開発センター〕設置
昭和63年4月1日	5代目校長に石井忠雄(工学博士・北海道大学名誉教授) 就任
平成元年10月6日	開校25周年記念式典挙行
平成2年4月1日	情報工学科設置〔国立学校設置法施行規則の一部改正(文部省令第6号)〕
平成4年3月26日	情報工学科棟新営工事竣工
4月1日	学校週5日制実施及び教育課程の大幅改正〔学校教育法等の一部を改正する法律(3.4.2 法律第25号)、高等専門学校設置基準の一部を改正する省令(文部省令第36号)〕
平成5年4月1日	6代目校長に佐久間哲郎(理学博士・北海道大学名誉教授) 就任
4月28日	苫小牧工業高等専門学校協会の発足
平成6年4月1日	工業化学科から物質工学科への改組〔国立学校設置法施行規則の一部改正(文部省令第8号)〕
平成7年4月1日	土木工学科から環境都市工学科への改組〔国立学校設置法施行規則の一部改正(文部省令第8号)〕
平成8年2月29日	物質工学科実験棟新営工事竣工
平成12年4月1日	電気工学科から電気電子工学科への名称変更〔国立学校設置法施行規則の一部改正(文部省令第27号)〕
10月10日	地域共同研究センター新営工事竣工
平成13年4月1日	7代目校長に伊藤精彦(工学博士・北海道大学名誉教授) 就任
12月25日	寄宿舎女子寮棟新営工事竣工
平成15年4月1日	専攻科(電子・生産システム工学専攻・環境システム工学専攻) 設置
平成16年4月1日	独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門学校へ移行〔独立行政法人国立高等専門学校機構法(15.7.16 法律113号)〕一般教科から文系総合学科及び理系総合学科の二学科に組織改編
9月25日	開校40周年記念式典挙行
平成17年3月11日	専攻科棟新営工事竣工
平成19年4月1日	事務組織再編に伴い三課体制(庶務課、会計課、学生課) から二課体制(総務課、学生課) に組織改編
平成20年4月1日	8代目校長に秋山俊彦(工学博士・旭川工業高等専門学校名誉教授) 就任
平成21年2月1日	技術教育支援センター設置
4月3日	技術教育支援センター事務室完成
平成22年3月26日	講義棟改修工事竣工
平成23年12月26日	物質工学科棟改修工事竣工
平成25年1月25日	環境都市工学科棟改修工事竣工
4月1日	キャリア教育センター設置・事務室完成
平成26年3月14日	管理棟・電気電子工学科棟改修工事竣工
4月1日	9代目校長に黒川一哉(工学博士・北海道大学大学院工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター教授) 就任
10月10日	開校50周年記念式典挙行
平成28年3月31日	機械工学科棟改修工事竣工
4月1日	5学科(機械工学科・電気電子工学科・情報工学科・物質工学科・環境都市工学科) から創造工学科への改組
平成30年10月12日	苫小牧工業高等専門学校サテライト「C-base」開設
令和元年9月1日	10代目校長に但野 茂(函館工業高等専門学校長) 就任
令和元年10月1日	11代目校長に小林幸徳(工学博士・北海道大学大学院工学研究院教授) 就任
令和3年3月23日	図書館等改修工事竣工
4月1日	専攻科2専攻(電子・生産システム工学専攻・環境システム工学専攻) から創造工学専攻へ改組
令和4年3月15日	寄宿舎改修(管理棟) 工事竣工
令和4年11月14日	環境整備(防球ネット) 工事竣工
令和4年11月21日	F棟(物質棟) 非常階段設置工事竣工
令和5年2月22日	実習工場改修工事竣工

# 組織図

組織



## 歴代校長

歴代	氏名	在職期間
初代	真井耕象	昭39.4.1～昭46.3.31
2代	福富孝治	昭46.4.1～昭48.3.31
3代	大塚博	昭48.4.1～昭56.3.31
4代	半澤宏	昭56.4.1～昭63.3.31
5代	石井忠雄	昭63.4.1～平5.3.31
6代	佐久間哲郎	平5.4.1～平13.3.31
7代	伊藤精彦	平13.4.1～平20.3.31
8代	秋山俊彦	平20.4.1～平26.3.31
9代	黒川一哉	平26.4.1～令元.8.31
10代	但野茂	令元.9.1～令元.9.30
11代	小林幸徳	令元.10.1～

## 役職員

校長	小林幸徳
副校長(総務主事)	平野博人
副校長(教務主事)	松田奏保
副校長(学生主事)	佐藤森
副校長(寮務主事)	池田慎一
副校長(専攻科長)	稲川清
副校長(研究主事)	稲川清
学術情報センター長	村本充
地域共同研究センター長	長澤智明
キャリア教育センター長	八田茂実
技術教育支援センター長	平野博人
機械系長	見藤歩
都市・環境系長	八田茂実
応用化学・生物系長	岩波俊介
電気電子系長	堀勝博
情報科学・工学系長	三上剛
総合人文科学系長	山際明利
総合自然科学系長	藤島勝弘
学生相談室長	中島広基
事務部長	高見守亮
総務課長	山口文章
学生課長	石井孝宏

## 名誉教授

元職名	氏名	称号授与年月日
校長	佐久間哲郎	平13.4.1
教授	村井國昭	平13.4.1
教授	渡辺勲	平13.4.1
教授	上野征支	平14.4.1
教授	田中義勝	平18.4.1
教授	笹村泰昭	平18.4.1
教授	藤木茂夫	平19.4.1
教授	菅原道弘	平19.4.1
校長	伊藤精彦	平20.4.1
教授	秋野隆英	平20.4.1
教授	吉田隆輝	平21.4.1
教授	佐藤義則	平23.4.1
教授	澤田知之	平23.4.1
教授	松原智雄	平23.4.1
校長	秋山俊彦	平26.4.1
教授	藤井清志	平26.4.1
教授	長谷川博一	平28.4.1
教授	浦島三朗	平29.4.1
教授	清水祐一	平30.4.1
教授	山口和美	平30.4.1
教授	上木政美	平31.4.1
教授	吉村斎	平31.4.1
校長	黒川一哉	令2.4.1
教授	中野渉	令3.4.1
教授	蓼沼正美	令3.4.1
教授	加藤初儀	令4.4.1
教授	橋本久穂	令4.4.1
教授	古崎毅	令5.4.1
教授	阿部司	令5.4.1

## 教職員現員

(令和5年4月1日現在)

職名等区分	校長	教授	准教授	講師	助教	小計	事務職員	技術職員	合計
現員	1	29	29	3	10	72	30	12	114
内訳	男	1	27	24	2	9	21	12	96
	女	—	2	5	1	1	9	—	18

## 前期

4月 1日(土) ~ 4日(火)	春季休業
5日(水)	入学式
6日(木)	始業式・第1学年ガイダンス
7日(金)	前期授業開始
18日(火)	第2学年オリエンテーション
20日(木)	第1学年オリエンテーション・開校記念日
28日(金)	授業参観



▲入学式

5月19日(金)	専攻科推薦選抜
5月下旬	学生総会

6月 2日(金) ~ 5日(月)	前期特別時間割
14日(水)	春季体育大会
16日(金)	専攻科学力・社会人選抜



▲春季体育大会

7月上旬	壮行会
8日(土) ~ 9日(日)	道内高専体育大会
25日(火) ~ 9月6日(水)	夏季休業

8月 5日(土) ~ 6日(日)	オープンキャンパス
8月19日(土) ~ 30日(水)	全国高専体育大会
21日(月)	4年編入学試験

9月19日(火) ~ 22日(金)	前期定期試験
-------------------	--------

## 後期

9月27日(水)	後期授業開始
----------	--------

10月21日(土) ~ 22日(日)	高専祭
27日(金)	保護者懇談会

11月 7日(火) ~ 10日(金)	第4学年総合研修旅行
9日(木) ~ 10日(金)	第3学年道内工場見学旅行
24日(金) ~ 27日(月)	後期特別時間割



▲高専祭

12月12日(火)	冬季体育大会
25日(月) ~ 1月5日(金)	冬季休業

1月20日(土)	入学者選抜推薦面接
----------	-----------

2月 8日(木) ~ 14日(水)	後期定期試験
11日(日)	入学者選抜学力検査
16日(金)	終業式
22日(木) ~ 3月31日(日)	学年末休業

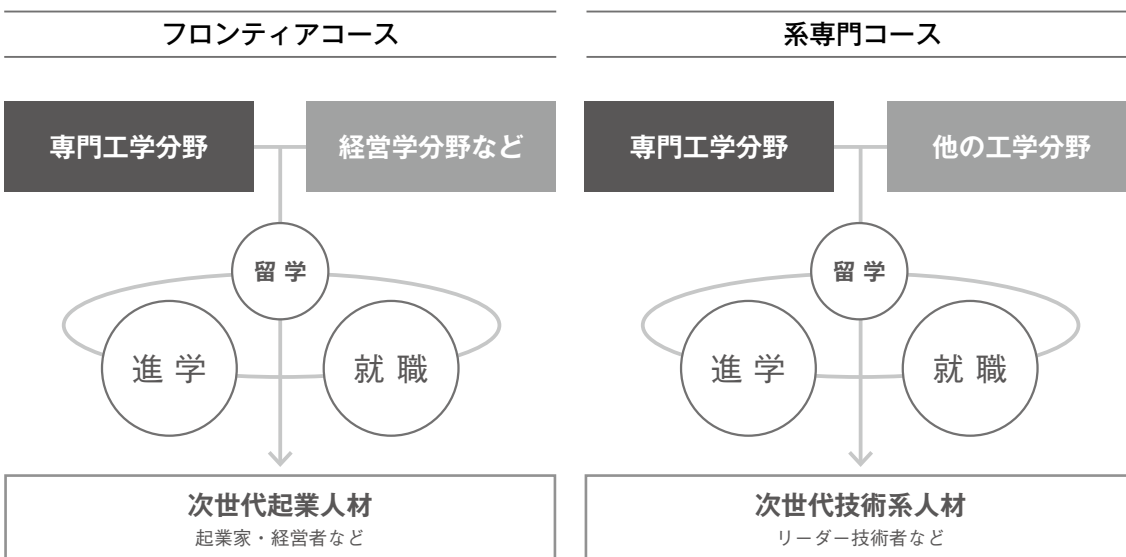
3月15日(金)	卒業式・修了式
----------	---------



創造工学科は、分野横断型教育によって学生に創造性と広い視野を与えることを目指します。第1学年は系を定めない混合学級とし、2年生から5つの系に分かれて専門分野を学びます。4年生以上はさらに次のようなコースに分かれます。

フロンティアコースはどの系からも選択できる共通コースで、『次世代の起業人材』を目指します。このコースでは各系の専門工学も学びながら「経営学分野の基礎」も学ぶことができ、5年生では工学と他分野（経営、デザイン、医療・福祉ほか）をつなぐ研究ができます。また、幅広い分野の大学編入学や専攻科進学が可能です。

系専門コース（「機械コース」など）は企業の開発・製造のリーダーになる『次世代の技術系人材』を目指すコースです。専門を深めながら他の工学分野の基礎も学ぶことで、企業で活躍する視野の広い技術者を目指すことができます。5年生では卒業研究もでき、工学系を中心にした大学編入学や専攻科進学も可能です。



## 機械系

機械工学は、あらゆる産業技術の根幹をなすものであり、その応用分野は極めて多彩です。卒業生の就職先も、機械はもとより、材料、電気、電子、化学の分野から食品、建設、情報、商社、官公庁にいたるまで広い範囲にわたっています。

このような意味から、機械系では、将来どのような分野においても適応し活躍し得る学生を育てるために、基本的な知識と応用能力を養うことを目標として教育を行っています。



## 都市・環境系

都市・環境系では、自然との調和や環境の保全を図り、安全で豊かな生活空間を創造するために必要な基礎的知識・技術を習得させることを目的としています。また、将来の工学の進歩に即応できる教養豊かな技術者を育成します。

低学年では、土木工学の基礎科目である構造力学・水理学・地盤工学・測量学・建設材料を修得します。これらの基礎科目をベースに、高学年では都市建設系、環境・計画系の科目を学習します。



## 応用化学・生物系

21世紀のキーワード、化学。我々の生命活動及びそれを支える多くの素材やエネルギーは化学反応によって生み出されます。

応用化学・生物系では今後の化学技術の基盤は材料化学と生物化学であると考え、これらの基礎を相互に関連づけて教授するとともに技術の融合化や総合化に対応できるような柔軟な思考力と応用力を養成します。



## 電気電子系

近年の電気電子技術の進歩・多様化は非常に目覚ましいものがあります。電気電子系では、このような時代の進歩に対応できる技術者を社会に送り出すため、専門基礎科目を充実させるとともに、エネルギー、エレクトロニクス、情報通信の各分野にわたるカリキュラムを編成し、電気電子技術の多様化に対応しています。また、実験・実習の時間を充分とり、実践的な技術教育を行うとともに、卒業研究を通して、問題解決能力の養成を図っています。



## 情報科学・工学系

情報科学・工学系は、「高度情報化・技術化社会」に幅広く、発展的に対応できるような実践的技術者の養成を目標としています。カリキュラムは主として、コンピュータ・通信・制御からなる総合科学技術教育を指針とし、低学年における基礎工学・理論及び一般的情報処理科目と中高学年における専門的情報処理科目、関連工学科目によって編成されています。



## 総合人文科学系・総合自然科学系

総合人文科学系・総合自然科学系は、本科・専攻科の人文社会科学、自然科学及び体育に関する科目を担当している教員組織です(学生は所属しません)。カリキュラムは、学年の進行と共に高校程度から工学系大学レベルまで無理なく到達できるように編成されています。全ての科目で人格形成を重視しながら、ICT機器やスポーツ施設なども活用し、知・徳・体のバランスのとれた成長を促す教育を行っています。

