

## ＜北海道＞ 釧路工業高等専門学校

\*\*\*\*\*断り\*\*\*\*\*

図や一部文章は当該高専 HP 及び当該高専が作成する資料より引用

釧路工業高等専門学校 HP : <https://www.kushiro-ct.ac.jp/>

学校要覧 2019 : <https://www.kushiro-ct.ac.jp/uploads/pdf/yoran2019.pdf>

\*\*\*\*\*

\*アクセス(図 1 は釧路高専 HP より引用)

〒084-0916 北海道釧路市大楽毛西 2 丁目 32 番 1 号



図 1 アクセスマップ

### \*特色

- ・昭和 40 年に設立
- ・平成 28 年度入学生より学科を改組し、これまでの 5 学科体制から創造工学科と呼ばれる 1 学科 3 コース制の教育体制になった
- ・2 年次に進むときに、情報工学+機械工学の「スマートメカニクスコース」、電気工学+電子工学の「エレクトロニクスコース」、建築学を昇華・発展させた「建築デザインコース」3つのコースの中から自分に適した専門分野を選ぶことができる。
- ・建築デザインコースは道内で唯一
- ・専攻科は建設・生産システム工学専攻、電子情報システム工学専攻に 2 専攻で構成されている

### \*アドミッションポリシー(入学者受け入れ方針) (一部文章は釧路高専 HP より引用)

(本科)

創造工学科及び各コース・分野ごとに、受け入れたい人材の「アドミッションポリシー」を定めている。

求める学生像

工学を学ぶための基礎学力を備えた人で

- ◎ 技術者になりたい人や「ものづくり」に興味のある人……………夢と創造性
- ◎ 向上心をもって学校生活に取り組もうとする人……………意欲と努力
- ◎ 社会の物事に疑問や関心をもち、よい社会を築こうとする人……………意識と改革
- ◎ 約束ごとを守り、まわりの人たちを尊重する人……………敬意と協調
- ◎ 失敗を恐れず、何度でも頑張ってみようとする人……………勇気と挑戦

(スマートメカニクスコース)

情報工学分野と機械工学分野を融合し、様々な機能を実現するために製品に組み込まれるコンピュータシステム技術、高度情報化社会を支えるプログラミング技術、人間と機械間の情報をやり取りする情報の流れを制御するためのシステム技術、人間と機械・システム間の橋渡しをするマンマシンインターフェース技術、機械とセンサーやコンピュータ技術を結合させて機械の高度化を図るメカトロニクス技術等を活用することができる、高度な技術者を養成する。本コースでは、それぞれ一つの専門分野を体系的に学び、その後もう一方の専門分野の知識を吸収したい人の入学を期待している。

情報工学分野

情報工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に大量の情報を効率よく「取得」「加工」「蓄積」「伝達」するなどの情報工学を中心とした技術者になるため、ネットワークの仕組み、プログラミング技術、データベース技術、人工知能 (AI) 技術など、情報工学の基礎から応用までの幅広い分野を学ぶ。そのため、私たちは次のような人の入学を期待している。

1. コンピュータの動作原理やプログラミングに興味のある人
2. データベースやネットワークなどの IT の応用技術を修得したい人
3. 実践的な技術や専門知識を学習し、IT 社会に貢献したい人

機械工学分野

機械工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に「エネルギー」「情報」「機械材料」をつくり出す“ものづくり”などの機械工学を中心とした技術者になるため、力学、設計・製図、材料・加工、メカトロニクス、熱・流体、情報処理技術など、幅広い分野を学ぶ。そのため、私たちは次のような人の入学を期待している。

1. 機械が好きで、みずから新しい“ものづくり”に挑戦できる人
2. 人のために役に立ち、地球に優しい“ものづくり”に関心のある人
3. グローバルな視点に立ち、安全な“ものづくり”に貢献したい人

(エレクトロニクスコース)

