



# 先輩からのメッセージ

## 高専に来てよかったと思うこと

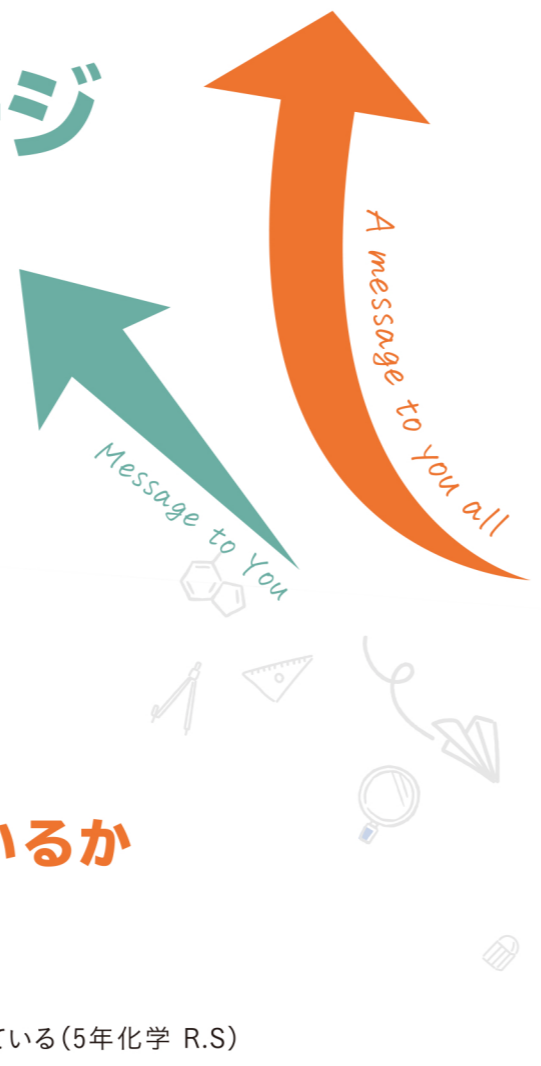
友達や先生、企業の方など人との出会いが多い(5年化学 K.A)  
似た気質の人が多くてなじめた(5年システム Y.S)  
普通高校では得られない体験が多い(4年システム S.N)  
他人と自分を比べずのびのび学習できる(3年機械 N.T)  
中学校までは趣味の合う人が先生くらいしかいなかった。  
高専には同じ趣味でもっとすごい人たちがいた。(卒業生 T.M)  
自由な校風で行事も楽しい(5年情報 A.Y)  
自由度が高い(5年情報 M.E)

## 高専に来てやりたいことができているか

見ての通りできています!!(4年電気 Y.W)  
専門知識が身についたがまだ入門(3年機械 N.T)  
専門科目で好きなものづくりができている(レポートは大変)(3年機械 J.T)  
最初に興味があった内容は向いていなかったけど、今は違う分野を研究している(5年化学 R.S)  
夏休みが長くて自分のしたいことがたくさんできる(3年情報 M.S)

## どんな生徒が志望したらいいと思うか

進路をゆっくり考えたい人(5年システム R.S)  
ロボコンやりたい人大募集(5年機械 S.S)  
自ら様々なことに挑戦したい人(4年機械 R.S)  
くじけずに最後までやりきることができる人(5年化学 N.H)



# 校長メッセージ

挑戦する心こそ未来を変える力です。  
旭川高専での学びを通じて自らの  
可能性を発見し、  
まだ見ぬ未来をその手で  
切り拓いてください。

校長 矢久保 考介



## 目次

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. 先輩からのメッセージ       | 10. 寮生活           |
| 2. 校長メッセージ          | 11-12. 施設紹介       |
| 3. 旭川高専 5つの学科紹介     | 13. 探求型学習「創造演習」   |
| 4. AI・デジタル情報工学科     | 14. 教員インタビュー      |
| 5. ロボット・システムデザイン工学科 | 15-16. キャンパスカレンダー |
| 6. 半導体・電気情報通信工学科    | 17. 入試について        |
| 7. エネルギー・機械デザイン工学科  | 18. 卒業後の進路        |
| 8. 化学・生命工学科         |                   |
| 9. 学校生活             |                   |



