
令和7年度

運営協議会報告書



令和7年12月16日(火)開催

独立行政法人国立高等専門学校機構
秋田工業高等専門学校

はじめに

国立高専として有為な技術者を育成し、地域に貢献していくためには、外部の有識者からのご意見をいただくことは、欠かすことはできません。

秋田高専では、平成28年度より外部有識者で構成される運営協議会（1期2年）を設置し、産業界や地元の有識者に委員をお願いして本校の教育・研究・社会貢献活動全般についてご意見を頂き、本校の運営に反映させてきました。

令和7年12月16日（火）に運営協議会を開催いたしました。

会議では、秋田高専の直面する課題や現在力を入れて取り組んでいる活動、教員・学生の特色ある教育研究活動などについて説明した上で、運営協議会の委員の皆様と意見交換を行い有益なご指摘やご提言を頂きました。

本報告書は、運営協議会の設置の根拠となる規程ならびに委員の構成と、実際の議事の概要をまとめたものです。

報告書として取りまとめて公表することにより、秋田高専として、自らの直面する課題について認識を深め、委員からのご指摘を今後の活動に活かしていくことといたしましたく存じます。あわせて、秋田高専のことを心に留めていただいている方々に、秋田高専の現状と課題、取組についてお知らせを申し上げることといたしましたく存じます。

運営協議会委員として審議に加わって頂きました皆様には深く感謝申し上げますとともに、これからも秋田高専に対するご指導ご支援をお願い申し上げます。

令和7年1月

秋田工業高等専門学校長 高橋雅之

目 次

はじめに

1. 運営協議会委員名簿	1
2. 学校側出席者名簿	2
3. 運営協議会規則	3
4. 運営協議会次第等	4
5. 運営協議会会場景	6
6. 運営協議会議事概要	8
7. 議事説明資料	13

令和7年度 秋田工業高等専門学校運営協議会委員名簿

1号委員	秋田魁新報社 取締役 経営管理本部長兼総務局長	赤石昌之
1号委員	秋田市議会議員	菅原琢哉（欠席）
1号委員	秋田県中学校長会会長	大山裕
2号委員	秋田県産業技術センター所長	杉山重彰
2号委員	秋田大学大学院理工学研究科長	寺境光俊
2号委員	国際教養大学国際教養学部 グローバル・スタディーズ領域 准教授	堀井里子
3号委員	秋田工業高等専門学校同窓会	石井昭浩
3号委員	秋田工業高等専門学校 グローカル人材育成会会長	榎純一
3号委員	秋田工業高等専門学校 グローカル人材育成会秋田支部長	菅原雅史
3号委員	秋田工業高等専門学校後援会会长	渡辺健吾
（敬称略）		

令和7年度 秋田工業高等専門学校運営協議会学校側出席者名簿

校長	高橋 雅之
副校長	安東 至
副校長・地域共同テクノセンター長	榎 秀次郎
副校長	木澤 悟 (欠席)
副校長・教務主事	伊藤 桂一
校長補佐 国際担当	西野 智路
校長補佐 コンパス担当	葛西 誠
学生主事	菅原 隆行
寮務主事	池田 洋
事務部長	阿部 幸治
総務課長	進藤 均
学生課長	麻草 歓

《学生による発表》

物質・生物系 4年	中川 秀音
電気・電子・情報系 2年	松橋 凪

秋田工業高等専門学校運営協議会規則

(設置)

第1条 秋田工業高等専門学校（以下「本校」という。）に外部有識者による運営協議会を置く。

(目的)

第2条 運営協議会は、本校の教育研究活動等の状況について助言及び評価等を行い、本校での自己点検・評価に関する活動を支援することを目的とする。

(任務)

第3条 運営協議会は、次の各号に掲げる事項について、校長の諮問に応じて審議し、校長に対して提言及び助言を行う。

- (1) 本校の教育研究活動等の状況について本校が行う自己点検・評価に関する重要事項
- (2) その他本校の運営に関する重要事項

(組織)

第4条 運営協議会は、次の各号に掲げる者のうちから、校長が委嘱した委員をもって組織する。

- (1) 本校の所在する地域の関係者
- (2) 大学その他の教育研究機関の教職員
- (3) その他高等専門学校に関し広くかつ高い見識を有する者

(任期)

第5条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 前項の委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長)

第6条 運営協議会に、会長を置き、校長が指名する。

2 会長に事故等がある場合は、校長が指名する委員がその職務を代行する。

(運営)

第7条 運営協議会の会議は、校長が招集し、会長がその議長となる。

(庶務)

第8条 運営協議会の庶務は、総務課において処理する。

(雑則)

第9条 この規則に定めるもののほか、運営協議会の運営に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成31年4月1日から施行する。

秋田工業高等専門学校運営協議会 次第

日 時:令和7年12月16日(火) 14:30~17:00
場 所:フォーラムアキタ 3階 ふよう(A)

次 第

1. 開会挨拶 校長 高橋 雅之
2. 委員紹介
3. 会長選出
4. 議 事
 - (1)秋田高専の活動についての全体説明 教務主事 伊藤 桂一
 - (2)重点的取組事項
 - 1)国際関係の取り組み 校長補佐(国際担当) 西野 智路
物質・生物系 4年生 中川 秀音
 - 2)COMPASS5.0 再生可能エネルギー(風力)の取り組み
校長補佐(コンパス担当) 葛西 誠
電気・電子・情報系 2年生 松橋 凪
 - (3)来年度以降の構想について 教務主事 伊藤 桂一
5. 閉会挨拶 校長 高橋 雅之

【配付資料】

- 資料1-1 秋田工業高等専門学校運営協議会 委員名簿(令和7年度)
- 資料1-2 秋田工業高等専門学校運営協議会 学内出席者(令和7年度)
- 資料1-3 秋田工業高等専門学校運営協議会 席次表
- 資料2 秋田工業高等専門学校運営協議会規則
- 資料3 秋田高専の概要について
- 資料4 国際対応力を高める教育について
- 資料5 令和7年度洋上風力発電におけるリーディングエンジニア育成
～秋田高専の実施計画～
- 資料6 来年度以降の構想について
学科再編による活性化と人材育成の一層の強化

参考資料1 キャンパスガイド 2025

参考資料2 秋田工業高等専門学校広報誌 学校だより Vol.99

参考資料3 秋田工業高等専門学校グローカル人材育成会リーフレット

参考資料4 秋田市ふるさと納税

秋田工業高等専門学校運営協議会 会場景



高橋校長



寺境会長



高専の概要説明



国際交流について



学生による海外研修報告



風力発電人材育成について



風力ゼミ学生発表



質疑応答・意見交換の様子①



質疑応答・意見交換の様子②



質疑応答・意見交換の様子③



質疑応答・意見交換の様子④



質疑応答・意見交換の様子⑤

【令和7年度秋田工業高等専門学校運営協議会議事概要】

日 時:令和7年12月16日(火)14:30~17:00

場 所:フォーラムアキタ 3階 ふよう(A)

