College Guide 2019

カレッジガイド

National Institute of Technology (KOSEN), Hachinohe College

写真はイメージです。国際寮は男女別々のフロアとなっています。

産業システム工学科 本科5年

●機械システムデザインコース ●電気情報工学コース ●マテリアル・バイオ工学コース ●環境都市・建築デザインコース

学士コースとしての「専攻科」 プラス2年

独立行政法人 国立高等専門学校機構

八戸工業高等専門学校

校長　圓　山　重　直

まるやま しげなお

八戸工業高等専門学校は、青森県初の工学系の国立高等教育機関として昭和38年（1963年）に八戸市に設置され、平成25年には創立50周年を迎えました。設立当初から５年一貫教育による実践的な技術者の育成を目標にして、多くの優秀な技術者・研究者を育て、卒業生は産業界、国・自治体、教育機関、更には国外でも活躍しており、地域社会から高い評価を得ております。

平成14年から専攻科が設置され、寮も完備していることもあり、比較的少ない経済的負担で学士の学位を取得することが可能です。

本校は地域の優良企業や首都圏の大企業からの求人も非常に多く、就職率も創立以来100%を維持しております。最近では、5年卒業後に大学へ編入する学生も多く、進学率は約40%です。ほとんどが国立大学への編入学で、東大などの難関国立大学へ進学している学生もいます。専攻科から東北大など著名な国立大学の大学院へ入学する学生も増加し、過去5年間は約54%の進学率です。

平成27年度より本校では地域の産業に即した人材を育成するために学科再編し、1学科4コース制となりました。さらに「主体性・多様性・協調性」や「思考力・判断力・表現力」をもつ人材育成のために、自主探究学習等のアクティブラーニングを取り入れるなど、51高専のトップをきって4学期制を導入し、自ら学ぶ教育プログラムを強化しています。

課外活動ではロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティション、エコマイレッジチャレンジ、英語プレゼンテーションコンテストでも高い成績を挙げています。また数多くの運動部、文化部などの活動でも素晴らしい成果を挙げています。恵まれた自然環境の下、美しい建物群の中で明るく楽しく、未来の希望に満ち満ちた学生生活を送りながら、幅広い教養と専門の基礎知識、そして技術を身に付け、技術者としての将来の夢を実現することが可能です。

グローバル時代に備え、低学年から短期留学プログラムも充実しています。三沢のエドグレン高校との交流、本科からのシンガポールなどへの短期留学、専攻科進学後のフランスへの3ヶ月の留学等があります。本校の多くの学生が国際交流を経験し、世界でも活躍できるエンジニアとしての素養を磨いています。30年度は、47名の本校学生を海外に派遣し、海外から21名の学生を受け入れました。その成果を反映して、卒業研究発表では、約半数の学生が英語で発表しています。

機械システムデザインコース
機械･エネルギーシステム履修コース
知能機械システム履修コース

電気情報工学コース
電気電子システム履修コース
知能情報システム履修コース

Admission Policy
アドミッションポリシー
八戸高専では、5つのアドミッションポリシー（入学者の受け入れ方針）を掲げています。

- 他人への思いやりができ、責任ある行動がとれる人
- 多様な人々と積極的に対話し、自分の意見や考えを表現できる人
- チームで協力し、技術を通して社会に貢献する夢がある人
- 「ものづくり」や「科学・技術」に興味をもち、知的探究心をもって思考しようとする人
- 数学・理科や英語の基礎的な知識を身につけ、主体的に学習する意欲がある人

マテリアル･バイオ工学コース
マテリアル工学履修コース
バイオ工学履修コース

環境都市･建築デザインコース
環境都市デザイン履修コース
建築デザイン履修コース

緑あふれる開放的なキャンパス、充実した設備、自由な校風の中で、世界に通用するエンジニアを目指す。

高専では、課外活動や

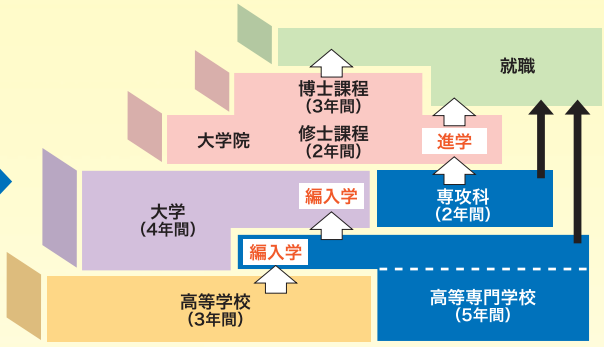
Hondaエコマイレッジチャレンジ全国大会（エコラン）

Hondaエコマイレッジチャレンジ全国大会（エコラン）

決められたコースにおいて1リッターのガソリンで何㎞走行できるかを競い合うものです。

2018年　全国大会　大学・短大・高専・専門学校クラス
エントリー74台中 第1位

大学受験に時間をとられることなく、5年間をフル活用して工学を究めます。



1年生に混合学級

1年生では、コースを混在させたクラス編成(混合学級)を行っています。これによって、学年が進んでも異なった専門分野の学生が気軽に情報交換でき、視野の広いエンジニアとしての素養を得ることができます。

充実した設備と豊富な学習体験

各コースとも充実した設備を活用した実験・実習や設計・製図などの体験的学習が豊富に取入れられています。それにより実社会ですぐに役立つ知識や実用的な技術を身に付けることができます。

5年あるいは7年の一貫教育、高度で実践的な技術の修得

5年間一貫教育なので、専門を基礎から応用まで深く広く勉強できます。理論的な知識はもちろん、実験・実習により高度な実践的技術が身に付きます。大学受験勉強にとらわれず、自分の目標に向かって、じっくりと継続的に勉強できます。専攻科まで進むと7年間一貫教育です。

卒業後の進路も多様

就職はもちろん、専攻科への進学、大学3年への編入など柔軟な進路設計が可能です。

学生寮完備

遠方等通学が困難な学生のために学生寮を完備しています。同世代の人が生活を共にし、家庭や教室では得られない貴重な体験を通して、社会人となるための基礎を身に付けることができます。

創造的ものづくり活動

全国の高専間で行われる大きなイベントとして、ロボットコンテストやプログラミングコンテスト、デザインコンペティションなどがあります。その他にもエコマイレッジチャレンジなどにも積極的に参加して、創造的ものづくり活動によって、より充実した学生生活を送ることができます。

準学士、学士の称号

高専で5年間を過ごすと卒業時には準学士の称号が授与されます。また、専攻科修了生で(独)大学改革支援・学位授与機構の学修成果の審査に合格した者には、学士の学位が与えられます。

産業連携のPRなどとして数々の全国大会があります。

アイデア対決・全国高等専門学校 ロボットコンテスト2018 東北地区大会

全国高等専門学校 ロボットコンテスト(ロボコン)

全国の高専が一定の条件の枠内でロボットを作り、アイデアや技術力を競い合います。地区大会を通過すると全国大会への出場権が得られます。

2013　東北地区大会　Aチーム優勝
　　Bチーム特別賞
2017　東北地区大会　Aチーム技術賞・特別賞
2018　東北地区大会　Bチーム特別賞

全国高等専門学校 第28回プログラミングコンテスト

全国高等専門学校 プログラミング コンテスト(プロコン)

情報技術の甲子園ともいえるプロコンでは、課題部門・自由部門・競技部門でプログラミングの技術力、創造性を競い合います。

1999　コンテンツ部門　最優秀・文部大臣賞
2013　自由部門　特別賞
2015　競技部門　優勝・文部科学大臣賞・情報処理学会若手奨励賞・NAPROCK PROCON2015 競技部門Champion
2018　課題部門　敢闘賞受賞／競技部門　決勝進出
2002年より全国大会連続出場中

About Hachinohe KOSEN

八戸高専について

八戸高専は、国際水準の技術者教育を行う、青森県内唯一の5年制国立工業高等専門学校です。また、より深く学習を続けたい人のために、さらに2年間の専攻科があります。将来エンジニアとしての活躍を夢見る無限の可能性を秘めた若者が学ぶ本校では、産業システム工学科を設置し、4つのコースで学ぶ事が出来ます。未来社会に対応できる、創造性豊かで理論に強いエンジニアの育成を目指して、グローバルな視点に立った教育を行っています。

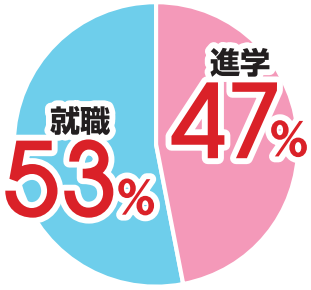
高い就職率
就職率100%
求人倍率も
20倍以上
1人に対し、20件の求人がある

幅広い進学・編入学
進学率100%の実績
著名大を含む難関国立大

主な就職実績

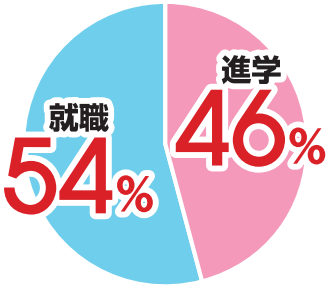
機械システムデザインコース

三菱重工業
DMG森精機
オークマ
クレオ
ダイキン工業
榎本ビーエー
ニコン
キヤノン
竹田設計工業
JFEスチール
エプソンアトミックス
出光興産
JXエルエヌジーサービス
八戸製錬
サントリープロダクツ
森永乳業
NTT-ME
他



電気情報工学コース

東北電力
日本原燃
NTT東日本
キヤノン
ダイキン工業
メタウォーター
アイリスオーヤマ
サクサシステムエンジニアリング
セイコーエプソン
ソニーデジタルネットワークアプリケーションズ
東北電気保安協会
北海道電力
花王
日本放送協会(NHK)
JFEスチール
フジテック
エプソンアトミックス
他



※進路の割合は平成30年度実績
就職先・進学先は過去5年の実績

主な進学先

機械システムデザインコース

北海道大学
室蘭工業大学
岩手大学
秋田大学
東北大学
福島大学
新潟大学
千葉大学
埼玉大学
茨城大学
宇都宮大学
東京農工大学
電気通信大学
横浜国立大学
金沢大学
長岡技術科学大学
豊橋技術科学大学
他

電気情報工学コース

北海道大学
室蘭工業大学
弘前大学
岩手大学
秋田大学
東北大学
宇都宮大学
筑波大学
茨城大学
東京大学
東京工業大学
東京農工大学
電気通信大学
グリフィス大学
広島大学
長岡技術科学大学
豊橋技術科学大学
他

卒業後の進学・編入実績

国立大学(工学系)進学希望者の進学率は100%

進学年度	東京大学	東京工業大学	北海道大学	東北大学	筑波大学	長岡技科大学	豊橋技科大学	八戸高専専攻科	その他国公立大学	合計	卒業者数	進学率
H27~31	2	7	9	7	5	28	15	157	93	323	799	**40.4%**

きみたちの未来は無限に開かれている

東京大学工学部に編入学したA君の場合

八戸高専 → 東京大学

■本校専攻科・大阪府立大学
東京大学・大阪大学 **学力受験→全て合格!**
（編入学試験は複数受験可能! 推薦選抜もあり）

さらに 高専では、電子情報工学部で活躍。
「高専プログラミングコンテスト」で
優勝&文部科学大臣賞受賞!

