

令和7年度 秋田工業高等専門学校 KOSEN Global Camp 日別レポート

【KOSEN Global Camp 実施概要】

日程： 2026年3月1日（日）～3月7日（土）
場所： 秋田工業高等専門学校、秋田市、男鹿市、能代市 各所
参加者： 海外3カ国（タイ、モンゴル、シンガポール）および国内高専の学生
テーマ： 再生可能エネルギーを活用した地域共生と活性化
支援： 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）「さくらサイエンスプログラム」

2026年3月1日（日）から7日（土）までの7日間、秋田工業高等専門学校（秋田高専）を舞台に、海外3カ国（タイ、モンゴル、シンガポール）と日本全国から集まった学生たちが、再生可能エネルギーをテーマに共に学ぶ国際教育キャンプを開催しました。

なぜ「秋田」で、グローバルなのか？

秋田県は、国内有数の風力発電導入量を誇る「再エネ先進地」です。本キャンプのテーマは、単に技術を学ぶことではなく、「風力発電をいかに地域社会と共生させ、活性化に繋げるか」を多角的に考えることにあります。国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の「さくらサイエンスプログラム」の支援を受け、秋田が誇る最先端のエネルギー施設視察と、男鹿のなまはげに代表される重厚な伝統文化体験を組み合わせた、本校ならではのプログラムとなっています。

目指すは「Level 3」のグローバルエンジニア

国立高専機構では、専門知識を駆使し、多国籍なチームで協働して課題を解決できる人材を「Level 3」と定義しています。言語も文化も異なる学生たちが混成チームを組み、英語で議論を戦わせながら、地域住民の期待や不安にも耳を傾ける。この「座学に留まらない、現場での実践」こそが、世界に通用するエンジニアを育む秋田高専の教育の真髄です。

7日間の記録を、日別レポートで公開

キャンプ開始時の緊張感から、最終日の英語による成果発表まで、参加者の成長の過程を日ごとに紹介しています。秋田の地域社会と触れ合いながら、将来の技術者として未来を描き出した7日間の記録をぜひご一読ください。

【1・2日目】秋田の「風」と「伝統」を五感で体験！

2026年3月1日（日）、タイ、モンゴル、シンガポール、そして日本国内の各地から、志高き学生たちが秋田へと集結しました。この日は長距離の移動とホテルへのチェックインが主となり、翌3月2日（月）が「KOSEN Global Camp」の實質的な初日です。言語の壁を越え、秋田の文化と再生可能エネルギーの未来を巡る、濃密な1週間が本格的にスタートしました。

オリエンテーション、キャンパスツアー



午前中は、本キャンプのオリエンテーションに続き、本校学生の案内によるキャンパスツアーから始動しました。伝統ある校章前での記念撮影や、図書館で自分の国に関連する本を探すミッションを通じ、秋田高専の歴史と豊かな教育環境を肌で感じました。



続く活動では、多国籍チームで協力して「紙コ

ップ風車」を製作。「どうすれば効率よく発電できるか」を英語で熱心に議論し、実際に電圧を競い合う実験では、高い数値が出るたびに教室は大きな歓声に包まれ、ものづくりを通じた「知の交流」が早くも熱を帯び始めました。

巨大ナマハゲ像から「オガーレ」へ！



午後は貸切バスで男鹿市へ移動しました。まずは男鹿の入り口にそびえ立つ巨大なナマハゲ像の前で、集合写真を撮影。春の訪れを感じさせる風に吹かれ、学生たちの表情にも自然と笑顔がこぼれます。

その後、予定していた施設が休業日というハプニングがありましたが、そこは「課題に柔軟に対応する」エンジニアの卵たち。行き先を臨機応変に変更し、道の駅「オガーレ」を訪れました。特産品が並ぶ店内でショッピングを楽しみ、秋田の食文化や地域の活気に触れることで、リラックスした雰囲気の中でチームの絆をさらに深めることができました。



文化体験：「なまはげ館・男鹿真山伝承館」

1日のクライマックスは、男鹿が世界に誇る「なまはげ館・男鹿真山伝承館」での文化体験です。ユネスコ無形文化遺産にも登録されているこの伝統行事は、単なるエンターテインメントではなく、地域の規律と安寧を守る深い精神文化です。



