東大先端研（せんたんけん） × 福島高専

「復興知（ふっこうち）」事業

いわきから未来をつくる

浜通（はまどお）りに届ける
復興の風プロジェクト



いわきで行われている未来づくり

復興知

「復興知」とは

「復興知」事業は、東日本大震災や原子力災害からの復興を実現するため、大学や高専が持つ知識・技術を活用し、地域の未来を担う子どもたちの人材育成や地域貢献を行う取組みです。

東京大学先端科学技術研究センター（通称：東大先端研）と、福島工業高等専門学校（通称：福島高専）は、この枠組みを使い、いわき市をはじめとする浜通り地域の未来に向けた、様々な取組みを行っています。

3本の柱

「復興知」事業の活動は、地域にあらゆる「知」が集う、
子どもたちの「未来」に向けた挑戦です。

エネルギーの未来

《風力発電人材育成》

再生可能エネルギーを
支える人を育てる



働き方の未来

《超短時間雇用》

誰もが働くことができる
社会づくり



まちの未来

《交流人口の拡大》

イベントや活動で
地域を活性化



エネルギーの未来

風の力で電気をつくる!



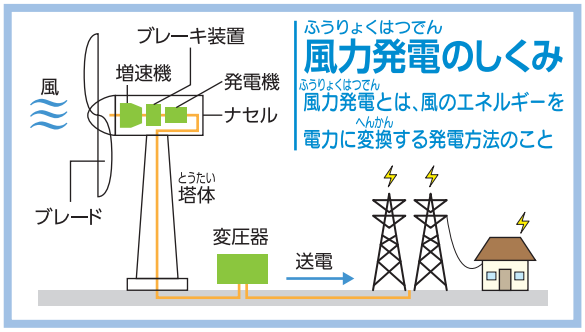
再生可能エネルギーとは

東大先端研が力を入れているものの一つが、再生可能エネルギーです。再生可能エネルギーとは、二酸化炭素を排出せずに、今後もずっと使い続けられる、地球に優しいエネルギーのことです。



再生可能エネルギーには、
風力発電（風の力で電気をつくる）
太陽光発電（太陽の力で電気をつくる）
があるよ

いわきの丘を見渡すと、白い風車がゆっくりと回っています。東日本大震災のあとから、いわき市では風力発電の導入を積極的に進めてきました。しかし、地域で風力事業を支える技術者や研究者の多くは県外出身者です。
地元で学んだ若者が、この産業にどう関わるか――
それが「復興知」事業のテーマになりました。



風力発電のしくみ

風力発電とは、風のエネルギーを電力に変換する発電方法のこと

福島での風力発電の人材育成について

○阿武隈復興風力など、県内では多くの陸上風車が建てられている。
○風車を安全に運転させるためには、定期的なメンテナンスが必要。
○風力発電に関わるメンテナンス人材を増やし、地域の産業を地域の人材で支えていくことが大切。



いわき市は、地球に優しいエネルギーを使って、
みんなが使う「電気」を生み出すことにチャレンジしてるんだ

風力発電は、風の力を利用して発電するため、燃料を必要としないんだ。だから、持続可能なエネルギー源として注目されているんだよ

＼福島高専の学生が体験しました！／

脱炭素化に向けた人材育成の取組み

学年に応じて様々な風力の人材育成を実施しています。



再エネに興味を持った福島高専の学生が、実際の現場で様々な取組みにチャレンジしているんだ

風力インターンシップ　4年生

地域企業である㈱北拓にて実施された、風車のメンテナンス業務を学ぶ体験型インターンシップに参加。

○実際の風車にのぼって、メンテナンス体験
○普段は入れない風車の内側や訓練設備を見学




再エネを支える地域企業の見学　3年生

風車をはじめとする再生可能エネルギー関連の企業や電力施設を見学するバスツアーに参加。

○地域の電力を支える「東北電力ネットワーク総合研修センター」を見学
○発電された電気がどのように家庭に提供されるのかを学ぶ




小学生向け出前授業　希望生徒

地域公民館と連携し、福島高専の学生が主体となり、地元の小学生を対象とした出前授業や体験学習を実施。

○LEGOブロックによるソーラーカー製作体験
○さかのぼり風車の製作体験




研究交流・勉強会　橋本研究室

福島高専の橋本研究室の学生がスペシャリストを目指し、より専門的な風力分野の研究交流・勉強会に参加。

○福島ロボットテストフィールドの風洞を使って、学生自身が作った風車の特性試験を実施
○専用のシミュレーションソフトを使って、風の流れを分析




地域のエネルギーの未来を考えているのは、大人だけじゃないんだね



きみも福島高専にきて、再エネについて一緒に楽しく学ぼうよ

働き方の未来

あなたならどんな職場で働きたい?