東北大学大学院知能デバイス材料学専攻に進学したBさんの場合

八戸高専 → 専攻科 → 東北大学大学院

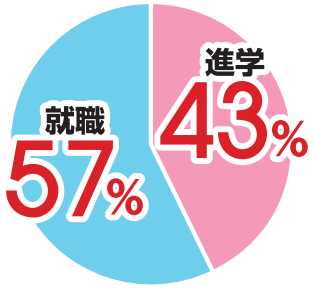
■専攻科1年時、インターン生として研究室で研究
推薦選抜→合格!（大学院入試は推薦と学力）

さらに 高専では、**海外研修**に参加
研究では、**全国区で学会発表!**

主な就職実績

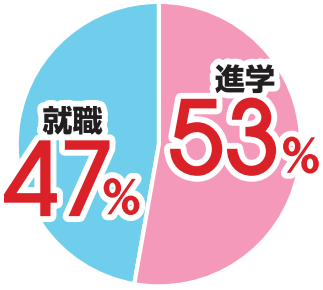
マテリアル・バイオ工学コース

JXエネルギー	アステラスファーマテック
三洋化成工業	日本原燃
サッポロビール	第一三共プロファーマ
JXエルエヌジーサービス	中外製薬工業
三井化学分析センター	Meiji Seika ファルマ
TANAKAホールディングス	塩野義製薬
クレハ	大日精化工業
住友化学	森永乳業　他



環境都市・建築デザインコース

国土交通省	大阪ガス
青森県	東北電力
八戸市	東京電力HD
盛岡市	日本原燃
JR東日本	電源開発
JR東海	戸田建設
東京メトロ	五洋建設
東京ガス	NEXCO東日本　他



※進路の割合は平成30年度実績
就職先・進学先は過去5年の実績

主な進学先

マテリアル・バイオ工学コース

東京大学	東京工業大学
北海道大学	千葉大学
岩手大学	豊橋技術科学大学
秋田大学	秋田公立美術大学
東北大学	姫路獨協大学
筑波大学	日本大学
新潟大学	他
長岡技術科学大学	

環境都市・建築デザインコース

北海道大学	首都大学東京
弘前大学	お茶の水女子大学
岩手大学	信州大学
秋田大学	琉球大学
東北大学	長岡技術科学大学
宇都宮大学	豊橋技術科学大学
茨城大学	日本大学
埼玉大学	東北学院大学　他
東京工業大学	

専攻科修了後の大学院への進学実績

進学年度	東京大学	東京工業大学	北海道大学	東北大学	筑波大学	長岡技術科学大学	その他国立大学	合計	修了者数	進学率
H27～31	3	11	10	48	2	1	3	78	144	**54.2%**

International Exchange

国際交流

グローバルエンジニア育成に向けて、プロジェクト・ベースド・ラーニング（PBL）や異文化交流を通して、グローバルコンピテンシーを向上させる取組みを行なっています。

国際自主探究　15歳から世界を舞台に活躍できるグローバルエンジニア育成

本校では海外の教育機関と連携して、本科1学年(15歳)から専攻科まで一貫した国際交流を推進しています。八戸高専では平成27年度から4学期制を導入しており、そのうち秋学期を自主探究活動（Self-directed Research）期間とし、海外教育機関と協力して展開しています。

英語による自主探究発表

海外インターンシップ

国際自主探究［モンゴルでの事例］

ヨーロッパのチーズをモンゴルで作りたい!

モンゴルでの国際自主探究に参加し、水が不足している中で、チーズが生産できないかを研究し、ゲル（モンゴルの丸い住宅）の農家でチーズを作りました。そして、研究結果を新モンゴル高専の学生や教員に発表するなど国際交流を含めた自主探究を行いました。

海外インターンシップ（3ヶ月間の海外派遣）

本科5年生～専攻科生（19歳～21歳）を対象に、フランス共和国、フィンランド共和国、ニュージーランドで3ヶ月間の研究プロジェクトを行う海外インターンシップを推進しています。専門分野の研究を英語で行うことで、専門分野の知識向上とあわせて、英語コミュニケーション運用能力や英語プレゼンテーションの向上を図っています。

ニュージーランド

様々な国際交流イベント

グローバルエンジニアは、異なる文化を持った人々と英語で仕事をすることが求められ、グローバルコンピテンシーが必要とされています。本校では、学生の英語力向上にむけて、オンライン英会話の導入、1～3年生対象に英検受験（指導）、英語での授業の推進などをおこなっています。また、異文化理解力向上に向けて、グローバルカフェ、留学生による文化紹介、異文化コミュニケーションワークショップ等を実施しています。

異文化コミュニケーションワークショップ

平成30年度 学生派遣実績

交　流　国	大　学　等　名	学　年	期　間	人数
アメリカ合衆国	ウェナッチバレーカレッジ	本科3年	13日間	1
ニュージーランド	オタゴポリテクニク	本科3年	17日間	1
フランス	フランスIUT	専攻科1年	約3ヶ月	4
シンガポール	テマセクポリテクニク	本科1年～4年	17日間	16
モンゴル	新モンゴル高専	本科1年～2年 専攻科1年	約1ヶ月 ～3ヶ月	15
中国	大連交通大学	専攻科1年	10日間	3
タイ	タイ王国キングモンクットラカバン校	本科5年 専攻科2年	9日間	4
カナダ	ヨーク大学	専攻科1年	約7ヶ月	1
イギリス アイルランド		本科4年	6日間	2
				47

グローバル高専！

グローバル高専事業は、世界に通用する技術者の育成を目指し、他高専にもグローバル教育事業を展開するプログラムです。平成28年度、八戸高専は国立高専の第一ブロック（東北・北海道地区高専の9高専）のグローバル高専拠点校となりました。学生のグローバルエンジニア育成にむけて、教職員のグローバル教育力向上にも力を入れています。「異文化理解ワークショップ」と「アリゾナ大学教員研修（英語で授業するための研修）」を他高専にも展開しています。今後、グローバル高専の拠点校として、さらに国際交流活動を拡大していく予定です。

長期留学生は、八戸高専で何をしているの？

3年生に編入学して、クラスの一員として勉強し始めます。異国語の日本語で勉強するから、たいへん。でも、チューターや先生方がいるからだいじょうぶです。チューターっていうのは、学生で、私たちの面倒を見てくれる人。

長期留学生はいまは11人いる。すべてのコースにまたがっているから、君が入学したら私が隣りにいるかもしれないね。

留学生からのメッセージ

デニエル
アイゼック ルツ
5年（マレーシア出身）

私が日本にきてから2年が経ちました。最初は大変なことが多々ありましたが、先生方や同級生、留学生のサポートのおかげで努力することが出来、生活も楽しくなりました。授業を通してたくさんの知識を得ることだけでなくたくさんのイベントを通し日本についても楽しく学ぶことができます！

Self-directed Research

自主探究活動 “Self-directed”の言葉どおり、“自分自身で方向づけする”探究活動を本校では正課活動として全学年で実施しています。自主探究では誰もが“産みの苦しみ”を経験します。
能動的に学ぶ能力に加え、独創性・創造性を獲得するための不可欠なプロセスです。研究者でもある教員が揃う高専だからこそ、学校全体の正課活動として成り立ち、学生の“背中を押す”ことができるのです。

春学期・夏学期 “自主探究Day”を開催し研究の立案・計画を支援

秋学期 ・自主探究実行
・数物英集中演習

冬学期 ・外部発表
・探究報告書

実験・調査・解析・報告活動

飛翔体の高度測定の関する実験

視覚に関する大規模実験を校内で実施

学生が学生に報告するStudent Peer Discussion(学生相互報告会、SPD)

国際自主探究活動

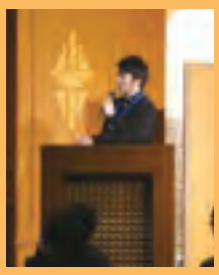
海外留学プログラムを利用して自主探究活動を海外で展開することも可能です。

自主探究の成果を学校の外でも発表

地域を元気にするアイデア提案

地域貢献に的を絞った自主探究活動は学外のコンテストでも非常に高い評価を得ています。

高専生と大学生が参加のコンテストで本校の低学年生がグランプリ賞と準グランプリ賞を受賞しています。



高専女子フォーラムで発表

企業の方々も本校女子の自主探究成果に注目。
会場（東北大学）で名刺交換も経験。

東北大学カタールサイエンスキャンパス

テマセクポリテクニクでの実施例
（シンガポール）

成果発表

ショートプレゼン

ポスタープレゼン

機械システムデザインコース

MECHANICAL SYSTEM DESIGN COURSE

医療支援ロボットアーム

医療、ロボット、自動車、航空機
様々な分野で活躍する複合型エンジニアを育成!