# 創造工学科 アドミッション・ポリシー

苫小牧高専は、豊かな人間性および自主自律の精神を育成し、技術者に必要な知・徳・体のバランスのとれた成長を促し、社会の発展のために活躍できる人材を育てるため、幅広い分野に関する基礎学力があり、勉学意欲が高い多様な資質を持った入学者を国内外から広く受け入れます。

## 創造工学科入学者および編入学者に求める学生像

- 豊かな教養と専門知識や技術を幅広く身につけたい人
- 「ものづくり」に興味があり、技術を活用して社会に貢献したい人
- 知的探究心を持ち、新しいことに挑戦したい人

## 創造工学科入学者選抜の基本方針

推薦による選抜においては、本校の教育を受けるのに必要な素養と基礎学力を有した学生を選抜するため、調査書及び推薦書を評価するとともに、目的意識・意欲・適性等に関して、面接の結果および自己推薦書を総合的に評価します。

学力検査による選抜においては、本校の教育を受けるのに必要な素養と基礎学力を有した者を選抜するため、学力検査の結果（数学、理科、英語を重視）と調査書の内容を総合的に評価します。

帰国生徒特別選抜においては、豊かな国際性を備え、本校の教育を受けるのに必要な素養と基礎学力を有した学生を選抜するため、学力検査の結果と調査書の内容を評価するとともに、目的意識・意欲・適性等に関して面接を行い総合的に評価します。

編入学者の選抜においては、志望する系および学年の教育を受けるのに必要な素養と基礎学力を有した学生を選抜するため、学力検査の結果と調査書の内容を評価するとともに、目的意識・意欲・適性等に関して面接を行い総合的に評価します。

各専門系の望む人材像は以下のとおりです。

### 機械系

機械系では、エネルギーを自然界から引出し、活用するための仕組みと方法を学びます。さまざまな機械システムを作り、動かして、より豊かで安心できる未来を作りたいと思う人たちの入学を歓迎します。

- エネルギー・材料・情報などの開発や応用に興味があり、自らチャレンジしたい人
- 「ものづくり」や、その「仕組み」などに興味があり、深く学びたい人
- 向上心があり、人と自然の調和する豊かな生活へ貢献したい人

### 都市・環境系

都市・環境系では、人々の生活を安全で快適にするための施設や仕組みをつくるために、地域環境を活用したフィールドワークなど取り入れながら幅広く学習します。このため次のような人たちの入学を歓迎します。

- 橋や道路などの設計や建設に興味がある人
- 安全で安心な地域をつくる防災技術に興味のある人
- 人々の暮らしを快適にする環境や景観の設計に興味のある人

### 応用化学・生物系

化学・生物化学を利用して、私たちの生活に役立ち、環境への影響も考えた物質をつくりだす「化学技術者」になりたい人を歓迎します。

- 身の回りにある材料や生物の「なぜ？」に興味を持っている人
- 理科や数学が得意で、実験が好きな人
- 新しいことに仲間と協力しながら、努力を惜しまず積極的に取り組むことができる人

### 電気電子系

電気電子系では、自然エネルギー、ロボット、電気自動車、エレクトロニクス、情報・通信など、幅広い専門の勉強を活かして社会に役立つ仕事をしたい人の入学を歓迎します。

- 太陽光や風力などの自然エネルギー、ロボットに興味がある人
- 電気電子工作に興味がある人
- 情報通信のしくみに興味がある人

### 情報科学・工学系

情報科学・工学系では、高度情報化社会を支えるソフトウェア、ハードウェア、情報システム、組み込みシステムに関する知識・技術を持った人材を育成します。このため、次のような人たちの入学を歓迎します。

- コンピュータやネットワークに関心がある人
- コンピュータを使った情報処理、システムの設計や開発に興味がある人
- 情報科学・工学に関する知識や技術を活用して社会に貢献したい人

# 創造工学科 ディプロマ・ポリシー

## 創造工学科

創造工学科では、工学的技術への興味・関心を高め、専門の基礎学力やコミュニケーション力を身につけるとともに、幅広い視点を持って自身のコアとなる専門分野を学ぶことのできる教育を進めます。こうした教育を通じて、グローバルな視野をもち、自ら学び考え、課題を発見し解決することのできる創造性・探究心豊かな人材を育成します。

また、4学年からは各専門系を専門コースとフロンティアコースに分け、専門コースでは工学分野の深い知識を持った人材、フロンティアコースでは、工学的知識に加えてマネジメント感覚を持った人材を育成します。こうした人材を育成するため、以下のような能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定します。

## 修得する能力

- 実践的技術者に必要な科学的基礎知識（数理・データサイエンス・AIを含む）とリベラルアーツ
- 各系の工学的専門基盤知識、および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力
- 課題の本質を理解し、正しい倫理観のもとで、自分の意見を論理的に表現できる力
- 他者を理解・尊重し、協働できるコミュニケーション能力と人間力
- 国際的素養を有し、継続的に自ら学ぶ力

## 機械系

機械系においては、本校の学習目標に基づき、製図、機械設計、力学、熱流体、工作、材料、情報処理、計測制御を含む機械工学の分野で、幅広い視野を持って活躍できる能力。

## 都市・環境系

都市・環境系においては、本校の学習目標に基づき、測量、材料、構造、地盤、水理、環境、計画、施工・法規、製図の分野で、幅広い視野を持って活躍できる能力。

## 応用化学・生物系

応用化学・生物系においては、本校の学習目標に基づき、有機化学、無機化学、分析化学、物理化学、化学工学、基礎生物、生物化学、生物工学に加えて機能材料又は食品・生物化学を含む応用化学・生物化学の分野で、幅広い視野を持って活躍できる能力。

## 電気電子系

電気電子系においては、本校の学習目標に基づき、電気回路、電磁気、電子回路、電子工学、電力、計測、制御、通信工学を含む電気電子工学の分野で、幅広い視野を持って活躍できる能力。

## 情報科学・工学系

情報科学・工学系においては、本校の学習目標に基づき、プログラミング、ソフトウェア、計算機工学、コンピュータシステム、システムプログラム、情報通信ネットワーク、情報数学・情報理論、組込みシステムを含む情報科学・工学の分野で、幅広い視野を持って活躍できる能力。

# 創造工学科 カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに掲げた能力を育成するため、一般科目において自然科学および人文科学に関する基礎学力、情報処理能力を養うとともに、各専門系では、それぞれ、機械、都市・環境、応用化学・生物、電気電子、情報科学・工学に関する実践的基礎能力を培うための専門科目を配置します。

また、高学年次では、各専門系を専門コースとフロンティアコースに別け、専門コースでは工学分野の深い知識を養うための専門科目を配置し、フロンティアコースでは、工学的知識に加えてマネジメント感覚を培うためのビジネス系基礎科目を配置します。

## 1. 実践的技術者に必要な科学的基礎知識とリベラルアーツを習得できるように

- (1) 科学的基礎知識(数理・データサイエンス・AIを含む)を身につけるために数学、物理や化学などの自然科学系科目および基礎情報系科目を設け、講義や演習を主とした学修方法により展開する。
- (2) 幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を設け、講義を主とした学修方法により展開する。
- (3) 初年次に専門導入とキャリア教育を行う科目を設け、講義や演習を主とした学修方法により展開する。

## 2. 各系の工学的専門基礎知識、および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力を身につけられるように

- (1) 系ごとの専門基礎知識を身につけるために、専門分野に対応する専門科目を設け、講義や演習を主とした学修方法により展開する。
- (2) 応用・実践力を身につけるために、専門分野に対応する実習科目および課題解決型授業を実施する科目を設け、実験や実習を主とした学修方法により展開する。
- (3) 高学年次に卒業研究またはフロンティア研究を設け、総合的な学修方法により展開する。

### 注：系ごとの専門分野

機械系：製図、機械設計、力学、熱流体、工作、材料、情報処理、計測制御

都市・環境系：測量、材料、構造、地盤、水理、環境、計画、施工・法規、製図

応用化学・生物系：有機化学、無機化学、分析化学、物理化学、化学工学、基礎生物、生物化学、生物工学に加えて機能材料又は食品・生物化学を含む応用化学・生物化学

電気電子系：電気回路、電磁気、電子回路、電子工学、電力、計測、制御、通信工学

情報科学・工学系：プログラミング、ソフトウェア、計算機工学、コンピュータシステム、システムプログラム、情報通信ネットワーク、情報数学・情報理論、組込みシステム

## 3. 課題の本質を理解し、正しい倫理観の下で、自分の意見を論理的に表現できる力を身につけられるように

- (1) 倫理および技術者倫理に関する内容を扱う科目を設け、講義を主とした学修方法により展開する。
- (2) 高学年次に卒業研究またはフロンティア研究を設け、総合的な学修方法により展開する。

## 4. 他者を理解・尊重し、協働できるコミュニケーション能力と人間力を身につけられるように

- (1) 集団として協調・共同を促す行動についての理解を深める科目を設け、演習を主とした学修方法により展開する。
- (2) 実習科目等において、グループワークを取り入れた学修方法を展開する。

## 5. 国際的素養を有し、継続的に自ら学ぶ力

- (1) 外国語(英語)科目を設け、講義や演習を主とした学修方法により展開する。
- (2) 高学年次に卒業研究またはフロンティア研究を設け、自主的な学修・研究を展開する。

## 成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、演習・レポートなどの平常の取り組みや定期試験の結果を総合的に勘案し、到達目標に対する到達度を評価する。
2. 実技・実験・演習科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、到達目標に対する到達度を評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、到達目標に対する到達度を評価する。

## 成績の評価および評価認定基準

成績は100点法によるものとし、60点以上を合格とし所定の単位を認定します。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評価	点数
秀	90～100点
優	80～89点
良	70～79点
可	60～69点
不可	60点未満

## 一般科目

	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
<b>必修科目</b>							
<b>国語</b>							
国語 I A	2	2					
国語 I B	2	2					
国語 II	2		2				
国語 III	2			2			
日本語 I	2			2			留学生以外に対して開講 留学生に対してのみ開講(国語Ⅲの代替)
日本語 II	2				2		留学生に対してのみ開講(公共Ⅱの代替)
<b>社会</b>							
地理総合	2	2					
歴史総合	2		2				
公共 I	2		2				
公共 II	2			2			留学生以外に対して開講
<b>数学</b>							
数学 I A	4	4					
数学 I B	2	2					
数学 II A	4		4				
数学 II B	2		2				
数学 III	4			4			
数学 IV A	2				2		
<b>理科</b>							
化学 I	2	2					
化学 II	2		2				
物理基礎	1	1					
物理 I	2		2				
物理 II	2			2			
地学・生物	1	1					
<b>保健体育</b>							
保健	1	1					
体育 I	2	2					
体育 II	2		2				
体育 III	2			2			
<b>外国語</b>							
英語 I A	4	4					
英語 I B	1	1					
英語 II	4		4				
英語 III A	2			2			
英語 III B	2			2			
英語 IV	4				4		
英語 V	4					4	
<b>情報</b>							
データサイエンス基礎	2	2					
修得単位計	74	26	22	16(14)	6(8)	4	( )内は留学生の修得単位計
<b>選択科目</b>							
法学	2				2		
哲学	2				2		
経済学	2				2		
歴史学	2				2		
英語特論	2				2		
第二外国語	2				2		
数学 IV B	2				2		
数理科学 A	2				2		
数理科学 B	2				2		
宇宙科学概論	2				2		
特別学修 A	2以内				2以内		
開設単位計	22	0	0	0	22	0	
修得単位計	4以上	0	0	0	4以上	0	
開設単位合計	100	26	22	18	30	4	
修得単位合計	78以上	26	22	16(14)	10(12)以上	4	( )内は留学生の修得単位計

## 機械系(専門科目)

	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
<b>必修科目</b>							
<b>全系共通</b>							
創造工学Ⅰ	4	4					
創造工学Ⅱ	2		2				
創造工学Ⅲ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅠ	2		2				
AⅠ・データサイエンスⅡ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅢ	2			2			
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
応用物理	2				2		
プレ卒業研究	1				1		
<b>機械系</b>							
工業力学Ⅰ	1		1				
工業力学Ⅱ	2			2			
材料力学Ⅰ	2			2			
材料力学Ⅱ	2				2		
機械材料学Ⅰ	1			1			
機械材料学Ⅱ	1				1		
機械材料学Ⅲ	1					1	
熱工学Ⅰ	2				2		
熱工学Ⅱ	2					2	
流体工学Ⅰ	2				2		
流体工学Ⅱ	2				2		
加工学Ⅰ	1			1			
加工学Ⅱ	2				2		
機械力学	2				2		
制御工学	2					2	
計測工学	2				2		
機械設計製図Ⅰ	3		3				
機械設計製図Ⅱ	2			2			
機械設計製図Ⅲ	2				2		
機械設計製図Ⅳ	1					1	
機械工学実習Ⅰ	3		3				
機械工学実習Ⅱ	3			3			
機械工学実験Ⅰ	3				3		
機械工学実験Ⅱ	2					2	
<b>機械コース</b>							
数値計算	2				2		
機械工学応用	2				2		
コンピュータシミュレーション	2					2	
卒業研究	8					8	
<b>フロンティアコース</b>							
マネジメントⅠ	2				2		
マネジメントⅡ	2				2		
マネジメントⅢ	2					2	
ケース分析	2					2	
フロンティア研究	6					6	
修得単位数計(機械コース)	81	4	11	17	31	18	
修得単位数計(フロンティアコース)	81	4	11	17	31	18	
<b>選択科目</b>							
<b>全系共通</b>							
学外実習A	1				1		
学外実習B	2				2		
土木工学概論	2					2	
バイオテクノロジー概論	2					2	
電気工学概論	2					2	
情報科学・工学概論	2					2	
デジタルファブリケーション概論	2					2	
防災工学概論	2					2	
資源・材料概論	2					2	
実践エレクトロニクス	2					2	
福祉・医用工学	2					2	
特別学修B	2以内					2以内	
<b>機械系</b>							
医療機械工学	2					2	
システム制御	2					2	
環境エネルギーシステム	2					2	
生産工学	2					2	
特別学修C	2以内					2以内	
開設単位数合計	128	4	11	17	38	58	
修得単位数合計(機械コース)	89以上	4	11	17		57以上	
修得単位数合計(フロンティアコース)	89以上	4	11	17		57以上	