～ 誰ひとり取り残さない新しい働き方 ～



超短時間雇用モデルとは

1日15分、週1回から働く、新しい働き方

社会には色々な理由で、働きたくても自由に働けない人がいるって知ってた？
実はね、短い時間でも働ける仕組みがあるんだ！これを「超短時間雇用」っていうんだって

“できないこと”ではなく“できること”に注目する社会づくり

○週1日だけ

○体調に合わせて働ける

そんな“その人にあった働き方”ができる「超短時間雇用モデル」をいわき市では実践しています。

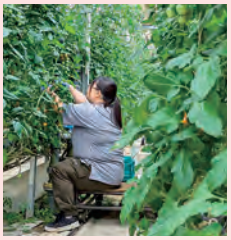
超短時間雇用は、東大先端研の先生が考えた、体が弱い人や障がいがある人、子育て等の理由でフルタイムで働けない人でも、限られた時間の中で社会に参加できる仕組みです。

「短い時間だからこそ輝ける人がいる」。この考えのもとで、「包摂（みんなを受け入れること）」という言葉が地域に浸透しつつあります。

あかい菜園さんでの働き方

《トマトの収穫作業》

週に１回、2時間なので、生活リズムを崩すことなく、自分のペースで働くことができます。



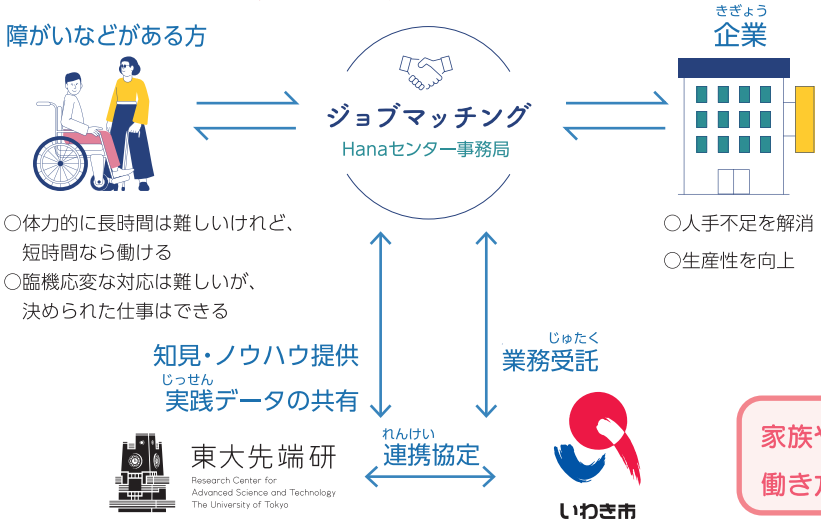
坂本紙店さんでの働き方

《商品の検品作業》

検品作業が自分に合っていると感じますし、より多くの検品ができたときは達成感を感じます。



ジョブマッチングのしくみ



超短時間雇用モデルに興味のある方は、お問い合わせください。

Hanaセンター事務局
（株式会社アカデミー内）
〒970-8044
福島県いわき市中央台飯野4丁目2-4
いわきニュータウンセンタービル1F
[TEL] 0246-28-8706
[MAIL] info@iwaki-academy.co.jp

家族や近所の人にも、この新しい働き方を教えてあげてね



まちの未来

まちを楽しくするアイデア

～ 人と人とがつながるまちづくり!! ～



いわき七夕まつり《段ボールファニチャー》

いわき駅前で開催された「いわき七夕まつり」の中、七夕飾りの下には、段ボールで作られたファニチャー（家具）が並びました。これは置き方によって、テーブルやイスとして使うことができる「街の家具」です。人々が集まる場所に「ちょっと休める場所」があるだけで、地域住民に会話が生まれ、人々に「つながり」が生まれます。



