



報道関係者各位

2024年9月吉日

【北海道4高専による道主催の「半導体 体験教室」への講師の派遣】

わたしたち北海道4高専は、道主催の全道14振興局管内での体験教室へ講師を派遣し、半導体の実験などを通して、北海道のみらいを拓く小中学生の理系分野への興味関心を伸ばします

～地域に根ざした高専が、半導体を通じて全道各地の「子どもたちのみらい」を育みます～

日時：2024年9月5日（木）10:30～11:15 会場：旭川市立神居小学校

以降、2025年2月までに他13振興局の15の小中学校で順次開催

■ 概要

北海道では、Rapidus(株)の立地を契機として、若年層における半導体を中心とした理系分野への興味・関心の向上を図ることで、本道に優位性のある農林水産業や観光業などのスマート化につなげ、地域の魅力をさらに伸ばす原動力とするため、道内の小中学生を対象とした体験教室を実施します。

北海道4高専（旭川・釧路・函館・苫小牧）は、北海道が主催する全道14振興局管内の計16校における小中学生を対象とした体験教室に講師を派遣します。高専の経験を生かした半導体に関する実験を通じて、北海道における子どもたちの理系分野への興味・関心の向上を図ります。

■ 北海道4高専による「小中学生向け体験教室」の対応の経緯

人工知能（AI）の進化に伴い、半導体産業の重要性は世界的にますます高まり、経済安全保障の観点からも、各国が自国の半導体産業を強化する中、日本もTSMCの熊本進出やRapidus(株)の工場建設を通じて半導体大国復活を目指しています。特に、半導体産業が根付いていなかった北海道にとって、Rapidus(株)の進出は大きな経済効果と、新たな産業の集積をもたらすと期待されています。しかし、少子化と人口流出が進む中で、半導体とその関連産業を支える高度理系人材の育成が急務となっています。とりわけ、いかに小中学生や若世代が半導体をはじめとする科学・工学に興味を向けるかが、日本が発展しつづけるカギになっています。

北海道4高専は昨年9月、半導体を含む産業全体を支える高度理系人材を育成する決意を表明し、半導体に特化した授業を新設したほか、各種講演会・出前授業・体験講座などを実施してきました。これまでも、旭川高専で実施中のJST委託事業「北海道ジュニアドクター育成塾2.0」や各高専実施の出前授業等で、4高専には半導体を含む幅広い科学技術に関する小中学生向けの出前講座等の実績が豊富にあります。また、4高専はそれぞれ道北（旭川）、道東（釧路）、道央（苫小牧）、道南（函館）の主要都市にあるため、連携によって北海道全域を網羅した活動を行うことができます。これらの経験と立地を鑑みれば、北海道が実施する全道14振興局の体験教室への講師派遣は、まさに4高専が果たすべき役割といえます。

■ 実施方法・内容

小学校：約 45 分 中学校：約 50 分

- ① 講師による説明（10 分）
- ② 体験しながら質疑等（30～35 分）

体験内容：micro:bit や、半導体に関する実験（詳細な内容は人数や学年による）

- ③ まとめ（5 分）

（参考：北海道半導体・デジタル関連産業振興ビジョン）
めざす姿「次世代半導体をトリガーに、世界に挑む北海道」の
実現に向けた全体像



【小中学生を対象とした体験教室のご案内】

■ スケジュール（予定）

第 1 回	<p>日時：2024 年 9 月 5 日(木) 10：30～11：15</p> <p>場所：旭川市神居小学校（旭川市神居 4 条 6 丁目） 対象：5 年生</p> <p>講師：旭川工業高等専門学校 副校長 電気情報工学科 教授 北海道地区 4 高専半導体人材育成連携推進室長 篁 耕司</p>
第 2 回	<p>日時：2024 年 9 月 9 日(月) 14：10～15：00</p> <p>場所：別海町立別海中央中学校（野付郡別海町別海緑町 116-4） 対象：2 年生</p> <p>講師：釧路工業高等専門学校 副校長 創造工学科 教授 山田 昌尚 釧路工業高等専門学校 創造工学科 准教授 井戸川 慎之介</p>
第 3 回	<p>日時：2024 年 9 月 13 日(金) 13：40～14：30</p> <p>場所：湧別町立ゆうべつ学園（湧別町錦町 223 番地） 対象：5～8 年生</p> <p>講師：旭川工業高等専門学校 人文理数総合科 准教授 松原 英一</p>