1. 開会あいさつ

進藤総務課長の進行により開会し、高橋校長の挨拶があった。

2. 委員紹介

進藤総務課長より、委員及び秋田高専出席者の紹介があった。

3. 会長選出

本協議会規則第6条及び第7条に基づき、秋田大学大学院理工学研究科長の寺境委員が本協議会の会長に指名され、寺境会長から挨拶があった。

4. 議事

(1)秋田高専の活動についての全体説明

秋田高専伊藤教務主事から資料に沿って秋田高専の活動についての説明があった。

(2)重点的取組事項

1)国際関係の取り組み

秋田高専西野校長補佐(国際担当)から資料に沿って国際関係の取り組みについて説明があった。続いて、物質・生物系4年生の中川さんから自身が参加した台湾及びシンガポールの研修旅行について報告があった。

2)COMPASS5.0 再生可能エネルギー(風力)の取り組み

秋田高専葛西校長補佐(コンパス担当)から資料に沿って再生可能エネルギー(風力)分野の人材育成の取り組みについて説明があった。続いて、電気・電子・情報系2年生の松橋さんから自身が参加したワークショップについて報告があった。

寺境会長の進行により行われた質疑応答・意見交換の概要は以下のとおり。

○学生募集において、県外の学生は寮に入居するという前提で広報をしているのか。また、県外

学生と県内学生で学力レベルに違いはあるか。

・県外学生には学生寮の説明をしているが、県外学生の割合が想定以上に増えており、寮の定員に対して入寮希望者が多くなる見込み。

・県外学生の学力レベルは一概には言えない。

○国際対応力を高める教育について、グローバルエンジニア実践研修の2コースは学生にとって負荷が高いと推察するが、どのように参加学生を選んでいるのか。

- ・4年生の希望者が参加し、5年前期に卒業研究の期間に海外研修を行い卒業研究に充てている。

○海外研修の単位化について

- ・シンガポール英語研修参加者は英語の単位を取得できる。英語圏以外の海外研修参加者はレポート提出により社会科系科目(国際事情)の単位を取得できる。

○5年間で最低1回の海外体験は必修か。

- ・現時点では学校全体の目標として定めている。今後は単位取得の条件として海外研修を組み合わせ、5年間で全員が一度は海外研修に参加することを目標としている。

○海外研修の学生負担費用はどの程度か。また、費用は全員一律か。

- ・30万円程度の費用がかかるが、高専機構本部や後援会、グローバル人材育成会からの支援を受けている。現時点では参加費は一律だが、成績等に応じた傾斜配分を検討している。

○後期特別選抜は県内学生も対象か。実施の時期はいつか。

- ・県内枠と県外枠に分かれており、実施時期も異なる。県内枠は公立高校入試の二次募集のタイミングで実施している。

○オープンイノベーションのリーダーになれるリーディングエンジニアの養成は非常に意義があると思う。そのうえで、あえて秋田で洋上風力学習を行う意味や、発電した電力を秋田県内で消費する必要性を考えるような講義が必要ではないか。

- ・科目として取り入れたい。本年度本校の学生が参加したワークショップでも風力をきっかけとする地域づくりが題材となっており学生も真剣に取り組んでいた様子であった。同様の内容を取り入れた授業を構想している。

○技術的な面とは別に、洋上風力発電における経済的な要素や現場企業等の社会との接点、また国の制度等の理解についてはどのように教えているのか。

- ・風力に携わる技術者は幅広い視野を持っておく必要があることから、技術以外の面は非常に重要。経済的な側面については本年度も企業からの講師を招いて授業を行ってもらっており、今後いっそう力を入れて教育を展開していきたい分野である。

○最近は、学生が卒業研究に取り組む時間が減っているという話を聞いた。高専は学生の研究が非常に重要と考えるので心配していたところもあるが実際はどうか。

- ・ご指摘は否定できないが、卒業研究の重要性は変わっていない。一方で、卒業研究には海外長期研修や大学での研究など選択肢が増えており、やる気がある学生には様々な選択肢が増えている。

○洋上風力発電のカリキュラムを見ると、開発から運用開始までの技術に関する講義が集中しているように感じる。運用開始後に、当初想定していた以上の環境の変化や想定外のリスクが生じるといった現状を踏まえ、10年後・20年後を見据える視点もカリキュラムに加えてみてはどうか。

- ・洋上風力人材育成推進協議会との意見交換で科目内容を選定しているが、現在は内容が開発に寄っているのは事実。ご指摘のような内容も生きた学問領域として教える重要性もあることから、実際運用してどのような課題が出ているかをテーマとした講義も設定したい。

○国際対応能力を高める教育で英語教育に力を入れ成果が出ていることに感心している。海外で仕事をし、海外の人とコミュニケーションをとり人間関係を構築する際、技術的な面以外にも様々な会話が必要で、特にヨーロッパの方とは歴史の話を深くできるかが重要になることもあり、社会

人になってからも一般教養的な素養を積み上げる必要があると感じる。高専でも、例えば外部の方の講演会により歴史や文学等の教養を身に着ける機会を増やしていくことが、国際対応力という点では重要ではないか。

・ご指摘のとおりである。グローバル人材育成会をはじめ外部の方の協力を得ながら、学生の教養を培う機会を増やしていきたい。

○ここ数年高専に合格した生徒の中でもかなり学力差があるよう感じ。そういう生徒が入学した際に専門の授業が理解できるようなフォローアップについて教えてほしい。

・推薦入試の学生は学力でも生活面でも比較的優秀だが、学力試験の学生はバラツキがある傾向が続いている。ここ数年は放課後の補習、学修支援室での質問対応などで学生指導に力を入れているほか、放課後に自学自習の時間を設け、学習習慣を身に着けられるようにしている。少しずつ高専という環境に慣れていくような配慮をしていて、外部の学習アプリなどを使って試行錯誤しながら学生指導をしている。高専では勉強は自分からやらなければいけないという意識づけが重要。支援はするがそれに甘えているところも見られるので、加減が難しい。保護者とも協力して育てていきたい。

(3) 来年度以降の構想について

秋田高専伊藤教務主事から資料に沿って秋田高専の来年度以降の構想についての説明があった。

寺境会長の進行により行われた質疑応答・意見交換の概要は以下のとおり。

○DX に AI の学習は入っているか。先日参加した会議で行われた文科省審議官の講演の中で、日本の生産性が先進国で一番低くその背景が AI の取り組みが遅れていること。学生のうちからどんどん学んでいかなければいけないので、ぜひ秋田高専でも取り組んでいただきたい。

・AI は予定している。早いタイミングで積極的に入れていきたい。改組を待たずとも入れられるところはどんどん入れていきたい。

○学科再編のイメージで、土木・建築系 DX 専攻に「建築分野」とあるが「建設分野」が適切ではないか。土木部門では国が主導で DX 化が進んでいるが、民間主体の建設分野では三次元設計の導入がまだ進んでいないので、その分野の人材育成をぜひお願いしたい。

・ご指摘のとおり建設が適切。DX を学ぶことについては、土木・建築系内でも導入に積極的な意見が多い。

○改組のポイントは、情報を独立させず各系に入れていったことだと思う。分野横断など様々なことを盛り込んでいくとコアなカリキュラムが薄くなるのではと危惧する。秋田大学の改組では大学院を強化し、専門については6年間かけて取り組むことにしてはいるが、その点は議論あったか。