## 都市・環境系(専門科目)

	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
<b>必修科目</b>							
<b>全系共通</b>							
創造工学Ⅰ	4	4					
創造工学Ⅱ	2		2				
創造工学Ⅲ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅠ	2		2				
AⅠ・データサイエンスⅡ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅢ	2			2			
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
応用物理	2				2		
プレ卒業研究	1				1		
<b>都市・環境系共通</b>							
都市・環境工学概論	1		1				
建設材料学	1			1			
測量学Ⅰ	2		2				
測量学Ⅱ	2				2		
構造力学Ⅰ	2		2				
構造力学Ⅱ	2			2			
構造力学Ⅲ	2				2		
水理学Ⅰ	2			2			
水理学Ⅱ	2				2		
地盤工学Ⅰ	2			2			
地盤工学Ⅱ	2				2		
コンクリート構造学	2				2		
道路工学	2				2		
都市計画	2				2		
計画システム分析	2					2	
衛生工学	2					2	
測量学実習Ⅰ	1		1				
測量学実習Ⅱ	2			2			
都市・環境設計製図Ⅰ	1		1				
都市・環境設計製図Ⅱ	1				1		
都市・環境設計製図Ⅲ	2					2	
都市・環境工学実験Ⅰ	2			2			
都市・環境工学実験Ⅱ	3				3		
都市・環境工学演習Ⅰ	2				2		
都市・環境工学演習Ⅱ	2					2	
<b>都市・環境コース</b>							
フィールドワークⅠ	2				2		
フィールドワークⅡ	2					2	
建設マネジメント	2				2		
卒業研究	8					8	
<b>フロンティアコース</b>							
マネジメントⅠ	2				2		
マネジメントⅡ	2				2		
マネジメントⅢ	2					2	
ケース分析	2					2	
フロンティア研究	6					6	
修得単位計(都市・環境コース)	81	4	11	17	31	18	
修得単位計(フロンティアコース)	81	4	11	17	31	18	
<b>選択科目</b>							
<b>全系共通</b>							
学外実習A	1				1		
学外実習B	2				2		
機械工学概論	2					2	
バイオテクノロジー概論	2					2	
電気工学概論	2					2	
情報科学・工学概論	2					2	
デジタルファブリケーション概論	2					2	
防災工学概論	2					2	
資源・材料概論	2					2	
実践エレクトロニクス	2					2	
福祉・医用工学	2					2	
特別学修B	2以内					2以内	
<b>都市・環境系</b>							
河川・水資源工学	2					2	
交通システム	2					2	
景観工学	2					2	
環境工学	2					2	
特別学修C	2以内					2以内	
開設単位計	128	4	11	17	38	58	
修得単位合計(都市・環境コース)	89以上	4	11	17		57以上	
修得単位合計(フロンティアコース)	89以上	4	11	17		57以上	

## 応用化学・生物系(専門科目)

	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
<b>必修科目</b>							
<b>全系共通</b>							
創造工学 I	4	4					
創造工学 II	2		2				
創造工学 III	2			2			
A I・データサイエンス I	2		2				
A I・データサイエンス II	2			2			
A I・データサイエンス III	2			2			
応用数学 I	2				2		
応用数学 II	2				2		
応用物理	2				2		
ブレ卒業研究	1				1		
<b>応用化学・生物系</b>							
応用化学基礎	2		2				
分析化学 I	1			1			
分析化学 II	2				2		
分析化学演習	1					1	
無機化学 I	1			1			
無機化学 II	2				2		
有機化学 I	1		1				
有機化学 II	1			1			
有機化学 III	2				2		
物理化学 I	1			1			
物理化学 II	2				2		
物理化学演習	1					1	
生物学	1		1				
生化学 I	1			1			
生化学 II	2				2		
分子生物学	2				2		
応用微生物学	2					2	
化学工学 I	2				2		
化学工学 II	2					2	
化学工学演習	1					1	
安全学演習	1					1	
応用化学・生物実験 I	3		3				
応用化学・生物実験 II	6			6			
応用化学・生物実験 III	6				6		
<b>機能材料コース</b>							
機能材料 I	2				2		
機能材料 II	2				2		
応用物理化学	2					2	
卒業研究	8					8	
<b>食品・バイオコース</b>							
分子細胞生物学	2				2		
遺伝子工学	2				2		
食品科学	2					2	
卒業研究	8					8	
<b>フロンティアコース</b>							
マネジメント I	2				2		
マネジメント II	2				2		
マネジメント III	2					2	
ケース分析	2					2	
フロンティア研究	6					6	
修得単位数計(機能材料コース)	81	4	11	17	31	18	
修得単位数計(食品・バイオコース)	81	4	11	17	31	18	
修得単位数計(フロンティアコース)	81	4	11	17	31	18	
<b>選択科目</b>							
<b>全系共通</b>							
学外実習 A	1				1		
学外実習 B	2				2		
機械工学概論	2					2	
土木工学概論	2					2	
電気工学概論	2					2	
情報科学・工学概論	2					2	
デジタルファブリケーション概論	2					2	
防災工学概論	2					2	
資源・材料概論	2					2	
実践エレクトロニクス	2					2	
福祉・医用工学	2					2	
特別学修 B	2以内					2以内	
<b>応用化学・生物系</b>							
天然高分子	2					2	
表面科学	2					2	
環境科学	2					2	
品質管理	2					2	
特別学修 C	2以内					2以内	
開設単位数計	142	4	11	17	42	68	
修得単位数計(機能材料コース)	89以上	4	11	17		57以上	
修得単位数計(食品・バイオコース)	89以上	4	11	17		57以上	
修得単位数計(フロンティアコース)	89以上	4	11	17		57以上	

## 電気電子系(専門科目)

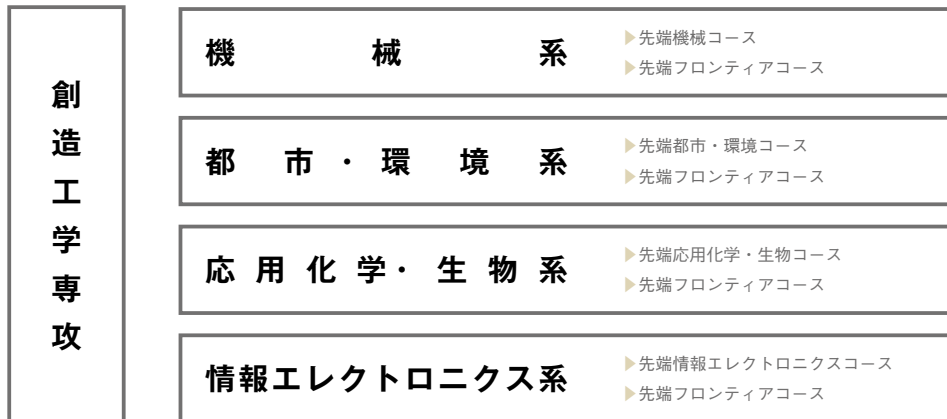
	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
<b>必修科目</b>							
<b>全系共通</b>							
創造工学Ⅰ	4	4					
創造工学Ⅱ	2		2				
創造工学Ⅲ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅠ	2		2				
AⅠ・データサイエンスⅡ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅢ	2			2			
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
応用物理	2				2		
プレ卒業研究	1				1		
<b>電気電子系</b>							
電気磁気学Ⅰ	2		2				
電気磁気学Ⅱ	2			2			
電気回路Ⅰ	2		2				
電気回路Ⅱ	2			2			
電気回路応用	2				2		
電子デバイス	2			2			
電気機器Ⅰ	2			2			
電気機器Ⅱ	2				2		
電子回路Ⅰ	2				2		
電子回路Ⅱ	2				2		
デジタル回路	2				2		
電気電子計測	2				2		
エネルギー変換工学	2				2		
電気電子材料	2					2	
制御工学	2					2	
情報エレクトロニクス演習	2				2		
IoTシステム演習	2					2	
電気電子創造実験	3		3				
電気電子工学実験Ⅰ	3			3			
電気電子工学実験Ⅱ	4				4		
電気電子工学実験Ⅲ	2					2	
<b>電気電子コース</b>							
伝送線路理論	2				2		
通信工学	2				2		
先端工学特論	2					2	
卒業研究	8					8	
<b>フロンティアコース</b>							
マネジメントⅠ	2				2		
マネジメントⅡ	2				2		
マネジメントⅢ	2					2	
ケース分析	2					2	
フロンティア研究	6					6	
修得単位計(電気電子コース)	81	4	11	17	31	18	
修得単位計(フロンティアコース)	81	4	11	17	31	18	
<b>選択科目</b>							
<b>全系共通</b>							
学外実習A	1				1		
学外実習B	2				2		
機械工学概論	2					2	
土木工学概論	2					2	
バイオテクノロジー概論	2					2	
情報科学・工学概論	2					2	
デジタルファブリケーション概論	2					2	
防災工学概論	2					2	
資源・材料概論	2					2	
実践エレクトロニクス	2					2	
福祉・医用工学	2					2	
特別学修B	2以内					2以内	
<b>電気電子系</b>							
電力システム工学	2					2	
パワーエレクトロニクス	2					2	
半導体工学	2					2	
電磁波工学	2					2	
特別学修C	2以内					2以内	
開設単位計	128	4	11	17	38	58	
修得単位合計(電気電子コース)	89以上	4	11	17		57以上	
修得単位合計(フロンティアコース)	89以上	4	11	17		57以上	

## 情報科学・工学系(専門科目)

	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
<b>必修科目</b>							
<b>全系共通</b>							
創造工学Ⅰ	4	4					
創造工学Ⅱ	2		2				
創造工学Ⅲ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅠ	2		2				
AⅠ・データサイエンスⅡ	2			2			
AⅠ・データサイエンスⅢ	2			2			
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
応用物理	2				2		
プレ卒業研究	1				1		
<b>情報科学・工学系</b>							
論理回路	2		2				
回路理論	2			2			
計算機システム	2			2			
情報ネットワーク	2			2			
データベース	2				2		
オペレーティングシステム	2				2		
情報セキュリティⅠ	2				2		
システム工学	2					2	
組込みシステム	2					2	
プログラミングⅠ	2		2				
プログラミングⅡ	2			2			留学生以外に対して開講 留学生に対してのみ開講(プログラミングⅡの代替)
情報基礎Ⅰ	2			2			
データ構造とアルゴリズム	2				2		
情報基礎Ⅱ	2				2		留学生以外に対して開講 留学生に対してのみ開講(データ構造とアルゴリズムの代替)
ソフトウェア工学	2				2		
情報数学	2				2		
データサイエンス演習	2				2		
情報ネットワーク演習	2					2	
言語解析演習	2					2	
情報科学・工学セミナー	2				2		
情報科学・工学実験Ⅰ	3		3				
情報科学・工学実験Ⅱ	3			3			
情報科学・工学実験Ⅲ	4				4		
<b>情報科学・工学コース</b>							
コンピュータグラフィックス	2				2		
機械学習	2				2		
人工知能	2					2	
卒業研究	8					8	
<b>フロンティアコース</b>							
マネジメントⅠ	2				2		
マネジメントⅡ	2				2		
マネジメントⅢ	2					2	
ケース分析	2					2	
フロンティア研究	6					6	
修得単位計(情報科学・工学コース)	81	4	11	17	31	18	
修得単位計(フロンティアコース)	81	4	11	17	31	18	
<b>選択科目</b>							
<b>全系共通</b>							
学外実習A	1				1		
学外実習B	2				2		
機械工学概論	2					2	
土木工学概論	2					2	
バイオテクノロジー概論	2					2	
電気工学概論	2					2	
デジタルアプリケーション概論	2					2	
防災工学概論	2					2	
資源・材料概論	2					2	
実践エレクトロニクス	2					2	
福祉・医用工学	2					2	
特別学修B	2以内					2以内	
<b>情報科学・工学系</b>							
ハードウェア概論	2					2	
情報セキュリティⅡ	2					2	
情報セキュリティⅢ	2					2	
デジタル信号処理	2					2	
特別学修C	2以内					2以内	
開設単位計	132	4	11	19	40	58	
修得単位合計(情報科学・工学コース)	89以上	4	11	17		57以上	
修得単位合計(フロンティアコース)	89以上	4	11	17		57以上	

専攻科は、高等専門学校における5年間の教育課程を修了した者を対象に、より高度な技術教育を行うことを目的として設置されている2年間の課程です。技術開発力ならびに問題解決能力を備え、広く産業の発展に寄与できる高度で幅広い知識を持った人材の育成を目指しています。専攻科の課程を修了し、大学評価・学位授与機構の定めた条件を満たした者は、同機構に申請して学士の学位を得ることができます。学士を得れば、大学の学部卒業生と同じ扱いとなり、大学院に進学することも可能になります。

苫小牧工業高等専門学校創造工学専攻では、4つの専門系と5つのコースを設置しています。先端フロンティアコースは、本科のフロンティアコースにおける教育を発展させるものです。どのコースにおいても、人文社会系の科目を含む一般科目と専門科目に加え、マネジメント能力を養う科目を設置しています。これにより高度な専門知識に加えて、経営的知識（マネジメント能力）を備えた人材の育成を目指しています。創造工学専攻では、外国人留学生に加えて、すでに企業で活躍している社会人技術者も受け入れています。



## 専攻科 アドミッション・ポリシー

創造工学専攻では、すでに工学の基礎を習得した高専卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- 科学技術を通して地域や国際社会の未来に貢献したい人
- 専門分野のより高度な技術を学び、創造的に社会の役に立ちたい人
- より高度で新しい「ものづくり」に意欲のある人

入学者選抜の基本方針は、苫小牧高専の教育理念に示された人材を育てるため、専攻科における入学者選抜では、工学の基礎を習得していることを重視します。また、学力と勉学意欲が高い多様な資質を持った入学者を選抜するため、学力選抜、推薦選抜、社会人特別選抜及び外国人留学生特別選抜を実施します。