機械システムデザインコースは、機械工学の技術を応用し医学に貢献する「医工学」を学べる点が最大の特色です。医工学は、熱流体、力学、材料、ロボット、コンピュータなどの様々な学問が融合した新しい分野です。医療現場の多様な課題に工学の立場からメスを入れます。

また、本コースでは、自分で考えた“もの”を具現化する能力を身につける「ものづくり教育」にも力を入れており、新しい時代のエンジニアに必要な、幅広い知識とアイディアを具現化する実践的な技術を身につけることができます。

専門の授業では、製図（設計図の作成）の基礎から実践的スキルまでを習得します。また、ものづくりに欠かせない工作機械の制御手法や高度な設計開発能力を身につけます。さらに高学年では、熱や流体に関する知識、ロボットなどを制御（コントロール）する知識などを学びます。これらの技術や知識を応用し、最先端の医療システムの開発、人を助けるロボットや先進的な材料開発および最新のコンピュータ・シミュレーションまで多彩な研究分野に携わることができます。

多くの卒業生はエンジニアとして、医療機器開発、ロボット、自動車、航空機、家電、発電システムなど多岐にわたる分野で活躍しています。

専門科目の流れ

1年
- 基礎数学ⅠA～B
- 基礎数学ⅡA～B
- 基礎数学ⅢA～C
- 物理学概説
- 力学Ⅰ
- 化学Ⅰ～Ⅲ
- ものづくり基礎
- 情報リテラシー
- 基礎製図
- 機械設計製図Ⅰ
- 工作実習Ⅰ

2年
- 線形代数ⅠA～C
- 微分積分学ⅡA～D
- エネルギー物理学Ⅰ～Ⅱ
- 力学Ⅱ
- 化学Ⅳ～Ⅴ
- 生物・地学
- 基礎力学
- 機械設計製図Ⅱ
- 工作実習Ⅱ

3年
- 線形代数Ⅱ
- 微分積分学ⅡA～C
- 数理演習Ⅰ
- 応用物理ⅠA～B
- 情報処理Ⅰ
- 機械材料学ⅠA～B
- 材料力学ⅠA～B
- 電気工学
- 機構学
- 機械設計製図Ⅲ
- CADⅠ
- 機械設計法Ⅰ
- 機械工作法Ⅰ
- 創造工作実習

4年
- 数理演習Ⅱ
- 応用数学Ⅰ～Ⅳ
- 応用物理Ⅲ～Ⅳ
- 産業システム工学概論Ⅱ
- 情報処理Ⅱ
- 原子力工学概論A～B
- 空間デザイン
- 機能創成材料
- 数理情報
- エネルギー
- ナノテクノロジー
- 環境バイオ
- ロボティクス
- 工場見学
- 校外実習
- 機械材料学Ⅱ
- 材料力学Ⅱ
- 水力学A～B
- 熱力学A～B
- 電子工学
- 創造設計製図
- CADⅡ
- 機械設計法Ⅱ
- 機械・エネルギーシステムコース実験Ⅰ
- 知能機械システムコース実験Ⅰ
- 産業システム工学セミナー
- 工学演習Ⅰ

5年
- 産業システム工学概論Ⅲ～Ⅳ
- 情報処理Ⅲ
- 原子力基盤技術概論
- 品質・生産管理
- 医工・福祉
- 防災・安全
- エネルギー変換機械
- 流体力学
- 伝熱工学
- 計測工学
- 機械力学A～B
- 制御工学
- メカトロニクス
- ロボティクス
- 3次元設計製図
- 機械工作法Ⅱ
- 機械・エネルギーシステムコース実験Ⅱ
- 知能機械システムコース実験Ⅱ
- 卒業研究
- 工学演習Ⅱ

機械システムデザインコースの将来像

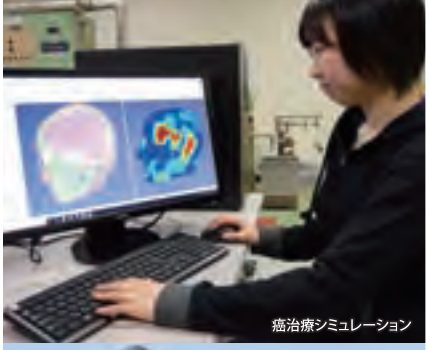
- 医療に貢献する!
- ロボットエンジニアになれる!
- 実践的エンジニアになれる!

資格取得について

三級自動車整備士受験資格
卒業後、6月以上整備作業に関する実務経験を有する者は、三級自動車整備士の受験資格を得られる。

第一種ボイラー・タービン主任技術者免状
卒業後、圧力5880キロパスカル以上の発電用ボイラーまたは蒸気タービン工事等の実務経験4年以上を含む8年以上の実務経験を有する者は、第一種ボイラー・タービン主任技術者免状が得られる。

電動カート


癌治療シミュレーション

3D-CAD

二足歩行ロボット

パーキンソン病の診断装置

先輩からのメッセージ　機械システムデザインコースはこんなところ

先輩からのメッセージ

夢に向かって！

林アレキサンダー海聖／3年
（三沢市立堀口中学校）

機械システムデザインコースでは、1年生の時から実習や製図などの専門教科を通して、他の高校に比べて確実に実力をつけることができます。将来、機械系の仕事につきたいなら、その夢を叶えることができるのはココです！高専にはたくさんの部活や愛好会があり、勉強だけでなく趣味や興味のあることにもうちこめます。叶えたい夢があるならぜひ高専へ！

先輩からのメッセージ

実践的な力のある技術者へ！

田中　菜月／4年
（八戸市立三条中学校出身）

機械システムデザインコースは、力学、製図、実習などの授業を通し、技術者としての実践的な力を身につけることができます。女子が少なく不安に思っている方がいるかもしれませんが優しい先輩や友達、先生方が力を貸してくれるので、楽しく学ぶことができます。ものづくりに興味がある人はぜひ来てください！

先輩からのメッセージ

自由な校風！楽しい学校生活！

市川　雄也／5年
（東北町立上北中学校出身）

高専には他の工業高校より充実した環境・設備、多くの実習、優しい教員たちがいるので確実に機械技術が身につきます。将来機械系の仕事につきたいのなら迷わずこのコースを選ぶべきです。高専は校風がとても自由なのでとても生き生きとした学校生活を送れます。さあ、きみも高専においでよ。

OB's VOICE

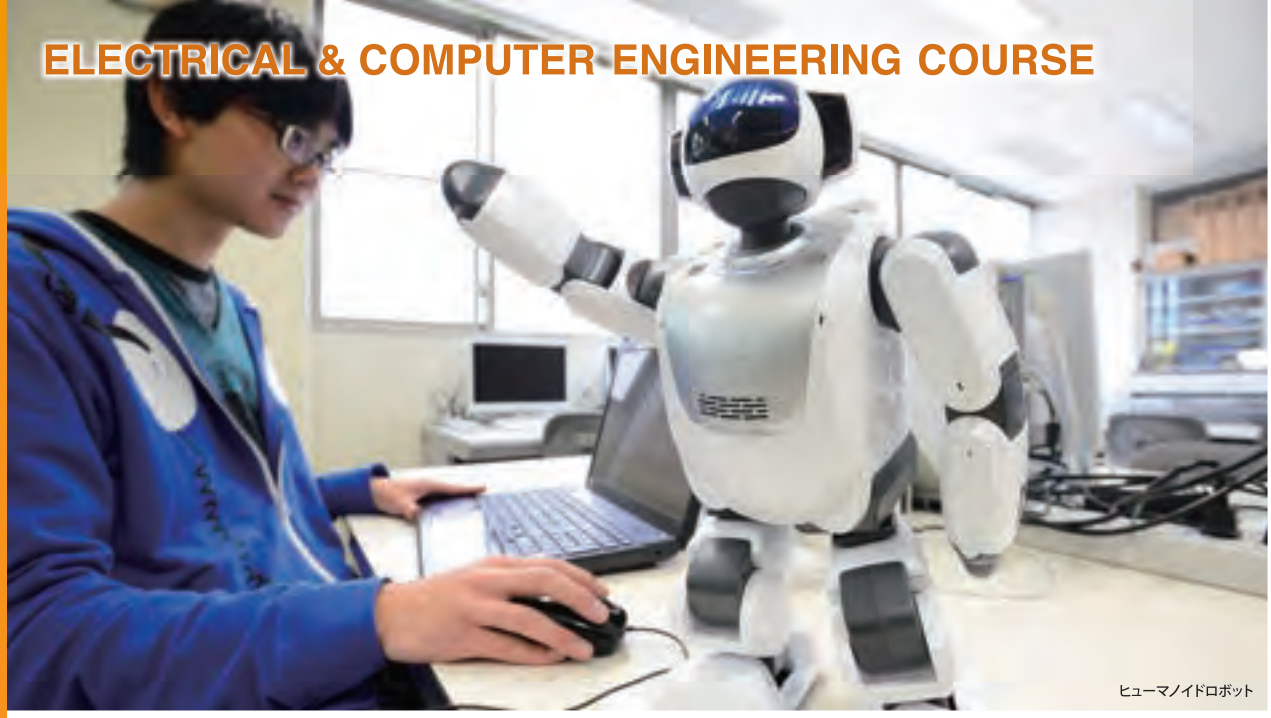
田澤　大地／平成23年度卒業（45期生）　機械工学科
■青森市立浪岡中学校出身　■竹田設計工業株式会社（名古屋市）　岡崎統括本部

機械システムデザインコースで思い描いた夢を実現しよう！

現在僕は、自動車のボデーの設計に携わっています。設計とは図面を書く仕事ではありません。アウトプットが図面というだけで、自分の考えを実現することが設計です。数ある設計要件を成り立たせつつ、ひとつの形にするのは難しいですが、考えたものが形になったときの喜びはとても大きく、やりがいのある仕事です。在学中に学んだこと、特に設計製図や工作実習、力学系の教科で学んだことは、設計という仕事で物事を考える基盤となりとても役立っています。