・教員が専門分野によって存在意義をアピールするのではなく、「どのようなことに役立つか」というアピールに切り換える。学ぶことで何ができるようになるか、その成果が GX や DX にどうつながるかを学生や社会に示すことが重要である。他高専ではデジタル分野の定員増で専門間のバランスが崩れる例もあるが、秋田高専は 4 系を維持しつつ、DX と GX を柱に科目の役割を明確化する方針である。これにより、全員が学ぶ共通科目と選択による専門科目の学

ぶ意義を明確にし、学生が「何を学ぶか」ではなく「学びが何につながるか」を理解できる教育を目指している。

・本校が外からどのように見えているか、今後ともご指摘いただきたい

○生成 AI について経験した事例を2つ。就職活動では、学生は AI でエントリーシートを作成できてしまうので、企業は面接時に自分で考えさせる問題を出すことで学生を評価している。また、文系の大学教員によると、卒業論文に生成 AI を使っている学生もいるが、架空の論文を参考文献にするなどしており、すぐに生成 AI を使っていると判別できるので、学生に論文の内容について対面で説明させている。

秋田高専では「自分で考えられる学生」を育成し、「秋田高専は自分で物事を考えられる人材を輩出している」という風潮になればよい。

・AI の正しい使い方を教えることが重要である。そのうえで道具として上手に活用していくようなカリキュラムを目指す。AI との向き合い方を考え、自分で考えられるエンジニアを育てたい。

○GX・DX の推進によるリーディングエンジニア育成の人づくり戦略が改組のコンセプトであると理解した。小中学校の 2030 年施行の学習指導要領の議論が始まっていて、各校長に週2時間の裁量を与えて教育活動を組むことがしめされる。その学校が育成を目指す生徒像にしたがった教育活動が必要。改組の目的地と校長がカリキュラムを変遷することが重なるものと思った。

○学科改組にあたって、教員の考え方が一朝一夕で変わるものだろうか。卒業後の出口として必要な科目が、教員がいないからという理由で教えていないケースがあると聞いたことがある。今回の改組で、卒業後の出口という視点で必要な科目を洗い出し、教員もさらに勉強していくということは素晴らしいことと思うので、ぜひ実現させていただきたい。

・網羅することは難しいかもしれないが、今回の改組で何を教えなければいけないかというコアな部分の議論をしている。コアな部分は身に着け、地域課題解決能力など人材育成につなげていきたい。学校の足りないところは外部からお力をいただきたい。

○学科再編を行う場合、目指すところの成果が出ているかの進捗管理はどのように行い、検証していくのか、検証の仕組みはどう考えているか。

・チェック体制はしっかりと構築していきたい。学校内での議論とともに、運営協議会等からのご指導をいただく。

○科目再編が行われると、必修科目が増え、学生がやらなければならない活動が増えていくと思う。学生のキャパシティは様々で、フォローアップや心身のケアは非常に大事である。特に海外研修では文化の違いなどにより学生がつまずいたときに、フォローができる仕組みが必要ではないか。

・コロナ禍で海外研修は全く実施できず、以前に導入した「一括り入試」「授業終了時間の繰り上げ」「5 年生後期のカリキュラムに余裕を持たせる」という改革も十分に活かせなかつた。これらの特徴を活かし、授業時間に縛られない学生の自主的活動を推進することが重要な課題となっている。具体的には、平日放課後や長期休暇、5 年後期を活用した海外研修を含む自主活動を促進する必要がある。一方で、風力発電関連教育を導入する際、5 年間を通じて時間割を組むのは難しく、カリキュラムの見直しを検討している。必要以上に学生の負担を増やす意図ではない点をご理解いただきたい。

5. 校長挨拶

高橋校長から、委員のみなさまからの貴重なご意見、温かい励ましのお言葉及び各機関からのこれまでのご指導・ご協力に対する感謝と、本日の示唆に富むご提言を学校の中で議論し、今後活かして生きたい旨の挨拶があった。