## 専攻科 ディプロマ・ポリシー

創造工学専攻では、工学分野における専門的な知識と経営的知識に加え、豊かな人間性と教養及び広い視野を身につけるとともに、複数の視点で物事をとらえて新しい技術を創造する基礎力、地域や国際社会で活躍するための教養とコミュニケーション能力及び相互理解の精神を身につけた人材を養成します。こうした人材を養成するため、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、修了を認定します。

### 修得する能力

- 豊かな人間性と教養および広い視野を身につけ、論理的に表現できる能力
- 専門基礎、工学分野における専門的な知識、演習・研究を通して、創造的に社会に役立てる能力
- 課題の本質を理解し、正しい倫理観のもとで、問題を解決する能力
- 地域や国際社会で活躍できるコミュニケーション能力、他者と協働する能力
- 経営的知識を身につけ、リーダーシップを発揮し、マネジメントを行う能力

## 専攻科 カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーに掲げた能力を育成するため、一般科目においては、豊かな人間性と教養及び広い視野を身につけるとともに、専門教育では、機械、都市・環境、応用化学・生物、情報エレクトロニクスに関する実践的応用能力を培うための専門科目を配置する。

専攻科では、国際社会で活躍できる素養、経営的知識、コミュニケーション能力、リーダーシップ、および判断力を備えた人材を養成するために必要な科目を体系的に配置したカリキュラムにより、以下の教育目標に沿った教育課程を編成する。

### 1. 豊かな人間性と教養および広い視野を身につけ、論理的に表現できるように

「総合英語Ⅰ～Ⅱ」「人文社会科学特論Ⅰ～Ⅲ」において、講義を主とした学修方法を展開する。

### 2. 専門基礎、工学分野における専門的な知識、および演習・研究での実践経験を創造的に社会に役立てる力を身につけられるように

- (1) 「数理科学特論Ⅰ～Ⅳ」において、講義を主とした学修方法を展開する。
- (2) 専門科目、および専門選択科目において、講義を主とした学修方法を展開する（詳細は以下の説明で示す）
- (3) 「特別研究Ⅰ～Ⅱ」「特別演習」において、演習・研究を主とした科目を展開する。

### 系ごとの専門科目

機械系：「応用力学特論」、「流体力学」、「寒地環境工学特論」、「機械材料工学」、「エネルギー変換工学特論」、「品質システム工学」

都市・環境系：「応用力学特論」、「流体力学」、「地盤工学特論」、「計画学特論」、「維持管理学」、「防災工学」

応用化学・生物系：「有機化学特論」、「無機・分析化学特論」、「生物工学特論」、「物理化学特論」、「プロセスエンジニアリング」、「環境科学」

情報エレクトロニクス系：「電気工学特論」、「情報学特論」、「情報メディア工学」、「応用計測工学」、「電子工学特論」、「組み込みネットワーク設計」、「人工知能概論」、「プロジェクトマネジメント」

**専門選択科目**

「品質システム工学」、「防災工学」、「環境科学」、「プロジェクトマネジメント」

**3. 問題の本質を理解し、正しい倫理観のもとで、課題を解決する能力を身につけられるように**

- (1) 専門4コースでは「マネジメント演習」において、地域企業との共同・協働教育を交えた学修方法を展開する。
- (2) 先端フロンティアコースでは「アントレプレナーシップ演習」において、地域企業との共同・協働教育を交えた学修方法を展開する。
- (3) 「特別研究Ⅰ～Ⅱ」において、自主的な学修・研究を展開する。

**4. 地域や国際社会で活躍できるコミュニケーション能力、他者と協働する能力を身につけられるように**

- (1) 「専門論文技法」「特別研究ゼミⅠ～Ⅱ」において、演習を主とした学修方法を展開する。
- (2) 「総合英語Ⅰ～Ⅱ」において、講義を主とした科目を展開する。
- (3) 他者との協働・実務を経験するため「学外研修」を展開する。

**5. 経営的知識を身につけ、リーダーシップを発揮し、マネジメントを行う能力を身につけられるように**

- (1) 「マネジメント特論Ⅰ～Ⅱ」において、講義を主とした科目を展開する。
- (2) 専門4コースでは「マネジメント演習」において、地域企業との共同・協働教育を交えた学修方法を展開する。
- (3) 先端フロンティアコースでは「アントレプレナーシップ演習」において、地域企業との共同・協働教育を交えた学修方法を展開する。

**成績評価方法に関する方針**

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、演習・レポートなどの平常の取り組みや定期試験の結果を総合的に勘案し、到達目標に対する到達度を評価する。
2. 実技・実験・演習科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、到達目標に対する到達度を評価する。
3. 特別研究Ⅰ、Ⅱにおいては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、到達目標に対する到達度を評価する。

**成績の評価および評価認定基準**

成績は100点法によるものとし、60点以上を合格とし所定の単位を認定する。成績評価の評語は次の基準によるものとする。

評価	点数
秀	90～100点
優	80～89点
良	70～79点
可	60～69点
不可	60点未満

教育課程  
機械系

	単位数	1年	2年
<b>必修科目</b>			
全系共通 一般科目			
総合英語I	2	2	
総合英語II	2		2
人文社会科学特論I	2	2	
人文社会科学特論II	2	2	
人文社会科学特論III	2		2
全系共通 専門科目			
マネジメント特論I	2	2	
専門論文技法	2	2	
学外研修	1-4	1-4	
特別演習	2	2	
特別研究ゼミI	2	2	
特別研究ゼミII	2		2
特別研究I	6	6	
特別研究II	8		8
機械系共通 専門科目			
応用力学特論	2	2	
流体力学	2	2	
寒地環境工学特論	2	2	
機械材料工学	2	2	
エネルギー変換工学特論	2		2
先端機械コース 専門科目			
数理学特論I	2	2	
品質システム工学	2		2
先端フロンティアコース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
アントレプレナーシップ演習	2	2	
<b>選択科目</b>			
全系共通 専門科目			
数理学特論II	2	2	
数理学特論III	2		2
数理学特論IV	2		2
機械系共通 専門科目			
防災工学	2		2
環境科学	2		2
プロジェクトマネジメント	2		2
先端機械コース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
マネジメント演習	2	2	
先端フロンティアコース 専門科目			
数理学特論I	2	2	
品質システム工学	2		2
開設単位計	73-76	39-42	34

\*修了要件は62単位（特例認定適用科目として一般科目10単位、専門科目20単位以上、専門関連科目32単位以上）とする。



## 都市・環境系

	単位数	1年	2年
<b>必修科目</b>			
全系共通 一般科目			
総合英語I	2	2	
総合英語II	2		2
人文社会科学特論I	2	2	
人文社会科学特論II	2	2	
人文社会科学特論III	2		2
全系共通 専門科目			
マネジメント特論I	2	2	
専門論文技法	2	2	
学外研修	1-4	1-4	
特別演習	2	2	
特別研究ゼミI	2	2	
特別研究ゼミII	2		2
特別研究I	6	6	
特別研究II	8		8
都市・環境系共通 専門科目			
応用力学特論	2	2	
流体力学	2	2	
地盤工学特論	2	2	
計画学特論	2	2	
維持管理学	2		2
先端都市・環境コース 専門科目			
数理学特論I	2	2	
品質システム工学	2		2
先端フロンティアコース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
アントレプレナーシップ演習	2	2	
<b>選択科目</b>			
全系共通 専門科目			
数理学特論II	2	2	
数理学特論III	2		2
数理学特論IV	2		2
都市・環境系共通 専門科目			
品質システム工学	2		2
環境科学	2		2
プロジェクトマネジメント	2		2
先端都市・環境コース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
マネジメント演習	2	2	
先端フロンティアコース 専門科目			
数理学特論I	2	2	
防災工学	2		2
開設単位計	73-76	39-42	34

※修了要件は62単位（特例認定適用科目として一般科目10単位、専門科目20単位以上、専門関連科目32単位以上）とする。

## 応用化学・生物系

	単位数	1年	2年
<b>必修科目</b>			
全系共通 一般科目			
総合英語I	2	2	
総合英語II	2		2
人文社会科学特論I	2	2	
人文社会科学特論II	2	2	
人文社会科学特論III	2		2
全系共通 専門科目			
マネジメント特論I	2	2	
専門論文技法	2	2	
学外研修	1-4	1-4	
特別演習	2	2	
特別研究ゼミI	2	2	
特別研究ゼミII	2		2
特別研究I	6	6	
特別研究II	8		8
応用化学・生物系共通 専門科目			
有機化学特論	2	2	
無機・分析化学特論	2	2	
生物学特論	2	2	
物理化学特論	2	2	
プロセスエンジニアリング	2		2
先端応用化学・生物コース 専門科目			
数理科学特論I	2	2	
環境科学	2		2
先端フロンティアコース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
アントレプレナーシップ演習	2	2	
<b>選択科目</b>			
全系共通 専門科目			
数理科学特論II	2	2	
数理科学特論III	2		2
数理科学特論IV	2		2
応用化学・生物系共通 専門科目			
品質システム工学	2		2
防災工学	2		2
プロジェクトマネジメント	2		2
先端応用化学・生物コース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
マネジメント演習	2	2	
先端フロンティアコース 専門科目			
数理科学特論I	2	2	
環境科学	2		2
開設単位計	73-76	39-42	34

※修了要件は62単位（特例認定適用科目として一般科目10単位、専門科目20単位以上、専門関連科目32単位以上）とする。

## 情報エレクトロニクス系

	単位数	1年	2年
<b>必修科目</b>			
全系共通 一般科目			
総合英語I	2	2	
総合英語II	2		2
人文社会科学特論I	2	2	
人文社会科学特論II	2	2	
人文社会科学特論III	2		2
全系共通 専門科目			
マネジメント特論I	2	2	
専門論文技法	2	2	
学外研修	1-4	1-4	
特別演習	2	2	
特別研究ゼミI	2	2	
特別研究ゼミII	2		2
特別研究I	6	6	
特別研究II	8		8
情報エレクトロニクス系共通 専門科目			
電気工学特論	2	2	
情報学特論	2	2	
情報メディア工学	2	2	
先端情報エレクトロニクスコース 専門科目			
数理学特論I	2	2	
プロジェクトマネジメント	2		2
先端フロンティアコース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
アントレプレナーシップ演習	2	2	
<b>選択科目</b>			
全系共通 専門科目			
数理学特論II	2	2	
数理学特論III	2		2
数理学特論IV	2		2
情報エレクトロニクス系共通 専門科目			
品質システム工学	2		2
防災工学	2		2
環境科学	2		2
応用計測工学	2	2	
電子工学特論	2		2
組み込みネットワーク設計	2		2
人工知能概論	2		2
先端情報エレクトロニクスコース 専門科目			
マネジメント特論II	2		2
マネジメント演習	2	2	
先端フロンティアコース 専門科目			
数理学特論I	2	2	
プロジェクトマネジメント	2		2
開設単位計	77-80	39-42	38

※修了要件は62単位 (特例認定適用科目として一般科目10単位、専門科目20単位以上、専門関連科目32単位以上) とする。

## 教員一覧

職名学位	氏名	担当系	主な担当科目	主な研究テーマ
准教授 博士(工学)	赤塚 元軌	電気電子系	電気回路Ⅱ、エネルギー変換工学、電力システム工学	再生可能エネルギーの電力システムに対する影響
准教授 博士(工学)	浅見 廣樹	機械系	工業力学Ⅰ、創造工学Ⅲ、機械設計製図Ⅳ、材料力学Ⅰ	硬質セラミックス材料開発
特任教授 博士(工学)	阿部 司	情報科学・工学系	組込みシステム総論、情報通信、ネットワーク演習、リアルタイムOS演習	情報通信、組込みシステム
准教授 博士(工学)	有馬 隆司	総合自然科学系		非平衡熱力学、流体数値
教授 博士(工学)	池田 慎一	機械系	加工学、機械設計製図Ⅰ、創造工学Ⅱ	チタン合金の切削加工
准教授	石川 愛弓	総合人文科学系	英語	アメリカ文学
准教授 博士(工学)	伊藤 芳浩	電気電子系		高速カメラに関する研究
教授 博士(工学)	稲川 清	情報科学・工学系	電子工学、ハードウェア総論、回路理論Ⅰ・Ⅱ、創造工学Ⅱ、情報科学・工学実験Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	ハードウェア設計、SAWデバイス設計
教授 博士(農学)	岩波 俊介	応用化学・生物系	応用微生物学、食品科学、遺伝子工学、生体微生物学概論、生体工学特論、マネジメント演習、アントレプレナーシップ演習	生物機能の食品加工や環境浄化への応用研究
助教 博士(理学)	上場 一慶	総合自然科学系	物理	素粒子理論
准教授 博士(理工学)	宇津野国治	応用化学・生物系	生物学、生化学Ⅰ、創造工学Ⅲ、分子生物学、分子細胞生物学、生体・微生物学概論	DNA高次構造の研究
助教	大澤 拓門	電気電子系	エネルギー変換工学、電力システム工学	次世代電力システムの運用・解析
准教授	大島 和浩	応用化学・生物系	機器分析、化学Ⅰ・Ⅱ、有機化学演習	クリックケミストリーを用いた新規多糖誘導体合成
教授 博士(工学)	大西 孝臣	情報科学・工学系	論理回路Ⅰ・Ⅱ、情報科学・工学セミナー、情報科学・工学実験Ⅰ・Ⅲ、創造工学	形式手法の教授法・普及推進
准教授 博士(工学)	大橋 智志	情報科学・工学系	創造工学Ⅰ・Ⅱ、システムソフトウェア、情報通信、情報科学・工学実験Ⅰ・Ⅲ	医用画像処理、生体信号解析、福祉工学
准教授	奥田 弥生	応用化学・生物系	応用化学基礎、分析化学Ⅰ・Ⅲ、創造工学Ⅱ、化学Ⅱ	セメント・コンクリートの化学的キャラクタリゼーション
准教授 博士(工学)	奥山 由	電気電子系	電気磁気学Ⅰ、電気電子計測、電子工学特論、創造工学Ⅲ	放電プラズマに関する研究
准教授 博士(工学)	檉村 奈生	応用化学・生物系	有機化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、創造工学Ⅲ、応用物理化学	有機資源の改質プロセスの開発
特命助教 博士(環境科学)	柏瀬 陽彦	総合自然科学系	応用数学、数学	気候変動、衛星リモートセンシング
准教授 博士(工学)	加藤 晃	都市・環境系	地盤工学Ⅱ、測量学実習Ⅰ、都市・環境設計製図Ⅰ、エネルギー概論	再生路盤材の力学特性および物質移動特性
特命准教授 博士(工学)	金子 友海	機械系	工業熱力学、伝熱工学、寒地環境工学特論	熱エネルギー変換
講師	河野 友哉	総合人文科学系	国語	平安時代を中心とする日本漢文学研究
教授 博士(工学)	菊田 和重	機械系	工業熱力学、伝熱工学、寒地環境工学特論	熱エネルギー変換
教授 博士(工学)	工藤 彰洋	電気電子系	情報処理演習Ⅱ、創造工学Ⅲ、通信工学Ⅰ、AI・データサイエンスⅠ	高臨場感音響再生
教授 博士(理学)	甲野 裕之	応用化学・生物系	物理化学Ⅰ・Ⅱ、物理化学演習、創造工学Ⅰ、物理化学特論、高分子化学、マネジメント演習、アントレプレナーシップ演習	機能性多糖の合成と応用に関する研究

