

釧路高専の紹介

KOSEN Fes. 大阪(アウラホール) 個別相談会 配付資料
令和6年7月14日(日)開催



釧路高専で学んで、**科学**や**技術**で人々や社会の「**幸せ**」に貢献できる**ソーシャル・ドクター**(「社会のお医者さん」という意味)を目指そう。



釧路工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN), Kushiro College

1

立地からみた釧路高専の特色

- **自然豊かな釧路の環境**で**5年一貫教育**により**人間力**を育み、**最先端の科学技術**を修得
- **多様な仲間**が集う(道外入学者は年々増加)
※令和5年度は48名(うち女子3名)
※令和6年度は59名(うち女子9名)
- 関西空港から釧路空港まで**空路1時間55分**
釧路空港から釧路高専まで**バス10分**

※Peach Aviation(株)の釧路-関西線は7月~9月の期間運航

- **学生寮 完備**



学生寮

寮生活を通して社会で必要な『人間力』を育みます

自宅からの通学が難しくても学生寮から高専に通えます

寮内設備例



男子寮居室



女子寮居室



男女共用食堂

寮生的一天(例)



寮から登校



ランチタイム



入浴時間



洗濯



当直教員による
学生指導



談話コーナーでの
コミュニケーション

起床 7:20	朝食 8:30	身支度	8:50~12:10 午前の講義	昼食 12:10	昼休み 13:00	13:00~16:15 午後の講義	部活 16:15	夕食 18:50	20:00~23:30 学習/自由時間	就寝 23:30
------------	------------	-----	---------------------	-------------	--------------	----------------------	-------------	-------------	------------------------	-------------

1年生で学びたい分野を探して2年生で所属

混合学級(1年生)

1年生は混合学級制。一般科目を中心に学び、各専門分野の基礎を体験学習。**1年間かけて自分に適した専門分野を選択。**本人の希望と1年生の成績に基づき、**2年進級時に分野を確定。**



情報工学分野

情報化社会を支えるネットワーク、プログラミング、データベース、人工知能等を基礎から応用まで修得。



機械工学分野

力学、材料、エネルギー、メカトロニクス、ロボット等の基礎を講義・設計・製図・実習・実験により修得。



電気工学分野

社会を支える電気エネルギーの基礎(発電、変電、送電、配電)を学ぶと共にコンピュータ、通信等を修得。



電子工学分野

コンピュータ・インターネット等の情報通信、太陽電池等のデバイス工学、レーザ等の計測制御を修得。



建築学分野

夢をカタチにする建築士の基礎を修得。建築士を目標に学級活動・部活動・コンペティション等にも挑戦。

課題発見・解決力を育む「複合融合演習」

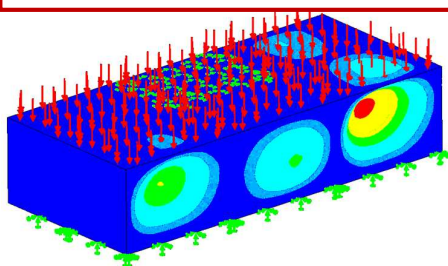
課題の**本質**を理解して**解決**

異なる専門分野の学生が**チーム**を組み、**地域課題**に対して「**アイデア創出**」「**試作品づくり**」から「**現場の声**を聴いて**改善**」するまでの**プロセス**を体験学習。全分野4年生の**必修科目**。

【事例】防災テーマ:避難所で役立つ段ボールベッドの最適設計

学生の感想

- 自分たちの手で、**避難者の負担**を**軽減**できるものが創れた。
- 段ボールに**レーザーカッター**で切り込みを入れ、これをかみ合わせて組み立てたベッドは**既製品より軽量コンパクト**に仕上がった。



コンピュータで機械的強度を解析



チームで行う試作品の組立て



試作品の評価

5

自ら将来のキャリア形成を考える

スタートアップ講演会

外部講師が「**高専での学び**」×「**社会貢献への大きな志**」をテーマに講演。

令和5年11月の講師 セブン銀行社長 松橋氏（本校卒業）は「学んだ**原理**の組み合わせで**多様なテクノロジー**が生まれる。**失敗を恐れずチャレンジし、やり抜こう。**」と後輩を激励。