運営協議会

議事説明資料

秋田高専の概要について

国際対応力を高める教育について

令和7年度洋上風力発電におけるリーディングエンジニア育成
～秋田高専の実施計画～

来年度以降の構想について

学科再編による活性化と人材育成の一層の強化



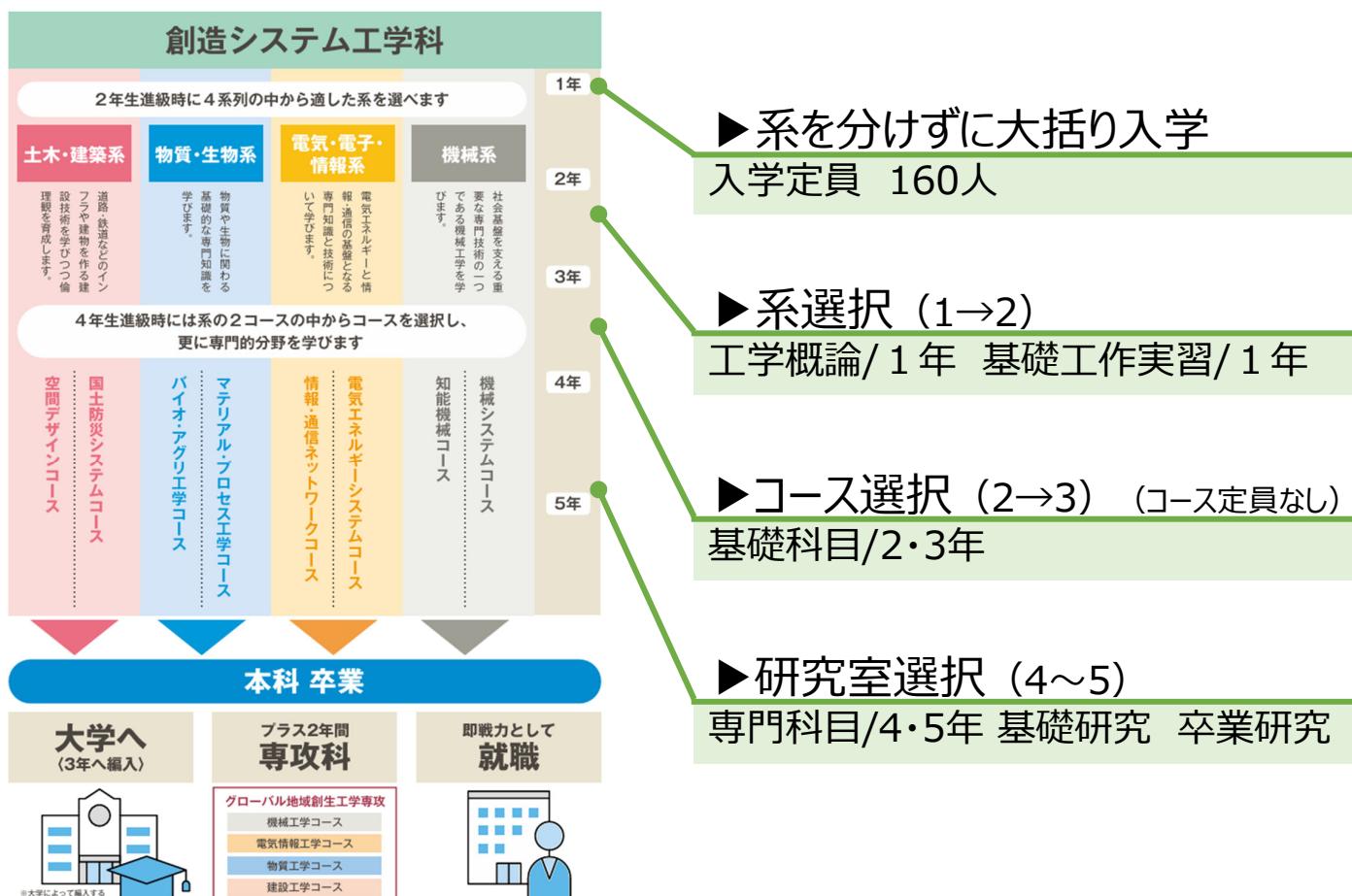
秋田高専の概要について

教務主事 伊藤 桂一



令和7年12月16日 秋田工業高等専門学校運営協議会

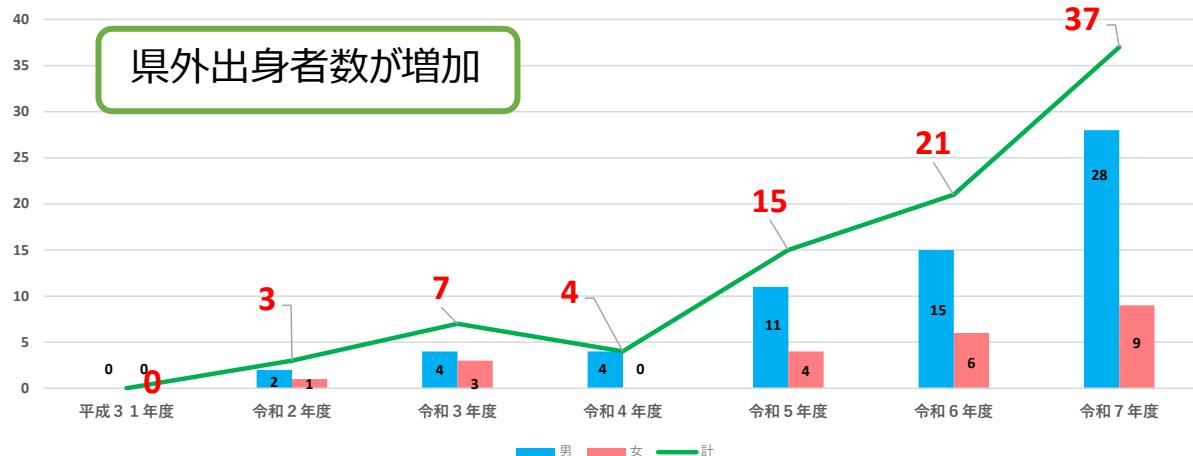
秋田高専 1学科⇒4系⇒8コース





入学者 計	秋田県内	出身地内訳		
		東北地方	東北以外	
令和3年度	148	141 (95.3%)	5 推2 学0 2次3	2 推1 学0 2次1
令和4年度	170	166 (97.6%)	4 推1 学3	0 推0 学0
令和5年度	170	155 (91.2%)	13 推6 学1 複6	2 推1 学1 複0
令和6年度	153	132 (86.3%)	8 推4 学1 複3 後0	13 推7 学0 複0 後6
令和7年度	156	119 (76.3%)	15 推6 学0 複6 後3	22 推8 学3 複1 後10

秋田県外出身者数推移



地元産業界との連携実績 グローカル人材育成会会員企業による特別講義・施設見学



1. 地元企業による特別講義の実施



学生が積極的に参加できる講義



ドローン操作実習



卒業生による講義

2. 地元企業への施設見学



施設見学のアンケート結果

アンケート「見学は楽しかったですか？」

(人)



- ✓ 今回の見学を通して、秋田にも全国や世界で活躍する企業があることを知りました。
- ✓ 秋田県内でも職場環境に多額の投資をしている企業があることに好印象を持ちました。私は研究開発職を志望していますが、秋田県内にもそのような拠点があることに驚きました。
- ✓ 今まででは企業名を知っている程度でしたが、見学を通じてどのように事業を展開しているのか知れて楽しかったです。
- ✓ 進路を考える上でこのような経験をして、しっかりと自分がどのような職種につきたいのかに向き合って考えて見学することができたから良い経験だったと思う。



1. グローカル人材育成会とは

秋田工業高等専門学校では、グローバルな視野と経験を活かし、地域社会及び地域経済に貢献できる「グローカル人材」の育成を図るため、2022年にグローカル人材育成会を創設しました。
そのねらいとして、次の事業を通してグローカル人材を育成し持続的に国内外に輩出することで、社会貢献・国際貢献に資することを目指します。（年度会費：1口 50,000円（1口以上））

国内外で活躍する人材育成活動

特別講義、キャリア講演会、
インターンシップ、
工場見学、業界研究会 等

人材育成のための協働教育プログラム遂行

協働STEAM教育、
PBL工学演習基礎 等

地域のグローカリゼーション化活動

海外工場見学 等

その他本会の目的達成に必要な事業

県内定着キャリアプランFes、
企業による個別面談 等

2. 主な活動のご紹介 ▶▶▶ 秋田高専学生への企業紹介

県内定着キャリアプランFes



学生のための業界研究会 (会場：秋田拠点センターALVE)



企業による個別面談会 (会場：秋田駅前ホテル)



令和7年度実施概要

令和7年6月18日(水)14:30～16:00
会場：秋田高専 第1・第2体育館
面談時間：15分×4ターム
参加企業：51社（内アンケート回答49社）
対象学生：本科3、4年生、他希望する学生
保護者　自由参加（38名申込）
※設営は秋田高専が実施する

参加企業アンケート

✓ 今回初めて参加させていただきましたが、
学生さんがとても前のめり・意欲的で感銘を受けました。
最後のタームでは非常に多くの学生さんにお越しいただきました。
✓ 御校の優秀な生徒さんの県内定着を目的とした事業
(例:企業の出前授業等)をより充実させていただきたいです。
✓ 環境都市工学科1期生です。私の時に比べ学生の真面目さ、真剣さが違うのに
びっくりしました。貴重な機会をありがとうございました。

満足度96.0%



国際対応力を高める教育について

国際担当 西野智路



グローバルエンジニア育成マップ

- 海外に行って、現地の人々との協働により、複雑で多岐にわたる問題を解決してゆくことができる技術者を育成する。



シンガポール英語研修（特訓、標準コース）、海外研修
・チューターとの1対1スピーキングプログラム

海外への興味・関心
を高める英語力の基
礎の育成
(知的好奇心刺激)

短期海外派遣による
グローバルエンジニ
アの基礎力を育成
(基礎育成)

グローバルエンジニア
に必要な英語力の育成
海外の学生との協働
(コミュニケーション能力育成)

海外で現地
の人と協働
(実践)

グローバル
エンジニア
(実践)