学生たちはまず「なまはげ館」にて、100体を超える多様なナマハゲ面の展示や、ナマハゲが山から下りてくるまでの伝説を学びました。そして隣接する「男鹿真山伝承館」では、茅葺き屋根の古民

家を舞台にした、真山地区独自の伝統的な実演を間近で体感しました。

静まり返った室内で「ウォー、ウォー！」という凄まじい咆哮とともに、ナマハゲが力強く畳を踏み鳴らして乱入すると、海外学生たちはその圧倒的な迫力に言葉を失い釘付けに。主人がナマハゲに酒や膳を振る舞い、家族の健康や豊作を願う一方で、ナマハゲが「怠け者はいないか」「勉強はしているか」と、山の頂からすべてを見通した「秘密の帳面」を開いて家族を叱咤する問答が繰り返されます。「怠け心を戒め、真面目に生きる」。技術者として最も大切な倫理観にも通ずるこの教えは、国境を越えて学生たちの心に深く刻まれました。

実演後、学生たちはナマハゲが落としていった「縁起物のわら」を大切に拾い集め、秋田の精神文化を五感で理解する貴重なひとときを過ごしました。



【3日目】未利用資源が「光」に変わる瞬間。 バイオマス視察と、未来を拓く本格議論！

3月3日（火）、キャンプは3日目を迎えました。学生たちは、午前中に秋田市の「ユナイテッドリニューアブルエナジー株式会社（URE）」を訪れ、木質バイオマス発電の最前線を視察。午後は秋田高専のキャンパスにて、視察で得た知見を具体的な提案へと昇華させる、本格的なグループディスカッションを開始しました。

施設見学：「ユナイテッドリニューアブルエナジー株式会社」



午前のフィールドワークでは、向浜にある URE のバイオマス発電施設を見学しました。山林に放置されていた未利用材などが巨大なトラックで運ばれ、エネルギーへと生まれ変わるプロセスを間近にした学生たちは、そのスケールの大きさに圧倒された様子でした。



「理論」として学んでいた再生可能エネルギーが、実際に地域経済を回し、環境を守る「実業」と

して機能しているダイナミズムを体験。海外学生からは、自国の森林資源や廃棄物処理と比較する鋭い質問が次々と飛び出し、技術者が地域課題にどう向き合うべきかを肌で感じる貴重な時間となりました。

「理想」を「計画」に変える力。白熱のアクション・プランニング



午後は学校へ戻り、ワークショップ形式のグループワークに挑みました。ここで使用されたのは、エンジニアの論理的思考を形にするための「アクション・プランニング・シート」です。

議論の焦点は、「秋田の豊富な風力発電を、いかに活用して地域の課題を解決するか」という点です。学生たちは付箋を使いながら、「風力発電のメリット（活かせる武器）」と「秋田の現状（向き合うべき課題）」を丁寧に整理。

「風車を観光資源にするには？」「余った電力を新しい産業に繋がられないか？」など、多国籍チームならではの自由な発想が英語で交わされました。単なるアイデア出しに留まらず、実現可能性や持続可能性を自ら評価し、秋田の未来に向けた「成功のストーリー」を真剣に描き出していました。

けん玉が繋ぐワンチーム！ 議論の合間に見えた「言葉のいかない交流」



白熱する議論の合間、教室の隅では微笑ましい光景が見られました。息抜き用に用意した「けん玉」や「コマ」といった日本の伝統玩具に、海外学生たちが興味津々。日本人学生が身振り手振りでコツを教えると、タイやモンゴルの学生たちが夢中になって挑戦。見事に玉が皿に乗った瞬間には、国境を越えた大きな歓声とハイタッチが沸き起こりました。

難しい専門用語を介さずとも、一つの玩具を通じて心が通じ合う。この「非言語コミュニケーション」で深まった絆が、その後のグループワークをより一層加速させたのは言うまでもありません。



【4日目】「風のまち」能代で見つけた、技術者の「真実」と「地域への覚悟」

3月4日（水）、キャンプは4日目を迎え、日本有数の風力発電導入量を誇る「木都・風のまち」能代市を訪れました。学生たちは、風力発電の第一人者による講演と、巨大な風車群を支える現場の視察を通じ、再生可能エネルギーが地域に根付くための「本質的な課題」に迫りました。