電気工学分野と電子工学分野を融合し、電気エネルギーや計測制御と光・電子デバイス、電子制御と情報通信技術を学び、人々の安心・安全で豊かな生活を支えるために、社会基盤技術から情報通信技術までの幅広く全ての産業に貢献出来る高度な技術者を養成する。本コースでは、まずは電気・電子分野の共通基礎科目を学び、その後それぞれの専門分野を体系的に学びたい人の入学を期待している。

#### 電気工学分野

電気工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に人々の暮らしを支える電気エネルギーの「生成」「伝送」「利用」などの電気工学を中心とした技術者になるため、電気の基本から始まり、電気エネルギーの作り方や送り方、電気エネルギーを機械エネルギーに変える方法、機械やロボットの仕組みなど、幅広い分野を学ぶ。そのため、私たちは次のような人の入学を期待している。

1. 発電、送電、新エネルギーに興味のある人
2. 電波、放送、通信、画像処理に興味のある人
3. コンピュータ、ロボット、モータに興味のある人

#### 電子工学分野

電子工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に「電子デバイス」「情報通信」「電子制御」などの電子工学を中心とした技術者になるため、電磁気学、電気・電子回路、論理回路、光・電子デバイス、通信工学、プログラム言語などの電子工学に関する基礎から応用までの幅広い分野を学ぶ。そのため、私たちは次のような人の入学を期待している。

1. ICT（情報通信技術）に興味があり、新しい情報伝達の仕組み（通信）を築きたい人
2. 「もの」の仕組みに興味があり、いままでにない物質（半導体）を創りたい人
3. コンピュータで「もの」を計測したり（計測）、自動制御によってロボットを自在に動かしたい人

#### （建築デザインコース）

##### 建築学分野

建築学分野は、建築の「意匠と計画」「構造と材料」「環境と設備」に関する技術を学び、「使いやすさ」や「安全性」と共に、「空間の美しさ」を追求できる高度な技術者を養成する。そのため、私たちは次のような人の入学を期待している。

1. 建物の形やつくり方に興味がある人
2. 暮らしやすい環境に興味がある人
3. デザインすることが好きな人

#### （専攻科）

求める学生像 本校専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、より深く工業に関する高度で基礎的な知識及び技術を教授する。これにより、5年間の教育で培われてきた実践的技術者としての素養に加え、より高度な解析力を駆使する技術開発能力と研究開発能力を身につけ、学際的な専門基礎知識を備えた創造型技術者の育成を目的としている。上記の目的を踏まえ、次のような人に入学してほしいと考えている。

- 技術や科学の素養があり、より高度で幅広い技術の修得を目指す人
- 基本的な教養と倫理観を身につけた人
- コミュニケーション能力の向上を目指す人
- 技術的課題に積極的に挑戦する意欲のある人
- 技術を身につけ、地域・社会に貢献する希望のある人

#### \*入試形態（一部文章は釧路高専 HP より引用）

（本科）

##### A. 第1年次入学者選抜

次の三つの方法で選抜する。基礎学力については、本校での学習に重要な数学、理科、英語の成績を重視する。

###### （1）推薦選抜

出身中学校長から推薦された出願資格を満たした志願者を、推薦書、個人調査書及び面接検査の総合評価によって選抜する。

###### （2）特別推薦選抜

出身中学校長から推薦された出願資格を満たした志願者を、推薦書、個人調査書、作文及び面接検査の総合評価によって選抜する。

###### （3）学力選抜

###### ○ 一般学力選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査（数学、理科、英語、国語、社会）及び調査書の総合評価によって選抜する。

###### ○ 北海道内4高専複数校志望受検制度による選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査（数学、理科、英語、国語、社会）及び調査書の総合評価によって選抜する。

###### ○ 帰国子女特別選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査（数学、理科、英語）及び調査書の総合評価によって選抜する。

##### B. 第4年次編入学者選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査（英語、数学、専門（出身学科により理科））及び調査書の総合評価によって選抜する。

(専攻科)