グローバルエンジニア実践研修

グローバルな視点とコミュニケーション能力、高いエンジニアリング能力を同時に身につけ、企業や大学で活躍される人材の育成

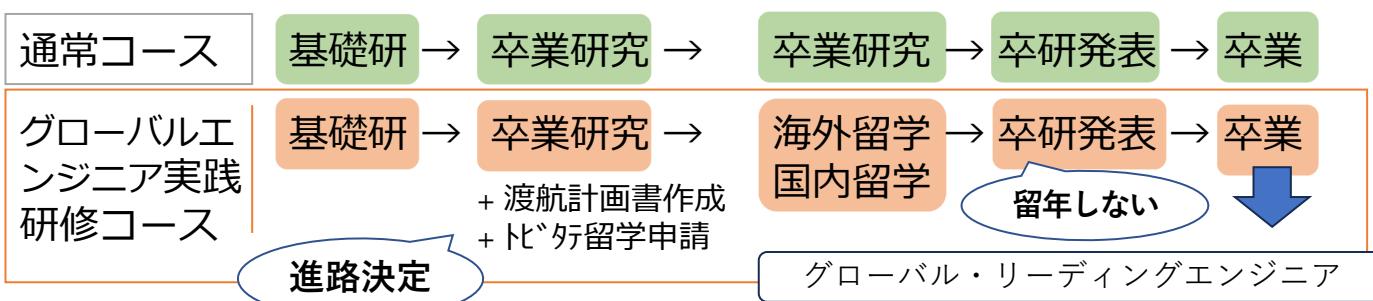
- ・ 5年後期に5ヶ月間の留学（長期海外研修）
- ・ 5年生の授業を前期に集中（留年させない工夫）
- ・ 国内留学、長期インターンシップと組み合わせ可
- ・ 今年度は タイ シラパコーン大学、長岡技術科学大学



過去に、フランス リール技術短期大学、フィンランド トゥルク応用科学大学、メキシコグアナファト大学、メキシコグアダラハラ大学など

研究の流れ

4年後期 5年前期 5年後期



3

外国人教員の採用



各系に外国人教員（韓国 中国 メキシコ インドネシア）

※ 海外で2年以上の講義実績のある教員を含む

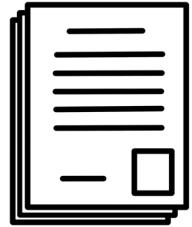
機械系	電気・電子・情報系	物質・生物系	土木・建築系	共通教育系
0人 タイ赴任1人	1人	2人	2人	1人 タイ赴任1人

- ・ 低学年からのオールイングリッシュでの「英語の授業」
- ・ 専門の授業・学生実験で英語併用授業
- ・ 留学生受け入れ、学術交流協定の締結
- ・ グローバルエンジニアプログラム公開授業実施
- ・ 元中学校教員の非常勤採用 … 英語の学び直し

英語教育

2年 英語IIA

- なお、英検準2級を取得していない場合には単位取得が困難になる場合があるので注意すること。



<英語のシラバス抜粋>

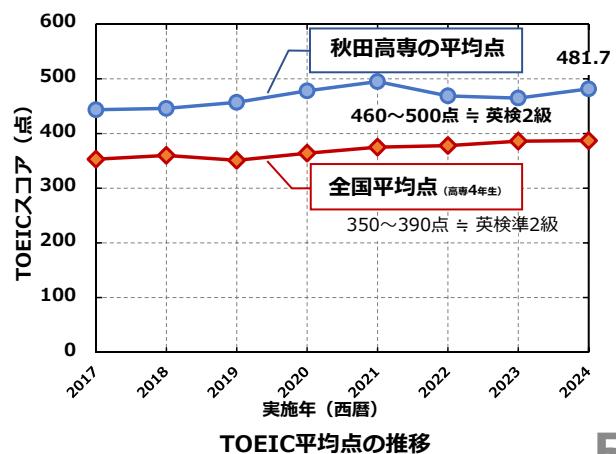
3年 英語III

- 英検準2級取得、シンガポール語学研修の参加、またはTOEIC公式スコア360点以上のうち1つの条件をクリアしていない場合、単位取得が困難になる場合があるので注意すること。

4年 総合英語I

- なお、TOEICスコアが430点未満の学生は、単位取得が困難になるので注意すること。

- 体系的な英語教育の実施
 - 英検やTOEICなどを単位修得条件へ組み込み
 - 学年に応じて目標スコアを段階的に設定
 - 海外研修への参加も単位修得の要件
- ⇒ 多様な学びの機会を通して、英語力向上ならびに国際的に活躍できる人材を育成



高専の海外展開 (日本型高等教育制度の輸出)



タイ高専

教員交流 (派遣)

- 横山教員 (バイオ 2023~2025)
- 野澤教員 (メカトロ 2025~2027)



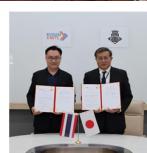
(プロジェクト推進校)



学生交流

- タイ学生10名の1ヶ月研修受入れ
- 本校学生25名の1週間派遣・授業体験
- タイ高専から3年次編入学生2名の受入れ

MOU締結



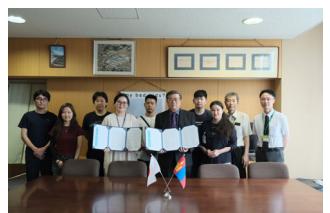
モンゴル高専



学生交流

- モンゴル学生が本校訪問、本校学生がモンゴル訪問 (予定)

MOU締結

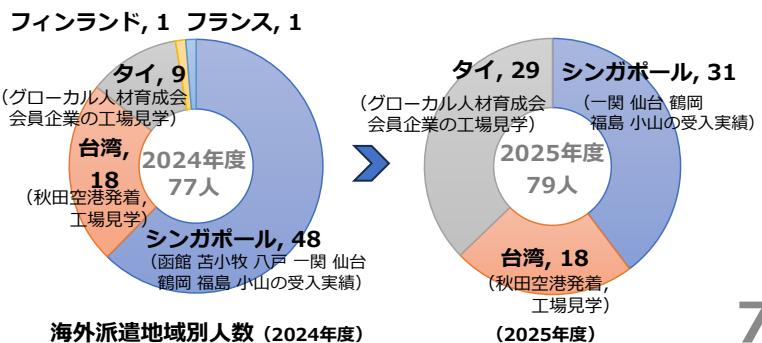
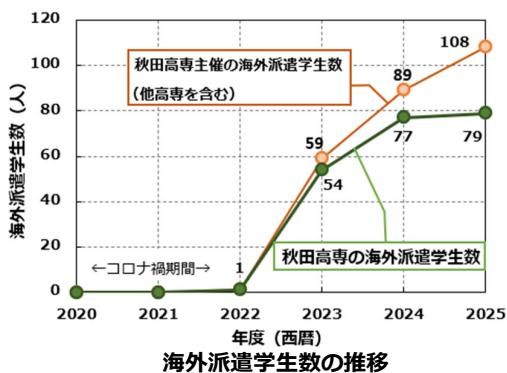




海外研修

海外研修全員化: 5年間で最低1度は海外を体験しよう

- ・海外研修へのサポート強化
 - ① 高専機構予算 470万円
 - ② 後援会からの支援 約310万円
 - ③ グローカル人材育成会からの支援 200万円
- ・他高専、他大学との連携
- ・海外研修の単位化