在校生に講演する松橋社長



松橋社長へ質問する1年生

6

自主的に仲間と興味ある数学を学ぶ

特進数学：大学レベルの数学を探究

- 授業で教わらない**大学レベルの数学**を積極的に学び、学生が「**自分の言葉**」で説明する「**ゼミ形式**」の勉強会。
- 放課後に、自ら「**考え、調べ、伝える**」ことで、数学の理論を**深く理解**し、**説明する力**を修得できる。

学生の感想

- 一緒に学んだ**仲間**は一生の**宝物**。
- 体得した**学ぶ姿勢**は、他の授業でも**活か**せます。
- レベルの高い数学に**挑戦**したことで、理解をさらに深め、**自分の身になった**。



大学レベルの数学の課外講義



7

世界で活躍する基盤となる力を育む

グローバルな視野を身に付けて**自信と誇り**を持ち、卒業後も**成長し続けて**世界で活躍できる人材を育成しています。

- ①国際的な場面でも**ものおじしない**学生の育成（高専生の**自信と誇り**を醸成）
- ②**異文化理解**の醸成（**語学・コミュニケーション力、チャレンジ精神**等を醸成）

在校生の海外派遣実績

年度	R4	R5	R6
協定校との国際交流	6	13	50名程度の派遣を予定
海外英語研修		18	
海外インターシップ		10	

※数値は人数を表す。



留学生と文化交流する高専生



釧路市長を表敬訪問する留学生

長期留学生の受入実績

年度	国籍	人数	種別
R4	インドネシア	1	国費
R5	モンゴル	1	国費
	インドネシア	1	国費
R6	ナイジェリア	1	国費
	カンボジア	1	国費

短期留学生の受入実績

年度	国籍	人数	派遣元
R4	フィンランド	4	トウルク応用科学大学(フィンランド)
		4	キングモンクット工科大学ラハーン校(タイ)
R5	フィンランド	4	トウルク応用科学大学(フィンランド)
		6	KMITLラハーン校(タイ)、泰日工業大学(タイ)
		4	デュイタン大学(ベトナム)
R6	フィンランド	4	トウルク応用科学大学(フィンランド)
		8	KMITLラハーン校(タイ)、泰日工業大学(タイ)

8

ロボットで新しい価値を創る

- 機械工学分野ではR3年度より実践的な**ロボット・システムインテグレータ**(ロボットでオートメーション化するシステムを設計できる人財) **育成**のため、**必修科目**として**地元**食品加工機械**メーカ**と**共同教育**を実施。
- 企業と連携した**実践的なフィールドワーク**は学生にも**好評**。



校内でロボットに装着する先端アームを3D CADで設計する学生の様子



ロボットに自作アームを装着して稼働テスト



企業に出向いて専門家より実践的なロボット技術を教わる学生

9

半導体で新しい価値を創る(1)

小中学生向け「半導体体験講座」

STV「北海道ニュース」(令和5年9月9日放映)



- **在校生**が**半導体体験教室**(札幌R5.9.9)実施。
- **北海道内**から参加した**中学生20名**が**半導体**を**体験学習**。全員の**理解度**と**満足度**は高かった。
- 参加中学生からは「**導体は温度が上がるにつれて抵抗も大きくなるけれど、半導体は温度が上がると抵抗が小さくなる**ことがわかった。」と**好評**。

小中学生向け「オンデマンド半導体体験教室」

NHK「道東経済」(令和5年12月11日放映)



- **在校生**が「半導体体験教室」(札幌、R5.9.9開催)に当選できなかった中学生を対象に**オンデマンド半導体体験教室**(R5.12)を実施。
- 希望した中学生**19名**の**自宅**に**実験教材**と**解説動画**を郵送して**オンデマンド**で**体験学習**。
- 体験した中学生からは「**家で実際に温度差を利用して半導体で発電実験が体験できた**」と**好評**。

10

半導体で新しい価値を創る(2)

全4年生が学べる「半導体工学概論」

NHK「ほっとニュース北海道」(令和5年12月11日放映)

