

# FUKUSHIMA INNOVATION COAST FRAMEWORK

2023

浜通り地域等の産業基盤を構築する国家プロジェクト

# 福島イノベーション・ コースト構想

<sup>っと</sup> っく かな 集う、創る、叶える、ふくしまで。



### 福島イノベーション・コースト構想 主要プロジェクト

「福島イノベーション・コースト構想」とは、東日本大震災及び原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業 を回復するために、新たな産業基盤の構築を目指す国家プロジェクトです。

### プロジェクト 1

⇒詳しくは3~4ページへ



国内外の英知を結集した 技術開発



廃炉作業などに必要 廃炉に向けた研究開 放射性廃棄物の処理・ る「楢葉遠隔技術開 「廃炉環境国際共同研 発センター」(楢葉町)



究センター」(富岡町)



な実証試験を実施す 発・人材育成を行う 処分に向けた分析研究 を担う「大能分析・研 究センター」(大熊町)

### プロジェクト2

→詳しくは5~10ページへ



福島ロボットテストフィールドを中核に ロボット産業を集積

ロボット・ドローン



トテストフィールド(南相馬市・ 浪汀町)



陸・海・空のフィールドロボット ロボット・ドローンの実証試験や の使用環境を再現した福島ロボッ 操縦訓練の場として、浜通り各地 を仲介

### プロジェクト3

⇒詳しくは11~12ページへ

# 先端的な再生可能エネルギー・リサイクル技術の確立へ





浜通り地域等全体において、再生可能エネルギーの計画的かつ円滑な導 入促進を図るとともに、太陽光発電や風力発電が連系する共用送電線を 整備して再生可能エネルギーの導入を加速化

### プロジェクト 4

→詳しくは13~14ページへ



ICTやロボット技術等を活用した 農林水産業の再生



機械化によるタマネギ直播栽培技 術の普及



肥育途中で肉用牛の肉質が診断で きる「AI超音波肉質診断技術」の 普及

### プロジェクト 5

⇒詳しくは15~16ページへ



技術開発支援を通じ 企業の販路を開拓



浜通り地域等の企業等への技術移転やコ ンサルティング支援等により医薬品関連 産業の集積を目指す「医療-産業トランス レーショナルリサーチセンター」(福島市)



医療機器の開発から事業化までを 一体的に支援する国内初の施設 「ふくしま医療機器開発支援セン ター」(郡山市)

### プロジェクト6

→詳しくは17~18ページへ



次世代航空モビリティの開発や 関連企業の競争力強化



航空宇宙関連産業の技術交流や商 る「航空宇宙フェスタふくしま」



㈱IHI相馬事業所(航空エンジンや 談、普及啓発を目的に開催してい 宇宙開発関連機器などの部品の製 浩拠点)

### 構想の実現に向けた取組

### 福島イノベーション・コースト構想の実現に向けて

廃炉、ロボット・ドローン、エネルギー・環境・リサイ クル、農林水産業、医療関連、航空宇宙の各分野の具体 化を進めるとともに、その実現に向けた産業集積や人材 育成、交流人口の拡大、情報発信など多岐にわたる環境 整備に取り組んでいます。

の柱

あらゆる チャレンジが 可能な地域

企業が主役

構想を支える 人材育成

### 実現に向けた取組 1

⇒詳しくは19~22ページへ



企業誘致と地域内外企業の マッチングを推進



異業種間の連携等による新事業の創 「福島イノベ倶楽部」



全国随一の優遇制度や立地環境をPR 出や取引の拡大を目指して設立した するための企業立地セミナー、現地 視察ツアーを実施

浜地域農業再生 🥏 福島水素エネルギー

共用送電線による 再エネエリア

相馬ING基地

水産資源研究所

福島県立医科大学 浜涌りサテライト

福島ロボット テストフィ<del>ー</del>ルド

東日本大震災· 原子力災害伝承館

大熊 分析・研究センター

・廃炉環境国際 共同研究センター

楢葉遠隔技術 \_Jヴィレッジ

石炭ガス化 複合発電(IGCC)

- 水産海洋研究センター

ふくしま12市町村移住 支援センター

### 実現に向けた取組 2

→詳しくは23~24ページへ



浜通り地域等の未来を担う若い力を育てる



福島イノベ構想にかかる職業や産業への興味・関

心を醸成するとともに、福島の復興を担う人材の

裾野を広げるため、再生可能エネルギーや医療、 ロボット分野、プログラミングの体験型講座(講

演会)を県内小・中学校(義務教育学校を含 む。) 14校で年1~2回実施しています。

(ふくしまスーパーサイエンススクール事業)

津波被害から復興した水田で農 業の体験型実習に励む学生たち (東京農業大学×浪江町)



体験型講座で医療を学ぶ中学生

### 実現に向けた取組3

⇒詳しくは25~26ページへ



構想に共感する人々の輪を広げる



参加者が双葉町の復興まちづくりに住 12市町村と連携して移住情報(「知る」「働く」 民とともに町の課題解決に取り組んだ パレットキャンプを実施



「起業する」等)の発信、体験ツアー等を実施 する「ふくしま12市町村移住支援センター」

### 実現に向けた取組 4

⇒詳しくは27~30ページへ



震災と原子力災害の事実や教訓、 構想の認知度アップで参画を促進



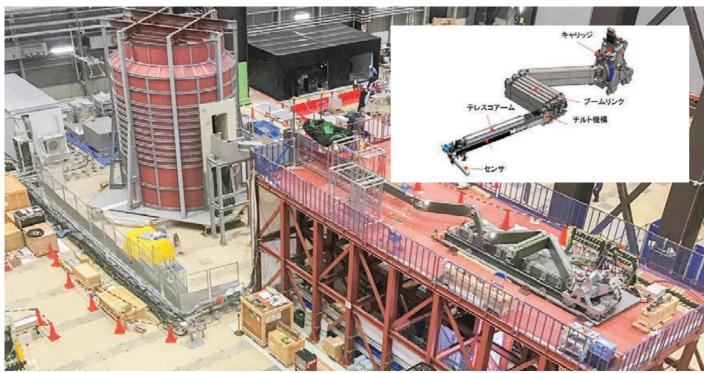
地震、津波、原発事故という複合災害の や研修、語り部講話を通じて発信する を発信 「東日本大震災・原子力災害伝承館」



記録と教訓を収集・保存・研究し、展示 Channel、各種SNSでわかりやすく情報



浜通り地域等の復興に必要不可欠な廃炉を進めるため、国内外の英知を結集し、研究開発と人材育成を 進めるとともに、取り組みの効果を産業面にも波及させ、浜通り地域等に産業の集積を図ります。



原子炉建屋内部に存在する様々な環境を模擬した試験を行う

### この成果は、 経済産業省/廃炉汚染水対策事業費補助金の活用により得られたものです。 資料提供 : 国際廃炉研究開発機構 (IRID)

### 楢葉遠隔技術開発センター (NARREC)

日本原子力研究開発機構では、福島第一原子力発電所の廃炉推進の ために、試験棟にモーションキャプチャやモックアップ階段、ロ ボット試験用水槽など、ロボットの性能評価や操作訓練を行うこと ができる様々な設備を備えています。また、実規模試験エリアでは 福島第一原子力発電所に存在する設備をフルスケールで設置し試験

することができ、2022年2月から原子炉の実寸大模型で燃料デブ リの試験的取り出しに用いるロボットアームの試験を実施していま す。(写真は狭隘な原子炉格納容器貫通部を通って燃料デブリに接 近するために開発中のロボットアームの動作試験及び操作訓練が行 われている様子)



廃炉を進めるための分析を行う

### 大熊分析・研究センター

放射性物質分析・研究施設第1棟は、廃炉を進めるために、事故で 発生したガレキ類、焼却灰、水処理二次廃棄物等の分析を行う施設 です。2022年6月に施設の運用を開始しました。燃料デブリ等の分 析を行う第2棟は、現在建設に向けた準備を進めています。



### 国内外の英知を結集する拠点

### 廃炉環境国際共同研究センター (CLADS)

国内外の大学、研究機関、産業界等の人材が交流できるネッ トワークを形成しつつ、産学官による研究開発と人材育成を 一体的に進める体制を構築して、原子力発電所の廃止措置を 推進しています。

### 取組事例紹介

### 廃炉を担う人材育成





(熊本キャンパス)

### 廃炉創造ロボコン

全国の工業高等専門学校生らが、福島第一原子 力発電所の廃炉作業を想定して、ロボット製作 課題にチャレンジします。ロボット製作を通 じ、廃炉に関する知識や創造性を養い、廃炉を 担う人材の育成を目指します。2022年の第7 回大会は、日本原子力研究開発機構(JAEA)楢 葉遠隔技術開発センターを会場に開催され、小 山工業専門学校が最優秀賞を受賞しました。

