

事業概要

福島浜通り国際教育研究拠点構想に呼応した東北大学としての現地拠点の確立に向けて、NICHe、農学研究科、TCPAIがこれまで取り組んできた実績をさらに連携させ、分野間の連携融合による大学シーズの地域社会実装により、課題解決と新たな地域産業の具現化を行える学際的人材のOJT、PBLによる育成基盤構築に取り組む。

市町村との連携体制

葛尾村 × 農学研究科：平成28年10月21日連携協定締結、農畜等産業復興、研究・教育・技術開発活動実施、地域の持続的発展等
 福島RTF × TCPAI：令和元年7月30日連携協定締結、震災復興、RTF活用、ロボット関連企業等交流、人材育成、国内外情報発信等
 南相馬市・浪江町 × NICHe：令和元年11月7日連携協定締結、次世代モビリティ社会実装による地域公共交通課題解決、産学官連携等

人材育成目標

農学分野：地域の環境や風土、文化等を理解し、IT等の技術を活用して農業・農村の復興を先導する人材
 ロボット分野：ロボット・AI研究開発の実用的基盤技術を得得し、各種応用開発によりイノベーションを牽引できる人材
 社会実装分野：複数分野の技術・知見を得得し、それらを活用して具体的課題解決に取り組み、復興を先導できる人材

2021年度の活動内容

→ 各市町村における各分野の取組およびその統合連携化を通じた教育・人材育成基盤構築の着手

葛尾村

○浜通りエクステンションツアー

- 10/23実施
- 葛尾むらづくり公社
- 郷土文化保存伝習館、大尽屋敷跡
- 東北大学葛尾村園場・植物工場
- かつらお胡蝶蘭合同会社
- (株)牛屋、羊の毛刈り体験



○獣害対策

カラシナ栽培による
 獣害対策+ブランド化
 → 日大Gと大学間協力



○ブランド作物選定・特産品確立

- 加熱調理用トマト「すずこま」
 (加熱によりうま味増)
- ミニミニカラフラワー
 (超早取りによる甘み・食感up)
- マンゴー植物工場
 → 9/3 葛尾小中学校給食で提供
 → 11/20イノベーション体感デー出展



展開

南相馬市・浪江町

○浜通りエクステンションツアー

- 10/10実施
- 講話@浮舟文化会館
 - 浜地域農業再生研究センター 常磐所長
 - 小高工房 廣畑裕子氏
- 小高工房 唐辛子畑、唐辛子収穫体験
- 道の駅なみえ、請戸漁港、請戸小学校、大平山霊園見学



○カラシナ(鳥獣忌避植物)栽培の支援

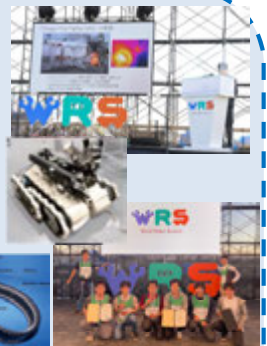
小高工房(唐辛子専門)とのコラボレーション
 (栽培方法、加工品)
 (唐辛子+カラシナによる獣害対策全期間化・効果検証)



南相馬市・浪江町

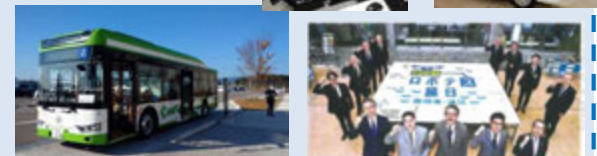
○WRS (World Robot Summit) 開催

- 10/8~10 @福島RTF
- オープニングデモ(ロボットによる聖火台点火)に関する技術交流会「ロボティクスフォーラム」
- 福島RTFを活用したPBL
 プラント災害予防チャレンジ題材によるPBL
 → WRSカテゴリ優勝、経産大臣賞・SICE賞
- 学会(SI2021)で成果発表
- 併催「ろばいち」における出展



○「ロボテス縁日」への協力

- 10/30・31 @福島RTF+浪江町(道の駅なみえ、FH2R)
- ブース出展
 (バーチャルRTF(DS)、NITTOKU非接触給電AGV・Li蓄電池)
- EV車両展示(小型EV、学生フォーミュラEV等)
- 橋内EVバス運行
- RTF~浪江間EVバス運行
- 開会セレモニー参列



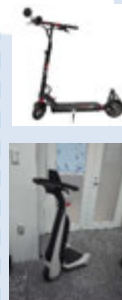
○RTFにおける研究開発・教育人材育成基盤構築

- 「バーチャルRTF・浜通り」構築
 (地域ITSデータセンター)
 - MMS計測データによるDSシナリオ作成
 - EV車上における各種センサ計測
 → 地方DXへの一提案
- マイクロ電動モビリティ実証
 → 教育・人材育成、復興まちづくり提案
- ワイヤレス給電技術実証・人材育成
 (東北学院大学との連携)
 11/5 工学総合演習/Jr.セミナー実施



○高校への出前授業 @RTF (予定)

- 11/18 原町高校
- 1/26・2/16 小高産業技術高校
 (実機デモ+講義)



○月例セミナー開催

→ 今後地元企業等のニーズに応じ企画中

○地域課題解決への支援(持続的な次世代地域交通の検討)

- 南相馬市地域交通、特に小高地区に対する検討
 5/25, 7/7, 11/8-9 現地調査・ヒアリング調査等
 → 次年度以降に向けた報告・提案へ

展開

先進技術の研究・教育・人材育成 + 地域社会課題解決
 → 地域産業創出・振興、次世代型地域まちづくりモデル構築

今後の事業内容・取組方向性

- 農業・ロボット・モビリティ/エネルギー各分野における
 研究・教育・人材育成 + 分野横断連携によるPBL・OJT
- 獣害対策・地域ブランド化特産品づくりのさらなる推進
- RTF・WRS等を活用したPBL人材育成のさらなる推進・展開
- 先進実証フィールド整備拡充
- 地産Li電池のロボットベンチャー等地域産業への供給・展開
- 移動・まちづくりなど地域課題解決推進+次世代社会基盤構築
- 農業+ロボット+エネルギーなど異分野連携推進
 → 「半農半X」モデルづくり
- 企業等との交流、情報発信の強化・拡大