電気情報工学コース

ELECTRICAL & COMPUTER ENGINEERING COURSE



ヒューマノイドロボット

エネルギー・エレクトロニクス・情報通信の3分野の基礎と先端を学ぶ。

電気情報工学コースでは、1年生から3年生で電気・電子系と知能情報系の基礎科目を学びます。4年生から、「電気電子システム履修コース」と「知能情報システム履修コース」に分かれ、より専門的な内容を学びます。

電気電子システム履修コースでは、エネルギーの発生・輸送・消費とその周辺の電気システム工学、コンピュータ・テレビ・オーディオを構成する電子回路などに必要な電子工学などを学びます。知能情報システム履修コースでは、ソフトウェア設計法、コンピュータの設計、情報通信技術、知能ディジタル回路設計や信号処理技術などを学びます。また、両コース共通で学ぶ内容は、ロボットのコントロール、コンピュータを組み込む電子機器の基礎、グラフィックス技術や電子デバイス技術などがあります。さらに、卒業研究では、人工知能（AI）、ロボット、バーチャルリアリティ（VR）、超伝導などにも取り組むことが出来ます。実験や実習に力を入れ、新しい「もの」を創造できるエンジニアの育成を目指しています。

幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、創造力あふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成します。

専門科目の流れ

1年
- 基礎数学ⅠA～B
- 基礎数学ⅡA～B
- 基礎数学ⅢA～C
- 物理学概説
- 力学Ⅰ
- 化学Ⅰ～Ⅲ
- ものづくり基礎
- 情報リテラシー
- 基礎製図
- プログラミングⅠ
- 電気情報基礎Ⅰ～Ⅱ
- 実験実習Ⅰ

2年
- 線形代数ⅠA～C
- 微分積分学ⅠA～D
- エネルギー物理学Ⅰ～Ⅱ
- 力学Ⅱ
- 化学Ⅳ～Ⅴ
- 生物・地学
- プログラミングⅡA～B
- 電気情報基礎Ⅲ～Ⅴ
- 実験実習Ⅱ

3年
- 線形代数Ⅱ
- 微分積分学ⅡA～C
- 数理演習Ⅰ
- 応用物理ⅠA～B
- メカニズム・設計概論
- ディジタル回路ⅠA～B
- 電磁気学Ⅰ
- 電子工学ⅠA～B
- 電気回路ⅠA～B
- コンピューターグラフィックス
- ロボットエレクトロニクス
- エネルギー変換工学A～B
- 実験実習Ⅲ

4年
- 数理演習Ⅱ
- 応用数学Ⅰ～Ⅳ
- 応用物理Ⅱ・Ⅴ
- 原子力工学概論A～B
- 空間デザイン
- 機能創成材料
- 数理情報
- エネルギー
- ナノテクノロジー
- 環境バイオ
- ロボティクス
- 工場見学
- 校外実習
- 情報ネットワーク論
- ソフトウェア設計法
- ディジタル回路Ⅱ
- 工学演習
- 制御工学Ⅰ
- 電磁気学Ⅱ～Ⅲ
- 電子工学Ⅱ
- 電子回路設計Ⅰ～Ⅱ
- 電気回路Ⅱ
- 計測情報処理
- パワーエレクトロニクス
- エネルギー変換システム
- 電気応用
- 電気電子システム実験Ⅰ
- 知能情報システム実験Ⅰ
- 創成実験
- 産業システム工学セミナー
- 電気情報工学演習

5年
- 産業システム工学概論Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ
- 原子力基盤技術概論
- 品質・生産管理
- 医工・福祉
- 防災・安全
- 通信工学
- システム情報工学
- ディジタル信号処理
- 計算機アーキテクチャ
- 知能ディジタル回路・設計
- 制御工学Ⅱ
- 電子デバイス
- 電子物性基礎
- 電気電子材料
- 電子回路設計Ⅲ
- 電気回路Ⅲ
- 設計・製図
- 高電界工学
- 電力システム工学Ⅰ～Ⅱ
- 電気法規・電気施設管理
- 電気電子システム実験Ⅱ
- 知能情報システム実験Ⅱ
- 電気情報工学セミナー
- 卒業研究

電気情報工学コースの将来像

- IQの高い人工知能（AI）やロボットを開発できる!
- 地球に優しい自然エネルギーの開発ができる!
- 臨場感のある仮想世界（VR）を作り出せる!

資格取得について

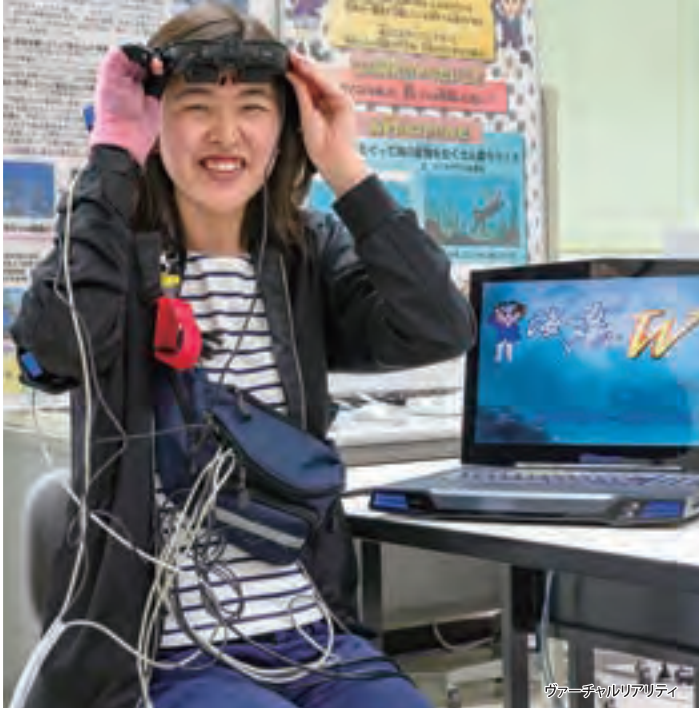
第3種電気主任技術者免状
卒業後2年以上電圧500ボルト以上の電気工作物工事等の実務の経験を有するものは、第3種電気主任技術者免状が得られる※。

第2種電気主任技術者免状
卒業後5年以上電圧1万ボルト以上の電気工作物工事等の実務の経験を有するものは、第2種電気主任技術者免状が得られる※。

※特に定められた科目の単位を修得した者に限る。

仮想空間

スパッタリング装置


ヴァーチャルリアリティ

マイコン制御

スパッタリング制御装置

先輩からのメッセージ　電気情報工学コースはこんなところ。

先輩からのメッセージ

作りたい物を理想から現実に！

武田　浩季／3年
（むつ市立大平中学校出身）

高専では、豊富な知識と自由な発想力を身に付けることが出来ます。わからない事は先輩方や教授の方々が丁寧に教えてくれるので、意欲があるほど学べる学校だと感じています。部活動や、自主探究学習といった活動の中で自分の学びたい事、作りたい物を理想から現実に。そんな学校生活が送れると思います。

先輩からのメッセージ

高専は留学や課外活動などやりたいことができます！

神林　なつみ／4年
（八戸市立白山台中学校）

高専では、様々な留学プログラムがあるため誰にでも留学のチャンスがあります。私は「トビタテ留学Japan」に応募し、ニュージーランドへの留学を経験することができました。さらに、自主探究活動では、小学校へ出前授業に行って研究しました。enPitという課外活動にも参加して高専女子フォーラムで研究発表し、教員の方や多くの企業の方に賛辞をいただくことができました。このように、多くのことに挑戦でき、自分の力を試すことができます。学校から離れて活動することで、より自覚・責任をもって行動できるようになりました。高専は、たくさんのことに挑戦でき、社会経験ができる場所です。

先輩からのメッセージ

様々なことに挑戦する機会があり先生たちがバックアップしてくれます！

津内口　夕奈／5年
（久慈市立久慈中学校出身）

私は自主探究や様々な高専女子ならではの活動に挑戦することで、色々な考え方の方と話す機会を得て、たくさんの刺激をもらっていきます。このことは自分自身を成長させるキッカケとなり、これまで以上に高い意識で物事に取り組む大事さを知ることができました。私にとって八戸高専は「誇れる自分」に出会える場所です。

OB's VOICE

小比類巻　広大／平成23年度卒（45期生）　電気情報工学科
■三沢市立第二中学校出身　■日本放送協会　青森放送局　技術部勤務

高専の5年間は他では学べないことがいっぱい！

現在はNHKで働いています。音声担当として「のど自慢」などの番組づくりに携わり、全国のいろいろな人と仕事をしています。

高専は普通高校にくらべ、専門分野に特化したカリキュラムになっており、卒業するまでに技術者として必要な知識やスキルを身につけることができます。それに、なんと言っても高専では文化祭や体育祭、寮生活など楽しいイベントがたくさんあり、五年間楽しい学校生活が送れること間違いなしです!!!