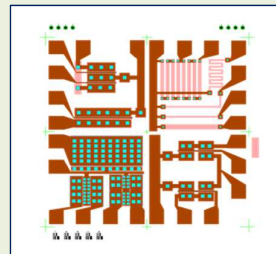
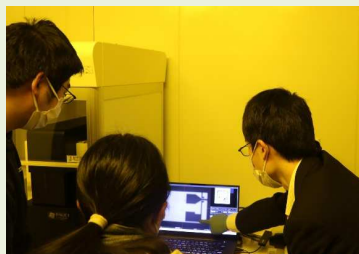


- 令和5年度より**全4年生**が**半導体の基礎**を学べる「**半導体工学概論**」を開講。
- 初年度**53名**が**単位取得**(機械,建築も学生17名)
- 学生からは「**メディアで報道されている半導体について、社会に出る前に知識が身についた**」と**好評**。

半導体デバイスの設計・製作実験

令和5年度に釧路高専の**選択科目(5年生)**として**デバイス設計作製実習**を開始。

- 机上設計したレイアウトを**CADでデータ化**し、**各種製作装置**により**半導体デバイス**を**20mm²のウエハ上**に**作製**。
- **初期酸化**から**配線工程**までを一気通貫して**実習**し、製作した**デバイス**の**電気的特性**を**評価・考察**。「**実験することで深く学ぶことができた**」と学生から**好評**。



起業家教育：地域課題の解決は起業の第一歩

取組概要

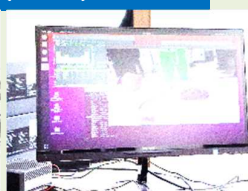
- **Otanoshike BASEの新設**: 学年・分野を超えて学生が自由な発想で**新しい価値**を創出できる**ものづくり工房**を**新設**(令和5年度)
- **課題解決力の育成**: 上記工房にて**学生チーム**が必修科目「**複合融合演習**」等により**地域課題**を解決
- **起業家マインドの育成**: 社会貢献への「**Ambitious(高い志)**」を育成

Otanoshike BASE(工房)の概要

NHK「ほっとニュース北海道」(令和6年1月31日放映)



協調型ロボット



AIシステム



建築用3Dプリンタ



半導体マスク露光装置

※写真は主な装置。地域産業界向けにも工房のお披露目を開催。

令和5年度 4年生「複合融合演習」の成果発表会



地域産業界や行政関係者を招いたポスター発表会(R6.1.31開催)で説明する4年生。釧路市長も聴講参加。

コンテストで柔軟な発想力を育む

DCON2024 (Deep Learning Contest)



関係者に祝福される企業賞を受賞した学生たち

DCONは高専生が「ものづくりの技術」と「ディープラーニング」を活用して生み出した「事業性」を企業評価額で競うコンテスト。
AIを活用して**野生動物と車両の衝突事故を減少**させる事業が**ロジスティード賞**を受賞。



全国高専デザコン2023 (全国高専デザイン・コンペティション)



審査員に説明する在校生



在校生が提案する街の模型

デザコンは主に**建築建設系**の高専生が生活環境に関連した課題に取り組むコンテスト。
「洗濯」をテーマに霧発生率日本一の**釧路の気候に合わせた暮らし方や建物のデザイン**を提案し、**日建学院賞**受賞。

民間企業との共同研究

- **セブン銀行、北海道大学との共同研究**では、高齢者などATMの操作に慣れていない人でも使いやすい「**次世代ATM**」の**開発**をスタート。
- 「**次世代ATM**」は客の行動を**AIで分析**して操作に戸惑う時間を軽減できるほか、不審な行動を**探知**して詐欺被害を防ぐ効果も期待。



NHK「ほっとニュース北海道」(令和6年5月31日放映)



「就職」に強い「釧路高専」

令和5年度 本科5年生の主な就職状況

- 就職希望者1名当たりの求人会社数: **約40社**
- 大都市圏(関東・近畿等)の有力企業 就職: **約6割**
- 北海道内の有力企業 就職: **約4割**