# 旭川高専 5つの学科紹介



Department of Artificial Intelligence and Computer Sciences

## AI・デジタル情報工学科

特徴的な科目

人工知能基礎

データサイエンス応用

サイバーセキュリティ

Learn Now



Department of Robotics and System Design Engineering

## ロボット・システムデザイン工学科

特徴的な科目

ロボット創造工学

システムデザイン

計測工学

Learn Now



Department of Semiconductor Electronics and Electrical Communication Engineering

## 半導体・電気情報通信工学科

特徴的な科目

情報通信ネットワーク

半導体工学

コンピュータ工学

Learn Now



Department of Energy and Mechanical Design Engineering

## エネルギー・機械デザイン工学科

特徴的な科目

環境とエネルギー

デザイン基礎・応用

CAD・CAE

Learn Now



Department of Chemistry and Biotechnology

## 化学・生命工学科

特徴的な科目

分析化学実験

有機化学

生物環境化学

Learn Now

# AI・デジタル情報工学科



## This is New Normal.

AIを中心にソフトウェア面の情報技術の学びに主眼をおいたカリキュラムで、生成AIやデジタル技術の急速な普及や技術の進化に適応でき、北海道の産業DX化や半導体のユースケースにも対応する人財を育成します。



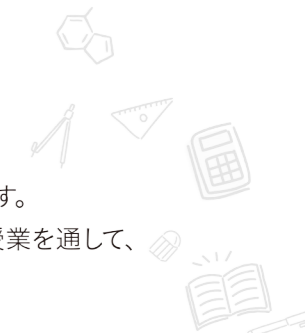
AI・デジタル情報工学科  
中村 基訓教授

この学科では、AIがどのように判断し学ぶのか、データをどう活用するのか、情報をどう安全に扱うのかなど、情報技術を幅広く学べます。「AIでアプリを作りたい」「データで未来を予測したい」人にぴったり。This is New Normal.新しい常識を一緒につくりましょう!



## 最先端の情報技術を学ぶ

コンピューター・プログラムを土台に、AI・データ、ネットワーク、数学、自然科学まで幅広く学びます。生成AI活用やデータベース技術、AWS教材を取り入れた授業を通して、最先端の情報技術を実践的に学べる学科です。

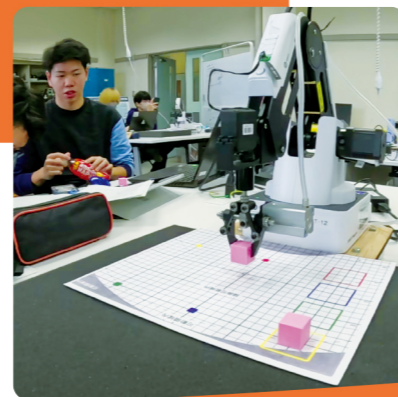


# ロボット・システムデザイン工学科

# 半導体・電気情報通信工学科

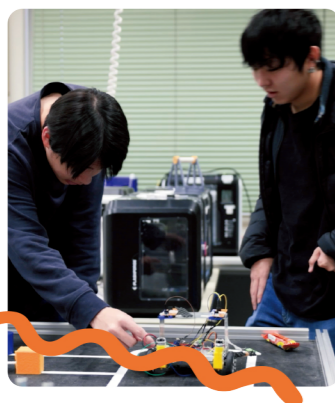
## この世のすべては、デザインだ。

機械・電気・情報の幅広い分野を学ぶことによって、ロボットなどのコンピューター中心のシステム作りを実験実習を通して体験的に学びます。これにより複合領域で活躍できる人財を育成します。