7

海外工場見学

- ・国際的に活躍できる実践的技術者の養成を目的
(グローバルエンジニア)
- ・現地で日本人OBなどから海外勤務の実情を学び、将来の海外勤務を具体的にイメージできるようにする
- ・小林工業(株) タイ工場, 秋田指月(株) タイ工場, 日本ゼオン(株) タイ工場, (株)椿本チエイン 台湾工場, ZACROS(株) 台湾工場 など
- ・本校グローカル人材育成会  と連携し、
 - ・受入れの海外工場の開拓
 - ・現地でOB社員との座談会の設定
 - ・事前の会社説明会・国内工場見学会 などの取組みを実施。
- ・台湾研修は秋田空港利用 秋田県の助成金利用 





留学生受入れ

外国人留学生の受入れの推進を図り高専教育の高度化・国際化
学生の派遣と受入れ、相互交流

3年次編入留学生（7人）

- ・タイ2人、モンゴル2人、マレーシア2人、ラオス1人

その他、モンゴルなど
から表敬訪問あり

フランス短期留学生 3ヶ月（2人）

- ・ヴァランシエンヌ技術短期大学、ベトユース技術短期大学



タイ高専学生1ヶ月研修（10人）

- ・プロジェクトワーク（日本人学生との研究体験）
- ・企業見学（日系企業で最先端モノづくり現場体験）
TDK株式会社、ミネビアミツミ株式会社、エイブリック株式会社
- ・学内交流プログラム（着物を着て茶道部体験）
- ・タイアップ企画「タイフェア」実施



タイ シラパコーン大学生8日間短期交流プログラム（6人）

- ・本校研究活動体験（化学太陽電池作成体験）
- ・日本文化体験
- ・企業見学（東部ガス株式会社 秋田LNG基地）



9

ご清聴ありがとうございました



令和7年度

洋上風力発電における リーディングエンジニア育成 ～秋田高専の実施計画～

リーディングエンジニア

秋田高専は、国際的な視野と実践的技術の素養と感覚を備え、大学生に負けない実力を持った、業界を牽引し、責任を持って未来のビジョンを示すことができる技術者の育成を目指します。

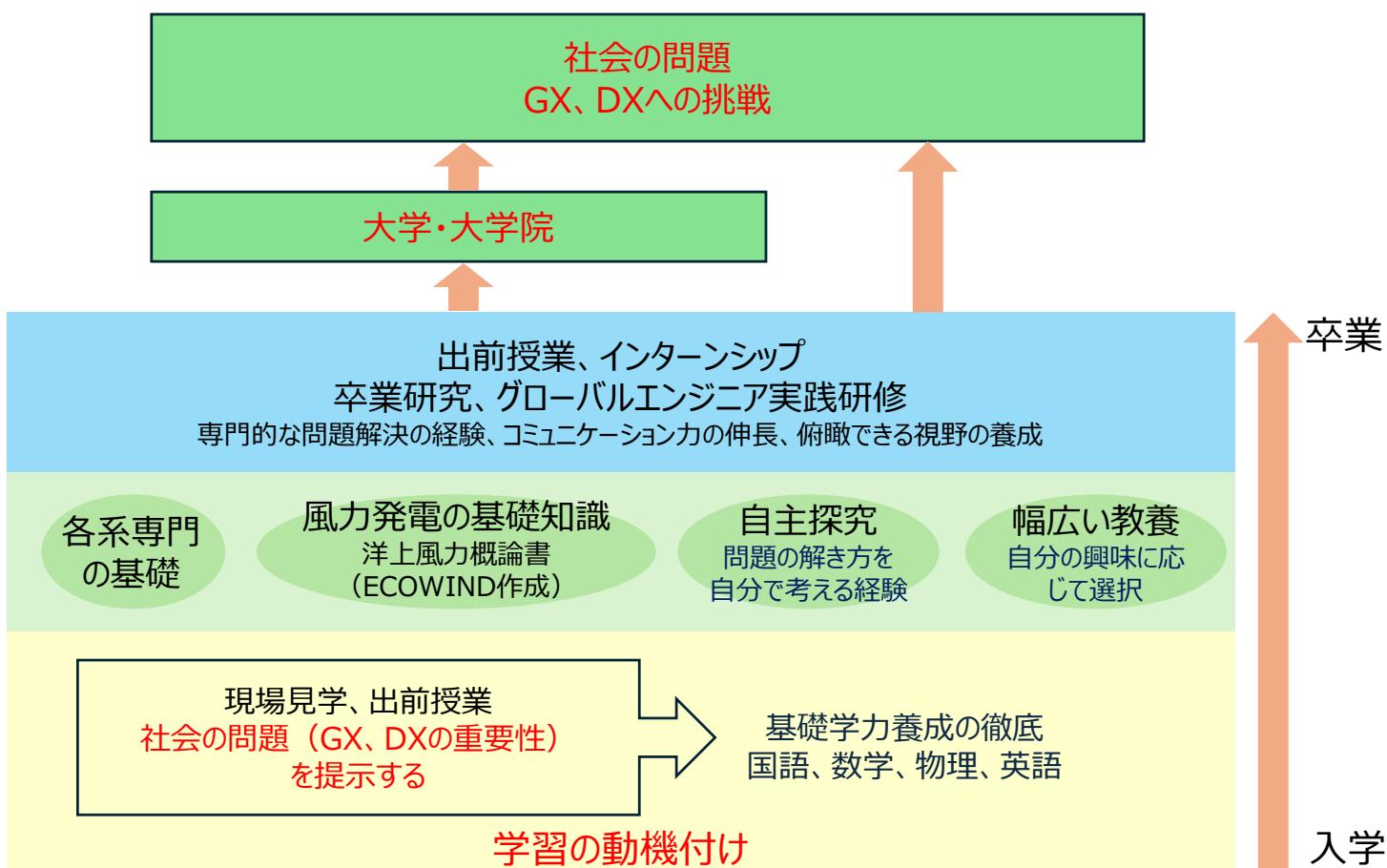
COMPASS5.0事業（独立行政法人国立高等専門学校機構）

資源エネルギー庁・洋上風力人材育成推進協議会（ECOWIND）と、函館高専・八戸高専・秋田高専の3高専で共同人材育成プログラムの構築

COMPASS 5.0では、AI・数理データサイエンス、サイバーセキュリティ、ロボット、IoT、半導体、蓄電池、再生可能エネルギーという分野を、これから技術の高度化に関する羅針盤（COMPASS）と位置付け、高専教育に組み込むことで、新たな時代の人材育成機関としての高度化を図ります。

独立行政法人 国立高等専門学校機構
秋田工業高等専門学校

自分で学べる土台となる基礎学力、自分で試行錯誤できる自主性・チャレンジ精神、幅広い視野を持ちながら社会の問題に挑戦する人材を育成



COMPASS5.0再生可能エネルギー（風力） 2025年度の取り組み①

導入教育～現場見学により風力への興味を引き出す～

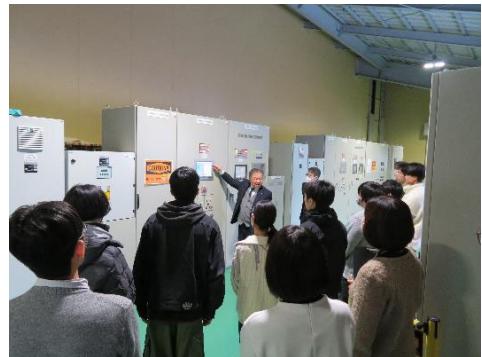
2025年11月5日～6日

参加者：本科1年生

見学先：

風の松原風力発電所

JAXA能代ロケット実験場



風力発電施設見学（左：稼働中の風車見学 右：蓄電池施設見学）

- ✓ 再生可能エネルギーをはじめとした科学技術への興味関心を惹く仕掛け。
- ✓ 数学や物理、英語などの基礎を学ぼうとする動機付けを図る。

学生の声：

- ✓ どのくらいの大きさなのか、近くに行って知ることができました。
- ✓ お話を面白かったです。知識も大切ですが考える能力も大切なと思いました。
- ✓ 失敗が成功に繋がっていくと言われて説得力がとてもあって頑張ろうと思えた。