風量発電に関する第一人者：青森公立大学の本田明弘教授による基調講演



午前中は能代山本広域交流センターにて、青森公立大学の本田明弘教授による基調講演が行われました。

本田教授は、地表の風ができる仕組みから人と風の歴史、そして最新の風車制御技術まで幅広く解説。その中で特に強調されたのは、「情報の波に流されない判断力」です。「インターネット上には多様な情報が飛び交っているが、エンジニアを目指す諸君には、自ら正しい情報を判断できるようになってほしい」と、情報の真偽を確かめるリテラシーの重要性を説かれました。また、「若者という立場は、反対意見を持つ人々からも話を聞きやすい貴重なポジション。その強みを活かして多様な声に耳を傾けてほしい」と、技術が社会に受け入れられるための「対話のヒント」をアドバイス。学生たちは、技術力だけでなく、人間としての誠実さが不可欠であることを深く刻みました。



講演に続き、エネルギーの多角的な価値を評価する「S+3E+2S(安全性、経済性、環境適合など)」のフレームワークを用いたグループワークを実施しました。

学生たちは「地域の立場」になりきり、風力発電を項目別に「Good(高評価)」「Neutral(中評価)」「Bad(低評価)」の3段階で判定。「経済性は高いが、景観への影響はどう考えるか？」など、客観的な根拠をもとに熱い議論を交わしました。

本田教授からは「意見のバラつきこそが大切だ」との助言もあり、異なる価値観を尊重しながら解決策を模索する、本物のエンジニアリングの難しさと醍醐味を体験しました。

学生たちは、選び抜かれた銘木が惜しみなく使われた大広間で、地域の伝統を感じながら昼食を共にしました。



本キャンプのテーマは「地域共生」です。学生たちは、かつて「木」という資源で街を支えた先人たちの誇りに触れることで、「これからの時代、風という資源が新しい『木』となり、能代の誇りとなり得るか」という問いを肌で感じていました。「歴史ある美しさを守り、新しい技術を積み重ねる」。金勇でのひとときは、単なる昼食の時間を超え、持続可能な地域活性化のあり方を深く考える貴重な学びの場となりました。

施設見学：国登録有形文化財「金勇」



お昼には、能代を象徴する国登録有形文化財「旧料亭 金勇(かねゆう)」を訪れました。かつて天然秋田杉の集散地として「木都(もくと)」と呼ばれ繁栄を極めた能代の歴史を、今に伝える豪華な木造空間です。

施設見学：「風の松原自然エネルギー株式会社」



午後のメインプログラムである「風の松原自然エネルギー株式会社」の視察では、地元企業9社と能代市が一体となって取り組む、官民連携の姿を学びました。

同社が進める「市民ファンド」は、2億円の募集枠に7億円を超える応募が殺到したという驚きのエピソードがあり、住民を「当事者」に変えることで「あれは私の風車だ」と誇れる関係性を築いています。

また、日本最大級の蓄電池を併設し、災害時には避難所などの防災拠点へ2週間以上にわたって電力を供給できる体制を整えるなど、エネルギーで地域を守る強い「覚悟」を示しています。

さらに、渡り鳥への配慮として、ステレオカメラで鳥の群れを自動感知し、衝突前に風車を停止させる独自の監視システムを開発・導入。自然や農業と共存するための執念ともいえる技術開発の数々に、学生たちは釘付けとなりました。

施設見学：「JAXA 能代ロケット実験場」



一日の締めくくりには、JAXA 能代ロケット実験場の施設も見学しました。ここではロケット実験の知見を活かし、次世代のクリーンエネルギーである「水素」を軸にしたプロジェクトが進められています。実験場では、液体水素を貯蔵するタンクから発生し、従来は放出されていた「ボイルオフガス」に圧力を加えて高圧水素を作り出す、国内初の研究・事業拠点の形成を目指しています。

再生可能エネルギーを活用し、CO2を出さない「水素社会」の実現に向けた産学官連携の取り組みに、学生たちは「技術が未来の社会システムを創る」ダイナミズムを肌で感じていました。

【5日目】「よいしょ！」の掛け声が世界を繋ぐ。磨き上げたプレゼン技術と「ワンチーム」の絆

3月5日（木）、秋田高専を会場にキャンプは5日目の活動を行いました。この日は、男鹿の伝統文化や能代の最先端施設で得た膨大な知見を、一つの「提言」へと昇華させる重要なプロセス。打ち解けた仲間たちとの議論はかつてない熱を帯び、翌日に控えた全編英語での成果発表に向け、学生たちは「技術者としての伝え方」を徹底的に追求しました。