ロボット・システムデザイン工学科  
中川 佑貴准教授

機械・電気・制御の知識を活かして、ものを作り動かす能力を会得します。同時にそれを使った仕組みづくり、システムをデザインするとは何かを学びます。皆さんの夢の実現のために「この世のすべては、デザインだ。」を体現しましょう。

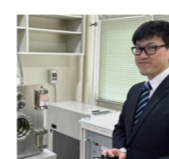


## 幅広い知識や技術を元に 課題解決力を身に着ける

やりたいことがまだはっきり決まっていなくても、多様な知識と技術を身につけながら進みたい分野を見つけられます。研究では、地域や社会の課題解決につながるテーマにも取り組んでいます。

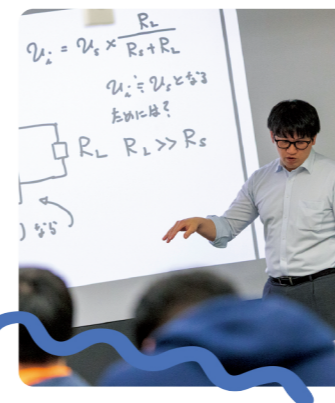
## チップでつなぐ、わたしの未来。

電気・電子・情報・通信といった現代社会の基盤を支える技術を幅広く学びます。社会インフラを支える電気技術、通信技術の仕組み、半導体技術について学び、コンピューターを活用したサービスや通信、半導体をつくりだす人財を育成します。



半導体・電気情報通信工学科  
平 智幸准教授

電気・電子の知識を活かして、半導体を「つかう・つくる」技術を実習で学びます。AIや情報通信のしくみを理解し、AIを活用したシステムやAI半導体の開発につながる力を身に付けます。次世代のテクノロジーを担う人財への第一歩を踏み出してみませんか。



## 情報通信とコンピューターを 学ぶ理由

AIやIoT、量子通信などを支える半導体について、物性、回路、通信、コンピューターまで幅広く学べる学科です。実際の装置を使った学びを通して、情報通信とものづくりの両方につながる力を育てます。

# エネルギー・機械デザイン工学科



## 果てしなき自然から、力を生み出す機械を。

再生可能エネルギー導入が進む北海道において、熱や水の流れ、モノの強さや形のしくみを学び、GX(脱炭素社会づくり)に貢献できるしくみを考えて形にする力(=デザイン力)を持つ人財を育成します。



エネルギー・機械デザイン工学科  
石向 桂一准教授

先進的な工作機械を自在に操り“モノづくり”を極めるのもよし、シミュレーションやDXなどのデジタル技術で新たな“機械デザイン”に挑むのもよし。一からモノをつくる理論と技術を学び、エネルギーに配慮した、人と環境にやさしい未来を共に創りましょう。



## 確かな技術と知識を学ぶ

機械設計や加工技術を中心に、制御、熱流体、エネルギー分野まで広く学びます。  
学んだ知識を使って、自分で考え、設計し、形にする力を養います。  
研究では、センサ、流体、塑性加工、燃焼装置の改良など、社会や環境に関わる多様なテーマに取り組んでいます。

# 化学・生命工学科



## 化学と生物のチカラが、未来へつなぐ。

現代社会を支える食料、医療、環境、エネルギーなどの基盤となる「化学」と「生物」を学び、持続可能で豊かな社会の実現を目指します。課題解決に挑む次世代の技術者・研究者を育成します。



化学・生命工学科  
南田 悠助教

本学科では、高等教育で学ぶ知識から化学・生物学を中心とした専門知識・研究技術を習得することが出来ます。昨今の環境保全、持続可能な食糧・エネルギー生産等の問題に挑戦できる人財を育成します。是非、我々と共に技術者・研究者を目指してみませんか？



## 化学×生物=未来へのパスポート

化学と生物をバランスよく学び、食品・医療・環境・材料など幅広い分野につながる力を身につけます。有機化学、無機化学、分析化学、バイオテクノロジーなどを学びながら、生活を支える技術を探究します。  
世界大会や国際学生科学技術フェアなど、世界に挑戦する機会も広がっています。

やりたいことを、増やすための時間。

UNIT: 90 min / period AM: 2 periods / PM: 2 periods (typ.)