職名学位	氏名	担当系	主な担当科目	主な研究テーマ
准教授 博士(工学)	小藪栄太郎	機械系	流体工学I、創造工学 II、機械設計製図IV	翼面上の流動解析による流体機械の高効率化
教授 博士(工学)	近藤 崇	都市・環境系	建設材料学、構造力学I、測量学I、道路工学	積雪寒冷地の舗装に関する研究
准教授 博士(理学)	金野 幸吉	総合自然科学系	数学	重力理論、宇宙物理学
准教授 博士(環境科学)	酒井 佑禎	都市・環境系	環境工学I・II、AI・データサイエンスI	数理生物学、生態モデリング
准教授 博士(工学)	佐々木幸司	電気電子系	電気磁気学II、伝送線路理論、デジタル回路、高周波回路	音声信号処理
教授	佐々木 彩	総合人文科学系	政治経済、歴史総合、法学、日本事情	国際家族法、国際財産法
准教授 博士(工学)	佐沢 政樹	電気電子系	電気機器I、電気工学特論、応用計測工学、創造工学II	高速位置決め、協調制御
教授 博士(工学)	佐藤 森	応用化学・生物系	創造工学I、化学工学I、情報処理I・II、品質管理、化学工学演習、プロセスエンジニアリング	新型テイラー渦攪拌装置の開発
准教授	佐藤奈々恵	総合人文科学系	英語	EIL(国際語としての英語)
教授 博士(工学)	下村光弘	都市・環境系	都市計画、計画システム分析、景観工学	地方都市における通勤交通流動特性
助教 博士(工学)	杉本 大志	情報科学・工学系	創造工学I、データサイエンス基礎、情報科学・工学実験III・IV、卒業研究、システム工学	ソフトコンピューティング、ロボティクス、IoT、LPWA、通信ネットワーク
准教授	鈴木 修平	総合人文科学系	英語	英語教育学、応用言語学
准教授	多賀 健	総合自然科学系	保健、体育	スポーツの動作分析、スポーツコーチング
准教授 博士(工学)	高澤 幸治	機械系	機械材料学I・II、機械設計製図I、情報技術	異種材料の接合、金属・セラミックスの焼結
教授 博士(理学)	高橋 芳太	総合自然科学系	応用数学、数学、数理科学	宇宙物理学、天文学
教授	多田 光宏	総合人文科学系	公共I、哲学、政治経済	ショーペンハウアー倫理学、生命倫理
助教	谷口 陽子	都市・環境系	測量学実習II、都市・環境設計製図II、河川・水資源工学	将来の気候変動に対する水資源の推定
准教授 博士(情報科学)	土谷 圭央	機械系	制御工学、システム制御、創造工学I	人間計測、ロボティクス
准教授 博士(工学)	土居 茂雄	情報科学・工学系	創造工学I、システム工学、ソフトウェアデザイン演習I、情報セキュリティ演習、情報科学・工学実験II、プロジェクトマネジメント	群知能、情報システム、情報セキュリティ
特任教授 博士(工学) 技術士(機械部門)	當摩 栄路	機械系	生産工学、品質システム工学、機械設計製図II、物理I、機械力学	タグチメソッドによる設計・開発に関する最適化研究
講師 博士(文学)	時田紗緒里	総合人文科学系	国語	近世女性文学研究(古典)
准教授 博士(学術)	鳥田 宏行	都市・環境系	防災工学	自然災害
助教 博士(環境科学)	長尾 昌紀	応用化学・生物系	創造工学I・III、応用化学・生物実験I・II、無機・分析化学特論、AI・データサイエンスI、無機化学II	不均一系触媒としての応用を目指した機能性金属酸化物材料の合成
教授 博士(理学)	長澤 智明	総合自然科学系	応用物理、物理	素粒子論、量子力学
教授	中島 広基	総合自然科学系	体育II・III	アイスホッケー技術の研究
教授 博士(工学)	中村 努	都市・環境系	地盤工学I、測量学I、測量学実習I	ジオグリッドの土中変形特性について
教授 博士(工学)	中村 庸郎	情報科学・工学系	プログラミングI、コンピュータグラフィックス、ソフトウェアデザイン演習III、情報科学・工学実験I・III・IV、情報メディア工学、特別実験	メディア情報処理

職名学位	氏名	担当系	主な担当科目	主な研究テーマ
准教授 博士(情報科学)	中村 嘉彦	情報科学・工学系	創造工学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、ソフトウェア工学、データベース、情報科学・工学実験Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	医用画像処理
教授 博士(地球環境科学)	二橋 創平	機械系	環境エネルギーシステム、プログラミング、地球環境科学概論、エネルギー変換工学特論	地球環境とエネルギー
講師 博士(文学)	野村 雄紀	総合人文科学系	歴史、地理	ヴェネツィア共和国の歴史
教授 博士(工学)	八田 茂実	都市・環境系	水理学Ⅰ・Ⅱ、社会基盤工学	樽前地域の水文学的特性に関する研究、河川流出過程に関する研究
准教授 博士(情報科学)	原田 恵雨	情報科学・工学系	創造工学Ⅰ、プログラミングⅡ、ソフトウェアデザイン演習Ⅰ・Ⅱ、情報科学・工学実験Ⅲ・Ⅳ	複雑ネットワーク
教授	東 俊文	総合人文科学系	英語	意味論、語用論
教授 博士(工学)	平野 博人	応用化学・生物系	化学Ⅱ、創造工学Ⅱ、化学工学Ⅱ、化学工学演習、プロセス設計、プロセスエンジニアリング	傾斜シクナーを利用した高効率な分離装置の開発
教授	藤島 勝弘	総合自然科学系	数学	数学教育
准教授 博士(環境科学)	藤田 彩華	応用化学・生物系	創造工学Ⅱ、生化学Ⅱ、環境科学、機能材料Ⅰ、高分子化学	生物由来資源の有効利用に関する研究
特任教授 博士(工学)	古崎 毅	応用化学・生物系	創造工学Ⅰ、化学Ⅱ、無機化学Ⅲ、機能材料Ⅱ、	機能性無機材料の開発
教授 博士(工学)	堀 勝博	電気電子系	電気回路Ⅰ、制御工学Ⅰ、情報処理演習Ⅲ、創造工学Ⅱ	自律移動ロボットの制御
准教授 博士(工学)	松尾 優子	都市・環境系	構造力学Ⅱ・Ⅲ、橋梁・耐震工学、海岸・港湾工学	構造物の維持管理
教授	松田 奏保	総合人文科学系	英語	アメリカ文学
教授 博士(情報科学)	三上 剛	情報科学・工学系	創造工学Ⅱ・Ⅲ、計算機システム、情報科学・工学実験Ⅱ・Ⅳ、デジタル信号処理、特別実験	生体信号解析
教授 博士(工学)	見藤 歩	機械系	流体工学Ⅱ、計測工学、工業力学Ⅱ、医療機械工学、流体力学	人工臓器、生体工学
教授 博士(工学)	村本 充	総合自然科学系	数学、創造工学Ⅰ、電磁波工学、マネジメント特論Ⅰ	電磁界解析、科学教育
教授 博士(文学)	山際 明利	総合人文科学系	国語、中国語	宋代儒学思想研究
特任教授 博士(工学)	山下 徹	総合自然科学系	物理、英語	超伝導材料、電子材料
教授 博士(工学)	山田 昭弥	電気電子系	電子デバイス、電気電子材料、創造工学Ⅰ	強磁性積層膜、合金膜の電氣的・磁氣的性質に関する研究
助教 博士(情報学)	山本 椋太	情報科学・工学系	ソフトウェア工学、オペレーティングシステム、組込みシステム総論、情報科学・工学実験	組込みシステム、ソフトウェア工学
准教授 博士(工学)	渡辺 暁央	都市・環境系	都市・環境工学実験Ⅰ・Ⅱ、コンクリート構造学Ⅰ・Ⅱ、フィールドワークⅠ	セメント系材料物性

# 実験・実習の設備

## 機械系

- ▼3次元CAD 設計ソフトウェアSolidWorks 2020 (ダッソーシステムズ ソリッドワークス)
- ▼3Dプリンタ (ストラタシス Dimension Elite)
- ▼精密材料試験機 (島津製作所AG-10kNX)
- ▼万能試験機 (島津製作所UH-500kNI)
- ▼ハイスピードカメラ (ナック イメージテクノロジー)
- ▼水力学実験装置 (機械研究所)
- ▼小型環流式風洞実験装置 (檜山鐵工所)
- ▼渦巻ポンプ実験装置 (メガケム)
- ▼レーザー加工機 (ユニバーサルレーザーシステム V-460、ILS9.150D)
- ▼CNC旋盤 (滝澤鐵工所 TCN-2000CML3、TCN-2000L3)
- ▼小型5軸制御横形マシニングセンタ (マキノフライスN2-5XA)
- ▼マシニングセンター (大隈鐵工MC-4VA)
- ▼ワイヤーカット放電加工機 (ファナック  $\alpha$ -OiA)
- ▼NCフライス盤 (マキノフライス KE-55)
- ▼FA制御学習装置 (シンセメック)
- ▼低温風洞実験装置 (田尻機械工業) ※
- ▼燃料電池評価装置 (NF As-510)
- ▼放電プラズマ焼結機 (シンターランド LABOX-125)
- ▼エネルギーシステム最適化評価施設 (実験ハウス)  
※地域共同研究センターに設置



▲3D-CAD



▲3Dプリンタ



▲5軸制御マシニングセンタ



▲FA制御学習装置

## 都市・環境系

- ▼水理実験装置一式 (丸東製作所)
- ▼アスファルト用粘弾性試験装置一式 (インテスコ社Model800)
- ▼多機能三軸試験装置 (測機社)
- ▼デジタル多点ひずみ測定装置一式 (Tokyo Sokki TDS-256DC)
- ▼万能材料試験機 (1000KN)、耐圧材料試験機 (2000KN) (前川製作所)
- ▼振動試験装置 (地震波再生装置) 一式 (IMV-CVL-1000-5)
- ▼二次元不規則波造波水路 (丸東製作所)
- ▼野外流速システム一式  
(レーザー流速計、トータルステーション) (ダンテック社、トブコン社)
- ▼プログラムコントロール精密恒温槽一式 (インテスコ社)
- ▼ジャイレトリーコンパクト一式 (PINE社) ※
- ▼恒温槽付多機能動的載荷試験装置 (インテスコ社) ※
- ▼ユニット型温湿度供給装置及び実験室 ESPEC ASE-200
- ▼マッフル型電気炉
- ▼シャフトレス ミキサ ジクロス (北川鐵工所)
- ▼コンクリート供試体端面仕上げ機 (マルイ)
- ▼岩石切断機  
※地域共同研究センターに設置



▲建設材料実験



▲測量実習



▲水理実験



▲圧縮強度試験

## 応用化学・生物系

- ▼核磁気共鳴吸収装置 (BRUKER AV III 500 (固体プローブ付))
  - ▼ICP-質量分析装置 (Agilent 7700X)
  - ▼原子吸光分析装置 (Agilent 240FS, 240Z)
  - ▼紫外・可視・近赤外分光光度計 (Varian CARY 5E)
  - ▼X線回折装置 (BRUKER AXS D8 ADVANCE)
  - ▼電界放射型走査電子顕微鏡 (日本電子 JSM-7500F) ※
  - ▼エネルギー分散型X線分析装置 (日本電子 JED-2300) ※
  - ▼蛍光X線分析装置 (PANalytical) ※
  - ▼熱分析装置 (リガク TG8120)
  - ▼自動比表面積/細孔径分布測定装置 (島津トライスターII 3020)
  - ▼動的粘弾性測定装置 (Anton Paar MCR 301)
  - ▼オートグラフ (島津AG-X500NplusSC)
  - ▼レーザー顕微鏡 (キーエンス VK-X200)
  - ▼凍結乾燥機 (EYELA FD5-N, FDU-2000, DRC-1000)
  - ▼高速原子間力顕微鏡 (MS-NEX 生体分子計測研究所)
- ※地域共同研究センターに設置