未来の技術者として、高専の門を叩いてみてはいかがでしょうか？

マテリアル・バイオ工学コース

MATERIAL & BIOLOGICAL ENGINEERING COURSE

有機合成反応後の精製実験

化学技術は全ての産業のベース技術！
無限の可能性が広がっています。

マテリアル・バイオ工学コースは平成3年度に工業化学科を改組して誕生した物質工学科を前身とし、「バイオもできる化学技術者」を主な育成目標としています。物質を構成する最小単位の原子・分子に基づいた化学・金属・生物系の基礎科目をまず理解し、必要な機能を持った材料・物質を自在に設計・創製することや、これを生産するためのシステムを開発する専門科目を学びます。さらに、金属系企業への対応のために金属・無機材料系科目を取り入れ、第4学年より工業化学・金属材料工学を主体とした「マテリアル工学履修コース」と生物機能利用を主体とする「バイオ工学履修コース」に分かれて教授します。さらに機械システム、電気情報、都市建築の他専門分野の基礎知識や4コース共通の専門横断科目を学ぶことで、マテリアル・バイオ工学分野を中心としつつ、それを超えた複合的課題にも取り組める広い知識を持った実践的・創造的技術者を育成することを目的としています。

専門科目の流れ

1年
- 基礎数学ⅠA～B
- 基礎数学ⅡA～B
- 基礎数学ⅢA～C
- 物理学概説
- 力学Ⅰ
- 化学Ⅰ～Ⅲ
- ものづくり基礎
- 情報リテラシー
- 基礎製図
- マテリアル・バイオ工学序論
- 情報処理Ⅰ
- 基礎化学Ⅰ～Ⅱ

2年
- 線形代数ⅠA～C
- 微分積分学ⅠA～D
- エネルギー物理学Ⅰ～Ⅱ
- 力学Ⅱ
- 化学Ⅳ～Ⅴ
- 生物・地学
- 無機化学ⅠA～B
- 有機化学Ⅰ
- 分析化学ⅠA～B
- 分析化学実験

3年
- 線形代数Ⅱ
- 微分積分学ⅡA～C
- 数理演習Ⅰ
- 応用物理ⅠA～B
- 情報処理Ⅱ
- 無機化学ⅡA～B
- 有機化学ⅡA～B
- 物理化学ⅠA～B
- 分析化学Ⅱ
- 化学工学A～B
- 材料組織学Ⅰ
- 生物化学Ⅰ
- 有機・無機化学実験

4年
- 数理演習Ⅱ
- 応用数学Ⅰ～Ⅲ
- 応用物理Ⅲ，Ⅴ
- 原子力工学概論A～B
- 空間デザイン
- 機能創成材料
- 数理情報
- エネルギー
- ナノテクノロジー
- 環境バイオ
- ロボティクス
- 工場見学
- 校外実習
- 応用無機化学
- 有機化学Ⅲ
- 有機合成化学
- 有機工業化学
- 物理化学ⅡA～B
- 機器分析
- 移動現象論Ⅰ
- 材料組織学Ⅱ
- 材料強度学
- 機能性材料
- 分子生物学Ⅰ
- 細胞工学A～B
- 発酵工学
- 生物化学Ⅱ
- マテリアル工学実験Ⅰ
- バイオ工学実験Ⅰ
- 物理化学実験
- 創成化学
- 産業システム工学セミナー
- マテリアル・バイオ工学セミナーⅠ

5年
- 産業システム工学概論Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ
- 原子力基盤技術概論
- 品質・生産管理
- 医工・福祉
- 防災・安全
- 高分子化学A～B
- 量子化学
- 移動現象論Ⅱ
- 反応工学A～B
- 応用無機化学
- 分離工学
- 情報処理Ⅲ
- 計測制御
- 構成材料学
- 分子生物学Ⅱ
- マテリアル工学実験Ⅱ
- バイオ工学実験Ⅱ
- 機器分析実験
- 卒業研究A～B
- 文献購読
- マテリアル・バイオ工学セミナーⅡ

マテリアル・バイオ工学コースの将来像

- 原子・分子のスペシャリストになれる！
- 生命の力を理解し産業利用できる！
- 化学とバイオの技術で新しい材料を開発できる！

資格取得について

甲種危険物取扱者試験の受験資格
化学に関する授業科目を15単位以上習得した者は、在学中に甲種危険物取扱者試験の受験資格が得られる。

火薬類製造保安責任者試験の受験資格
卒業と同時に火薬類製造保安責任者試験の一部科目が免除される。

リチウムイオン電池材料
評価用セルの作製

ヒト培養細胞の遺伝子発現の解析

不純物除去による
鉄鋼清浄化プロセスの解析

メスフラスコへの定容

ヒト培養細胞の培養実験

先輩からのメッセージ　マテリアル・バイオ工学コースはこんなところ

先輩からのメッセージ

高専で広がる未来の可能性

伊藤　祐香／1年
（八戸市立根城中学校出身）

皆さんは将来の夢が決まっていますか？八戸高専では一般科目に加え、専門科目も学びます。特に、マテリアル・バイオ工学コースでは、多くの実験や実習を行うので、5年間で実践的な能力を身に着けることができます。また、八戸高専は勉強だけではありません。たくさんの部活動や愛好会があるので、皆さんが夢中になれることがきっと見つかります。さらに、夏休みや秋学期を利用して海外研修に参加することができます。一緒に八戸高専 で充実した5年間を送りませんせんか？

先輩からのメッセージ

研究者を目指して

藤田　純矢／1年
（八戸市立白山台中学校出身）

僕が八戸高専を志望したきっかけは、曾祖父の家で生物学に触れたこと、祖父や叔父の研究の話を聞いて、“研究者は面白そう”と思ったからです。八戸高専は研究をするための教員や施設、カリキュラムが揃っており、それが進路を八戸高専にした決め手になりました。さらに、八戸高専は部活動のバリエーションもとても豊富です。皆さんも八戸高専に入学して勉強や部活、研究に精力的に取り組み、充実した高専生活を送りましょう!

先輩からのメッセージ

私にとっての八戸高専の魅力

ガルブレス　ハンナ／3年
（八戸市立下長中学校出身）

私が八戸高専を好きな理由はたくさんあります。一番の魅力は、やっぱり自分の好きなことを自ら勉強できることだと思います。私は八戸高専に来てから、自分の本当に好きなことを見つけ、それを勉強することの楽しさを知ることができました。みなさんは、今はまだ自分の好きなことがわからずにいるかもしれません。でも、自分のする１つ１つのことに一生懸命取り組んでみれば、本当に好きなことが少しずつ見えてくると思います。そしてもし理科や数学が好きなら、是非八戸高専で一緒に勉強しましょう!

OG's VOICE

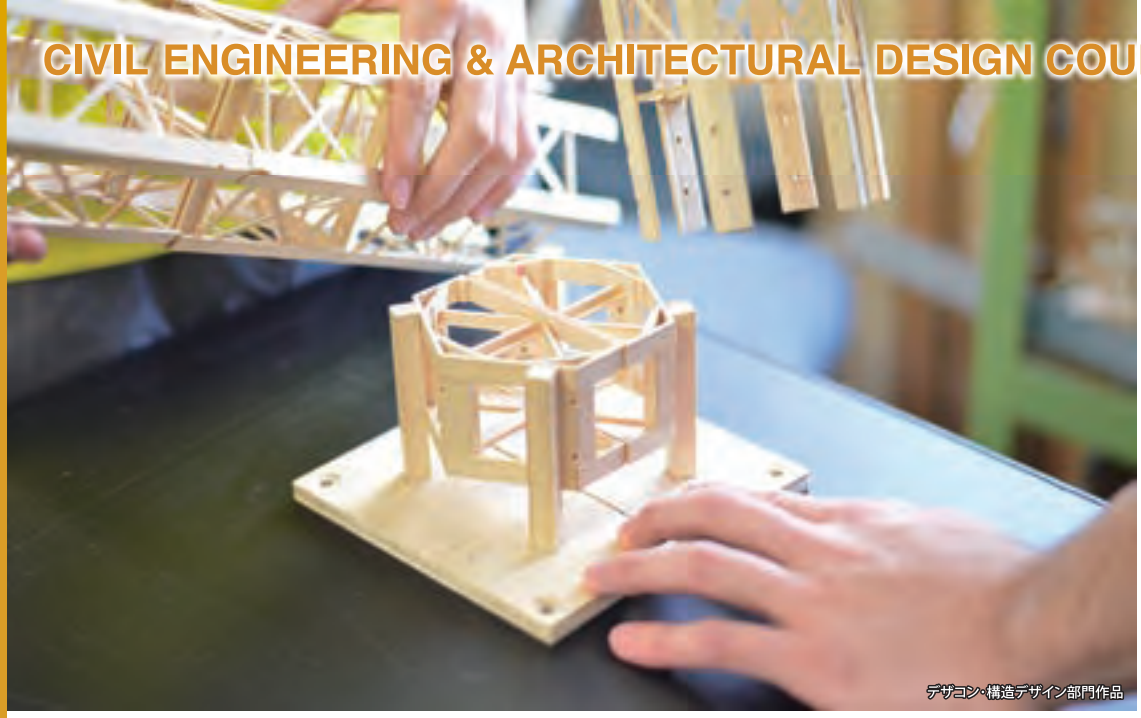
寺下　美穂／平成27年度卒業（49期生）　物質工学科
■八戸市立長者中学校出身　■東北大学大学院工学研究科バイオ工学専攻

積極性でより充実した高専ライフを!

高専に在学中、遺伝子組み換えによる花弁の新品種開発に興味を抱き、大学への3年次編入を決めました。現在は、花の色素の生合成経路について研究をしています。遺伝子工学を利用した花色改変は複雑で、予想通りの結果が出ないことや失敗をすることが多々あります。しかし、高専での学生実験、試験、卒業研究、受験勉強等で得た「途中で投げ出さない」という精神が今、自分の力になっていると強く感じています。高専は進学も就職もでき、自分次第で様々な道に進める場所です。みなさんも関心のあることに積極的に取り組む姿勢を大事にして欲しいと思います。

環境都市・建築デザインコース

CIVIL ENGINEERING & ARCHITECTURAL DESIGN COURSE



デザコン・構造デザイン部門作品

建設・防災・環境・計画・建築をキーワードに創造的にデザインする実践的技術者の育成。

私たちが安全・安心かつ健康的に毎日の生活を送るためには、道路・橋・鉄道・港湾・上下水道・住宅・病院・学校などの社会資本整備が必要です。その資本整備の際には、様々な変化に対応することが求められるようになりました。例えば地球的規模では低環境負荷や省エネルギーといった環境性能が、また都市や地方の社会・生活環境では少子高齢化や人口減少など構造的変化に対し、創造力豊かな「ものづくり」を提案できるデザイン力が要求されています。