09:00~12:15 午前2コマ

13:05~16:20 午後2コマ

12:15~13:05 LUNCH

16:20~ 放課後

## EVERYDAY SCHOOL LIFE



食堂



教室



廊下

## AFTER SCHOOL PLACES



部活



工場・ラボ



自習・図書

学びも暮らしも、明誠寮から。

07:00 起床

07:40 朝食

08:25 登校

09:00 午前の授業開始

12:15 昼食

13:05 午後の授業開始

16:20 部活

★寮生は一度寮に戻って昼食をとります!

18:30 夕食

19:30 入浴

21:10 学習会

22:00 点呼

24:00 就寝・消灯

★食事もお風呂も決められた時間内に行きます♪



## 寮務主事コメント

明誠寮は、自宅から通学が難しい学生が旭川高専での学びを充実させるための学生寮です。北海道内はもちろん、東京や沖縄など全国各地の中学校を卒業した学生、さらには海外からの留学生まで、さまざまな背景を持つ仲間が集まり、楽しく共同生活を送っています。寮では自分で部屋の掃除や洗濯を行い、周囲に迷惑をかけないよう気を配る必要があるなど、多少の不便さもあります。しかし、同じ目標を持つ仲間がすぐそばにすることで、勉強を教え合ったり、一緒に遊んだり語り合ったりと、寮ならではの貴重な経験が得られます。こうした共同生活は、きっと何物にも代えがたい大切な時間となるはずです。旭川高専と明誠寮を中学卒業後の進路として選んでいただけることを願っています。



詳しくはコチラの二次元コードから

# 安心して学べる環境がある

旭川高専では、学生のスムーズな学習支援とスキル向上のために、工作機械などの各種施設で学習できる環境を整えています。やりたいことを実現できる施設整備に力を入れています。

実習工場には射出成形機や複合加工機などの材料を自動加工できる最新機器や、電子工作・メカトロ関連の設備も設置しており、本科教育課程での実習・実験、卒業研究、専攻科での特別研究等に対応しています。これらの機器を使用して、企業の技術上の課題を解決する、技術相談等も承っています。