(写真:2022年開催の第7回大会)

### 廃炉関連産業の育成・集積の実現に向けた展示商談会

### 福島廃炉産業ビジネス総合展

廃炉関連産業の育成・集積の実現に向け、地元企業自らが得意とする技術やサービスの PRや実機を用いたデモ等を行う展示商談会を開催し、地元企業の新規参入や受注拡大、 ネットワーク形成等を促進しました。(2022年11月8日)







### 県内企業の廃炉関連企業参入を支援

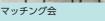
### マッチングサポート事務局の設立

県内企業の福島第一原子力発電所における廃炉関連産業への参 入を促進するため、(公財) 福島イノベーション・コースト構想 推進機構、(公社)福島相双復興推進機構、東京電力HD(株)

### <主な活動内容>

- ■マッチング機会の提供
- マッチング会や個別商談によるマッチング機会を提供。
- ■廃炉スタディツアーの開催
- 福島第一原子力発電所構内の現地視察・現状説明等を実施。
- ■従業員の資格取得に係る助成
- 廃炉関連分野に係る資格取得費用の助成。
- ■東京電力·元請企業と県内企業の交流会の開催 受発注業者間の相互理解を促進するための交流会を開催。

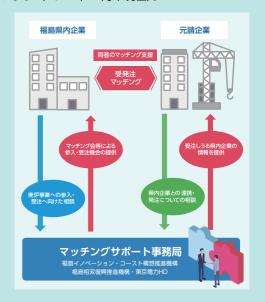






廃炉スタディツアー

の3者が連携し2020年7月にマッチングサポート事務局を設 立。現在170社を超える県内企業に登録いただき、488件の成 約を支援しています(2022年11月末現在)。





世界に類を見ない一大開発実証拠点 [福島ロボットテストフィールド(RTF)]

# ロボット・ドローン

陸・海・空のフィールドロボットに対応する4つのエリアからなる世界に類を見ない開発実証拠点「福島ロボットテストフィールド」。この施設を中核として、浜通り地域等へのロボット産業の集積を図ります。



### 陸・海・空の使用環境を再現

### 福島ロボットテストフィールド

南相馬市復興工業団地内の東西約1,000m、南北約500mの「無人航空機エリア」、「インフラ点検・災害対応エリア」、「水中・水上ロボットエリア」、「開発基盤エリア」と、浪江町棚塩産業団地内に長距離飛行試験のための滑走路を設けています。

### 福島ロボット テストフィールド のデータ

開所 2018年7月20日~2022年12月31日(現在)

来訪者数:82,200人

浜通りロボット実証区域における実証件数:962件

※「浜通りロボット実証区域」とは物流、インフラ点検、災害対応などに活用するロボット・ドローンに関連した事業に取り組む企業、大学、研究機関などに向けて、福島県が仲介し、県内の橋梁、ダム、河川、山野などを実証試験や操縦訓練の場として提供している区域です。



### 研究者の短期、長期の活動拠点を備える

### 開発基盤エリア

福島ロボットテストフィールドの中核となる研究棟の「研究室」には、全国から17の大学や企業等が入居しています(2022年12月末現在)。また、研究棟内に併設する福島県ハイテクプラザ南相馬技術支援センターは、技術相談・設備使用(加工機器、分析機器等)・試験分析など、企業に寄り添った支援を行っています。





ダム、河川、水没市街地、港湾等を再現水中・水上ロボットエリア



国内最大の飛行空域を備える 無人航空機エリア



Talanta Innovation Coast Framework Toward Innovation Coast Framework Innovation Coast Framework Toward Innovation Coast Framework Innovation Coast Framework Innovation Coast



### 最新のロボットやドローンが大集合!

### 「ロボテス縁日」開催

ロボットやドローンとふれあい、親しみを感じてもらう 「ロボテス縁日」が開催され、多くの地域住民らが福島口 ボットテストフィールドへの理解を深めました。

※事業実施団体:(株)福島民報社



### 国内外からチームが出場、技術を競い合いました!

「ワールドロボットサミット2020」開催 国際的なロボット競技会である「ワー ルドロボットサミット」のうち、イン フラ・災害対応カテゴリーを2021年 10月に福島ロボットテストフィールド で開催しました。「トンネル事故災害対 応・復旧チャレンジ」では、会津大学 が3位に入賞したほか、「災害対応標準 性能評価(STM)チャレンジ」では、 南相馬ロボット産業協議会が2位、会津 大学が3位に入賞しました。





### **戻**り、INTERVIEW インタビュー

### 南相馬ロボット産業協議会

### 日常使いのロボットを開発し、災害時の活用へ



南相馬口ボット産業協議会 が らし しんいち

五十嵐 伸一 さん

2021年10月に開催された「ワー ルドロボットサミット (WRS) 2020 福島大会」で、我々南相馬の企業が 力を合わせて作った災害対応ロボッ ト「MISORA(ミソラ)」が世界2

位となりました。その後さまざまな展示会に出展し、企業や 大学から開発・研究協力の依頼をいただいています。協議会 会員企業の得意分野を生かし、それぞれの要望に合わせてカ スタマイズした機体を作り、販売につなげたいと考えてい

ロボットは、日常使いができて初めて災害時に役立ちま す。現在、大手建設会社から建設現場の階段を登って資材を 運ぶロボット開発のお話をいただいていますが、荷物が落ち ないようにするには衝撃を吸収するサスペンションが必要で す。悪路を走る災害対応ロボットの改善点も、まさにそこに

あります。我々としてはまず日常使いのロボットを開発し、 それをベースマシンとして、第2回WRSが開催されたら大会 仕様に変更して出場する予定です。若い会員たちが、ぜひ参 加してMISORAを継承したいと言ってくれているので嬉しい ですね。

また、南相馬口ボット産業協議会は一昨年度から、文部科 学省による次世代地域産業人材育成刷新事業「マイスター・ ハイスクール」に指定されている小高産業技術高校の「ふく しまの未来を創るテクノロジスト育成」事業を全面的に支援し ています。自ら課題解決できる力を身につけた生徒たちが将 来、地元産業の活性化に貢献してくれることを願っています。



# 了 TALK <sub>対 談</sub>





### ドローン"レベル4飛行"が拓く 新たな未来を福島から世界へ

福島ロボットテストフィールド

東京大学名誉教授・特任教授 丁学博士 国内におけるドローン研究の第一人者。

イームズロボティクス株式会社 代表取締役

そ たに ひで じ

曽谷 英司さん

2022年12月5日に改正航空法が施行され、ドローンの有人地 帯での目視外飛行(レベル4飛行)が可能になりました。レベル 4飛行の実現でどんな未来が拓かれるのか。解決すべき課題は何 か。そして福島県だからこそできることは何か。新制度設計に大 きく貢献した福島ロボットテストフィールド (RTF) の鈴木真二 所長と、南相馬市に本社を置く老舗ドローンメーカー・イームズ ロボティクス株式会社の曽谷英司社長にお話しいただきました。

### ドローンを活用した物流の実証実験を実施中

曽谷 弊社は、国産ドローンメーカーの中で最も古い会社の一つ です。ドローンでできることは一通り手掛けており、特に 点検、物流、警備分野を主力マーケットとして事業展開し ています。2021年4月に福島市から南相馬市に本社を移 転しました。RTFまで車で約20分なので、ドローンの開発 や検証を行うには日本で一番いい場所だと思っています。 レベル 4 飛行解禁で、今後は物流分野でのドローン利用が 増えると考えています。弊社は第一種型式認証取得に向け て機体の開発を進めるとともに、佐川急便などと共同で東 京都による物流の実証実験を青梅市で行っています。

鈴木 RTFはこれまでもイームズロボティクスと連携して、ド ローンの社会実装に向けてさまざまな活動をしてきまし た。また私個人としても、NEDO(国立研究開発法人新工 ネルギー・産業技術総合開発機構)のプロジェクトで、ド ローンにAIを搭載するための研究開発をイームズロボティ クスと一緒に進めています。常に新しい技術にチャレンジ する会社であり、非常に頼もしく思っています。 レベル4飛行を可能にした新制度の整備には、RTFが深く関 わりました。具体的な取り組みは3つです。まず機体検討 ワーキングに参加し、さまざまな提言や要望を行いました。 また、機体認証制度開始に向けて性能評価手法をNEDOの DRESSプロジェクトで検討したほか、事業者がドローンを 安全に活用するためのガイドラインを作成しました。

### 福島の海岸沿いをレベル4飛行の試験地域に



曽谷 レベル4飛行の解禁によって物 流、点検、警備、災害分野で マーケットが大きく拡大すると 期待しています。特にニーズが 高いのが物流分野です。消費者 の玄関先まで商品を届ける"ラス トワンマイル"にドローンが活用 されることになるでしょう。