(1) 推薦選抜

出身高専校長から推薦された出願資格を満たした志願者を、面接（専門科目に関する口頭試問を含む。）、推薦書、調査書の内容等を総合して選抜する。

また、下記の検定合格者等に対しては一定の評価を加える。

- ・ 実用英語技能検定準2級以上
- ・ 工業英語能力検定3級以上
- ・ TOEIC テスト 400 点以上

※ 合格証書又は公式認定証等の写しを提出すること。

(2) 学力選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査（数学、専門科目、英語（実用英語技能検定のスコア及び TOEIC テストのスコアを換算表に基づき、100 点満点に換算して評価する。）

及び調査書の総合評価によって選抜する。

(3) 社会人特別選抜

出願資格を満たした志願者を、面接（専門科目に関する口頭試問を含む。）志望理由書、調査書の内容等を総合して選抜する。

\* 試験状況及び偏差値や倍率（表 1, 2 は釧路高専 HP より引用）

(本科 偏差値 62)

表 1 令和 2 年度推薦・特別選抜による入学者選抜試験出願状況

学科	選抜方法	コース	分野	募集人数	出願者数							
					1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	令和 2 年度		(参考) 平成 31 年度	
					1/6 (月)	1/7 (火)	1/8 (水)	1/9 (木)	合計	倍率	合計	倍率
創造工学科	推薦	スマートメカニクスコース	情報工学分野	15	2	11	5	0	18	1.2	17	1.1
		メカニクスコース	機械工学分野	15	1	4	1	0	6	0.4	8	0.5
		エレクトロニクスコース	電気工学分野	15	1	3	1	0	5	0.3	14	0.9

	ス コース	電子 工学 分野	15	0	7	0	0	7	0.5	12	0.8
	建築 デザ イン コース	建築 学分野	20	3	14	6	0	23	1.2	28	1.4
	特 別 推 薦	—	16	2	3	2	0	7	0.4	4	0.3
計			96	9	42	15	0	66	0.7	83	0.9

表2 令和2年度学力選抜による入学者選抜試験出願状況

学科	募集 人数	出願者数						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	合計人数	倍率
		1/27(月)	1/28(火)	1/29(水)	1/30(木)	1/31(金)		
創造工学科	94	16	116	64	44	5	245	2.6

(専攻科 偏差値不明)

記載なし

\*ディプロマポリシー(卒業・修了認定方針) (一部文章は釧路高専 HP より引用)

(本科)

本校では、学則に定める所定の単位を修得し、学習目標に定める実践的・創造的技術者としての能力及び各コース・分野ごとに下記の能力を身につけ、5年間の課程を修了した者に対し卒業を認定する。

学習目標

A: (技術者として社会に貢献するために) 人類の歴史的な背景、文化や価値観の多様性を理解し、地球的規模で社会問題や環境問題を考える基礎能力、および技術が社会や環境に与える影響を認識し、技術者が社会に対して負っている責任を理解する基礎能力を身につける。

- B：(地域・社会に貢献するために) 地域の産業や社会の抱える課題に対処できる基礎能力を身につける。
- C：(技術的課題を解決できるように) 工学の幅広い基礎知識(数学、自然科学、情報技術、基礎工学)を修得し、それらに応用する能力を身につける。
- D：技術者として自己の基盤となる専門分野の知識を修得し、それに応用する能力を身につける。
- E：技術的課題を分析・総合し、解決するための計画をたて、その計画を実行して課題を解決する基礎能力を身につける。さらに、チームワークで仕事をする基礎能力を身につける。
- F：文章、口頭、図表や視覚的な方法によって、効果的にコミュニケーションができる基礎能力を身につける。すなわち、日本語で論理的に記述し討論する能力、および簡単な論理的文章を英語で記述し、基本的な英会話によるコミュニケーションを行うための基礎知識を身につける。
- G：(技術の進展や社会の変化に対応できるように) 継続して専門知識や関連する分野の知識を学習する習慣を身につける。

#### (スマートメカニクスコース)

情報工学分野と機械工学分野を融合し、様々な機能を実現するために製品に組み込まれるコンピュータシステム技術、高度情報化社会を支えるプログラミング技術、人間と機械間の情報をやり取りや情報の流れを制御するためのシステム技術、人間と機械・システム間の橋渡しをするマンマシンインターフェース技術、機械とセンサーやコンピュータ技術を結合させて機械の高度化を図るメカトロニクス技術等を活用することができる、高度な能力を修得した者。