詳しくはコチラの  
二次元コードから



制御して、作る



つくる・測る



合成する・固定する



考える・聞く



調べる・深める



組む・動かす



伝える・答える

# 地域の問いを、高専の創造力でかたちにする。

旭川高専の「創造演習」は、地域の企業・自治体・団体の皆さまから課題をお預かりし、学生が考え、試作し、検証する実践型の授業です。

## 成果事例

学生たちが課題にどう向き合い、何を考え、どんなかたちにしたのか。グラフィカルアブストラクト(成果を1枚にまとめた図)とともにご紹介します。

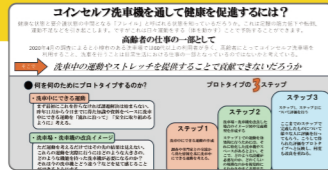


詳しくはコチラの二次元コードから



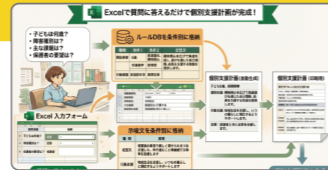
### 野生動物による被害の整理と対策方向の検討

被害の種類や発生状況を整理したうえで、地域で実行可能な対策の方向性を複数案にまとめ、比較検討を行いました。



### 車機を通じた健康づくりの提案

日常の洗車体験に健康づくりの要素を組み込む仕組みを検討し、3段階のプロトタイプで検証を進めました。



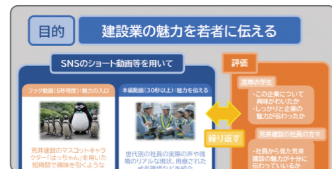
### 個別支援計画案の作成を支える仕組み

児童デイサービスの現場で行われている計画作成の流れを整理し、支援者の負担を軽減できる仕組みを提案しました。



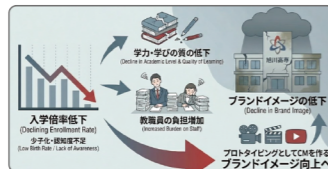
### キリンの枝付マシンの設計検討

動物園の飼育環境を改善するため、キリンに枝葉を与える作業を省力化する装置の構造と動作方法を検討しました。



### 建設業の魅力を若者に届ける仕掛け

若い世代が建設業に持つイメージを調査し、魅力を伝えるための情報発信の方法やコンテンツを試作しました。



### 学校のブランドイメージに関する課題整理

学校が地域からどう見えているかを調査・分析し、ブランドイメージを構成する要素と改善の方向性を整理しました。



### 里親希望者への情報導線の設計

動物の里親を希望する方が必要な情報にたどり着けるよう、既存の導線を見直し、改善案を設計しました。



### イルミネーション周辺の活性化イベント提案

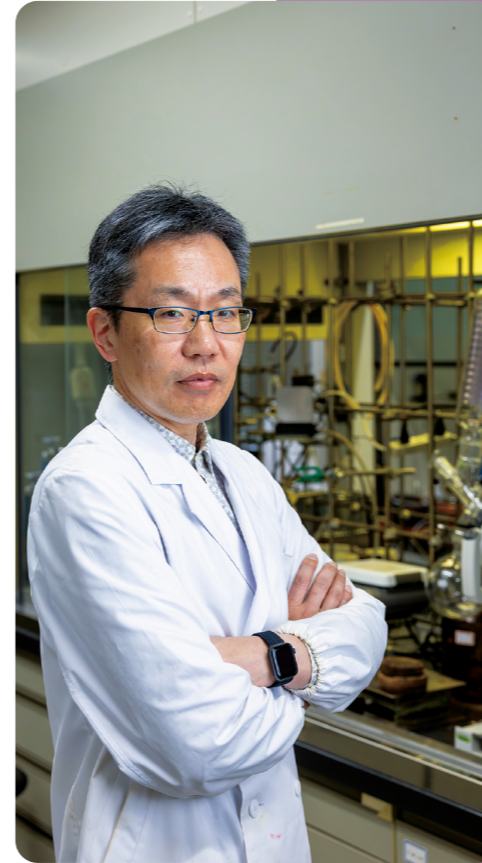
街あかりイルミネーションの来場者を周辺店舗に誘導するためのイベント企画を検討し、効果の見込みを検証しました。

## 創造演習とは

創造演習は、旭川高専の3年後期から4年前期にかけて行う約1年間の実践型授業です。学生は専門知識を活かしながら、実社会の課題に向き合い、解決策を考え、かたちにしていくプロセスを体験します。地域の企業・自治体・団体の皆さまから実際の困りごとや課題をお寄せいただき、それを学生が取り組むテーマとして扱う仕組みを取り入れています。学生が行うのは、単なるアイデア出しではありません。課題の背景を丁寧に整理し、目的を問い直し、複数の解決策を比較検討したうえで、外部の視点からフィードバックを受けながらプロトタイプ(試作品)をつくり、実際に機能するかどうかを検証するところまで進めます。この授業を通じて学生が身につけるのは、課題を発見し、構造的に考え、手を動かして確かめる力です。そしてその学びの土台には、地域の皆さまからお預かりする「本物の問い」が欠かせません。