我々メーカーとしては安全性の高 い第一種型式認証を取得する必要 がありますが、どこまで信頼性を 上げるかなど、まだ明確になって いない部分も多く、現在、国土交 通省とディスカッションをしてい るところです。我々が先行して事 例をつくり、業界全体に貢献でき ればと考えています。



鈴木 人口密度の高い場所を飛ぶドロー ンにはどのような安全性が求めら

> れ、どう信頼性を証明するか、今後考えていく必要があり ます。AI搭載などの新しい技術の使用を促進する制度の検 討や、ドローンの運行管理などのインフラ整備も欠かせま せん。検討や実証実験を行うフィールドとして、今後ます ますRTFの役割が重要になると感じています。

> RTFは現在、事業者の管理体制の指標である"ドローンサー ビスJIS"の原案を作成しています。今後は認証取得ガイド ブックの作成などを通し、事業者を支援する予定です。

曽谷 RTFは、世界でも類を見ない素晴らしい施設です。RTFを 中心にドローンの利活用が進むことを期待しています。 レベル4飛行の実現には、目視外の長距離飛行試験ができ る場所が必要です。RTFから浪江滑走路までの海岸沿いを 自由にテストできるエリアにしてほしいと、国土交通省や 復興庁などに働きかけているところです。ゆくゆくはRTF とふくしまスカイパークや福島空港、仙台空港を結び、ド ローンや空飛ぶクルマが自由に飛べるエリアにする。そん な環境をつくり、RTFを中心に南相馬市、福島県がドロー ン開発の最先端地域になるよう、我々も南相馬のドローン メーカーとして全面的に協力したいと考えています。

鈴木 福島県の海岸沿いがドローンの新しい使い方の開発拠点と なり、日本全体、そして世界に広がっていく。ぜひRTFが その拠点となれるように取り組んでいきたいですね。



7 FUKUSHIMA INNOVATION COAST FRAMEWORK



# ロボット・ドローン

福島ロボットテストフィールドを始め、「浜通りロボット実証区域」では、災害対応や物流・インフラ点検等の分野で活用が期待されるロボットやドローンの研究開発・実証試験を積極的に誘致しています。

### eVTOL"Mk-5"を岸田首相が視察 [テトラ・アビエーション㈱]

一人乗りeVTOL"Mk-5"を岸田首相が視察、搭乗しました。テトラ・アビエーション(株)代表の中井佑氏より機体の説明と同社発行の『マンガでわかる!空飛ぶクルマ』の贈呈を行いました。



### 人型重機活用のデモンストレーション [株)人機一体]

試験用プラントを活用した人型重機のデモが行われました。危険 を伴う高所の作業をロボットが行い、より安全に点検や人命救助が行われることが期待されます。



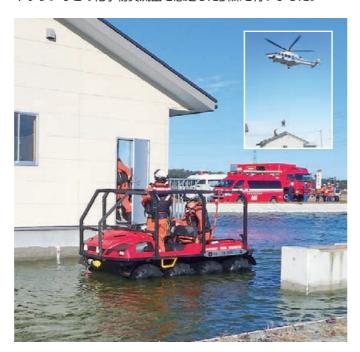
### 第2種機体認証取得に向けた飛行試験 [NEDO DRESSプロジェクト]

航空法に基づく機体認証の取得を想定した審査の模擬や、飛行試験手法の確認が行われました。緩衝ネット付き飛行場は、全面がネットで囲まれているため、機体の不具合や故障を模擬したような危険性を含む飛行試験に活用されています。



### 福島県総合防災訓練

県内の消防、警察、自衛隊、海上保安庁などが参加し、台風災害 やサリンなどの化学物質流出を想定した訓練を行いました。



### 震災以降 浜通り地域等へ 多数のロボット 事業者が集積

	新規進出 事業者数	新規参入の 地元企業者数	合 計事業者数
ドローン	35	8	43
固定翼 無人航空機	3	0	3
空飛ぶクルマ	2	0	2
自動走行	4	1	5
災害対応・廃炉ロボ	10	1	11

	新規進出 事業者数	新規参入の 地元企業者数	合 計事業者数
農業用ロボ	2	0	2
産業・業務用ロボ	7	4	11
介護・リハビリ・ コミュニケーション	7	0	7
水中ロボ	1	0	1
宇宙分野	2	0	2

東日本大震災以前はなかったロボット事業者が、73事業者の新規進出、地元14事業者の新規参入により、浜通り地域等にロボット事業者の集積が着実に進んでいます(2022年12月末現在)。

### 取組事例紹介

### 大学の取組



会津大学は、福島ロボットテストフィールド研究室に入居し、ロボットに関する研究開発及び産学連携の推進に加え、福島県のロボット産業及び人材の育成活動を行っています。

### 地元のサポート体制



(㈱ゆめサポート南相馬は、地元の産業支援機関として入居及び利用企業と地元企業とのマッチングなど、新しいビジネスに繋がる支援を行っています。

### 地元企業の取組



㈱eロボティクスは霞ヶ浦湖上で、国産大型産業用セルラードローンを用いた物流実用化事業の実現に向けたレベル3公開試験飛行を実施しました。この試験では、福島ロボットテストフィールドのUTMによりドローンの動態管理が行われています。

### INTERVIEW ADSELL

### 株式会社クフウシヤ

### 世界初の階段昇降ロボットを開発 ニッチなマーケットに工夫で応える



代表取締役 おおにし い いちろう **大西 威一郎 さん** 

私たちは、自律移動ロボットの開発や協働ロボットのシステムインテグレーションを行う会社です。 社名には、明るく前向きに工夫する会社でありたいという思いを込めていま

す。2014年に神奈川県相模原市で創業し、2019年に南相馬 事務所を開設しました。相模原市もロボット特区で、行政同 士の交流があったことがきっかけです。

自律移動ロボットに掃除機能を付ければ掃除ロボット、Alカメラを載せれば警備ロボット、センサーを積めば点検ロボットになります。私たちは小さな会社なので、大企業と競合しないニッチなマーケットを狙い、業務用ドライ掃除ロ

ボットAsion (アシオン) など、さまざまな自律移動ロボットを開発してきました。現在はそのノウハウを活かし、世界初の製品化となる、階段を自律移動で昇降する掃除ロボットを開発しています。イノベ機構さんのご支援で特許も取得し、2023年中に事業化する予定です。

南相馬市は自律移動ロボットの実証がしやすく、支援制度が充実しているという利点があります。また、浜通りには中小のものづくり企業が多いことも魅力です。私たちは生産施設を持たないファブレス企業なので、地元企業の力をお借りしてロボットを製作してい

ます。

今後は、悪路でも自由に 走行できる四脚ロボットの 開発に注力します。世の中 にまだない、日本初、世界 初となるメイドイン南相 馬、メイドイン浜通りのロ ボットをつくっていきたい ですね。





# エネルギー・環境・リサイクル

再生可能エネルギーを核とした産業の育成・集積を図り、地域経済の復興・再生に取り組んでいます。 太陽光パネルや石炭灰等の先端的なリサイクル技術開発の取り組み等を推進しています。

### 世界有数の再エネ由来水素製造拠点

### 福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)

浪江町に立地するFH2Rでは、生み出された水素が、東京オリンピック・パラリンピック大会において、聖火台や聖火リレートーチ等の燃料として利用されたほか、県有施設等に設置された燃料電池や水素ステーション等でも活用されています。また、FH2Rを活用し、高効率で低コスト、かつ再エネの最大限の導入にも資する水素製造シ

ステムの開発をはじめ、水電解装置の更なる大型化や燃料電池トラック等に対応する大型水素ステーションに関する技術開発が進められるなど、FH2Rを核に福島県の水素社会実現に向けて更なる展開が期待されます。



### 水素ステーションの整備拡大

福島県内各地で水素ステーションの整備が指しています。特に「なみえ水素タウン構想」を掲げる浪江町ではる初となる商主が表するである。 を掲げるアイカーでは、相双地方初となるのシーでは、カーディーでは、カーディーでは、カージャーでは、カージャーでは、カージャーでは、大口グループのよりを



ハイドロサプライ)」や、商用定置式水素ステーション「浪江水素ステーション(伊達重機)」が開所し、供給される水素の一部には、町内に立地している「福島水素エネルギーフィールド(FH2R)」で製造される主に再生可能エネルギー由来の水素も活用されています。

また、福島県中通りの本宮市には、FCトラックへの水素 供給を想定し、日本で初めて24時間365日の営業を行う 水素ステーション整備が進められているなど、水素社会の 実現に向けて様々な取り組みが進められています。