※第 4 回以降 日程および実施する小中学校を調整中

振興局	担当高専
釧路	釧路高専
十勝	釧路高専
日高	苫小牧高専
宗谷	旭川高専
檜山	函館高専
渡島	函館高専
後志 2 か所	旭川高専、苫小牧高専
空知	旭川高専
留萌	旭川高専
胆振 2 か所	苫小牧高専
石狩	苫小牧高専

注意事項

○取材の申し込みは北海道庁または取材を希望する高専にお願いいたします。

■ 北海道地区 4 高専半導体人材育成連携推進室

道内 4 高専が半導体人材育成に係る情報を共有するとともに、関係諸機関と連携しつつ、半導体人材育成に係る戦略的な方針を策定し、半導体分野の競争力向上に資することを目的として 2024 年 1 月に設立されました。すでに各高専内外において、産官学多方面の機関と連携しながら精力的な活動を行っています。

■ 独立行政法人国立高等専門学校機構（URL : <https://www.kosen-k.go.jp/>）

社会が必要とする技術者を養成するため、中学生の卒業生を受け入れ、5 年間一貫の技術者教育を行う高等教育機関として、現在、全国に 51 の国立高等専門学校（高専）を設置しています。

高専のカリキュラムは、実験・実習を重視した専門教育を早期段階から行う事により、20 歳の卒業時には大学と同程度以上の知識・技術を身につけるものとなっています。卒業生は日本の産業や社会の発展を担う中心的な役割を果たし、ものづくり大国である日本を支えています。

■ 旭川工業高等専門学校（URL : <https://www.asahikawa-nct.ac.jp>）

自ら課題を見出し、解決する能力を身に付け、科学技術の分野で広く社会に貢献し、我が国産業の将来を担える人材の育成を目指した 5 年一貫教育の工学系高等教育機関です。未来技術人材育成教育プロジェクト COMPASS5.0 AI・数理データサイエンス分野の全国拠点校を富山高専とともに（R6 年度より MCC plus 拠点校）、半導体分野のブロック拠点校を釧路高専とともに務めております。

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

1 学科 3 コース 5 分野（情報・機械・電気・電子・建築）の工学系高等教育機関で、学生は、5 年間を通し主たる専門分野を深く学び、関連分野の基礎と PBL により知識を知恵として発揮する力を修得します。さらに、PBL では、問題の本質を見抜く力、チームワーク及び自分に欠けている知識や手法を自律的に学ぶ姿勢を身につけ、社会に貢献する人材へ成長しています。国立高専の半導体人材育成では、旭川高専と共に北海道地区のブロック拠点校を務めております。

■ 函館工業高等専門学校（URL : <https://www.hakodate-ct.ac.jp>）

道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として、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ております。特に産学連携に力を入れており、地元企業の研究部門として機能すべく、地域企業の課題解決を学生と共にを行う課題解決型授業の実績は多く、酒蔵建設などにつながっています。また、デジタルバッジ認証した企業人へのリカレント教育など進めています。

■ 苫小牧工業高等専門学校（URL : <https://www.tomakomai-ct.ac.jp>）

1 年生は専門分野を問わず学級編成を行い、2 年生からは電気電子、機械、環境、化学、情報などの専門分野を選択します。4 年生からは、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するフロンティアコースも設置しています。ICT スキルをもち、柔軟で視野の広い次世代型技術者を育成するため、充実した数理・データサイエンス・AI 教育プログラムを全学生に提供しています。

■ 北海道経済部産業振興局次世代半導体戦略室

（URL : <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/jhs/index.html>）

- 「北海道の高専における半導体教育」のHPを開設しました
順次更新していきます

URL : <https://www.k-semicon-hokkaido.jp/>