北海道以外の有力企業(就職先)	道内の有力企業	釧路の有力企業
パナソニックコネク、日立ビルシステム、	北海道電力	大塚製薬
富士電機、三菱ビルソリューションズ、	北海道ガス	ポータス
ANAホールディング、キャノンメディカル、	N T T 東日本	村井建設
浜松ホトニクス、三菱地所、住友不動産、	Rapidus	社会医療法人孝仁会
清水建設、西松建設、竹中工務店、LIXIL、	ウェルネット	
牧野フリスサービス、日本原子力発電、	北都システム	
J-POWERジェネレーションズ、東京電力、	砂子組	
中部電力、電源開発、東京ガスネットワーク		

※「株式会社」、「(株)」等は省略しています



15



「進学」にも強い「釧路高専」

過去5年間の本科5年生の主な進学先 いずれも現役合格(実際の進学者数で併願合格は含まず)。

学 校 名	令和5	令和4	令和3	令和2	令和1
(国立)釧路高専専攻科	19	18	24	21	28
(国立)長岡技術科学大学	1	2	3	1	5
(国立)豊橋技術科学大学	15	15	11	12	6
(国立)室蘭工業大学		2	1	2	3
(国立)北見工業大学	3			2	
(国立)北海道大学	3		2	4	2
(国立)北海道教育大学釧路校	1				
(国立)東北大学		1			
(国立)山形大学			1		
(国立)宇都宮大学		1			
(国立)筑波大学			1		
(国立)千葉大学		2			2
(国立)東京大学	1				1
(国立)東京農工大学		2			
(国立)信州大学	1				
(国立)島根大学	1				
(国立)熊本大学	1				1
(国立)琉球大学	1				
(都立)東京都立大学	1				

16



R7年度入学者選抜

■推薦選抜（自己推薦）（募集人員 合計96名）

令和7年1月18日（土）実施

種別	出願資格
一般	第3学年（義務教育学校第9学年）の評定合計が <u>33</u> 以上で、かつ第3学年（義務教育学校第9学年） <u>全科目「3」以上</u>
特別	スポーツ・文化等の <u>顕著な活動、資格取得者（英検3級、数検3級、漢検準2級等）</u> または <u>生徒会長</u> 経験者で、かつ第3学年（義務教育学校第9学年） <u>全科目「3」以上</u>
数学重視	中学校第1～第3学年（義務教育学校第7～第9学年）の <u>数学</u> の成績が5段階評定で <u>全学年ともに「5」</u> （合計が15）

■学力選抜（募集人員 合計64名）

令和7年2月9日（日）実施

・試験科目：数学・理科・英語・国語・社会・

・**全国の国立高専** 試験会場で**釧路高専**を受験できます！

・北海道地区高専 **複数校受験制度**が利用できます！

■追加募集（前半・後半）（募集人員 相当数）

- ・ 国立高専で学ぶ意欲の高い中学3年生対象に例年 **3月上旬・下旬**の2回実施
- ・ 学力選抜検査直後（**2月中旬**）に**高専機構**及び**釧路高専**の**ウェブサイト**で**公開**
- ・ 調査書・面接（**オンライン**）により総合的に選抜

17

ご清聴ありがとうございました。



釧路高専
マスコットキャラクター
“クシローネ”

物は試し！！来たれ中学生！！お待ちしております。

2024 / オープンキャンパス

SUMMER 7月20日（土）-21日（日）

【申込期間】
6月21日（金）-7月7日（日）

AUTUMN 10月5日（土）

【申込期間】
9月6日（金）-23日（月）

詳細日程は学校HPよりご覧ください

申込みはこちらから！
miraicompass



イベント開催情報については
miraicompassからも見るができます。
また、「イベント通知受け取り用」に登録すると
メールで開催案内を受け取ることができます。



独立行政法人国立高等専門学校機構

釧路工業高等専門学校

〒084-0916 釧路市大楽毛西2丁目32番1号

学生課修学支援係

お問合せお申込み TEL 0154-57-7222 FAX 0154-57-6256
E-mail kyoumug@kushiro-ct.ac.jp

詳しくはWEBで **釧路高専** 検索 www.kushiro-ct.ac.jp