### 水素燃料電池自動車を活用した移動販売事業

イオン東北株式会社ではイオン浪江店を拠点として、水素燃料電池自動車での移動販売を行っています。浪江町や双葉町の避難区域解除が段階的に見込まれるなか、地域の皆さまのお買い物を支援するとともにコミュニティの場の創出に努めています。



### 水素ボイラー導入

住友ゴム工業株式会社では、白河工場(福島県白河市)において、タイヤの製造工程で大量に使用する熱(蒸気)を製造するボイラーの燃料を水素に転換するシステムを2023年1月に稼働しました。従来、燃料に使用していた重油や天然ガスを、二酸化炭素(CO2)を排出しない水素に転換し、工場の脱炭素の取り組みを加速させ、タイヤのライフサイクルを通じたCO2排出量の極小化を図ります。



### 取組事例紹介

### 2021年度再エネ導入実績

福島県は、復興に向けた主要施策の一つに再生可能エネルギーの飛躍的推進を位置付け、2012年3月に「2040年頃を目途に県内エネルギー需要の100%以上に相当するエネルギーを再生可能エネルギーから生み出す」という意欲的な目標を掲げました。

この再エネ導入量は、2021年度末で47%と2011年度の2倍になっています。2021年12月に策定した「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン2021」では、持続可能なエネルギー社会の構築と水素社会の実現を新たな柱に加え、引き続き再エネの導入拡大を目指します。

# 再生可能エネルギーの導入実績(原油換算) \*\*\*記: + M 10,000 県内エネルギー需要 8,000 47.090 70% 南エネ将入目標

### 水素を活用した新たな未来のまちづくり

福島県では2021年6月に、トヨタ自動車株式会社などと水素を活用した新たな未来のまちづくりに向けた検討を開始しました。燃料電池のトラックやキッチンカー、ドクターカーの運用などを通じて、世界に先駆けた水素社会の実現、カーボンニュートラルの実現に向けたチャレンジを進めていきます。



燃料電池トラック導入イメージ 出典:トヨタ自動車㈱

### ふくしま再生可能エネルギー産業フェア(REIFふくしま)

再生可能エネルギー関連産業の育成・ 集積に向けて、技術・情報の発信と商 談・交流の場を提供することを目的に 毎年開催しているふくしま再生可能エ ネルギー産業フェアは、東北地方最大 級の再エネの展示会として、著名な講 師などによるセミナーを始め、大手企 業とのマッチングイベントなど多彩 な催しを実施しています。



### いわきEVアカデミー

いわき市では、産学官の連携により、市内の工業高等専門学校や工業高校の学生・生徒などを対象に、蓄電池や次世代自動車の構造・仕組みを学ぶ「いわきEVアカデミー」を開講しています。蓄電池やEV(電気自動車)の専門家や大学教授等を講師に迎え、座学講座や、小型電気自動車「PIUS(ピウス)」の分解組立実習を行うことで、ものづくりの魅力や楽しさを体感してもらうとともに、将来のものづくり産業を支えるエンジニアを育成しています。

### 自動車用バイオエタノール燃料製造技術向上研究

2022年7月にENEOS、スズキ、SUBARU、ダイハツ、トヨタ自動車、豊田通商の民間企業6社は、「次世代グリーンCO2燃料技術研究組合」を設立しました。

研究組合は、カーボンニュートラル社会実現のため、自動車の 脱炭素化に向けた選択肢の一つである植物由来のバイオエタ ノール燃料を効率的に製造する方法などを研究し実用化を目指 しています。

生産研究施設は大熊町に建設され、2024年の操業開始を予定しています。

### ICTやロボット技術等を活用した農林水産業の再生

# 農林水産業

農業をイノベ地域における成長産業と位置付け、スマート農業などを活用した新たな農業の展開、新たな雇用創出や他地域からの農業参入をサポートしています。





### 最先端の植物ワクチン技術を世界へ発信

### ベルグ福島株式会社(川俣町)

ベルグ福島株式会社は、人工光を利用した完全閉鎖型育苗施設、植物ワクチン苗量産技術、接木苗量産技術を用いて、良質で付加価値の高い果菜類苗を生産しています。 完全閉鎖型育苗施設は果菜類苗を生産している植物工場としては東日本最大規模です。 世界で初めて実用化した2種類の植物ワクチンを混合接種する苗の生産も他に無い特徴となっています。

### 農地所有適格法人ちーの(浪江町・飯舘村)



休耕田・耕作放棄地等を活用して米を生産し、米からバイオマスプラスチック(ライスレジン)の製造を行っている関連会社株式会社バイオマスレジン福島に供給しています。2021年より浪江町で生産を開始し、2022年からは飯舘村でも資源米を生産しており、生産性、効率性を重視し、再生二期作、ドローン直播栽培等を導入しています。

### 南相馬復興アグリ株式会社(南相馬市)



南相馬市で農業復興と農業経営人材育成を目指し2013年1月設立。2015年より生産開始しました。施設規模は1.5haの大型温室を擁し、太陽光利用・環境制御型養液栽培により年間を通して「房取り」のミニトマトの生産を行っています。温室内の温度、湿度、二酸化炭素濃度などをコンピューター制御し、年間を通して栽培・出荷しています。

### 株式会社なかた農園(浪江町)



郡山市で水稲、長ネギを生産する農業法人で、2022年より浪江町の遊休農地3.5haを活用し長ネギの栽培を開始しました。冬でも比較的温暖な気象要件を活かして生産しています。今後は、耕作地を浪江町に加え富岡町へも拡大し約18ha、生産量を480tに拡大する計画になっています。

### 取組事例紹介

### 農業参入を円滑に推進する活動

企業等の農業参入を円滑に推進するため、企業を受け入れる市町村等向けの研修会等の開催、企業の参入に関する相談対応、企業の個別現地案内、参入を見込む企業への試験ほ場設置の支援、企業と参入を見込む市町村や地域との調整、企業の農業参入にかかる情報収集及び情報発信などを実施しています。





市町村研修会



企業参入セミナー

### 厚見、INTERVIEW インタビュー

### 株式会社福島しろはとファーム

### 安全な苗を供給して生産農家を増やし浜通りをサツマイモの一大産地に



専業農家FARMER 農業Division 係長 ながいしょうたろう

### 長井 翔太朗 さん

弊社は、サツマイモの生産・加工・販売を手掛ける白ハト食品工業株式会社(大阪府守口市)のグループ会社です。サツマイモを町の特産品にして地域活性化につなげたいと

いうお話を楢葉町さんからいただき、2017年に町内の畑1.5haで実証栽培を始めました。白ハトグループが楢葉町への進出を決めたのは、原料の安定確保に向けた新たな産地づくりのため、そしてサツマイモを通して会社の理念である"女性と子どもの笑顔"が地域に戻るお手伝いをしたいという思いからです。

実証栽培で浜通りの温暖な気候がサツマイモ栽培に適していることがわかり、2019年に株式会社福島しろはとファームを設立。年々栽培面積を拡大し、今では31haまで広がっています。また昨年、「JA福島さくら楢葉町甘藷生産部会」が発足し、今年は41名の方が16haの作付を行いました。

2020年8月に国内最大級の「楢葉町甘藷貯蔵施設」が完成。収穫したサツマイモはここで熟成させた後、宮崎県の工

場で主に大学芋に加工され、コンビニエンスストアなどで販売されています。

栽培には自動運転トラクターやドローンによる農薬散布を取り入れ、機械化・省力化を図っています。また、この冬から稼働する育苗ハウスに籾殻ボイラーを導入。燃焼後にできる籾殻くん炭を畑の土壌改良に使い、循環型農業を進めます。楢葉中学校の生徒さんたちと一緒に商品開発をするなど、地元の子どもたちとのかかわりも大切にしています。

今後は育苗ハウスで安全な苗を育て、供給することに力を 入れる方針です。自社や楢葉町内で使うだけではなく、浜通 りの市町村に苗を供給し、収穫したサツマイモを弊社が仕入 れる形で生産農家を増やします。楢葉町を中心に、浜通り全 体がサツマイモの一大産地になることを目指したいですね。





福島イノベーション・コースト構想 14 \*\*\*\*\*\*



高齢化や医療・介護人材の不足が進む浜通り地域等において、医療関連産業の集積を図るとともに、 企業等の新規参入を促進しています。

### 企業への就職や定着を図る

### 医療関連産業を担う人材育成

福島県内若手技術者のスキルアップや、大学生・高校生に医療機器への関心を高めること で、県内医療関連企業への就職や定着を図っています。



ふくしま医療機器開発支援センターにおいて、医療従事者に対するトレーニングを実施しています。



### 医療機器の開発から事業化までを 一体的に支援する国内初の施設

### ふくしま医療機器開発支援センター(郡山市)

医療機器に関する安全性評価や事業化支援、医 療従事者へのトレーニングを通じて、福島県の 強みである医療関連産業の伸展と、我が国の医 療機器関連産業の振興に貢献しています。安全 性評価では、電磁波に関する影響を調査する EMC試験や大型動物(実験用ブタ)を用いた 生物試験などを実施しています。また、新規参 入や開発過程における課題について、法規制の コンサルティングや連携する企業のマッチン グ、医療現場へのヒアリングなど、様々なサ ポートを行っています。