世界を惹きつける伝え方。映像でプレゼンの神髄を学ぶ

午前中のグループワークでは、成果発表の質をさらに高めるため、世界的に有名なプレゼン動画「TED」を視聴しシミュレーションする時間が設けられました。

学生たちは、一流のスピーチから「聞き手の心に届くアイコンタクト」や「情熱を伝える構成」のコツを貪欲に吸収。これまでのフィールドワークで学んだ「地域共生」の重要性を、単なるデータ報告ではなく、一人の技術者としてどう魅力的に発信するべきか。画面を見つめる彼らの目は、まさに世界を舞台に戦うグローバルエンジニアのそれへと変わっていました。

杵が繋いだ「ワンチーム」の証。熱狂の国際交流・餅つき大会



お昼休みには、本キャンプの大きなハイライトである「国際交流・餅つき大会」が開催されました。タイ、モンゴル、シンガポールの学生たちが、日本人学生の威勢の良い「よいしょ！」という掛け声に合わせて、順番に力いっぱい杵(きね)を振る姿は、まさに言語の壁を越えた「ワンチーム」の象徴です。

慣れない手つきながらも協力して餅をつき、つきたての味を全員で楽しんだ時間は、最も活気あふれるシーンとなりました。

議論は「理想」から「実現」へ。加速する技術者の対話

午後のキャンパスでは、スライドの調整やリハーサルが続きました。5日間を共に過ごし、すっかり打ち解けた多国籍チームの中では、冗談を交えつつも「秋田の資源をどう活かすか」という核心に触れる鋭い議論が交わされていました。

アクション・プランニング・シートを使い、現状の課題をロジカルに整理してきた彼らの表情には、初日の緊張はもうありません。



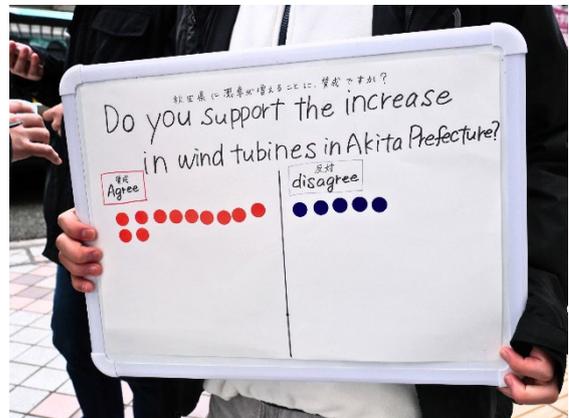
【6日目】秋田の「風」が世界へ羽ばたく。若き技術者が導き出した持続可能な未来への提言。

3月6日(金)、キャンプは活動最終日となる6日目を迎えました。秋田駅前の「秋田カレッジプラザ」を会場に、モンゴル、タイ、シンガポール、そして日本の各地から集まった若者が、1週間の学びの集大成を全編英語でプレゼンテーション。

異なる文化背景を持つ仲間と議論を重ね、秋田の豊かな風力資源を地域活性化に繋げるための独創的なプランを堂々と披露しました。

市民の「生の声」を技術に。秋田駅前での最終フィールドリサーチ

午前中、学生たちは秋田駅周辺へ繰り出し、最後のフィールドリサーチとなる街頭インタビューを行いました。調査ボードを手に、「秋田県内に風車が増えることに賛成ですか？」というストレートな問いを投げかけ、地域住民から直接、期待や不安の声を聞き取りました。



これまでの施設視察で学んだ「最先端技術」というハード面に、市民の「社会的感情」というソフト面を組み合わせることで、提言をより現実的で温かみのあるものに昇華させるためです。

短時間で得られたデータを瞬時に分析し、発表資料をブラッシュアップするその姿からは、エンジニアとしての自覚が強く感じられました。

英語で挑んだ「Level 3」の証明。4チームによる 独創的な提言

午後の発表会では、多国籍混成の4グループが、秋田の課題を解決する独創的なプランを披露しました。高専機構が定義する、多国籍チームで専門知識を駆使し協働して課題を解決できる「Level 3」のグローバルエンジニアであることを、自らの言葉で証明するステージです。