JAXA能代ロケット実験場見学

3

COMPASS5.0再生可能エネルギー（風力） 2025年度の取り組み②

出前授業～第一線で活躍する方の体験談と知恵に触れ、実社会の問題への挑戦を意識する仕掛け～

【導入教育型】グリーンパワーインベストメント社



出前授業の3つの型

【導入教育型】

再生可能エネルギーの面白さを伝え、興味関心を惹く講演

例：1年生対象 12/8(月)

グリーンパワーインベストメント社

【幅広い視野養成型】

現場での工夫、分野間の連携など幅広い視野が必要であることを説く講演

例：4年対象 大森建設による風力プロジェクト講義・座談会、東京電力リニューアブルパワーによる風力プロジェクト講義・座談会

【専門特化型】三菱UFJによるプロジェクトファイナンス



【専門特化型】

高専教員では講義できない専門知識の講演

例：4年対象 11/25(火)

三菱UFJによるプロジェクトファイナンス

出前講座:2年生以降に配置して選択制のもとで柔軟に履修可能

(対象学年)

1年

2年

3年

4年

5年

専攻科▶▶

1年

2年

✓ 2年～専攻科1年生を対象とした出前講座を実施

✓ 洋上風力人材育成推進協議会(ECOWIND)参加企業等から、風力発電の一線級で活躍する方々を招いて、風力プロジェクトの意義と必要性、風力の基礎知識から発展的知識、風力プロジェクトの計画立案・実施の実際、を講演してもらう

風力の専門知識

土質力学

土木・建築系 3年 (1月14日)
地盤調査の方法およびデータ解析

土木構造設計

土木・建築系 3年 (12月5日)
風車構造物設計

環境アセスメント

土木・建築系 5年
環境アセスメントの実例

風力プロジェクト計画立案・実施の実際



特別講義III（ドローン実習）

プロジェクトファイナンス

4年 土木・建築系 (11月25日)
洋上風力発電の開発、プロジェクトファイナンス、保険

特別講義III（再生エネルギー関連）

全系 4年
行政、建設企業等で再生可能エネルギープロジェクトに携わる方の体験談、将来構想を聞く

工学概論（再生エネルギー関連）

1年全員 (12月8日)
風力発電のプロジェクトの計画、進め方、地域との関わり

5

COMPASS5.0再生可能エネルギー（風力） 2025年度の取り組み③ 主体的な学びを促す教育～高専の外へ飛び立とう！みんなと意見を交わし、考えを深める～

1) 2年生風力ゼミ：12名の陣容でスタート

- ・ プレ卒業研究としての「自主探究」開始
- ・ 「洋上風力発電あきた学生ワークショップ2025（実行委員長：秋田大学三島望教授）」(9/8-9/12)にゼミ生8名が参加
▶ 洋上風力を契機とした地域活性化等のアイデアを県内外大学生等と議論。
- ・ 「ALL秋田のアイデア提案イベント企画」等で成果を発表

参加した学生の声：

- ✓ 様々な立場の事業者の方、関係者のリアルな話を聞くことができたことや、実際に風車や関連施設を見ることができ有意義だった。
- ✓ 普段関わることの無い大学生の方々と関わったことや、風力についていろんな企業の方や漁業者目線の話を聞けた点がよかったです。

参加教員の声：

- ✓ 大学生や大学院生と臆することなく堂々と議論を交わし、自信を持って発表する姿がとてもよかったです。学生もとても刺激を得たようだ。



ALL秋田のアイデア提案イベント企画



世界洋上風力サミット学生発表

・ 小学生向けイベント

「何があるの？秋田のお仕事を知ろう！」(11/1)
▶ 小学生に紙コップ風車づくりを指導

・ 新聞社とのタイアップイベント

KOSEN PARK in Yamagata(11/3)に2名参加
▶ 風力発電教育をアピール



何があるの？秋田のお仕事を知ろう！



KOSEN PARK in Yamagata

2) R7年度洋上風力関連技術セミナー (9/16-17、函館高専) に本校学生6名参加

COMPASS5.0再生可能エネルギー（風力） 2025年度の取り組み④

インターンシップ～企業選びの機会ではなく、GX・洋上風力発電を学ぶ～

ECOWINDインターンシップ

実施期間：2025年9月1日(月)～9月5日(金)

参加学生：秋田高専2名（物質・生物系1名、土木・建築系1名）

【物質・生物系1名の行程】

◆ 清水建設 9月1日(月)～9月2日(火)

富山県入善町再生可能資源施設、本社にて洋上風力プロジェクトの施工計画実習

◆ いであ 9月3日(水)～9月5日(金)

環境創造研究所にて環境分析、環境アセスメント、藻場創生に関する研修



【土木・建築系1名の行程】

◆ 清水建設 9月1日(月)～9月2日(火)

富山県入善町再生可能資源施設、本社にて洋上風力プロジェクトの施工計画実習

◆ DENZAI 9月3日(水)～9月5日(金)

機械の種類・クレーン選定の考え方・部署見学（現場ツアー）、鹿島営業所訪問、会社紹介（部門紹介・事業紹介・組織紹介）



報告会の様子

【参加学生から聞いた内容】

- ✓ 社内に普通に英語が飛び交っていて驚いた。英語が本当に必要なんだなと実感した。
(学校内でそのように聞いていても実際に見てみて実感)
- ✓ まずは話す、という姿勢が大事
- ✓ 実習中の移動が大変だった…。しかし見聞きしたものはとても価値があり、働くとはどういうことかを実感する機会になった。