## 教員インタビュー



- Q1 研究内容を教えてください
- Q2 学生はどのように研究に取り組んでいますか
- Q3 研究の楽しさは何ですか
- Q4 地域や社会に対してどのように役に立っていますか
- Q5 研究者を目指す人たちにメッセージ



化学・生命工学科  
梅田 哲教授

ロボット・システムデザイン工学科  
中川 佑貴准教授



詳しくはコチラの二次元コードから

### 研究内容を教えてください

ポリアスバラギン酸を基盤とした高分子材料の機能性について研究を行っています。特に、高い吸水性を示すポリアスバラギン酸ゲルや、温度変化に応じて性質が変化する温度応答性ポリアスバラギン酸の合成と評価に取り組んでいます。

### 学生はどのように研究に取り組んでいますか

学生は、材料の合成から評価・解析までを一貫して経験し、主体的に研究を進めます。実験条件の設定、測定、結果の考察を繰り返すことで、論理的思考力と課題解決能力を養います。教員や学生同士の議論を通じて、研究を深めていく点も特徴です。

### 研究の楽しさは何ですか

目に見える現象と理論を結びつけて理解できることです。自分で合成した材料が予想どおり、あるいは予想以上の性質を示したときには、大きな達成感があります。実際に合成した材料の性質が、理論や予測とどのように対応しているのかを確認できる点が、研究の大きな魅力です。

### 地域や社会に対してどのように役に立っていますか

吸水性や温度応答性をもつ高分子材料は、将来的に、  
・環境に配慮した材料  
・医療や生活を支える新しい技術  
・産業における機能性材料  
などへの応用が期待されています。

### 研究者を目指す人たちにメッセージ

研究には、特別な才能よりも、物事を深く考え続ける姿勢が重要です。分からないことに出会っても、あきらめずに実験し、考え、確かめることが研究につながります。高専では、中学生を卒業した段階から本格的な実験や研究に取り組むことができます。理科やものづくりに興味がある人は、ぜひ高専で研究の面白さを体験してほしいと思います。

### 研究内容を教えてください

酪農業にまつわる課題を解決するために、自分たちの持つ生産加工技術やプログラミング能力を活かしたシステムを開発しています。私は特に競走馬の脚部疾患の治療の助けになるような装具を3Dプリンターで製作しています。

### 学生はどのように研究に取り組んでいますか

高専で学んだ工学の知識、自分たちが好きで学んだこと、そしてフィールドに出て酪農業の現場で学んだことを組み合わせ、自分たちの得意なことややりたいことを活かして研究を進めています。

### 研究の楽しさは何ですか

色々なスタイルの研究者がありますが、私の場合は自分たちの技術で人の役に立てることが一番です。

### 地域や社会に対してどのように役に立っていますか

酪農業と言いましたが、ターゲットは馬・牛・サツマイモとなっています。馬は主に胆振・日高地方、牛は道東地方、そしてサツマイモに関しては旭川近郊の基幹産業発展の役に立っています。

### 研究者を目指す人たちにメッセージ

日常からものごとの意味を考えることが大事です。なぜと思うことを続けると本質的な問いが見えてきます。高専で研究するメリットは社会の役に立てるまでの時間が早いことです。技術と現場の通訳として学生の内から活躍できます。



キャンパスカレンダー

- 4月**
- ・入学式
  - ・始業式
  - ・新入生合宿研修(1年生)
- 5月**
- ・英検IBAテスト(1~3年生)
  - ・TOEIC IPテスト(4・5年生)
  - ・校内体育大会
  - ・学生総会
- 6月**
- ・前期中間試験
  - ・宿泊研修(2年生)
  - ・明誠寮祭

- 7月**
- ・オープンキャンパス
  - ・道内高専体育大会
  - ・水原ハイテック高校交流事業(受入)
  - ・夏期休業
- 8月**
- ・インターンシップ(4年生)
  - ・全国高専体育大会
  - ・夏期休業
  - ・水原ハイテック高校交流事業(派遣)
- 9月**
- ・ロボコン北海道地区大会
  - ・前期末試験