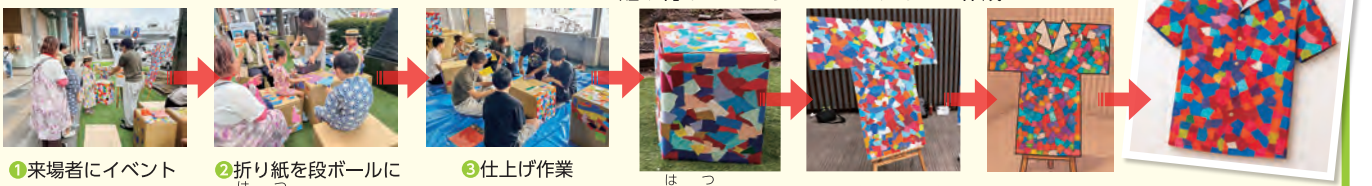


福島高専の学生も参加

2025年度からは福島高専の学生も活動に参加。「試しに座ってみませんか?」学生たちの声かけで、親子やお年寄り、観光客など多くの人々が座り「これ段ボールなの?すごく面白いね!」「また来年もやってください!」と楽しむ声をいただきました。

アロハシャツのデザインづくり!

参加者に折り紙とノリを渡して、段ボールファニチャーに貼り付けてもらうことでデザインを作成!



❶来場者にイベント内容を説明

❷折り紙を段ボールに貼り付けてもらう

❸仕上げ作業

❹貼り付け完了

❺段ボールを広げて服の形に

❻画像処理で2次元データに変換

❼生成AIでシャツのデザインを作成

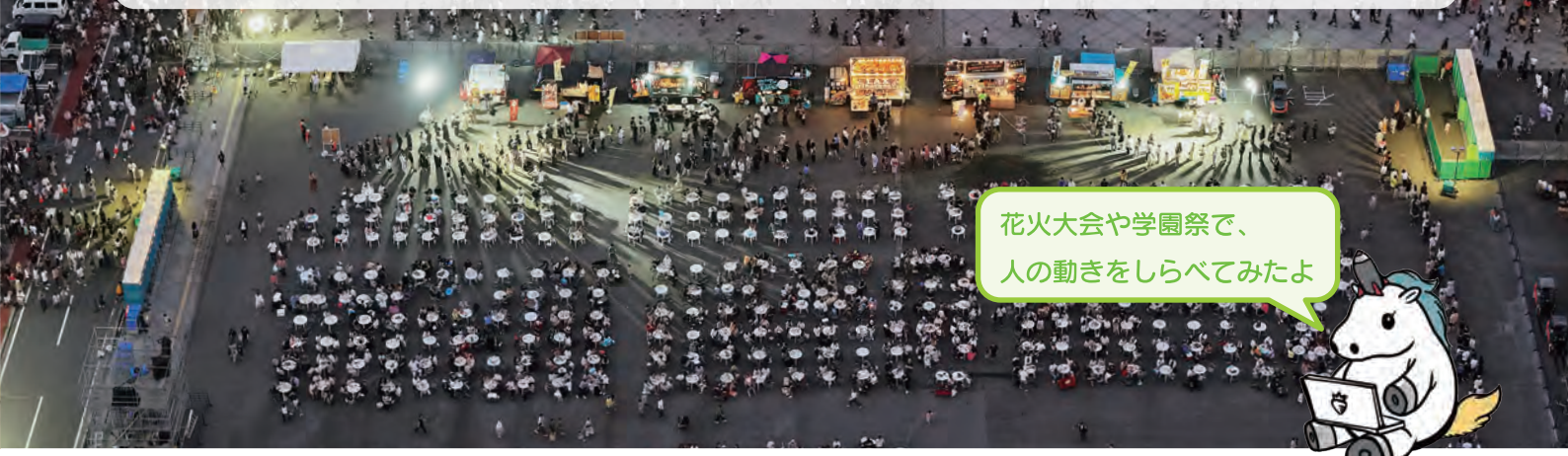
まちの未来

まちのイベントを支える技術

～ 安全なイベントに向けて、人々の混雑を解消!! ～

いわき花火大会《人の流れと混雑状況を計測》

小名浜港を舞台に開催される「いわき花火大会」では、毎年多くの人々が集まりますが、混雑した場所では、転倒事故や犯罪リスクが高まると言われています。そこで、我々はBluetoothセンサを用いて人が多く集まっている場所を特定するほか、安全対策に向けた実証を行っています。



2025年度の実証イメージ（Bluetoothセンサを用いた混雑状況の緩和）

高専生による実験器具の設置















福島高専の文化祭

磐陽祭《2色の壁実験》混雑が予想されていた渡り廊下に、赤色と緑色の2色で構成される仮設の壁を設置。

通路の両側（左右）の壁の色を、左右で「赤色」と「緑色」に別々にしてみて、みんながどちら側を通るかを調べてみました。人は「赤色」を見るとちょっとこわいと感じたり、「緑色」を見ると安心することがあると言われています。