▲核磁気共鳴装置



▲ICP-質量分析装置



▲自動比表面積/細孔径分布測定装置



▲クリーンベンチ



## 電気電子系

- ▼各種電動発電機実験設備 (東電舎 MG-DD-120PH、精工舎 MG-SD-220P、昭和電業社 KENTAC3306 他)
- ▼パワー半導体実験装置 (昭和電業社 KENTAC1011)
- ▼風力太陽光発電実験装置 (ゼファアー AirX、シェルソーラ SJJ20、日立 両面受光型)
- ▼模擬送電線装置一式 (京南電機 KF-3030PC)
- ▼ロボット制御実験装置一式 (バイナス BNK-1000F/2SD-SBY)
- ▼高速型真空蒸着装置一式 (アルパック社 MUE-ECO-EB)
- ▼高電圧発生装置一式 (日新パルス電子)
- ▼高真空ワーク装置一式 (誠南工業 2CF-305、大阪真空 TF-160)
- ▼真空蒸着装置一式 (真空機工社 VPC-250、ULVAC 社 G I-GL2・CP-27)
- ▼高周波スパッタリング装置 (アルパック機工, VTR-150M/SRF)
- ▼振動試料型磁力計 (東栄科学産業, PVS-M10-5F)
- ▼クリーンベンチ (パナソニックヘルスケア, MCV-91BNS-PJ)
- ▼並列計算実験装置 (Xeon ワークステーション, Linux, ADVENTURE System)



▲直流電動発電機実験設備



▲模擬送電線装置



▲高周波スパッタリング装置



▲ロボット制御実験装置

## 情報科学・工学系

- ▼Windowsサーバ
- ▼PC-UNIXサーバ
- ▼情報処理実習・実験・卒業研究用PC
- ▼情報処理実習用ソフトウェア (各種)
- ▼実験用コンピュータ教材 (Arduino Leonardo、Raspberry Pi、LEGO Mindstorms EV3、NVIDIA Jetson Xavier NX RX62N マイクロコンピュータボード等)
- ▼実験用プログラマブルロジックデバイス
- ▼基礎実験用機器 (ロジックアナライザ、デジタルストレージオシロ、ファンクションジェネレータ等)
- ▼実験用3Dプリンタ (Raise3D) 3Dスキャナー (SHINING3D)
- ▼AI実験用サーバ (NVIDIA DGX Station A100)



▲PC-UNIXサーバ



▲LEGO Mindstorms EV3



▲組込みシステム教育用マイコンボード TECL

## 施設案内

### 学術情報センター

本センターは、図書館、セミナールーム、情報処理施設の3施設から成り立っています。

#### 図書館

図書館は、約12万3千冊の図書と1千3百種の学術雑誌等を所蔵しており、開架式書庫・閲覧室・AV教材用個人閲覧ブースが設けられています。また、ホールには自学自習にも利用できる多目的スペースや、グループワークを行うのに最適なラーニングcommonsも併設されており、利便性の高い施設となっています。

											(令和5年4月1日現在)
区分	総記	哲学	歴史	社会	自然	工学	産業	芸術	語学	文学	合計
和書	7,862	5,034	5,928	9,967	23,300	33,073	1,192	3,128	4,531	17,081	111,096
洋書	260	409	115	196	5,174	2,898	129	88	1,915	820	12,004
合計	8,122	5,443	6,043	10,163	28,474	35,971	1,321	3,216	6,446	17,901	123,100

#### <雑誌>

和雑誌	1,020種類	洋雑誌	311種類	計	1,331種類
-----	---------	-----	-------	---	---------

#### 図書館の公開

学習・調査・研究の際に要する図書館資料を、本校の教育や研究に支障のない範囲で、一般の方が利用することができます。令和5年3月までに、一般の方約654名が貸出の利用登録をしています。

[ 開館時間 ] ・月曜日～金曜日 8:30～20:00  
 ・土曜日 8:30～17:00  
 (学校の長期休業中は17:00までの開館で、土曜日は閉館)



▲図書館

#### 図書館の利用状況

区分	総入館者数	開館日数	一日平均入館者数
令和4年度前期	6,328	131	48
令和4年度後期	7,747	132	58



▲ラーニングcommons

#### セミナールーム

セミナールームには、大型スクリーン、スピーカー等の視聴覚設備が設置され、授業等に活用されています。

#### 情報処理施設

情報処理施設は、コンピュータを利用する情報処理教育や教職員の教育研究に資するための共同利用施設として、教育用電子計算機システムと校内ネットワークシステムの運用と管理を行っています。

#### 教育用電子計算機システム

教育用電子計算機システムは、高性能教育用サーバとクライアントPC用ファイルサーバを中核として第1CAI室、第2CAI室、演習室に合計約100台のパソコン端末が設置され、インターネットも利用できます。

[ 開館時間 ] ・月曜日～金曜日 8:30～20:00  
 ・土曜日 8:30～17:00  
 (学校の長期休業中は17:00までの開館で、土曜日は閉館)



▲第1CAI室



▲第2CAI室

#### 校内ネットワークシステム

校内ネットワークは、センター内のLayer3スイッチと学内施設間を結ぶ光ケーブル幹線と支線を通して、これに接続する全ての教員室と事務棟のパソコン端末で構成されています。文部科学省学術情報ネットワーク(SINET)と専用回線で接続されており、広く国内、国外とも電子メールやインターネットによる情報交換が可能となっています。

## 地域共同研究センター

地域共同研究センターは、地元産業界をはじめとする地域社会との交流・協力関係を通じて、研究活動及び生涯学習環境の充実を図るとともに、その成果等を活かし技術者教育への支援を行うことを目的としています。

本センターでは、低温下での各種材料の強度試験や疲労試験が可能な多機能動的载荷試験装置、液体や固体を構成している元素を短時間で定性・定量できる蛍光X線分析装置等を整備し、民間機関等との共同研究や技術開発相談及び材料試験・分析等を行っています。

また、小・中学生を主な対象とした出前授業、公開講座、科学のとびら（2022年度は中止）など、地域社会に向けて様々な事業を実施しています。



▲地域共同研究センター



▲出前授業

## 共同研究等

### 共同研究

民間機関等から研究者や研究経費を受け入れて、本校教職員と共同して行う研究

### 受託研究

民間機関等から委託を受けて、本校教職員が行う研究

### 受託材料試験等

民間機関等からの依頼に応じ、本校の研究設備や技術を活用して行う材料試験及び分析等

## 技術開発相談

地域共同研究センターは、苫小牧高専サテライト「C-base」を技術相談窓口として開設しております。共同研究、受託研究、受託材料試験等及び外部研究資金等に関する相談も随時承っております。お気軽にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】 電話：0144-61-1102

メール：c-base@tomakomai-ct.ac.jp

## 公開講座

苫小牧市内及び近郊の小・中学生を対象に、公開講座を行っています。



▲公開講座「夏休み工作教室「ホバークラフトを作ってみよう」」



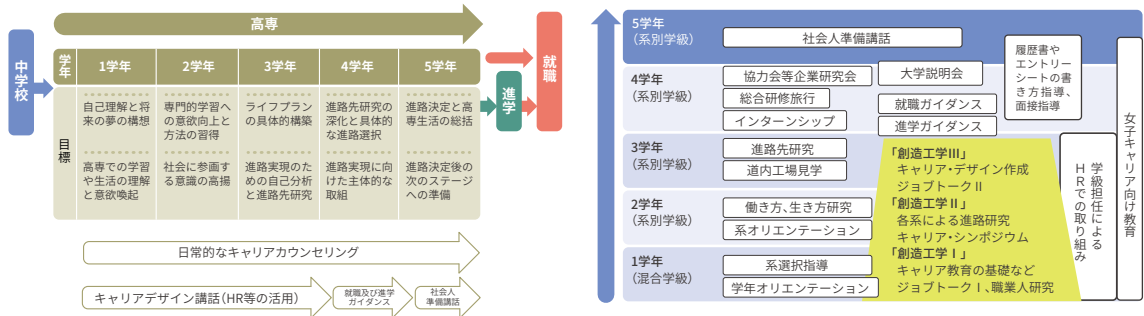
▲公開講座「中学生のための化学実験講座」

## キャリア教育センター

本センターは、学生が自分自身でつくりあげていく「キャリアデザイン」、すなわち具体的な進路を設計、計画、実行することを支援する組織です。

本校のキャリア教育は、就職指導や進学指導に加えて、低学年からキャリア教育を進めるための様々なプログラムを組織的に、そして系統的に実施しております。(下図参照)

また、平成30年度より、同窓会「樽前会」の事務局が構内に設置されています。実社会で活躍している同窓生から講演講師等でご協力いただいておりますが、今後もたくさんのご協力をいただきながら連携関係を構築していきます。



本校のキャリア教育体系

### 業務内容

- ・ 日常的なキャリアカウンセリングの実施
- ・ キャリア意識形成のための方策の検討及び実施
- ・ キャリアデザイン講話や講演等のキャリア教育プログラムの策定と実施
- ・ 就職及び進学等進路支援

### 技術教育支援センター

技術教育支援センターでは、実験・実習に対する技術教育および卒業研究に対する技術支援が主な業務です。地域連携活動では、公開講座や出前授業を実施しています。また、技術研修会やセミナーへ参加することで職員の技術能力向上を図っています。

#### 技術教育支援、施設管理

- ・ 実習、実験
- ・ 研究支援
- ・ 学術情報センター、実習工場管理
- ・ 各系の実験装置管理



▲旋盤加工



▲溶接

#### 地域連携

- ・ 公開講座、出前授業

- 「スーパーボールを作ってみよう」
- 「LEDペーパーライトを作ってみよう」
- 「ホバークラフトを作ってみよう」
- 「万年カレンダーを作ってみよう」
- 「ジグソーパズルを作ってみよう」
- 「勾玉を作ってみよう」



▲スーパーボール作り



▲公開講座

## 福利施設

### 鵬翔会館

鵬翔会館は、学生及び教職員の福利厚生と学生の課外活動のための施設です。保健室・学生相談室・食堂・売店・和室・サークル共用室等があり、学生・教職員の憩いの場として利用されています。



▲福利施設(鵬翔会館)



▲保健室



▲学生食堂



▲売店

## 学生寮

本校には、男子寮「蒼冥寮(そうめいりょう)」と女子寮「楓和寮(ふうかりょう)」が校舎と同じ敷地内に設置されています。

蒼冥寮は4つの棟で構成され、現在228名(留学生6名含む)の男子寮生が生活しています。令和5年度から生活環境の改善及び充実を図るべく、数年に渡り改修工事が予定されており、今年度は2棟の改修工事を行ってまいります。

楓和寮は、平成14年度に完成し、現在66名の女子寮生が生活しています。令和2年度からは、男子寮の4棟3階を女子寮の3階と空中回廊で連結し、新たに女子寮として運用しており、遠方からの女子学生の受入基盤の充実を図っています。



▲蒼冥寮



▲楓和寮



▲女子寮4階居室

## 寮生数一覧

(令和5年4月5日)

		創造工学科															合計		
学年	組	1組			2組			3組			4組			5組			総数	男子	女子
		総数	男子	女子	総数	男子	女子	総数	男子	女子	総数	男子	女子	総数	男子	女子			
1		15	10	5	12	9	3	11	9	2	14	10	4	14	12	2	66	50	16
2		20	17	3	8	5	3	14	7	7	9	8	1	17	13	4	68	50	18
3		14	11	3	12	9	3	14	(1) 12	2	7	6	1	13	(1) 12	1	60	(2) 50	10
4		11	10	1	19	12	7	11	7	4	2	(1) 2	0	13	12	1	56	(1) 43	13
5		14	12	2	8	(1) 6	2	11	8	3	5	(1) 5	0	6	(1) 4	2	44	(3) 35	9
合計		74	60	14	59	(1) 41	18	61	(1) 43	18	37	(2) 31	6	63	(2) 53	10	294	(6) 228	66

※ ( ) の数字留学生数で内数を示す

## 学 生

## 学生数

令和5年4月1日現在

## 創造工学科

系	定員	1	2	3	4	5	合計
機械系 1組	200	42 (32,10)	44 (39,5)	45 (40,5)	43 (36,7)	45 (39,6) ①	1,020 (817,203) ⑦
都市・環境系 2組		41 (30,11)	45 (37,8)	45 (36,9)	43 (34,9)	41 (32,9) ①	
応用化学・生物系 3組		41 (30,11)	46 (27,19)	40 (28,12) ①	44 (33,11)	37 (21,16)	
電気電子系 4組		41 (30,11)	46 (39,7)	35 (32,3)	26 (23,3) ①	37 (36,1) ①	
情報科学・工学系 5組		41 (31,10)	37 (29,8)	42 (39,3) ①	43 (39,4)	30 (25,5) ①	

## 専攻科

専攻	定員	1年	2年	合計
創造工学専攻	20	33 (28,5)	21 (16,5)	54 (44,10)

備考1：( )は、(男子, 女子)を内数で示す  
備考2：○は、外国人留学生(内数)を示す

## 学生出身地分布

胆振	日高	石狩	空知	後志	渡島	檜山
417	42	456	35	31	1	0
上川	留萌	宗谷	オホーツク	十勝	釧路	根室
6	0	2	0	11	1	0

道内 1,002人

道外 10人(東京(2)、神奈川(2)、埼玉(1)、富山(1)、茨城(2)、福井(1)、群馬(1))

国外 8人(マレーシア(1)、モンゴル(3)、ラオス(1)、タイ(2)、シンガポール(1))