### 取組事例紹介

### 福島県医療福祉機器産業協議会

福島県医療福祉機器産業協議会は、医療福祉機器分野におい て、関連企業、団体及び会員相互交流の活性化並びに企業人 材の育成機会を提供することで、会員の取引拡大と技術基盤 の強化を図り、当該分野への会員の進出を促進するための各 種支援を行っています。



2022年度福島県医療福祉機器産業協議会総会

### メディカルクリエーションふくしま

医療機器関連メーカーと地域・大学との技術交流の場として、 地域製造業が得意とする製造技術の展示と医療機器関連メー カーによる最新医療機器の展示を同時に行い、研究開発担当 者・エンジニア間の活発な技術交流によって、新技術開発、 新商品の創出を促進していきます。



メディカルクリエーションふくしま2022

### 医療-産業トランスレーショナルリサーチ (TR) センター (浜通りサテライト)

### 南相馬市に浜通りサテライト開所

~浜通り地域等への進出企業との共同研究、技術移転等を推進~

医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター (TRセンター) は、「福島医薬品関連産業支援拠点化事業(福島事業)」を推進するた めの組織として2012年11月に設立され、2021年11月には、TRセ ンターの研究成果を活用し浜通り企業等への支援を通じて医薬品関連 産業の集積等に貢献するため、浜通りサテライトを開所しました。 浜通りサテライトでは、抗体作製関連の最先端の研究チームが世界レ ベルの研究を行うとともに浜通り地域等への進出企業との共同研究、 技術移転等を推進しています。







### 第2回浜通りバイオ産業推進フォーラム開催

(2022年12月15日:南相馬市)

~医薬品関連産業集積の取組を検討するため 「定期的な意見交換の場」として開催~





### **新型コロナウイルスに対するIgA抗体の実用化**

### 株式会社ゼファー (福島県須賀川市)



IgA抗体マスク

TRセンターが取得した「新 型コロナウイルスに対する IgA抗体」を用いてフィル ターを開発しマスクに活用





IgA抗体スプレー

「新型コロナウイルスに対 するIgA抗体」を布マスク 等に噴霧して、ウイルスの 体内への侵入を防ぐ

### 進出企業事例紹介

### 株式会社ARCALIS(アルカリス)

2023年7月、福島県南相馬市下太田工業団地内に日本初の mRNA医薬品製造工場が誕生します。mRNA医薬品・ワクチ ン原薬及び製剤の一貫した製造体制構築に向けて取り組んで います。



株式会社ARCALIS mRNA医薬品・ワクチン製造工場(完成予想図)

### ミツフジ株式会社 福島工場

伊達郡川俣町の西部工業団地内に進出し、着るだけで高精度の 生体情報を取得できるウェアラブル端末をはじめ、様々な服飾 雑貨の製造、そしてオンライン診療システムによる健康モニタ リングサービス等の開発研究拠点として活動しています。



工場棟と研究開発棟を備えた福島工場では、最先端のスマートウェアを生産



# 航空宇宙

航空宇宙産業の育成・集積に向けて、 参入する企業の支援や産業を担う人材育成に取り組んでいます。

### ロボット・航空宇宙フェスタふくしま2022

2022年11月にビッグパレットふくしまで2日間開催。

1日目はビジネス向け展示・商談会、2日目は一般向け展示会、両日合わせて計4,600名の来場者で賑わいました。2日目は、次世代を担う若い世代が、ロボットや航空宇宙関連の展示や体験イベントで楽しむ様子が見られました。





### 国際商談会出展支援

県内企業の販路拡大に向け、2022 年12月に「エアロマートトゥールーズ」への商談会出展を支援しました。県内企業1社が参加し、計13件の商談機会を提供することができました。

※エアロマートトゥールーズとは: 世界最大級の航空宇宙産業における展示商談会で、2年に1度フランストゥールーズ市で開催されている。出展企業数は約1,300社。



### 取組事例紹介

### JAXA角田宇宙センターとの技術交流会

今後の成長が期待できる航空宇宙産業の集積に向けて、県内 企業の取引拡大を支援しています。

2022年3月にロケットエンジンの研究・開発を担っている JAXA角田宇宙センターの研究者等約20名と県内企業6社・ 団体の技術交流会を開催しました。

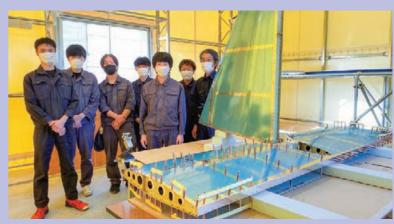


参加企業・団体はロケット機構試験設備及びラムジェットエンジン試験設備を見学したのち、研究設備の現場にて、JAXAの技術者や関係者等へ自社製品や技術等に関するプレゼンを実施しました。技術者から多数質問があり、参加企業は熱心に質問に答えていました。



### 学生が軽量飛行機を製作・飛行させる REALSKYプロジェクト

福島県立テクノアカデミーの学生がエアレースパイロットの室屋義秀氏の協力を得て、軽量飛行機(LSA)を製作し、実際に飛行させることを目標にした「REALSKYプロジェクト」進めています。プロジェクトは、航空機の構造への理解や部品の製作の技術習得によって、次世代小型航空機等の開発、製造に携わることができる技術者を目指すものです。また、地元企業と連携しながら、多様な技術を学ぶ実践的な教育を通して、航空関連産業を担う人材育成に取り組んでいます。



REALSKYプロジェクトに取り組む「福島県立テクノアカデミー浜」機械技術科の学生

## 製品安全・模倣品の防止及び コンプライアンスセミナー

2022年10月12日に航空機関連の国際 品質認証であるJISQ9100やNadocap の取得・更新の為の指導をしている 「名古屋品証研株式会社」により製品 安全への取り組み方を、直接影響する模倣品の混入防止やコンプライアンスの遵守等に焦点を当て、事例を通してセミナーを開催しました。今後も 品質に関するセミナーを開催して参ります。

### 令和4年度航空宇宙関連 産業支援事業説明会開催

2022年7月29日に航空宇宙関連産業者へ同年度の補助金を含め県の航空宇宙関連産業への支援内容に関しての説明会を開催しました。また、同日、一般社団法人中部航空宇宙産業技術センターにより「世界の航空機メーカーと日本の航空機産業の立ち位置」というテーマで中小事業者の参入に対するアドバイス等の講演を実施しました。

### 中京地区等航空機関連 メーカーとの商談支援

ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2022開催と同時に、中京地区等の航空機関連メーカー(Tier1、Tier2)を13社誘致し、浜通り地域等の事業者を含む県内航空関連事業者5社1団体との商談会を実施しました。計17件の商談会を実施し、取引に向けての企業間の繋がりを提供しました。今後も県内航空関連事業者の取引拡大を支援します。

福島イノベーション・コースト構想 18 \*\*\*\*\*\*



# 産業集積

浜通り地域等における新たな産業集積の実現と既存産業の復興再生に向けて、産業団地の整備や企業 立地の促進を図るとともに、進出企業等と地元企業の交流、ビジネスマッチングを促進しています。





中野地区復興産業拠点 (双葉町) にて主力商品のタオル [エアーかおる] や町の復興を願い商品化したタオルマフラー [ダキシメテフタバ] などの材料となる撚糸 (ねんし) を製造。工場に併設してカフェ・ショップなどを建設しています (2023年4月操業開始予定)。



復興工業団地 (南相馬市) にてアイリスグループのノウハウを活用したロボットによる高効率生産ラインを導入し、人工芝、脱酸素剤、建材用平板・波板等を製造しています (2022年4月操業開始)。



浪江町南産業団地にて研究・開発・生産の3機能を兼ね備えた次世代研究開発型生産拠点 「福島 RDM センター」を建設しています (2023年4月操業開始予定)。



中野地区復興産業拠点 (双葉町) にて電気伝導性、熱伝導性に優れ、 樹脂に混ぜ電波吸収材としても利用可能な 「カーボンナノファイバー 製品」 の量産を開始しています(2022年10月操業開始)。