- 10月**
- ・プログラミングコンテスト(プロコン)全国大会
  - ・高専祭/保護者懇談会
  - ・見学旅行(4年生)
- 11月**
- ・英語プレゼンテーションコンテスト(プレコン)北海道大会
  - ・ロボコン全国大会
- 12月**
- ・デザインコンペティション(デザイン)全国大会
  - ・後期中間試験
  - ・冬期休業

- 1月**
- ・学生総会
  - ・プレコン全国大会
  - ・冬期休業
- 2月**
- ・卒業研究発表会(5年生)
  - ・特別研究発表会(専攻科2年生)
  - ・学年末試験
- 3月**
- ・学年末休業
  - ・本科卒業式/専攻科修了式

# 中学生の皆さんへ 旭川高専 入学案内

## 入試日程

**【推薦選抜】** 推薦定員は、入学定員の約60%  
第2志望の学科まで出願可能

本 試 験 令和9年1月16日(土)  
合格内定発表 令和9年1月27日(水)  
合 格 発 表 令和9年2月22日(月)

## 入試情報

**【推薦選抜】 (募集定員の60%)**

出願資格(下記のいずれかを満たせばよい)

- 3年間で9教科5段階評定の合計が105以上であり、主要5教科の5段階評定の合計が60以上
- 3学年のみ9教科5段階評定の合計が35以上であり、主要5教科の5段階評定の合計が20以上
- 3年間でDランク以上であり、数学の各学年の5段階評定が4以上

選抜試験:面接試験(学科選択は第2志望まで選択可能)

## 入試日程

**【学力選抜】** 公立高校・私立高校との併願もOK  
道内複数高専受験も可能

本 試 験 令和9年2月14日(日)  
合 格 発 表 令和9年2月22日(月)

## 入試情報

**【一般学力選抜】**

試験科目:国語・社会・数学・理科・英語(5科目)

試験方式:マークシート方式

試験会場:旭川高専、釧路高専、函館高専、苫小牧高専、札幌会場、帯広会場、北見会場ほか国立高専で受験可能

合否判定:1010点満点

学力検査(800点満点、数学・理科・英語は2倍)

+学習点(3年間での合計210点、主要5科目は2倍)

## イベント

開催日	名称	時間	場 所	備 考
5月24日(日)	オンライン説明会	14:00~	オンライン	
6月28日(日)	旭川高専まるごと体感DAY	10:00~12:30	旭川高専	
7月25日(土) 7月26日(日)	オープンキャンパス ※中学生対象	9:00~16:00	旭川高専	申込み無しで参加できるイベントもございます。
6月~7月	部活動見学イベント(仮)	未定	旭川高専	
9月5日(土)	道内4高専 合同学校説明会	13:30~16:10	北海道大学学術交流会館	
9月6日(日)	旭川高専まるごと体感DAY	10:00~12:30	旭川高専	
10月17日(土) 10月18日(日)	高専祭 ※一般公開	未定	旭川高専	イベントの一つとして、旭川高専進学説明会with高専祭を実施します。
10月26日(月) 11月5日(木) 11月11日(水)	平日の放課後オープンキャンパス	平日夜間開催	旭川高専	
11月3日(火)	ミニオープンキャンパス	未定	旭川高専	

※不測の事態により、予定している上記のイベント等が中止またはオンライン開催に変更される場合があります。最新情報は本校ホームページにてご確認ください。

## 学校見学

ご希望に応じ、平日・休日を問わず、いつでもご案内します。平日は授業の見学や食堂の利用もできます。お気軽に電話またはメールでお問い合わせください。

## 学費及び修学支援制度

### 【入学金・授業料】

入学金	84,600円
授業料	(年額) 234,600円

- ・本科1~3年生は「高等学校等就学支援金」による授業料全額免除あり
- ・本科4年~専攻科は「高等教育の修学支援新制度」による授業料減免あり

### 【その他経費】

後援会費	95,000円
------	---------

※入会金を含む5年分

### 【その他にかかる経費(入学時)】

学生会費(入会金含む)	8,000円
教科書・教材費	約60,000円
ジャージ・運動靴	約20,000円
パソコン	約120,000円
新入生合宿研修参加費	約8,000円