合計 1,020人



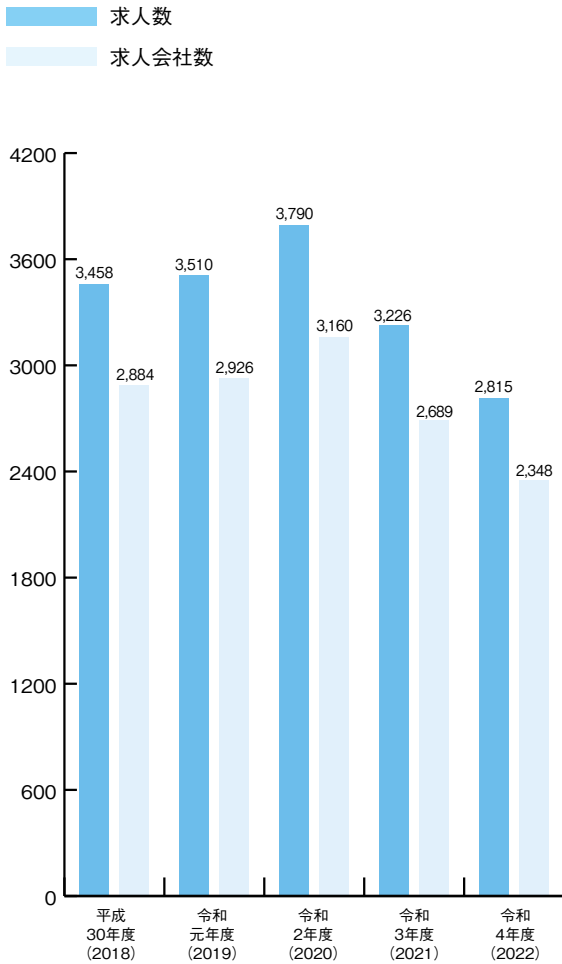
## 入学志願者数

	創造工学科
平成31年(2019)	411
令和2年(2020)	384
令和3年(2021)	345
令和4年(2022)	365
令和5年(2023)	348

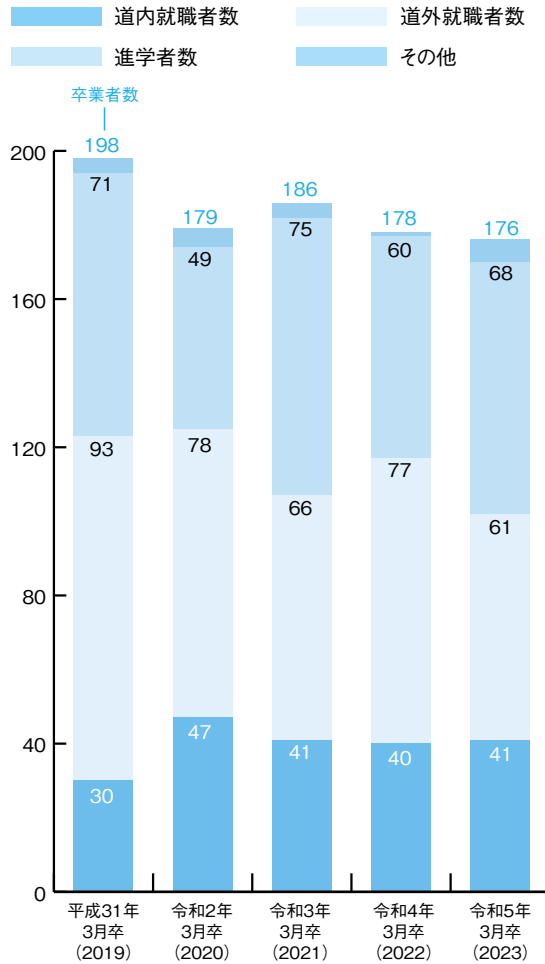
## 奨学生数 ※専攻科生含む

	日本学生支援機構	その他の奨学生	全学生に占める割合
平成30年(2018)	79	61	13.6%
平成31年(2019)	64	60	12.1%
令和2年(2020)	107	57	13.8%
令和3年(2021)	106	73	17.2%
令和4年(2022)	113	62	16.3%

## 年度別求人数



## 進路選択



## 主な就職先 (2022年度)

令和5年3月卒業者

	就職先
機械系	(一社)日本血液製剤機構、SUBARUテクノ(株)、アイリスオーヤマ(株)、いすゞエンジン製造北海道(株)、カルビー(株)、キリンビール(株)横浜工場、サントリーホールディングス(株)、パナソニック(株)インダストリアルソリューションズ社、ファナック(株)、富士石油(株)、フジテック(株)、王子エンジニアリング(株)、(株)SUBARU、(株)シークス、(株)シマノ、(株)ダイナックス、(株)マイスターエンジニアリング、(株)日立ハイテクフィールドディング、出光興産(株) 北海道製油所、大日精化工業(株)、東レ(株)、東京食品機械(株)、東京水道(株)、東芝プラントシステム(株)、日鉄テックスエンジニア(株)、日東電工(株)、日本製鋼所M&E(株)、北海道
都市・環境系	オリエンタル白石(株)、ジェイアール北海道エンジニアリング(株)、東海旅客鉄道(株)、東京ガス(株)、東京水道(株)、ドービー建設工業(株)、戸田建設(株)、西松建設(株)、日本高圧コンクリート(株)、日本データサービス(株)、北海道ガス(株)、北海道電力(株)、北海道土地改良事業団体連合会、宮坂建設工業(株)、(株)鴻池組、(株)シビテック、(株)水工技研、(株)ネクスコ・メンテナンス北海道、(株)北海道水工コンサルタンツ、北海道開発局、北海道警察
応用化学・生物系	(一財)材料科学技術振興財団、(一社)日本血液製剤機構、DIC(株)、ENEOS(株)、サントリーホールディングス(株)、ダイキン工業(株)、東邦化学工業(株)、山崎製パン(株)、王子製紙(株)、(株)フルヤ金属、(株)北海道LIXIL製作所、(株)明治、(株)協和エクシオ、(株)日本触媒、関東化学工業(株)、星光PMC(株)、大日精化工業(株)、第一三共ケミカルファーマ(株)
電気電子系	(株)NJS、(株)NTT東日本グループ、北ガスジェネックス(株)、KDDIエンジニアリング(株)、(株)シークス、中部電力(株)、(株)タマディック、トーテックアメニティ(株)、日鉄テックスエンジニア(株)、日本オーチス・エレベータ(株)、(株)浜松ホトニクス、パナソニックオートモティブシステムズ(株)、北海道電力(株)、北海道電力ネットワーク(株)、(株)北海道LIXIL製作所、三菱電機ビルソリューションズ(株)
情報科学・工学系	NTTデータソフィア(株)、ウナルステクノロジー(株)、エイチ・ティー・ビー映像(株)、社会福祉法人緑陽会、セイコーエプソン(株)、テコム(株)、東芝ITサービス(株)、旭化成(株)、(株)NHKテクノロジーズ、(株)アイ・エス・ビー、(株)イスイシー、(株)シーズ・ラボ、(株)ソルクシーズ、(株)テクノラボ、(株)ハイマックス、(株)メンバーズ、日鉄テックスエンジニア(株)、北海道電力(株)
専攻科 創造工学専攻	ENEOS(株) 鹿島製油所、ウェルネット(株)、ソフトバンク(株)、富士電機(株)、(株)VOYAGE GROUP、(株)ソルクシーズ、(株)富士通エフサス、JFEシビル(株)、(株)エーティック、江別市、大阪シーリング印刷(株)、札幌市、(株)NTTデータフロンティア、NTTデータソフィア(株)、トヨタ自動車北海道(株)、旭化成(株)、(株)横河ブリッジ、花王(株)、フジテック(株)、(株)日立パワーソリューションズ

# 大学等進学

## 大学等進学者数

大学名	2019	2020	2021	2022	2023	累計
北海道大学	4	1	4	2	2	162
北海道教育大学						12
室蘭工業大学	9	5	9	7	4	305
小樽商科大学						3
帯広畜産大学	1		1			18
北見工業大学	3		3	2	1	73
弘前大学	1		1	1	1	11
岩手大学	1					36
東北大学		1				13
秋田大学	1					11
山形大学						5
茨城大学		1				14
筑波大学			1			13
群馬大学					1	5
千葉大学	2		2	1		31
東京大学	1					6
東京農工大学	1					16
東京工業大学		1	2	1		21
電気通信大学		1				12
新潟大学	1					16
長岡技術科学大学	12	10	5	4	10	267
金沢大学	1			2		14
信州大学						24
岐阜大学			2	2	1	12
静岡大学		1				5
豊橋技術科学大学	5	9	4	13	7	197
三重大学						2
京都大学						3
大阪大学						1
神戸大学						4
公立大学(札幌市立他)	1	1	1	1	2	18
私立大学			6		2	45
その他の大学等	1	3	4	3	4	77
宇都宮、埼玉、東京外国語、東京工芸、東京都市、横浜国立、福井、山梨、名古屋、京都工芸繊維、岡山、広島、山口、香川、九州、九州工業、佐賀、熊本、琉球 他						
苫小牧高専専攻科	26	15	30	21	33	512
その他の高専専攻科						23
合計	71	49	75	60	68	1,987

## 学科別進学者数

学科	2019	2020	2021	2022	2023
機械工学科／機械系	11	9	16	13	14
環境都市工学科／都市・環境系	21	14	16	14	19
物質工学科／応用化学・生物系	13	10	19	13	16
電気電子工学科／電気電子系	16	11	10	12	11
情報工学科／情報科学・工学系	10	5	14	8	8
合計	71	49	75	60	68

## 大学院進学者数

大学	2019	2020	2021	2022	2023	累計
北海道大学	3	3	8	3	6	61
室蘭工業大学			2			8
東北大学						1
長岡技術科学大学	2	1				15
東京大学						2
東京医科歯科大学						1
電気通信大学						1
その他の大学	1	1	2	3	1	24
東京工業大学、横浜国立大学、山梨、信州、名古屋工業、神戸、広島、北陸先端科学技術、奈良先端科学技術、慶應義塾 他						
合計	6	5	12	6	7	113

## 専攻別進学者数

専攻	2019	2020	2021	2022	専攻	2023
電子・生産システム工学専攻	4	5	6	3	創造工学専攻	7
環境システム工学専攻	2	0	6	3		
合計	6	5	12	6		



# 地域社会との連携及び産業界との協力

地域社会に開かれた高等教育機関としての役割を果たすために、本校の施設、設備及び教職員による生涯教育の場を提供しております。現在は出前授業、公開講座、科学のとびらなど様々な事業を行っています。

また、地元産業界をはじめ地域の各方面から、様々な問題解決策について、専門的な立場からの協力を求められることが多くなっています。これに対応するため、地域共同研究センターでは苫小牧高専サテライト「C-base」を開設し、相談窓口機能を強化しております。

## 苫小牧工業高等専門学校協力会

協力会は、苫小牧工業高等専門学校の教育研究の充実に協力するとともに、相互の連携を密にしながら地域社会の発展や産学官連携の調整等に関する活動を実施しています。平成5年4月に発足、221社（2023年3月）が会員となっており、現在も増え続けております。

具体的な事業としては以下のような活動を行っています。

### 1. 教育研究関連

- 図書寄贈 ○研究費助成 ○JOBトーク講師派遣（1年生と3年生を対象とした授業。）
- 共同教育（専攻科1年生と本科5年生フロンティアコース生対象。） ○協力会企業合同研究会
- ロボコン運営への支援 など

### 2. 地域産業、産学官関連

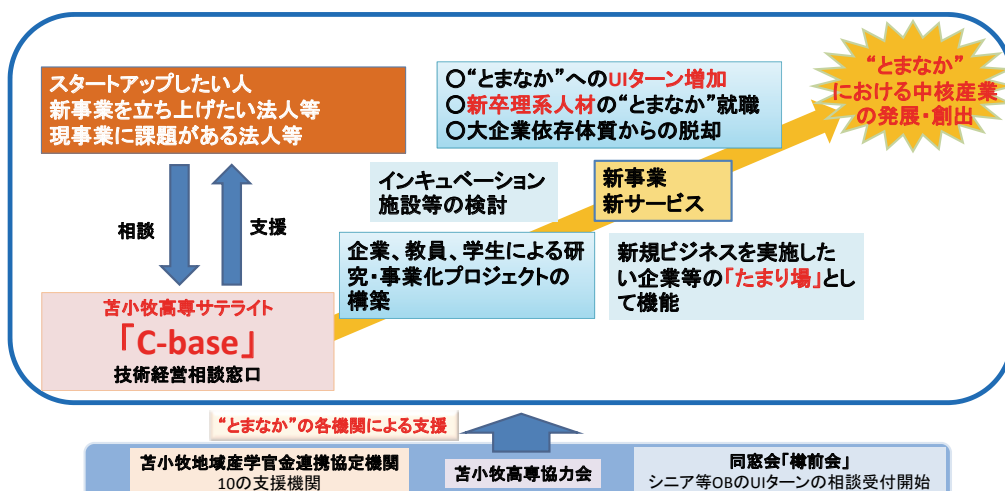
- 苫小牧高専サテライト「C-base」の運営協力 ○苫小牧高専地域連携シンポジウムの開催

### 3. その他

- モンゴル高専インターンシップならびに就職協力 ○UIターンシステムへの参加協力

## 技術経営相談窓口「C-base」

2018年10月から、中心市街地にある苫小牧市経済センタービル内に苫小牧高専サテライト「C-base」を開設し、技術経営相談窓口の運用を開始して3年が経ちました。なお、2021年4月より相談スペースを同フロア内にある約4倍の広いスペースに移転し、さらに、様々な起業支援を強化（プレインキュベーション施設の整備）しています。苫小牧市や苫小牧商工会議所および中小企業支援機関（道央産業振興財団や金融機関など）等の専門家とチームを組み、企業等の課題解決をお手伝いしております。これから激しく変化する時代に対応できるように「C-base」を拠点として対応していきます。