新地南工業団地 (新地町) にて最新の熔解・鋳造・加工設備を整え、 知識と技術をもって、複雑な中子形状の鋳物製造を行っています (2022年9月操業開始)。



富岡産業団地 (富岡町) にて電気自動車に搭載するパワー半導体の 冷却用ヒートシンクの製造・販売等を行っています (2021年9月操業 開始)。

### 企業誘致に向けた取組

浜通り地域等の優れた立地環境をPRする企業立地セミナーなどを開催しています。また、進出検討企業を対象とした産業団地、商業施設、医療機関等を視察するツアーも実施しています。



企業立地セミナー (東京:大手町)

### 福島イノベ企業合同プレス発表会の開催

新たに浜通り地域等に進出した企業や、浜通り地域等で新しい挑戦に取り組む地元企業の活動を後押しするため、その取り組み内容や事業成果などを広く発信する「福島イノベ企業合同プレス発表会」を開催しています。



福島イノベ企業合同プレス発表会

### **Fukushima Tech Create**

浜通り地域等で起業・創業を目指す企業等に対し、専門家を活用した伴走支援によるアイデアの 具現化、市場調査や試作品開発などへの補助金、 サポーターによる実証場所の提供等により、浜通 り地域等に新たなビジネスを創出します。





### 地域振興実用化開発等促進事業

福島イノベ構想の重点分野(廃炉、ロボット・ドローン、エネルギー・環境・リサイクル、農林水産業、医療関連、航空宇宙)について、地元企業等と連携して行う実用化開発等を支援しています。



研究開発を進めるオリジナル長距離無人航空機

### 福島イノベ倶楽部

異業種間の連携、地域間の連携、地元企業と 進出企業との連携による新事業の創出や取引 拡大を目指す異業種交流の場として「福島イ ノベ倶楽部」を設立(2023年1月時点会員 数:145企業・団体)。視察会や研修会等を通 した交流促進、支援制度等の情報発信等をし ています。







### 事業化を目指す事業者を伴走支援

「地域復興実用化開発等促進事業」の採択企業(178社・団体)等を対象に、ビジネスモデルや販売戦略の策定支援、想定顧客リストの作成、各種マッチング、資金確保、特許出願をはじめとした戦略的な知的財産保護等、各企業の課題解決に向けた支援を実施しています。



プレマーケティングの実行支援

㈱片山製作所



**INITIATIVES** 

浜通り地域等15市町村における新たな産業集積の実現に向けて、 産業団地の整備や企業立地の促進を図っています。

### 浜通り地域等の産業団地

### いわき市 142件

- いわき四倉中核工業団地第1期区域 33.6ha
  - ◆根本興産㈱ (いわき市/セメント・同製品製造業)
- ◆㈱成栄(いわき市/建設用・建築用金属製品製造業)
- ◆(株)金子製作所(埼玉県/医療用機械器具製造業)
- ◆街小野川製作所(いわき市/電子部品・デバイス・電子回路製造業)
- ◆メルテックいわき(株) (いわき市/窯業・土石製品製造業) ◆会川鉄工㈱ (いわき市/金属製品製造業)
- ② いわき四倉中核工業団地第2期区域 17.0ha
- ◆東新工業(株) (横浜市/めっき加工業)
- ◆㈱ニッチュー (東京都/金属加工機械製造業)

### 田村市

- 6 田村市産業団地 13.0ha
  - ◆株トプコンオプトネクサス (田村市/光学機械器具・レンズ製造業)
  - ◆㈱田村バイオマスエナジー (田村市/発電業)
  - ◆藤倉航装㈱ (東京都/航空機装備品製造業)
- ◆オールナビクオーツ(株) (郡山市/ガラス製品製造業)
- ☑ 田村西部工業団地 64.1ha
- ◆㈱デンソー福島(田村市/輸送用機械器具製造業)
- ◆㈱トッキュウ (北海道/道路貨物運送業)
- ⑧ (仮称)田村市東部産業団地 23.4ha

### 川内村

- 24 田ノ入工業団地 7.0ha
  - ◆㈱リセラ (岡山県/繊維工業)
  - ◆大橋機産(株) (埼玉県/建設機械·鉱山機械製造業)

- ◆㈱菊池製作所(東京都/金属製品製造業)
- ◆コドモエナジー㈱ (大阪府/窯業・土石製品製造業) ◆ケミカル川内㈱ (川内村/窯業・土石製品製造業)

- 12 川俣西部工業団地 7.7ha
- ◆ミツフジ(株) (京都府/繊維工業)
- ◆何カミノ製作所 (川俣町/輸送機械器具製造業)
- ◆ベルグ福島㈱ (川俣町/耕種農業)
- ⑥ 羽田産業団地 1.9ha
  - ◆ベルグ福島㈱ (川俣町/耕種農業)
- 14 中山工業団地 3.5ha
  - ◆アサヒ通信(株) (福島市/電気機械器具製造業)
  - ◆㈱小林 (川俣町/燃料卸売業)

- ◆川俣精機㈱ (川俣町/電気機械器具製造業)
- ◆㈱日ピス福島製造所 (川俣町/輸送機械器具製造業)
- ◆NOKメタル㈱(宮城県/輸送機械器具製造業)

### 新地町

- 34 新地南工業団地 8.0ha
  - ◆㈱ソーカ (山形県/非鉄金属鋳物製造業)
  - ◆㈱リード(神奈川県/生産用機械器具製造業)
- ③5 駒ヶ嶺工業用地 2.0ha

その他のエリア・

◆石油資源開発㈱ (東京都/ガス業)



### 相馬市

- ❸ 相馬中核工業団地西地区 68.5ha
- ◆㈱IHI (東京都/輸送用機械器具製造業)
- ◆オリエンタルモーター(株) (東京都/電気機械器具製造業)
- 4 相馬中核工業団地東地区 284.7ha
  - ◆相馬エネルギーサポート(株) (東京都/倉庫業) ◆㈱ADEKA (東京都/化学工業製品製造業)
- Ⅰ 相馬南第二工業団地 5.5ha

その他のエリア

◆㈱アイ・テック (静岡県/建築材料、鉱物・金属材料等卸売業)

### 葛尾村

- **32 葛尾村産業団地** 2.9ha ◆金泉ニット(株) (愛知県/繊維工業)
- 33 葛尾村東部産業団地 2.4ha
- ◆福島パルムシー㈱(葛尾村/木材・木製品製造業)

### **南相馬市**

- 9 信田沢工業団地 4.6ha ◆明治商工(株) ◆(株)エイチ・エー・ティー
- ⑩ 復興工業団地 12.4ha
  - ◆ロボコム・アンド・エフエイコム(株)
  - ◆㈱アイリスプロダクト(宮城県/プラスチック製品製造業)
- ◆㈱テラ・ラボ (愛知県/情報サービス業)
- ① 下太田工業団地 13.3ha
  - ◆㈱井部製作所(東京都/金属素形材製品製造業)
  - ◆何ワインデング福島 ◆㈱ARCALIS

- ◆三和化学工業(株) (東京都/無機化学工業製品製造業)
- ◆東北アクセス(株) (南相馬市/道路旅客運送業)
- ◆藤倉コンポジット(株) ◆(株)日立パワーデバイス ◆タニコー(株) ◆(株)シマ商会

### 浪江町

- ② 浪江町南産業団地 18.5ha
- ◎ 浪江町棚塩産業団地 38.1ha
- ③ 浪江町藤橋産業団地 6.7ha
- ◆フォーアールエナジー(株) (神奈川県/電気機械器具製造業)
- ◆富士コンピュータ(株) (兵庫県/情報サービス業)

- (大熊町/有機化学工業製品製造業)
- 26 大熊中央産業拠点 9.1ha
- ◆㈱コネクトアラウンド (東京都/耕種農業)
- ◆ピクセルハイ(同) (大熊町/情報処理・提供サービス業)

### 富岡町

- 21 富岡産業団地 22.2ha
  - ◆宮田運輸㈱ (大阪府/一般貨物自動車運送業)
  - ◆㈱片山製作所(岐阜県/非鉄金属製造業) ◆<br/>(株)丸東 ◆<br/>(株)ワム ◆<br/>(株)スカイブルー
- ◆㈱マックスインターナショナル
- ◆㈱アトックス(東京都/倉庫業) ◆ROCKWOOL Japan(同) ◆(同)クリスタル・クリア・ソーラー
- 23 富岡第二工業団地 6.1ha
- ◆侑藤沢材木店 ◆㈱アメリカ屋

◆㈱蓬人館(いわき市/宿泊業)

### 楢葉町

- 18 竜田駅東側開発エリア 6.2ha
- № 楢葉北産業団地 15.8ha
  - ◆㈱エヌビーエス (東京都/ガラス・同製品製造業)
  - ◆豊通リチウム㈱(楢葉町/無機化学工業製品製造業) ◆住鉱エナジーマテリアル(株) (東京都/無機化学工業製品製造業)