本コースでは、このような整備のための技術やシステムをグローバルに学び、創造的にデザインする実践的技術者を育成するためのカリキュラムを用意しています。また、高学年からはより専門的分野の履修が可能となり、従来の社会基盤整備・システムに関する環境都市分野に加え、H21年度から導入している建築デザイン分野を拡充しました。建設・防災・環境・計画・建築をキーワードとして、それぞれの分野に関する知識と技術を身に付け、創造力あふれた「ものづくり」に強い実践的技術者を育成するためのカリキュラムが用意されています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、多くの尊い人命・財産が奪われ、社会資本も甚大な被害を受けました。社会基盤整備を専門とする技術者として、自然災害の多い国土保全・防災そして創造的復興という大きな課題に向け、1日も早く安全・安心に暮らせる都市環境づくりを実現するのは未来の創造的技術者の手にかかっています。

専門科目の流れ

1年
- 基礎数学ⅠA～B
- 基礎数学ⅡA～B
- 基礎数学ⅢA～C
- 物理学概説
- 力学Ⅰ～Ⅲ
- 化学Ⅰ～Ⅲ
- 数理演習Ⅰ
- ものづくり基礎
- 情報リテラシー
- 基礎製図
- 測量学・同実習Ⅰ
- 都市・建築工学演習

2年
- 線形代数ⅠA～C
- 微分積分学ⅠA～D
- エネルギー物理学Ⅰ～Ⅱ
- 力学Ⅱ
- 化学Ⅳ～Ⅴ
- 生物・地学
- 数理演習Ⅱ
- 測量学・同実習Ⅱ
- 建築基礎製図Ⅰ
- 建設材料学Ⅰ
- 構造力学Ⅰ

3年
- 線形代数Ⅱ
- 微分積分学ⅡA～C
- 数理演習Ⅲ
- 応用物理ⅠA～B
- 測量学・同実習Ⅲ
- 建築基盤製図Ⅱ
- 建設材料学Ⅱ
- 構造力学Ⅱ
- 地盤工学Ⅰ
- 水理学Ⅰ
- 水環境工学Ⅰ
- 建築計画Ⅰ
- 建設工学実験

4年
- 数学演習
- 応用数学Ⅰ～Ⅲ
- 応用物理Ⅲ～Ⅳ
- プログラミングⅠ
- 産業システム工学セミナー
- 原子力工学概論A～B
- 空間デザイン
- 機能創成材料
- 数理情報
- エネルギーⅠ
- ナノテクノロジー
- 環境バイオ
- ロボティクス
- 工場見学
- 校外実習
- CAD
- RC構造学
- 構造力学Ⅲ
- 都市・建築応用数理
- 環境工学AⅠ
- 水環境工学Ⅱ
- 環境工学BⅠ
- 地盤工学Ⅱ
- 橋梁構造学
- 水理学Ⅱ
- 環境都市工学実験
- 建築構造
- 建築計画Ⅱ
- 建築史
- 環境デザイン製図Ⅰ

5年
- プログラミングⅡ
- 産業システム工学概論Ⅰ～Ⅲ
- 原子力基盤技術概論
- 品質・生産管理
- 医工・福祉
- 防災・安全
- 測量学・同実習Ⅳ
- 建設生産施工
- 耐震工学
- 環境工学AⅡ
- 都市・地域計画
- 都市・建築法規
- 都市環境デザイン
- 環境工学BⅡ
- RC構造設計製図
- 鋼構造設計製図
- 河川・海岸工学
- 木構造
- 建築デザイン製図Ⅱ
- 卒業研究

5年間の専門科目の流れはこんな感じになっています。

環境都市・建築デザインコースの将来像

- 公務員になって社会貢献する!
- 建設技術者になって構造物を造る!
- 建築士になって家を設計する!

資格取得について

- ●卒業と同時に測量士補となる資格が得られる。
- ●測量士補の資格を有し、かつ3年以上の実務経験を有する者は、測量士登録申請と審査により測量士の資格が得られる。
- ●卒業後2年以上の土木に関する実務経験を有する者は、2級土木施工管理技士の受験資格が得られる。
- ●卒業後5年以上の土木に関する実務経験を有する者は、1級土木施工管理技士の受験資格が得られる。
- ●環境都市デザイン履修コースを選択し、指定科目を修めて卒業した者は、二級・木造建築士試験の受験資格が得られる。
- ●建築デザイン履修コースを選択し、指定科目を修めて卒業した者は、二級・木造建築士試験の受験資格が得られる。また、卒業後建築実務の経験を4年以上有する者は、一級建築士試験の受験資格が得られる。

トータルステーションを用いた測量実習

地盤の圧密試験

開水路の流量測定

建築デザイン製図・プレゼン風景

鉄筋コンクリート梁の載荷試験

先輩からのメッセージ　環境都市・建築デザインコースはこんなところ

先輩からのメッセージ

高専で貴重な経験を！

藤田　峻輔／3年
（五戸町立五戸中学校出身）

高専は勉強だけではなく、課外活動も盛んに行われている学校です。多くの部活動があるので、あなたがやりたいこともきっと見つかると思います。また、海外研修も充実しており、海外に行くチャンスがたくさんあります。高専でしか経験できないような活動がたくさんあるので、ぜひ高専に入学して充実した5年間を送りましょう！

先輩からのメッセージ

勉強も部活動も楽しく両立！

畑中　惇介／4年
（八戸市立東中学校出身）

皆さんは「高専」についてどんなイメージを持っていますか？勉強が大変そう…などマイナスのイメージ持っている人が多いと思います。でも、全然そんなことはありません！この学校には、約40種類の部活動・愛好会があり、自分の好きなことに打ち込むことができます。そして、勉強も優しい先生や先輩方がくわしく丁寧に教えてくださるので大丈夫です！皆さんも「高専」に入学して、充実した毎日を送りましょう！

先輩からのメッセージ

高専でスキルアップを目指そう！

赤坂　あや／5年
（洋野町立種市中学校出身）

八戸高専は5年間という長い学生生活の中で様々な専門知識を身に付けることができます。全学年対象の海外研修や豊富な部活動など，自分の選択次第でどこまででも活動の場を広げることができます。勉学に励むも良し、部活動や趣味に打ち込むも良し。きっと充実した生活を送れると思います。そんな生活を高専ですごしてみませんか？

OB's VOICE

下机　洋輔／平成23年度卒業（40回生）　建設環境工学科
■八戸市立白銀中学校出身　■若築建設株式会社

自分の可能性への挑戦！

現在私は、民間の建設会社に勤務しています。私が5年生で卒業後の進路について考えている時に発生した東日本大震災が契機となって、海洋土木工事を得意とする現在の会社への就職を決意し、現在まで宮城県内各地で災害復旧工事に携わってきました。
高専では、決して大学に引けを取らない、高度で専門的な知識を早い段階から学ぶことが出来ます。また、卒業後の進路も非常に幅広いものがあります。在学中に興味を持った分野について、進学してさらに専門的に研究すること、もしくは就職をして、即戦力として学んだ知識を社会で発揮することも可能です。皆さんの中でも、現時点で明確な将来の夢や目標を持っていないという人は決して少なくないと思います。それでもいざ真剣に悩んだ時のために多くの選択肢を得ることが出来るのがこの学校です。ぜひ、高専で自分の可能性について探ってみませんか。

総合科学教育

GENERAL ACADEMIC SUBJECTS

英語コミュニケーション

数学の授業

地理の授業

物理の授業

社会人・国際人としての幅広い教養とともに、専門科目の基礎を学びます。

総合科学教育は、人文科学、社会科学、自然科学、外国語、保健体育および芸術の授業を通じて、技術者教育に必要な基礎的能力を養うとともに、技術者にとって不可欠な、幅広い視野に裏打ちされた人間と社会に対する感受性を身につけ、豊かな人間性を涵養することを目的としています。

1～3年では、国語・社会・芸術などは、高校の授業に相当した科目を学びます。いっぽう理数系の科目に関しては、大学レベルの応用まで幅広く学ぶことが特徴です。数学では第3学年までに、微分積分学を中心として大学相当の内容を先取りして学びます。また、物理学関連では、1学年で「アクティブラーニング」を採用し、2～3年生の高度な内容に結びつけます。

大学1～2年にあたる4～5年では、電磁気学や現代物理学など技術者としての知識を体系的に学びます。また、文化の多様性を理解し日本語で論理的な文章を書く技術を学ぶ「コミュニケーション」や、「科学技術社会論」および「産業と経営」といった授業が必修となっています。さらに、5年生では人文社会系教員の専門分野の講義が選択科目として開講されます。

国際化時代の技術者にとって、英語をはじめてとした外国語によるコミュニケーション能力の習得は重要な課題です。そのため本科ではすべての学年で外国人講師による授業を行っているほか、5年生の選択科目としてフランス語と中国語が第二外国語として開講されています。

総合科学教育履修の流れ

1年	2年	3年	4年	5年
国語Ⅰ～Ⅱ	国語Ⅱ	国語Ⅲ	コミュニケーションⅡ	第二外国語（フランス語／中国語より選択）
地理Ⅰ～Ⅱ	歴史	コミュニケーションⅠ	産業と経営	人文社会科学1～4（選択）
基礎数学Ⅰ～Ⅲ	線形代数Ⅰ～Ⅱ	現代社会	科学技術社会論	知的財産権（選択）
物理学概説Ⅰ	微分積分Ⅰ	線形代数Ⅱ	数理実習Ⅱ	スポーツバイオメカニクス（選択）
力学Ⅰ	エネルギー物理学Ⅰ～Ⅱ	微分積分学Ⅱ	体育	特別講義（選択）
集中数理演習Ⅰ	力学Ⅱ	数理演習Ⅰ	英語演習	
化学Ⅰ～Ⅲ	集中数理演習Ⅱ	集中数理演習Ⅲ		
保健体育Ⅰ	化学Ⅳ～Ⅴ	保健体育Ⅲ		
英語Ⅰ	生物・地学	英語Ⅲ		
英語コミュニケーションⅠ	保健体育Ⅱ	英語コミュニケーションⅢ		
集中英語演習Ⅰ	英語Ⅱ	集中英語演習Ⅲ		
芸術（音楽／美術／書道より選択必修）	英語コミュニケーションⅡ			
	集中英語演習Ⅱ			