#### 情報工学分野

情報工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に大量の情報を効率よく「取得」「加工」「蓄積」「伝達」するなどの情報工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

#### 機械工学分野

機械工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に「エネルギー」「情報」「機械材料」をつくり出す“ものづくり”などの機械工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

#### (エレクトロニクスコース)

電気工学分野と電子工学分野を融合し、電気エネルギーや計測制御と光・電子デバイ

ス、電子制御と情報通信技術を学び、人々の安心・安全で豊かな生活を支えるために、社会基盤技術から情報通信技術までの幅広く全ての産業に貢献できる高度な技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

#### 電気工学分野

電気工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に人々の暮らしを支える電気エネルギーの「生成」「伝送」「利用」などの電気工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

#### 電子工学分野

電子工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に「電子デバイス」「情報通信」「電子制御」などの電子工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

#### (建築デザインコース)

##### 建築学分野

建築学分野に関する知識、技術を総合的に学習し、建築構造・材料、建築生産、建築環境・設備、建築計画・設計など建築学の基礎から応用までの幅広い知識・能力を習得した者。

#### (専攻科)

本校では、学則に定める所定の単位を修得し、学習目標に定める実践的・創造的技術者としての能力及び専攻ごとに下記の能力を身につけることを達成した者に対し修了を認定する。

#### 学習目標

- A：(技術者として社会に貢献するために) 人類の歴史的な背景、文化や価値観の多様性を理解し、地球的規模で社会問題や環境問題を考える応用能力、および技術が社会や環境に与える影響を認識し、技術者が社会に対して負っている責任を理解する応用能力及び技術者としての倫理観を身につけている。
- B：(地域・社会に貢献するために) 地域の産業や社会の抱える課題に対処できる応用能力を身につけている。
- C：(多様な技術的課題を解決できるように) 工学の幅広い基礎知識(数学、自然科学、情報技術、設計・システム系、情報・理論系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学)を修得し、それらを応用する能力を身につけている。
- D：技術者として自己の基盤となる専門分野の知識(専門応用系、工学実験系、問題解

決系、実務対応系)を修得し、それを応用する能力を身につけている。

E: 多様な技術的課題を分析・総合し、解決するための計画をたて、その計画を実行して課題を解決するデザイン能力を身につけている。さらに、チームワークで仕事をする能力を身につけている。

F: 文章、口頭、図表や視覚的な方法によって、効果的にコミュニケーションができる応用能力を身につけている。すなわち、日本語で論理的に記述し討論する能力、および簡単な論理的文章を英語で記述し、英会話によるコミュニケーションを行うための基礎知識を身につけている。

G: (技術の進展や社会の変化に対応できるように)日本語だけではなく英語も使用して、継続して専門知識や関連する分野の知識を学習する習慣を身につけている。

#### ○建設・生産システム工学専攻

機械工学及び建築学を基礎とする学生に対し、本科で修得した基礎学力、専門的能力をさらに高い水準に上げ、問題解決能力・豊かな発想力をより高めた実践的技術者としての能力を身につけた者。

#### ○電子情報システム工学専攻

電気工学、電子工学及び情報工学を基礎とする学生に対し、本科の教育で修得した基礎学力を直接活用しながら、高度な専門技術を学ぶことにより、効率よく専門性を高め実践的技術者としての能力を身につけた者。

### \*カリキュラム・ポリシー (教育課程編成・実施の方針) (一部文章は釧路高専 HP より引用)

(本科)

「ディプロマポリシー」に定める能力を身につけるため、創造工学科及び各コース・分野ごとに下記のとおり定めている。

また、学修の成果は、試験や課題レポートなど、各科目のシラバスに記載された評価方法により評価する。

#### 創造工学科

1. 第1学年では混合学級とし、国語・数学・理科・社会・英語・専門科目の基礎など、技術者に必要な教養科目を中心に編成している。
2. 第2学年から、分野ごとに配属が決定し、高学年に進むに従い各分野のごとの専門科目が多くなるくさび形に科目を編成している。
3. 高学年では、5分野に亘る幅広い知識・技術・応用力等を身につけるため、各分野共通科目である複合融合演習等を編成している。