### 広野町

- **追 広野工業団地** 45.2ha
- ◆富士フイルムワコーケミカル㈱
- ◆㈱レイス(東京都/化学工業)
- ◆㈱大和田測量設計(広野町/情報サービス業)
- 2023年4月供用予定

- 飯舘村事業用地 1.87ha

- ◆街斉藤製作所(飯舘村/生産用機械器具製造業) ◆㈱ハヤシ製作所 (飯舘村/金属製品製造業)



### 双葉町

- ◆双葉中央アスコン (企業共同体)
- (双葉町/舗装材料製造業)
  - (東京都/炭素・黒鉛製品製造業) ◆浅野撚糸㈱
  - ◆㈱アルムシステム(北海道/宿泊業)



### ※市町村名の隣の件数は、

企業立地補助金の採択件数(2022年11月末現在)

※立地企業は主要な事例を記載

詳細はこちらから





- 23 浪江町北産業団地 3.7ha
- ◆かもめミライ水産㈱ (浪江町/陸上養殖業)

- ◆LEシステム(株) (福岡県/電気機械器具製造業)

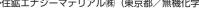
### 大熊町



22 富岡工業団地 24.1ha







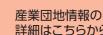


- (神奈川県/医薬品製造業)
- 広野駅東側産業団地 5.0ha
- ◆ひろのプログレス((東京都/宿泊業) ⑰ 東町産業団地 5.0ha

- その他のエリア・
- ◆㈱菊池製作所(東京都/金属製品製造業)

---

- **◆**㈱アルメディオ
- (岐阜県/ねん糸製造業)





福島イノベーション・コースト構想 22



7

川内村

飯舘村

葛尾村 32 33

川俣町

8

田村市

6

新地町

34 35

相馬市

南相馬市

9

浪江町

大熊町

6

10

27

双葉町

25 26

23

22 21

18 20

16

2

富岡町

1

21 FUKUSHIMA INNOVATION COAST FRAMEWORK

### 3件

- (東京都/生産用機械・関連部品製造業)

- ◆㈱バイオマスレジン福島 (浪江町/プラスチック製品製造業)
- ◆會澤高圧コンクリート(株) (北海道/窯業·土石製造業)
- 25 大熊西工業団地 9.2ha ◆次世代グリーンCO₂燃料技術研究組合



フォーアールエナジー(株)



**INITIATIVES** 

大学等による教育研究活動の活性化に向けた取り組みを進めるとともに、小中学校、義務教育学校、高等学校等における企業や 高等教育機関等と連携したキャリア教育を実施し、浜通り地域等の復興の核となる高い志を持った若い力を育成していきます。

### 大学等の教育研究活動を支援

### 「復興知」事業

全国の大学等が有する福島復興に資する知を、浜通り地域等に集積・活用するため、 地域内で教育研究活動を行う大学等を支援する「復興知」事業を実施しています。 2021年度に5カ年の事業として17大学等21事業を採択しました。



### 福島大学×南相馬市・川内村・大熊町・飯舘村

「食・農」に関する専門教育と、浜通り地域の課題解決に向けた学生のフィールド ワーク学習を展開しています。「食・農」の分野では、小中学校等での出前授業も実 施しており、良食味米の特徴やデンプン等の栄養素など、様々なテーマについて児 童・生徒に教えています。 【写真:南相馬市立原町第一小学校での出前授業】

### 2022年度大学等の「復興知」を活用した 人材育成基盤構築事業採択大学等一覧



### 取組事例紹介



オール近大として大学・学生の 「知」を生かし、川俣町における 農業・観光などの産業振興や除染 研究、地域コミュニティの再生に 資する活動を展開し、復興人材の 育成に取り組んでいます。これら の活動を通して、2022年にはブ ランド地鶏「川俣シャモ」を使っ た新商品「かわまたバーガー シャ モメンチ」も開発されました。

### 弘前大学×浪江町

浪江町を教育実践のフィールドと し、環境放射線(能)のモニタリング 研修や河川の採水実習、看護学生に よる健康相談等を通して、放射線や 災害看護等に関する専門的な知識を 備えた人材の育成に取り組んでいま す。また、地域住民を対象とした放 射線教育も展開しており、住民との 対話によるリスクコミュニケーショ ンも実践しています。



### 『択大学間の連携した取組



「復興知」事業で採択されてい る日本大学、慶應義塾大学、東 京農業大学、東京農工大学、東 北大学、長崎大学、福島大学の 7大学が連携し、浜通り地域等 における鳥獣被害に対応するた め「鳥獣被害対策ネットワー ク」を立ち上げました。福島県 や環境省とも協力・連携しなが ら、課題解決に向けた意見交換 や現地調査等を行っています。

### 「復興知」事業活動報告会

採択大学等の教育研究活動を広 く発信する「復興知」事業活動 報告会を開催しています。 2022年度は大熊町で開催し、 全採択大学等の参加によるポス ターセッション、代表校の教員 及び学生等による活動報告を行 いました。



### 『イノベ教育』(構想を担う世代の人材育成)

"福島イノベ構想"の実現に向けた実践的な学びを通して、「チャレ ンジ精神」を持ち、新学習指導要領の『探究型学習』を先取りし、 「持続可能な開発目標 (SDGs) の達成」と「福島の復興」に必要 な"力"を小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、大学等で育成 する教育を支援しています。

- 地域課題の発見
- 魅力的な地域素材の活用
- 県内外の研究機関やイノベ関連企業等との連携

### 企業や高等教育機関等との連携プログラム

ため、企業、大学、研究機関等と連携して、最新技 術、課題解決の取り組み等を学ぶ講義や実地研修等 を行う実践的な教育プログラムを実施しています。

地域への「思いをはぐくむ教育」への支援

福島イノベ構想、復興への志を高める取り

避難地域12市町村における教育等推進事業



への支援

双葉郡教育復興ビジョン協議会事業 福島イノベ人材育成支援事業 「復興知」 事業

福島イノベ産業人材確保事業



・イノベーションを企てる人材の育成 ・専門人材の育成への支援

福島の復興に資する人材育成

### イノベーション人材育成

高等学校では、構想を担う高い志を持つ人材育成の

### 工業分野の人材育成・確保

工業高校、大学、テクノアカデミーといった"ものづく り系"の高等教育機関等に対し、先進企業の技術・生産 工程の見学やプログラミングによるロボット操作など、 先端技術の実習等を取り入れた工業分野の人材育成と地 元への定着を促進しています。



イノベ対象校とは、構想を牽引するトップリーダー、工業・商業・農林水産業の未来を担う専門人材を育成する浜通り地域等を 軸とした県内の高校です。その活動で得られた有用かつ実践的な取り組みは中通り及び会津地域の専門高校へ展開し、福島県全 域で"イノベーション人材"を育んでいます。

トップリーダー: 磐城高校、相馬高校、原町高校 商業分野 :平商業高校、小名浜海星高校※、小高産業技術高校※

農林水産分野 : 磐城農業高校、相馬農業高校、小名浜海星高校※ 専門人材育成校:福島県全域(中通り、会津)の実業高校 : 平工業高校、勿来工業高校、川俣高校、小高産業技術高校※ 先進校 : ふたば未来学園、小高産業技術高校

※小名浜海星高校は「農林水産」「商業」、小高産業技術高校は「工業」「商業」の2分野に取り組んでいます。

### イノベ人材の裾野の拡大

構想にかかわる職業観や産業への興味・関心を醸成するとともに、将来に対する夢や希望を膨らませることにより、将来の福島を担う人 材の育成に向けて裾野を広げています。

### 『ふるさと』への"思いを育む"教育プログラム

双葉郡8町村の小中学校 では、地域の「ひと」、 「もの」、「こと」を題材と した探究的な学習『ふる さと創造学』を通じて、 地域への思いや自分の未 来、地域の未来を切り拓 く力を育んでいます。



### 避難地域12市町村小中学校、 義務教育学校での魅力のある教育の推進

避難地域12市町村の小中学校、 義務教育学校において、ふるさ とに根ざした教育活動、児童・ 生徒たちが"通いたい"、保護者た ちが"通わせたい"と思えるよう な、地域の特色を生かした魅力 的な教育に取り組んでいます。



### 取組事例紹介

### イノベ対象校連携プロジェクト「あなたに贈る青春ジャムPART2」

「ジャムプロジェクト」は、農林水産分 野の対象校で食品科学系学科を有する全 6高校が連携し、農業高校の生徒から福 島県の"農産物の美味しさ"、"食の安全" についてPRすること等を目的とした、 外部講師による6次化産業やマーケティ ングについての講話や各校のジャム製造 の技術向上のための意見交換会などの協 働学習のプロジェクトであり、福島県の 食の魅力の発信等に取り組んでいます。