専攻科の概要

専攻科は、5年間一貫の高専教育の特徴を生かしながら、さらに2年間の高度な専門教育を行うことにより、人間性と創造性が豊かで研究開発能力を兼ね備え、これからの「ものづくり」や「システムづくり」を先導できる実践的技術者の養成を行います。

高専本科との継続性

本科各コースとの継続性と整合性のある教育プログラムは、4年制大学学部と同等か、それ以上の水準にあるだけでなく、社会の要請水準以上の知識と能力を有する人材であると評価されます。

特別研究、専攻実験を重視した教育・研究

実践力、創造力、研究開発能力を有する人材を育成するため、特別研究、専攻実験を重視しています。特に特別研究では、入学すると直ちに各専門のより高度な研究テーマを選択して、研究室の指導教員のもとで自ら進んで研究に取り組むことになります。

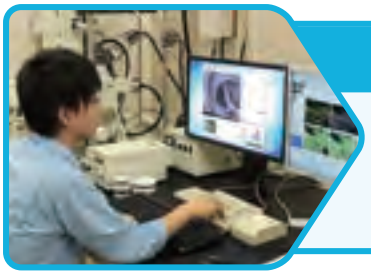
基礎力を固め、視野を広げる教育

国際的に対応できるコミュニケーション能力や数理的解析力を強化できます。さらに設計・システム、情報、材料・バイオなどの基礎工学や社会系分野を学んで専門分野の視野を広げることができます。

学士号の取得と大学院への進学

専攻科において、所定の単位を取得し、(独)大学改革支援・学位授与機構の学修成果の審査に合格すると、学位(学士)が授与されます。これにより大学学部卒業と同じ資格で就職したり、大学院へ進学できます。

(北海道大学、東北大学、筑波大学、東京大学、東京工業大学など)



機械システムデザインコース

機械工学は基幹産業の基盤となる分野です。機械設計、加工、制御、材料及びデバイスなどの理論とその応用について深く学習し、創造性に富んだ高度な研究開発能力を有する実践的エンジニアの養成を行います。

電気情報システム工学コース

電気情報システム工学は基幹産業の基盤となる分野で、エネルギー・電力システム、電子物性・電子デバイス、IT・知能ロボット技術などの理論と応用について深く学習し、創造力と研究開発能力を有する実践的エンジニアの養成を行います。

マテリアル・バイオ工学コース

有用な物質や優れた材料は生活と産業の基盤です。マテリアル系、バイオ系の専門科目を深く学習し、その上で複合的な課題にも取り組むことで、高度な研究開発能力を有する実践的・創造的エンジニアの養成を行います。

環境都市・建築デザインコース

社会基盤整備にかかわる環境系、計画系、建設系、水工系の専門科目を深く学習し、環境の保全と再生および安全・安心で持続的発展が可能な社会の実現のために貢献できる、創造力溢れる総合建設技術者や開発研究型の技術者の養成を行います。

Dormitory Life

学寮生活

環境、設備の整った学寮での生活を通じて
社会性と個性を身につけます。

キャンパス内には「北辰寮」があります。寮生活は団体生活ですから、点呼・食事・入浴・学習時間・清掃など、最低限の決まりが日課として定められており、現在は約327人の寮生が規律ある寮生活を送っています。
寮の各階にはフロア担当（学校のクラス担任にあたる）と呼ばれる先生が割り当てられ、寮生の指導にあたっています。
また、寮生会の企画により寮祭・講演会等が企画され、寮生活を楽しいものにしています。
今年度から国際寮（日本人寮生と外国人留学生の混住寮）もでき、国際感覚を身につけるのにも役立っています。

《寮生の１日》

- 07:00 起床・支度
- 07:20 朝食
- 08:25 登校
- 08:45 授業
- 11:45 昼食
- 16:00 放課後部活動
- 18:00 夕食
  入浴時間16:00～
  部活動は18:15まで
- 20:20 点呼
- 23:00 消灯

- 4 ●入寮式 ●新入寮生オリエンテーション ●新入寮生歓迎会
- 5 ●寮生会総会
- 6 ●寮祭 ●留学生フリートーク
- 7 ●防災避難訓練
- 12 ●学寮文化講演会

寮での食事は、三食栄養バランスのとれたメニューが好評です。

（　）内は女子学生／［　］内は外国留学生　　平成31年4月1日現在

学 年	1年	2年	3年	4年	5年	計
寮生数	67 (23) [2]	73 (20) [2]	72 (16) [2]	61 (15) [2]	54 (14) [3]	327 (88) [11]

Campus Life

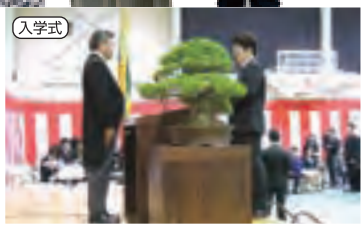
年間行事

高専ならではのユニークな学校行事が
学生生活を楽しいものにします。

春学期

04 April

- ●入学式
- ●始業式
- ●入学者研修会
- ●保護者懇談会(第5学年)
- ●オープン授業推進週間


入学式

05 May

- ●校内球技大会

寮祭

06 June

- ●高校総体
- ●寮祭
- ●春学期到達度試験
- ●オープン授業推進週間
- ●保護者懇談会(全学年)

校内球技大会

夏学期

07 July

- ●東北地区高専体育大会
- ●中学生一日体験入学

校内体育大会

08 August

- ●夏学期到達度試験
- ●全国高専体育大会

高専祭

夏季休業

09 September

秋学期

10 October

- ●校内体育大会
- ●東北地区高専体育大会
  ラグビーフットボール競技
- ●保護者懇談会(第1～3学年)
- ●全国高専プログラミング
  コンテスト本選
- ●ロボコン東北地区大会

自主探究ポスター発表会

11 November

- ●第4学年見学旅行
- ●自主探究ポスター発表会
- ●保護者懇談会(第4学年)
- ●ロボコン全国大会

冬学期

12 December

- ●オープン授業推進週間
- ●全国高専デザインコンペティション

冬季休業

冬学期

01 January

- ●全国高専英語プレゼンテーションコンテスト
- ●専攻科特別研究発表会

卒業研究発表会

02 February

- ●第5学年卒業研究発表会
- ●冬学期到達度試験

学年末休業

03 March

- ●学年修了式(第1～4学年)
- ●キャリア教育企業内容説明会
- ●卒業(修了)証書授与式

卒業式

クラブ活動

クラブ活動は育てる友情、人間性、協調性。
青春は勉強だけでは、大きく大きく育たない。

本校には、全国高専体育大会に出場する強豪クラブをはじめ、ロボットコンテストやプログラミングコンテストなどに出場する愛好会などを含めて多くのクラブがあります。また、多くの先輩や仲間たちとともに放課後の充実した時間を過ごすことで、協調性や人間力の育成にも大いに役立ちます。

- 陸上競技部
- 男子バスケットボール部
- 女子バスケットボール部
- 男子バレーボール部
- 女子バレーボール部
- ソフトテニス部
- 卓球部
- 柔道部
- 剣道部
- 硬式野球部
- サッカー部
- 水泳競技部
- テニス部
- バドミントン部
- ハンドボール部
- ラグビーフットボール部
- 弓道部
- 空手道部
- 山岳部
- 科学部
- 自動車工学部
- 音楽部
- 吹奏楽部
- 電子情報工学部
- 華道部
- 書道部
- 美術部
- 演劇部
- IFC（インターナショナルフレンドシップクラブ）
- 総合デザイン部
- 写真部
- 放送部
- ロボコン愛好会

2018 東北地区高専体育大会

	男子	女子
陸上競技	第３位	優　勝
バスケットボール	第３位	準優勝
バレーボール	準優勝	第３位
卓球	準優勝	第３位
ハンドボール	第３位	－
サッカー	第３位	－
ソフトテニス	第３位	－

Club & Circle

Campus Map

❶テニスコート

❷プール

❸地域テクノセンター

施設・設備・環境

**約10万㎡の広さを誇るキャンパスは、
ゆとりある教育の場にふさわしい
充実した施設が揃っています。**

❹ものづくりセンター

❺学生食堂

❻図書館

運動施設

●体育館（第1・第2）　●武道館（柔道・剣道）　●室内プール
●体育トレーニングセンター　●合宿施設
●テニスコート5面（人工芝／夜間照明付）　●陸上競技場　●野球場

福祉厚生会館

●学生食堂（1F）　●売店（1F）　●サークル共用室（2F）

ゼミナール棟

●保健室［処置室］　●カウンセリングルーム［談話スペース］（1F）

❼売店

❽交流室

出身中学校別一覧

中学校名および学生数（平成31年4月現在）

青森県

八戸市

第一	22
第二	23
第三	4
長者	25
小中野	7
湊	21
白銀	17
鮫	10
南浜	3
根城	34
下長	43
是川	12
三条	24
明治	7
市川	36
豊崎	1
大館	24
江陽	4
北稜	24
東	17
白銀南	5
白山台	41
中沢	4
島守	12
聖ウルスラ学院	2

青森市

造道	1
浪打	2
佃	2
浦町	4
古川	4
甲田	4
沖館	1
油川	1
荒川	2
筒井	2
新城	7
西	4
南	5
東	6
戸山	3
三内	3
北	1
浪岡	4

弘前市

弘大附属	6
新和	1
第一	4
裾野	1
東	3
津軽	2

黒石市

黒石	3
中郷	2

五所川原市

第一	1
第三	2
金木	1

十和田市

県三本木高附属	1
三本木	9
切田	6
大深内	4
甲東	5
十和田	5
四和	3
東	9
十和田湖	2

三沢市

第一	4
第三	2
第五	5
堀口	19

むつ市

田名部	2
大平	3

つがる市

木造	1
柏	3
稲垣	1
車力	1

平川市

尾上	2
平賀西	1
平賀東	1

東津軽郡

東平内	1
蟹田	1
三厩	1

西津軽郡

深浦	1

北津軽郡

板柳	3
中里	2
小泊	1

南津軽郡

田舎館	1

上北郡

野辺地	7
七戸	5
天間林	4
天間舘	1
榎林	2
六戸	4
七百	5
横浜	1
上北	8
東北	5
東北東	1
泊	1
六ケ所一	5
百石	7
下田	5
木ノ下	13