TeamA 「SNOW BEER」



風力発電の廃熱と雪を掛け合わせ、秋田の人口減少を食い止めるという驚きの解決策が示されました。

高い電気代や除雪の苦勞に対し、学生たちは風車から出る「廃熱」に着目しました。この熱で雪を溶かして除雪コストを浮かせ、その清らかな水を原料にビールを醸造します。本来捨てられていたエネルギーを有効活用する、地球に優しいビジネスモデルです。

事業利益を住民の電気代削減に充て、「生活費の安い街」として移住者を呼び込むのが最終目標です。

TeamB 「Welcome To Wind Amusement Park !!」



風力発電を100%活用した「ウィンドパーク秋田」を提案しました。秋田の強い風を「楽しさ」というエネルギーに変え、観光客を呼び込む画期的な観光プランです。

このパークの最大の特徴は、環境への優しさと「遊び」の融合です。風車の回転をそのまま動力にするメリーゴーランドや、電気を一切使わないアトラクションなど、自然の力を直接体感できる乗り物が並びます。移動手段にもこだわり、空港からは風の電気で走るクリーンなバスが皆さまを運びます。

遊びながら再生可能エネルギーを学べるこの場所は、秋田の新しいランドマークになるはずです。

TeamC 「WIND ENERGY: POWERING AKITA'S FUTURE」



「風力エネルギー：秋田の未来を動かす」と題した発表です。秋田の豊富な風力資源を軸に、人口減少やインフラ不足を解消し、街全体を活性化

させる壮大なビジョンが示されました。

学生たちは、現在のエネルギー需要の約 12～15%を担う風力発電をさらに拡大することを提案。これにより、新たな雇用の創出や県民の年収向上を目指します。住民の理解や資金調達といった課題に対しても、丁寧な説明や行政への働きかけなど、現実的な対策を提示しました。

このプロジェクトの先には、便利な交通網が整い、世界から注目される「エネルギー先進地・秋田」の姿があります。

TeamD「Creating Learning Opportunities in Clean Energy to Inspire Future Engineers」



「未来のエンジニア育成」を掲げた教育プロジェクトの発表です。秋田の小中学生が、風力発電の体験型ワークショップを通じて工学の楽しさに目覚める仕組みを提案しました。

秋田は高い学力を誇る一方で、エンジニアを目指す若者の減少が課題です。解決策として学生たちは、地元の小学生を対象とした「紙コップ風車」の工作教室や競技会を提案。自分たちで設計し、テストを繰り返す「ものづくり」の実践を通して、クリーンエネルギーへの理解と興味を深めます。

活発な質疑応答。深まった絆と「エンジニアとしての自信」



各グループの発表後には、会場の学生や教職員から英語で次々と質問が飛び出しました。5 日前には英語での発言に戸惑っていた学生たちが、今や専門用語を交えながら、自分たちのアイデアを笑顔で、そして自信を持って守る姿は、本プログラムを通じた著しい成長を物語っていました。

すっかり打ち解けた彼らは、時に冗談を交えながらも、議論の本質を外さない対話を展開。国境を越えた「知の交流」が、最高潮に達した瞬間でした。

秋田から世界へ：未来を切り拓くグローバルエンジニアの船出

プログラムの最後には修了式が行われ、参加者一人ひとりに修了証が手渡されました。

この一枚の修了証は、単なるキャンプの終わりを意味するものではありません。それは、秋田の地で培った高度な専門知と、多様な価値観を尊重し合う対話を通じて得た揺るぎない自信を携え、彼らが「世界の課題」という大海原へ漕ぎ出すための、輝けるライセンスです。

秋田高専は、これからも「オンキャンパスの国際化」を力強く推進し、こうした実践的な交流を通じて、世界を舞台に活躍するグローバルエンジニアを育成してまいります。

秋田の地で育まれたこの国境なき絆が、いつか世界中で新しい風を巻き起こすことを、私たちは確信しています。

【7日目】それぞれの帰路へ。3月7日の活動終了について

翌3月7日（土）、学生たちは全行程を終え、秋田空港等からそれぞれの帰路につきました。海外学生の無事な帰国を確認し、本プログラムは正式に全てのスケジュールを完了いたしました。

学生たちの手元に残された修了証は、今後も日本と世界を繋ぐ大切なネットワークの鍵となります。