※図中の“とまなか”とは、苫小牧市を中心とした近隣市町村のこと

## 地域・民間企業・研究機関・大学等との連携協定（2023年4月1日現在）

区分	名称等	連携機関等	協定締結年月日 (西暦)
地域	苫小牧地域産学官金連携協定 (旧名称：苫小牧地域ものづくり産業振興のための産学 官金連携協定)	胆振地域10機関 (備考※1参照)	2017年11月28日 (2007年7月10日)
地域	独立行政法人国立高等専門学校機構道内4工業高等専門 学校と北海道との連携と協力に関する協定書	北海道、道内4高専	2015年2月24日
地域	独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門 学校と苫小牧市との連携及び協力に関する協定書	苫小牧市	2018年10月11日
地域	独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門 学校及び苫小牧商工会議所の包括連携協力に関する協定書	苫小牧商工会議所	2018年11月28日
地域	苫小牧工業高等専門学校と北海道警察サイバーセキュリ ティ対策本部とのサイバーセキュリティの分野における 人材の育成に関する協定書	北海道警察サイバーセキュリ ティ対策本部	2018年3月2日
地域	独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門 学校と北海道むかわ町との連携及び協力に関する包括連 携協定書	むかわ町	2020年9月15日
地域	独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門 学校と北海道厚真町との連携及び協力に関する包括連携 協定書	厚真町	2021年2月19日
民間企業	苫小牧高専と苫小牧信用金庫との産学連携基本協定書	苫小牧信用金庫	2005年11月1日
民間企業	道内4高専と北海道銀行との産学連携協力に関する協定書	(株)北海道銀行、道内4高専	2007年12月14日
民間企業	道内4高専と北洋銀行との産学連携協力に関する協定書	(株)北洋銀行、道内4高専	2008年9月12日
民間企業	独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門 学校とフラール株式会社の包括的連携に関する協定書	フラール(株)	2021年8月6日
研究機関	苫小牧高専と財団法人北海道科学技術総合振興センター (ノーステック財団)との業務提携契約書	(公財)北海道科学技術総合振 興センター(ノーステック財団)	2009年3月16日
研究機関	苫小牧市テクノセンターと苫小牧高専との相互連携に関 する覚書	苫小牧市テクノセンター	2009年11月24日
研究機関	苫小牧高専と北海道立総合研究機構との連携・協力に関 する協定書	(地独)北海道立総合研究機構	2011年1月29日
大学	苫小牧工業高等専門学校と室蘭工業大学との間における 単位互換に関する協定	室蘭工業大学	2004年1月28日
大学	北海道大学と道内4高専との学術交流に関する協定書	北海道大学、道内4高専	2009年12月15日
大学	札幌学院大学と独立行政法人国立高等専門学校機構苫小 牧工業高等専門学校の連携及び協力に関する協定書	札幌学院大学	2020年12月18日
大学	室蘭工業大学と道内4高専との学術交流に関する協定書	室蘭工業大学、道内4高専	2010年3月29日
大学	公立はこだて未来大学と道内4高専との学術交流に関す る協定書	公立はこだて未来大学、道内 4高専	2010年4月23日
大学	北見工業大学と道内4高専との学術交流に関する協定書	北見工業大学、道内4高専	2010年5月25日

大学	帯広畜産大学と道内4高専との学術交流に関する協定書	帯広畜産大学、道内4高専	2010年11月29日
大学	道内4高専と北海道科学大学との教育・研究等に関する包括連携協定書	北海道科学大学、道内4高専	2022年4月1日
大学	大規模災害等発生時における北海道地区国立大学等間の連携・協力に関する協定書	道内7国立大学、2国立青少年施設、道内4高専 (備考※2参照)	2018年2月23日
大学	道内4高専と公立千歳科学技術大学との教育・研究等に関する包括連携協定書	千歳科学技術大学、道内4高専	2021年4月26日
その他	道内4高専と日本技術士会との連携・協力に関する協定書	(公社)日本技術士会北海道本部、道内4高専	2011年11月25日
その他	ウェルネット株式会社と北海道内4国立工業高等専門学校並びに北海道新聞社会福祉振興基金との間のウェルネット基金に関する協定書	ウェルネット(株)、(公財)北海道新聞社会福祉振興基金、道内4高専	2015年6月24日

※連携機関等の名称は2023年4月時点のもの

※1：室蘭工業大学、苫小牧市、(公財)道央産業振興財団、苫小牧商工会議所、(一社)北海道中小企業家同友会苫小牧支部、苫小牧信用金庫、(株)北洋銀行苫小牧中央支店、(株)北海道銀行苫小牧支店、日本弁理士会北海道支部、苫小牧高専

※2：北海道大学、北海道教育大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、旭川医科大学、北見工業大学、大雪青少年交流の家、日高青少年自然の家、道内4高専

## 公開講座 (2022年度)

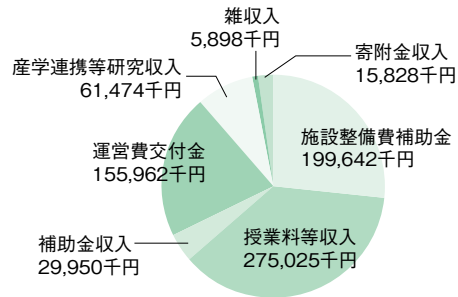
講座名	受講者数
小・中学生のための「ロボット」プログラミング講座	9
コンクリートの強さを知ろう!	11
IoT入門講座	9
ソーラーランタンを作ってみよう	9
不思議マテリアルを使ったものづくり体験	8
コンピュータと論理でパズルを解いてみよう	10
ホバークラフトを作ってみよう	10
小学校低学年のためのプログラミング講座	7
光る星座盤を作ろう	22
中学生のための化学実験講座	7
科学体験講座①(スライム作り・サンドブラスト体験)	13
科学体験講座②(スーパーボール・砂時計・ふりふり発電機づくり)	9

## 収入・支出

令和5年度

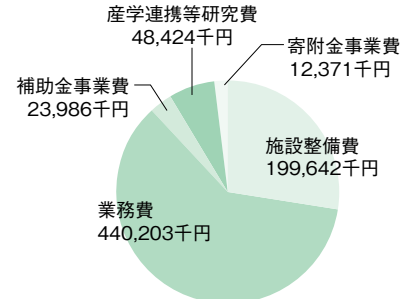
単位：千円

収入額



収入合計額 743,779千円

支出額



支出合計額 724,626千円

## 外部資金受入／科学研究費助成事業

外部資金受入

区分	件数 (件)	受入金額 (千円)
共同研究	22	11,978
受託研究	4	28,023
補助金等	28	29,022
科学研究費助成事業	23	18,863
その他助成金等	5	10,159
その他受託事業等収入	3	922
寄附金収入	16	15,828
合計		85,773

## 科学研究費助成事業受入内訳 (2022年度)

研究種目	件数 (件)	交付金額 (千円)		
		直接経費	間接経費	合計
基盤研究 (S)	1	500	150	650
基盤研究 (A)	2	400	120	520
基盤研究 (B)	3	2,500	750	3,250
基盤研究 (C)	15	8,345	2,328	10,673
挑戦的萌芽	2	100	30	130
若手研究	6	2,800	840	3,640
計	29	14,645	4,218	18,863

※研究分担者に配分した金額を除き、研究分担者として受け入れた件数・金額を含む

※項目ごとに四捨五入を行っている

## 大学間交流協定 (2023年4月1日現在)

国・地域名	協定大学名(所在地)	協定締結年月日 (西暦)
ニュージーランド	EITホークスベイ (Eastern Institute of Technology, Hawke's Bay)	2013年 4月16日
中国(香港)	THEi (Technological and Higher Education Institute of Hong Kong)	2013年12月18日
モンゴル	モンゴル工業技術大学 (Institute of Engineering and Technology)	2015年 8月31日
タイ	カセサート大学 (Kasetsart University)	2017年12月14日
モンゴル	モンゴル高専連盟 (Mongolian National Association of Colleges of Technology)	2019年10月 7日
タイ	タイ高専 (KOSEN-KMITL)	2023年 3月31日

## 海外派遣 (教員)

年 度	人 数
2022年度	13
2021年度	0
2020年度	0
2019年度	16
2018年度	32

## 海外研究者の受入

年 度	人 数
2022年度	2
2021年度	0
2020年度	0
2019年度	6
2018年度	35

## 海外派遣 (学生)

年 度	人 数
2022年度	1
2021年度	0
2020年度	0
2019年度	20
2018年度	26

## 協定校学生の受入

年 度	人 数
2022年度	0
2021年度	0
2020年度	0
2019年度	20
2018年度	48

## 施設

## 土地

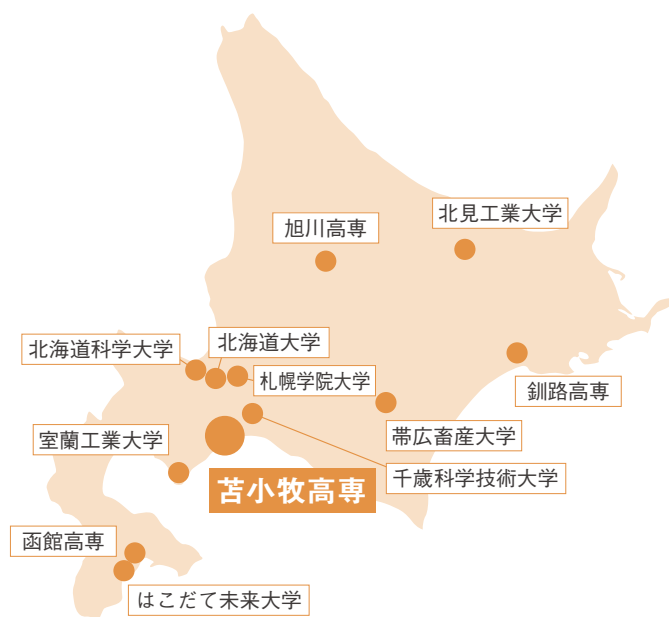
敷地総面積	内 訳	
133,251㎡	校舎等敷地	127,758㎡
	職員宿舍敷地	5,493㎡
	合 計	133,251㎡

## 建物

地 区		名 称	構造・階数	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	
校舎地区	校舎施設	A棟(講義棟)	R-3	970	2,868	
		B棟(管理棟)	R-3	704	1,261	
		C棟(電気棟)	R-3	792	1,856	
		D棟(機械棟)	R-3	556	1,668	
		E棟(実習工場)	S-1	702	702	
		F棟(物質棟)	R-3	532	1,596	
		G棟(環境棟)	R-3	805	2,367	
		H棟(情報棟)	R-4	584	2,204	
		I棟(物質実験棟)	R-3	256	519	
		J棟(専攻科棟)	R-4	316	1,271	
		降雨災害実験施設	S-1	49	49	
		小計			6,266	16,361
	設備等施設	管理倉庫	S-1	79	79	
		機械科倉庫	B-1	20	20	
		危険物庫	B-1	30	20	
		薬品庫	B-1	20	30	
		車庫	R-1	101	101	
		バス車庫	R-1	78	77	
		ボイラー・変電室	R-1,B-1	324	339	
		受水槽室	S-1	38	37	
		その他		25	25	
	小計			715	728	
	研究施設	教 育	図書館	R-2	1,224	1,600
			情報処理施設	R-1	300	300
			地域共同研究センター	R-2	220	416
			小計			1,744
	運動施設	第1体育館	S-1,R-1	998	995	
第2体育館		S-1,R-1	902	879		
武道場		S-1,B-1	277	277		
武道場格納倉庫			38	38		
武道場渡り廊下		B-1	44	44		
アイスホッケー場		R-1	1,947	1,947		
アイスホッケー格納倉庫		S-1	26	26		
アイスホッケー場準備室		R-1	63	63		
アーチェリー場の場		B-1	43	43		
小計				4,338	4,312	
厚生施設	福 利	福利施設	R-2	467	903	
		合宿施設	B-1,S-1	242	242	
		小計			709	1,145
学寮地区	寄宿舎施設	寄宿舎管理棟	R-1	1,324	1,324	
		第1寮棟(寄宿舎高学年寮室棟)	R-3	368	1,104	
		第2寮棟(寄宿舎寮室棟)	R-4	448	1,792	
		第3寮棟(寄宿舎低学年寮室棟)	R-3	393	1,179	
		第4寮棟(高学年寮棟)	R-3	339	999	
		女子寮棟	R-3	490	1,132	
		自習棟	S-1	117	117	
		渡り廊下	B-1,R-1,R-3	180	180	
		小計			3,659	7,827
		合計			17,431	32,689



- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1   A棟 (講義棟)           | 19   第1体育館       |
| 2   B棟 (管理棟)           | 20   第2体育館       |
| 3   C棟 (電気棟)           | 21   武道場         |
| 4   D棟 (機械棟)           | 22   音楽系サークル室    |
| 5   E棟 (実習工場)          | 23   文化系サークル室    |
| 6   F棟 (物質棟)           | 24   アイスホッケー場    |
| 7   G棟 (環境棟)           | 25   アーチェリー場     |
| 8   H棟 (情報棟)           | 26   福利施設 (鵬翔会館) |
| 9   I棟 (物質実験棟)         | 27   車庫          |
| 10   J棟 (専攻科棟)         | 28   バス車庫        |
| 11   ボイラー・変電室          | 29   寮管理棟        |
| 12   学術情報センター (図書館)    | 30   寮厨房・食堂棟     |
| 13   学術情報センター (情報処理施設) | 31   第1寮棟        |
| 14   地域共同研究センター        | 32   第2寮棟        |
| 15   キャリア教育センター        | 33   第3寮棟        |
| 16   技術教育支援センター        | 34   第4寮棟        |
| 17   降雨災害実験施設          | 35   女子寮棟        |
| 18   合宿施設              |                  |



本校を含む道内4高専は、道内の国公立大学と連携協定を締結し、教育研究、地域との連携、情報交流、学生の編入学・インターンシップ等において、相互の協力関係を構築しています。

## 交通案内 / Transportation



- JR苫小牧駅南口3番バスのりば「苫小牧駅前」から  
《17番錦岡線（北錦岡行き）のバス（道南バス）に乗り、  
約40分後「工業高専前」にて下車
- JR苫小牧駅よりタクシーにて約20分（2,500円程度）
- 道央自動車道「苫小牧西IC」より車で約3分
- | 苫小牧高専～JR苫小牧駅 約11km
- | 苫小牧高専～新千歳空港 約37km
- | 苫小牧高専～札幌市 約70km

独立行政法人国立高等専門学校機構  
**苫小牧工業高等専門学校**  
 National Institute of Technology (KOSEN),  
 Tomakomai College

〒059-1275 北海道苫小牧市字錦岡443番地  
 [総務課] TEL: 0144-67-0213 FAX: 0144-67-0814  
 [学生課] TEL: 0144-67-8001 FAX: 0144-67-8031  
 [Webサイト] <https://www.tomakomai-ct.ac.jp>