下北郡

大間	2
佐井	3

三戸郡

三戸	14
五戸	16
五戸川内	5
倉石	6
田子	3
名川	11
南部	4
福地	9
南部杉沢	3
道仏	4
階上	11
新郷	3

岩手県

盛岡市

岩大附属	2
河南	1

滝沢市

滝沢南	1
滝沢第二	1

八幡平市

安代	1

二戸市

福岡	2
御返地	2
金田一	3

久慈市

久慈	1
長内	2
夏井	1
三崎	1
山形	1

二戸郡

一戸	1

九戸郡

軽米	6
種市	5
宿戸	3
中野	2
大野	2
九戸	1

下閉伊郡

田野畑	2

宮崎県

都城市

高崎	1

入学試験

各学科の定員は40名で推薦選抜によるものと学力選抜によるものの二つの方法で行ないます。

推薦による選抜

中学校長からの推薦書、調査書及び面接試験の総合判断に基づいて行います。推薦選抜の結果不合格になった場合は、学力選抜の受験者となります。推薦による入学者数は、各コースとも募集人員の50%以内です。

学力による選抜

学力試験と調査書の総合判断に基づいて行います。学力試験は、理科・英語・数学・国語・社会の5教科です。学力合格者に対し、「入学意志確認」のために面接を実施します。

入学者の状況

※（ ）内は女子の内数を示します。

区分		平成30年度 推薦選抜	平成30年度 学力選抜	平成30年度 計	平成30年度 倍率	平成31年度 推薦選抜	平成31年度 学力選抜	平成31年度 計	平成31年度 倍率
機械システムデザイン	志願者	27 (3)	48 (0)	75 (3)	1.9	23 (4)	33 (3)	56 (7)	1.4
	入学者	20 (3)	26 (1)	46 (4)		20 (4)	22 (3)	42 (7)	
電気情報工学	志願者	36 (6)	63 (7)	99 (13)	2.5	34 (8)	66 (7)	100 (15)	2.5
	入学者	20 (4)	21 (1)	41 (5)		20 (4)	15 (1)	35 (5)	
マテリアル・バイオ工学	志願者	32 (19)	62 (20)	94 (39)	2.4	26 (15)	75 (33)	101 (48)	2.5
	入学者	20 (10)	24 (9)	44 (19)		19 (11)	28 (12)	47 (23)	
環境都市・建築デザイン	志願者	32 (18)	42 (16)	74 (34)	1.9	45 (24)	56 (15)	101 (39)	2.5
	入学者	20 (14)	23 (6)	43 (20)		20 (14)	23 (7)	43 (21)	
合　計	志願者	127 (46)	215 (43)	342 (89)	2.1	128 (51)	230 (58)	358 (109)	2.2
	入学者	80 (31)	94 (17)	174 (48)		79 (33)	88 (23)	167 (56)	

*平成31年度は、タイ政府奨学金留学生が、機械システムデザインコースと、電気情報工学コースに各1名が入学しています。（上の表には含まれていません。）

令和2年度入学者募集について

※詳しくは、ホームページまたは令和2年度入学者募集要項（10月中旬発行予定）をご覧ください。

推薦選抜	面接試験／令和2年1月25日（土）	試験場所／八戸工業高等専門学校
学力選抜	学力試験／令和2年2月16日（日）	試験場所／八戸工業高等専門学校・青森市

入学時に必要な諸経費

（平成31年度実績）

区分＼金額	寮外生	寮生	備考
	金額		
入学料	84,600円		
授業料	前期分：117,300円 （年額：234,600円）		
寄宿寮		前期分：4,200円 （年額：8,400円）	
学寮運営費		42,200円（4～9月分） （10～3月分：63,300円）	※国際寮は別料金
学寮給食費		約25,000円（1ヶ月分） （年額：265,000円）	
教科書・教材費	約70,000円		
その他諸経費	約43,000円		
服装費	約6,000円		
制服	男子：約50,000円 女子：約65,000円		
合計	男子：約370,900円 女子：約385,900円	男子：約442,300円 女子：約457,300円	

学費等の免除制度

学資負担者の死亡、風水害による被災、経済的理由などにより学費等の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる学生には、入学料、授業料を免除（全額または半額）ならびに入学料の徴収猶予をする制度があります。また、4年生以降には保護者の所得に応じた高等教育に関する国の授業料減免制度の適用があります。

奨学金制度

奨学金制度としては、日本学生支援機構・地方公共団体・交通遺児育英会奨学金など数種の奨学金貸与制度があります。中でも、日本学生支援機構の奨学金は、本校全体の約30%が貸与を受けています。

八戸高専独自の奨学金制度

本校には、八戸工業高等専門学校奨学金という制度があり、経済的理由により就学が困難な学生を対象とした奨学金制度を設けています。これは、経済的に困窮している学生であっても、学業や課外活動などに打ち込み、卒業に向けて一生懸命頑張っている学生を支援するための制度です。原則、在学中1回に限り250,000円までを給付するもので、返還の必要はありません。

高等学校等就学支援金制度

高等学校等就学支援金制度とは、家庭の状況にかかわらず、全ての意志ある高校生等が安心して勉学に打ち込める社会をつくるため、国の費用により、生徒の授業料に充てる高等学校等就学支援金を支給し、家庭の教育費負担を軽減するものです。国立高等専門学校では、第1～3学年を対象に、保護者等の「市町村民税所得割額＋都道府県民税所得割額の合算数」に応じて支給されます。（下表参照）

※就学支援金は学生本人（保護者等）が直接受け取るものではありません。学校が学生本人に代わって国から就学支援金を受取り、授業用に充当するものです。
授業料と就学支援金の差額分については学生本人に負担していただくことになります。なお、授業料は年間234,600円（月額換算19,550円(a)）です。

市町村民税所得割額＋都道府県民税所得割額（保護者等合算額）	就学支援金支給額（b）	授業料本人負担額（a）－（b）
50万7,000円以上	月学0円（支給なし）	月学19,550円
25万7,500円以上～50万7,000円未満	月額9,900円（一律支給のみ）	月額9,650円
8万5,500円以上～25万7,500円未満	月額14,850円（加算額4,950円）	月額4,700円
0円（非課税）～8万5,500円未満	月額19,550円（加算額9,650円）	月額0円

※保護者全員（父母両方（収入が無くても必要））の市町村民税所得割額＋都道府県民税所得割額（100円未満切捨て）の合算額で判定します。

負担の少ない学費　大学進学の際の学費と比較

高専と高校・大学の学費［入学料＋授業料（在学年分）］

国立高専本科＋専攻科	入学料 高専	84,600円	＋	専攻科	84,600円	＋	授業料計	1,285,800円	＝	総合計 **1,455,000円**
国立高専本科＋国立大学（工学系）	入学料 高専	84,600円	＋	国立大学	282,000円	＋	授業料計	1,888,200円	＝	総合計 **2,254,800円**
公立高校＋国立大学（工学系）	入学料 公立高校	5,650円	＋	国立大学	282,000円	＋	授業料計	2,143,200円	＝	総合計 **2,430,850円**
公立高校＋私立大学（工学系）	入学料 公立高校	5,650円	＋	私立大学	272,500円	＋	授業料計	5,492,970円	＝	総合計 **5,771,120円**

※公立高校の費用については概数です。※入学料・授業料について、国公立学校は各校規定、私立学校はサンプリングによります。※実験費・設備費を含む。※教材費・研修旅行費などの雑費は含んでおりません。
※2010年より始まった就学支援金（年額 118,800 円）を反映しております。

学費は国立大学の半分程度で済みます。

高専・専攻科の年間授業料	国立大学の年間授業料
高専4、5年 ＋ 専攻科1、2年 **234,600円**	1～4年 **535,800円**

学位取得に必要な経費（4年間）
◎専攻科　**約107万円**
◎国立大学　**約246万円**

高校生のみなさんへ

八戸高専には、「ものづくり」に興味をもち、将来、優れた技術者として社会に貢献することに熱意を持った高等学校の卒業生のために、本科第4学年への編入制度があります。主に工業高校の卒業生を対象としていますが、総合高校からの編入学も条件が合えば可能となっています。本校に編入学して2年間勉学に励めば準学士の称号が与えられます。本校卒業後、さらに進学したい場合は、高専専攻科へ入学や4年生大学3年次への編入学が可能です。また、就職を希望すれば、各企業からの求人数は多く、就職率は100%です。

本科編入学者受入方針（アドミッションポリシー）

❶他人への思いやりができ、誠実で、責任ある行動が取れる人
❷高等学校において、工業の基礎的な知識を身につけ、主体的に学習する意欲がある人
❸「ものづくり」や「科学・技術」に興味をもち、知的探究心をもって思考しようとする人
❹チームで協力し、技術を通して社会に貢献する熱意がある人
❺多様な人々と積極的に対話し、自分の意見や考えを表現できる人

交通のご案内

東北新幹線	八戸駅から 2.8km
JR 八戸線	本八戸駅から 約5km

八戸駅から高専まで

タクシー　5分
南部バス　八戸ウルスラ学院行［高専前下車］
八戸ニュータウン行［高専前下車］
中心街・ラピア行（田面木経由）
［田面木下車／徒歩10分］

八戸市内中心街（六日町）から高専まで

タクシー　約20分
市営バス　聖ウルスラ学院行［高専前下車］

独立行政法人 国立高等専門学校機構
八戸工業高等専門学校

入試に関するお問い合わせ／ お問い合わせ窓口 学生課 入試・教務係

TEL：0178-27-7243［直通］ **FAX:**0178-27-9487

〒039-1192 八戸市大字田面木字上野平16番地1　**E-mail:** nyushi-o@hachinohe-ct.ac.jp

http://www.hachinohe-ct.ac.jp/

この印刷物は責任を持って管理された森林認証紙を使用しています。
FSC www.fsc.org　ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C020866