(スマートメカニクスコース)

情報工学分野と機械工学分野を融合し、それぞれ一つの専門分野を体系的に学び、その後もう一方の専門分野の知識を修得できるようカリキュラムを編成している。

#### 情報工学分野

情報工学分野では、スマートメカニクスコースの中で、情報工学に関する知識、技術を総合的に学習し、ネットワークの仕組み、プログラミング技術、データベース技術、人工知能 (AI) 技術など、情報工学の基礎から応用までの幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成している。

#### 機械工学分野

機械工学分野では、スマートメカニクスコースの中で、機械工学に関する知識、技術を総合的に学習し、力学、設計・製図、材料・加工、メカトロニクス、熱・流体、情報処理技術など、幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成している。

(エレクトロニクスコース)

電気工学分野と電子工学分野を融合し、まずは電気・電子分野の共通基礎科目を学び、その後それぞれの専門分野を体系的に修得できるようカリキュラムを編成している。

#### 電気工学分野

電気工学分野では、エレクトロニクスコースの中で、電気工学に関する知識、技術を総合的に学習し、電気の基本から始まり、電気エネルギーの作り方や送り方、電気エネルギーを機械エネルギーに変える方法、機械やロボットの仕組みなど、幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成している。

#### 電子工学分野

電子工学分野では、エレクトロニクスコースの中で、電子工学に関する知識、技術を総合的に学習し、電磁気学、電気・電子回路、論理回路、光・電子デバイス、通信工学、プログラム言語などの電子工学に関する基礎から応用までの幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成している。

(建築デザインコース)

#### 建築学分野

建築学分野では、建築学に関する知識、技術を総合的に学習し、建築構造・材料、建築生産、建築環境・設備、建築計画・設計など建築学に関する基礎から応用までの幅広い

分野を修得できるようカリキュラムを編成している。

(専攻科)

専攻科の「ディプロマポリシー」に定める能力を身につけるため、本科課程のカリキュラム・ポリシーを引き継ぎ、発展させて、「創造的な技術開発能力、情報の高度処理能力、国際化への対応能力を総合的に兼ね備え、技術者倫理と地域への強い貢献意識をもった高度技術者の育成」を目的としたカリキュラムを編成し、専攻ごとに下記のとおり定めている。

また、学修の成果は、試験や課題レポートなど、各科目のシラバスに記載された評価方法により評価する。

○建設・生産システム工学専攻

主として、機械工学及び建築学を基礎とする学生に対し、本科で修得した基礎学力、専門的能力をさらに高い水準に上げるため、問題解決能力・豊かな発想力をより高めた実践的技術者を養成することを目的とし、カリキュラムを編成している。

さらに、学科の共通あるいは境界領域の分野に関しては、建築設計と機械設計の両方の視野のもとで対応できる設計・開発技術者や、地域の特色である低温環境における諸問題に対応できる技術者を育成するカリキュラム編成となっている。

○電子情報システム工学専攻

主として、電気工学、電子工学及び情報工学を基礎とする学生に対し、本科の教育で修得した基礎学力を直接活用しながら、高度な専門技術を学ぶことにより、効率よく専門性を高めることができるようカリキュラムを編成している。

さらに、互いに関連する境界領域についても学ぶことにより、専門知識に広がりや応用能力を兼ね備えた創造性豊かで高度な研究開発能力を有する高度実践的技術者を養成するカリキュラム編成となっている。

\*卒業後の進路状況

過去 10 年間の本科卒業生及び専攻科修了者の進学状況

<https://www.kushiro-ct.ac.jp/uploads/files/31shingaku.pdf>

平成 30 年度の本科卒業生及び専攻科修了者の就職状況

<https://www.kushiro-ct.ac.jp/uploads/files/30syuusyoku.pdf>