7

回	内容	詳細	形式等
1	ガイダンス		秋田高専教員授業
2	再生可能エネルギー概論と政策・市場	・ 地球環境問題、地球規模のエネルギー問題と持続可能な開発目標（SDGs） ・ 世界の主要な再生可能エネルギー（太陽光、地熱、水力など）の概要と特性 ・ 国内外のエネルギー政策と洋上風力発電の位置づけ	ECOWIND企業 出前授業
3	風力発電の基礎工学	・ 風力エネルギーの基本原理（風力からエネルギーを取り出す原理） ・ 風車の種類と特性（着床式、浮体式、直結型、増速機型など） ・ 洋上特有の課題（塩害、着氷、腐食対策など）	ECOWIND企業 出前授業
4	海洋工学と立地条件評価	・ 日本の気象・海象の特性（台風、波浪、潮流、地震など） ・ 風況観測、シミュレーション、データ解析手法 ・ 海底地盤調査の基礎と支持構造物（基礎）の設計（モノパイル、ジャケット、浮体など） ・ 海洋構造物の基本設計と維持管理（O&M）	ECOWIND企業 出前授業
5	送電・系統連系技術	・ 洋上変電所と海底ケーブルの敷設、接続技術 ・ 発電した電力を電力系統に安定して接続・運用するための技術（系統安定化）	ECOWIND企業 出前授業
6	実務的なデジタル技術	・ データサイエンスの基礎（O&Mデータの分析、異常検知など） ・ CADの基礎（設計図の読み書き、シミュレーション） ・ プロジェクト管理ツールや地理情報システム活用	秋田高専教員授業
7	<現場見学> 現場における設計と施工		グローカル会員企業
8	プロジェクトの段階とその管理	・ 洋上風力プロジェクトの計画、開発、建設、運転・保守（O&M）、撤去の一連のフロー ・ リスク管理とサプライチェーン・マネジメント（資材調達、ロジスティクス） ・ 工期管理とコスト分析の基礎	ECOWIND企業 出前授業
9	安全・法規制と環境アセスメント	・ 洋上での作業における安全衛生管理と国際的な認証訓練（GWOなど）の基礎 ・ 環境影響評価（環境アセスメント）のプロセスと、生物多様性・海洋環境への配慮	ECOWIND企業 出前授業
10	地域共生と合意形成	・ 漁業協同組合や地域社会とのコミュニケーションと合意形成プロセス ・ 地域経済への貢献と連携（港湾利用、地元企業連携など）	ECOWIND企業 出前授業
11	<会社見学> 洋上風力プロジェクトの事業化プロセス		グローカル会員企業
12	再生可能エネルギー計画・設計演習 (1) グループ内のディスカッション	・ 再生可能エネルギー発電施設の計画・設計演習：適地選定、プロジェクトファイナンス、工程策定	秋田高専教員授業
13	再生可能エネルギー計画・設計演習 (2) 利害関係者とのディスカッション	・ 異なる専門分野（エンジニア、法務、ファイナンス、地域連携など）の専門家と連携するための共通言語の理解と対話 ・ 交渉力とプレゼンテーション能力（専門外の人にも分かりやすく説明する力） ・ 異文化理解と国際的な協働（海外メーカーとコンサルタントとの連携）	秋田高専教員授業
14	再生可能エネルギー計画・設計演習 (3) 成果発表	・ プロジェクト発表会	関係者全員
15	まとめ		秋田高専教員授業

来年度以降の構想について

学科再編による活性化と 人材育成の一層の強化

教務主事 伊藤 桂一

1. 学科再編のコンセプト
2. 学科再編のイメージ
3. 科目再編の方針



令和7年12月16日 秋田工業高等専門学校運営協議会

学科再編のコンセプト～エンジニアの育成からリーディングエンジニアの育成へ～



インプットベース

教える
内容



教員の専門ベースで
何を教えるか

学科再編

- ・どんな学生を育てるか
- ・どんな分野に学生を送り出すか
- ・社会課題とは
- ・社会の求める人材とは

目的ベース

卒業後
の出口



リーディングエンジニアの育成
✓ 豊かな人間性と広い視野・社会への関心
✓ 確実な工学基礎の知識・技能と実践力

秋田高専の特徴

- ◆ 一括り入試
- ◆ 工学基礎を最低限カバーする4つの専門分野による「系」の構成

- ✓ 必要なのは「系」の再編ではない。
- ✓ 「系」で行われる専門教育を出口志向に再編することが必要

- ✓ 社会に出て貢献できる成長可能性豊かなエンジニアを育成するために工学の基礎を身につけることは最低限の条件
- ✓ 人材需要の観点からも4つの専門分野=系は維持していくことが必要

GX・DX教育の推進

秋田高専のとらえる社会課題とは
社会の求める人材とは

- ◆ GX = 社会の持続可能性と秋田の役割
例えは風力発電を牽引する人材
- 例えはリサイクル技術を推進する人材



- ◆ DX = これからの社会に無限の可能性



専門知識を持つGX・DX人材を輩出

学科再編のイメージ ~ 4つの専門分野=系のそれぞれにGX・DXの専攻を設置 ~

▶「系」の名称に必ず「環境」「情報」を入れる ▶各系にタイ高専からの留学生を迎える

機械系 (M)

GX専攻

- ✓ 風力発電に関する機械的効率性の追求

DX専攻

- ✓ 情報科学を導入した制御工学等をテーマ

電気・電子・情報系 (E)

GX専攻

- ✓ 発電等の電力関係の効率性の追求
- ✓ 半導体技術の高度化による効率性や環境性の追求

DX専攻

- ✓ 情報科学を活用したシミュレーション等をテーマ

物質・生物系 (C)

GX専攻

- ✓ 物質科学を活用したリサイクル技術等をテーマ
- ✓ バイオサイエンスを活用した農業生産への貢献をテーマ

DX専攻

- ✓ 物質科学に情報技術を導入した技術をテーマ

土木・建築系 (B)

GX専攻

- ✓ 都市社会と自然の共存に関するテーマ

DX専攻

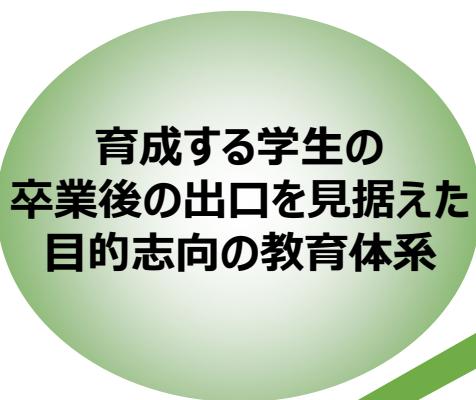
- ✓ 情報技術を活用した建築分野の効率化に関するテーマ

風力発電専攻のような社会課題を強く意識した分野横断型融合専攻を適時に設置

3

科目再編の方針

目的志向の教育体系とするため科目を以下のように再編



卒業研究

- ✓ 2年の段階からプレ研究に着手する
- ✓ 夏休み・春休みに海外研修・インターンシップ・学会等での発表を必修化

実践科目 (単位制)

- ✓ 外部講師の全面的な導入による社会に直結した科目
- ✓ 夏休み・春休みに海外研修・インターンシップ・学会等での発表を必修化

専門科目 (単位制)

- ✓ 各「系」における専門性（工学基礎と実践的技能）の基礎となる科目
- ✓ 専門科目の中には特に重要な基礎分野を「基礎科目」を設定してベテラン教員により基礎の徹底を図る

基礎科目

- ✓ 高専教育の共通の基礎となる科目
- ✓ のみならず、豊かな人間性や広い視野を養うために不可欠な科目

- ✓ 現在の一般科目に相当 ただし、学校外活動を全面的に導入して単位化
- ✓ 情報リテラシーや環境導入科目を新たに新設



独立行政法人 国立高等専門学校機構
秋田工業高等専門学校
National Institute of Technology, Akita College

令和8年2月発行

〒011-8511 秋田県秋田市飯島文京町1番1号
TEL 018-847-6107(総務課)
FAX 018-857-3191
E-mail somu-dv@akita-nct.ac.jp
HP <https://www.akita-nct.ac.jp/>