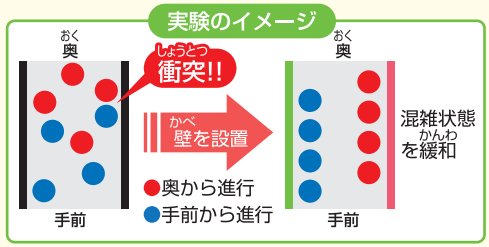


「2色の壁」はジャバラ状のため見る方向によって色が違う

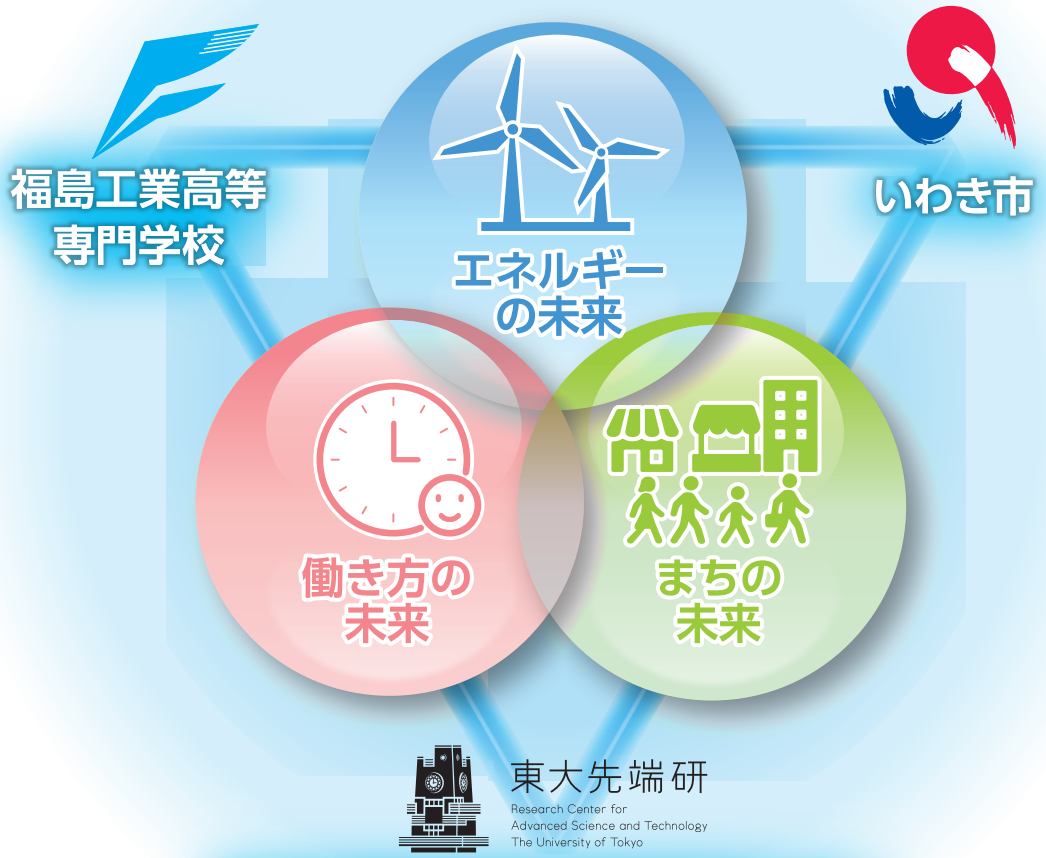


通路の左右に「2色の壁」を設置

壁の構造上、手前と奥どちらから見ても緑色が左にくる!



あなたが関わることで
いわきの未来は面白くなる!!



まちの課題をひとつ見つけてみよう

自分に何ができるか考えてみよう

みんなのアイデアが地域とつながるかも

「復興知」事業の詳しい取組みはコチラ➡

東大先端研
Research Center for
Advanced Science and Technology
The University of Tokyo

東京大学先端科学技術研究センター
飯田研究室
〒153-8904 東京都目黒区駒場4-6-1

独立行政法人国立高等専門学校機構
福島工業高等専門学校
National Institute of Technology (KOSEN), Fukushima College
〒970-8034 福島県いわき市平上荒川字長尾30

発行日：2026年2月