**【奨学金】** 日本学生支援機構奨学金(給付型、貸与型)  
道新ウェルネット奨学金(給付型)

※この他にも様々な企業・団体・自治体の実施している奨学金があります

# 卒業後の進路 確かな実績が証明する幅広い選択肢

## 2025年度 進学状況

### 国立大学への編入学・大学院進学 ~普通高校とは異なる進学ルート~

- 毎年、北大への編入学実績あり!東北大学や神戸大学等の道外難関大学へも
- 編入学では国公立大学の複数受験可能  
→ほぼ100%が現役で進学
- 本校専攻科(2年)に進学・修了することで学士(大学卒と同じ)に
- 有名大学院(北大院、東工大院等)にも、本校専攻科から多数の進学例

### 過去進学実績

#### 主な進学先 (過去5年間)

北海道大学 北海道教育大学  
東北大学 室蘭工業大学  
東京農工大学 北見工業大学  
千葉大学 旭川高専専攻科  
新潟大学  
神戸大学  
長岡技術科学大学  
豊橋技術科学大学

他多数

## 2025年度 就職状況

### 毎年ほぼ100%の就職率 ~大手一流企業への近道~

- 高専で身に付く能力→企業でとにかく高評価
- 就職希望者に対して約2,100社からの求人!
- 情報通信、製造、エネルギー、運輸、食品、医療関連が中心
- 地元の優良企業、官公庁(公務員)や金融機関への道も

### 充実のキャリア支援

- 一人一人に合った進路実現に向け、段階的にサポート
- 有名企業も参加する企業説明会を本校で毎年実施

### 過去就職実績

#### 主な就職先 (過去5年間)

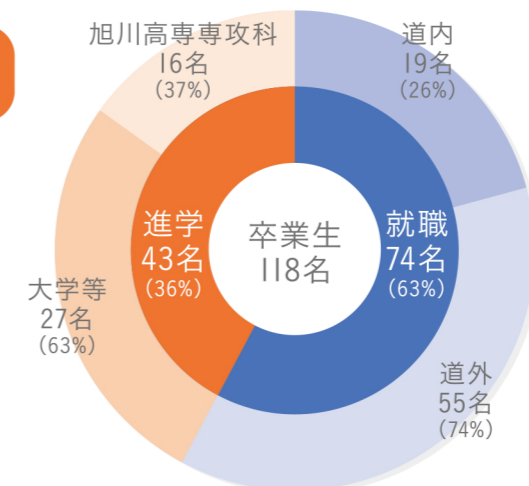
雪印メグミルク 北海道ガス  
出光興産 キリンビバレッジ  
キヤノン サントリーホールディングス  
国立印刷局 日本血液製剤機構  
北海道電力 NTT-ME  
セイコーエプソン 牧野フライス製作所  
花王  
日産自動車  
カネカ  
東レ

他多数

## 2025年度の進路実績

共通テストを受験せずに  
有名国公立大学等へ編入学

- 卒業生の約半数が進学を希望し、そのほとんどの学生が大学入学共通テストを受験することなく有名国公立大学の3年生に編入学しています。また、旭川高専専攻科へ進学した学生の半数以上が北海道大学大学院へ進学しており、普通高校とは異なる進学ルートを確認しています。



景気に左右されない  
求人状況

- 令和7年度は就職を希望する74名の学生に対して、2,112社(令和6年度:78名/1,799社)から求人がありました。5年間で学んだことを生かし、一人一人に合った職に就けるよう高専ならではのキャリア指導をしています。