### 『ふくしまイノベ未来講座』

新規事業

福島県の未来を牽引する若者(福島県 全域)たちに対して、福島イノベー ション・コースト構想にかかわる有識 者を招聘した出前講座です。この講座 を通じて「イノベ構想周知」に留まら ず、先進的な技術等を「学ぶ機会」、 「福島県のポテンシャルの高さを知る 機会」を設け、将来、受講者の中から 「福島県"発"のイノベーションを創出



する人材」の輩出を目指しています。 医療分野講座×会津天宝醸造(株)



# 交流人口の拡大

域外から企業や人材を呼び込み、構想や浜通り地域等に様々なかたちでかかわっていただくための交流人口 ・関係人口拡大に取り組んでいます。

### **|地域の価値向上に向けたブラッシュアップ事業**

福島イノベ構想に共感し、浜通り地域等との「絆」を結んでいただくため、企業や若者を呼び込む交流事業を実施しました。

### 「パレットキャンプ福島(双葉町)」

地域外の若者が双葉町の復興まちづくりに向け、住民と共に町の課題解決に取り組みました。 国内外から集まった多様なキャンプ参加者が持つ知識や技術を生かし、ツアー単発では終わらない持続可能な事業(雑誌制作やお土産開発)を双葉町を舞台に展開しています。 ※事業実施団体:Rurio





雑誌「iro」とお土産品「だるまクッキー」



### オーダーメイド視察

### 訪問者のニーズに合わせたオーダーメイドの視察

浜通り地域等における様々な活動に意欲を持つ企業・教育研究機関・団体や、新たな事業展開・企業進出を検討している企業などを対象に、浜通り地域等の最先端技術の開発研究拠点や様々な施設・企業などへの視察の相談や調整を受け付けています。





### 大学等と連携した次世代人材向け情報発信

### 将来のイノベ地域を担う人材との接点づくり

先進的な事業に取り組む企業や、力強い意志を持って活躍する方々との交流を通して、その想いやチャレンジを大学生に伝え、イノベ地域に興味を持つきっかけにすることを目的にオンライン交流会を開催しました。



### ふくしま12市町村移住支援センター

東京電力福島第一原子力発電所の事故により避難指示等の対象となった12市町村への移住・定住を促進するため、2021年7月1日に福島県が設置しました。広域連携や12市町村による移住施策の支援等を目的として、様々な事業を実施しています。

●情報発信「知る」「働く」「起業する」「住む」「支援制度」 「MAGAZINE」「TOPICS」等

●タイアップ動画や記事制作、インターネット広告

●移住モニターツアー、各種イベント・セミナー

●移住相談 ●移住求人(求人の発掘及び転職フェア等に出展)

### ふくしま12市町村移住支援センター

〒979-1111 福島県双葉郡富岡町小浜553番地2 福島県富岡合同庁舎2階

☎ 024-23-4315 (代表) 移住相談ダイヤル 0800-800-3305 (受付時間:8:30~17:00) ※土日祝日・年末年始除く



### 取組事例紹介

福島12市町村への移住関心層を具体の行動につなげるため、ポータルサイト「未来ワークふくしま」にて移住関連情報を発信するほか、現地での体験・交流を目的とした移住モニターツアーや現地交流イベント等を開催し首都圏においても12市町村が実施する移住事業や多岐に渡って活躍している先

●ポータルサイト「未来ワークふくしま」



●ふくしま12市町村移住セミナー



●ふくしま12市町村への移住相談



輩移住者たちなどを首都圏セミナーや首都圏PRイベント等で 発信しています。

また、対面や電話、オンライン等での移住相談や、移住関心者の現地視察の際に活用できる「ふくしま12市町村移住支援交通費等補助金」など、様々な支援を行っています。

●ふくしま12市町村移住モニターツアー



●現地交流イベント



●ふくしま12市町村移住支援交通費等補助金







構想の認知度を向上させ、参画を促進するための様々な情報発信を 行っています。

### 福島イノベーション・コースト構想シンポジウム

### シンポジウムの開催

福島イノベ構想の進捗状況や復興に対する波及効果等について、幅広い層 への認知を促進するとともに、構想への理解を深化させることを目的とし てシンポジウムを開催しています。

2022年度は、富岡町文化交流センター「学びの森」にて開催し、「防災・ 減災への新たなチャレンジ~課題先進地福島から起こる新たなイノベー ション!」をテーマに、防災・減災をはじめ社会課題の解決に向けた取り 組みを考えました。(2022年12月10日)



東北大学災害科学国際研究所 今村文彦所長

福鳥イノベ機構公式 YouTube 福島イノベーション・コー スト構想シンポジウム



基調講演では、東北大学災害科学国際研 究所の今村文彦所長が、防災は自助、共 助、公助に加え、「産業助=産業の力」 が必要であり、これらを踏まえ、国内の 防災産業を発展させ、国際社会に貢献す ることが求められると述べました。 また、産・学・官より代表者が登壇し、 取り組みや活動内容を発表しました。

トークセッションでは、「イノベ構想か ら日本の防災にイノベーションを起こ す!」をテーマに、登壇者それぞれの立 場から過去の経験や現在の課題と取り組 み、未来への展望等、前向きな意見が出 されました。最後に、モデレーターの今 村所長が、「新しい産業が根付いた後、 地域の防災文化を自らつくり、国内外へ 発信することを考えていきたい」と総括 しました。





### 海外メディア等招聘ツアー

### 国内外に向けた情報発信

福島イノベ構想の取り組みや浜通り地 域等で進む産業集積の現状を知ってい ただき、国外企業を呼び込むきっかけ をつくるため、海外メディアや駐日大 使館関係者を対象とした視察ツアーを 実施しました。





### 福島県内外のイベントで福島イノベ構想の取組を紹介

### 各種イベントへの出展

福島イノベ構想への関心を集め、構想の認知度向上、交流人口の拡大を 目的に、首都圏や県内各地で催される各種イベントに出展し、イノベ構 想の取り組みを紹介する動画の放映やパネル展示、構想パンフレット配 布などの情報発信を行っています。また、将来を担う子どもたちを対象 にプログラミングに興味を持つきっかけとなるようプログラミングツー ルの体験会などを開き、子どもたちから好評を得ています。





### 地域向け情報発信事業(見える化セミナー)の実施

福島県民の皆さんに構想を身近に感じていただけるようセミナーを開催しました。

### 見える化セミナーinみなみそうま(南相馬市) 「ロボットが身近で活躍し、便利で笑顔があふれるまちを目指す!」

2022年10月27日

福島イノベ地域などでロボット・ドローンの研究開発 に携わる専門家らが最先端技術を発表し、ロボット・ ドローンの開発が私たちの生活に変化をもたらす可能 性やロボット振興ビジョンが目指す将来の南相馬につ いて紹介しました。



見える化セミナーinかわまた(川俣町) 「川俣町からはじまっている新しい挑戦!」 2023年2月25日



### クリスマス特別企画(福島市) 「親子で学ぼう!福島イノベ構想ってなぁに?」

2022年12月25日

小・中学生が、福島イノベ構想に関連する先端技術や先進的な取り 組みを知ることで構想に興味を持ち、将来的には、ロボットの開発 者やオペレーター等、浜通り地域等の復興を担う人材育成に繋がる ことを期待しセミナーを開催しました。







見える化セミナー「理科ってどうして勉強するの?」 ロボットプログラミング体験





腹腔鏡を使った模擬手術の体験

水素をつかって電気をつくろう

### 各種情報(WEBサイト、SNS)の発信





幅広い年齢層に構想を理解していただくため、構想 ポータルサイトやHama Tech Channelや動画、各 種SNS等でわかりやすく情報発信を行っています。





Hama Tech Channelとは 「世界を変える、福島のチ カラ」のもと、山積する社 会課題に立ち向かい、豊か な未来を切り拓くリーダー とテクノロジーにフォーカ

「社会を良くする」力強い 変革を応援する、福島発・ 未来共創型メディアです。

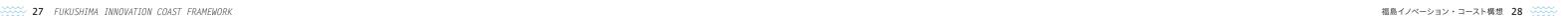














構想の認知度を向上させ、参画を促進するための様々な情報発信を 行っています。

### 【企画展】2022年度は2つのテーマで企画展を開催しました。

### 「地震と津波のメカニズム」

地震や津波発生のメカニズムについて、パネルや写真、模型を展示 し、分かりやすく解説しました。液状化現象に関する実験装置な ど、体験型の展示が注目を集めました。関連イベントとして専門家 による講演会なども開きました。



企画展「地震と津波のメカニズム」

### 「地図と写真でみる東日本大震災」

福島県浜通り(沿岸部)や中 通り(内陸)の震災前、震災 直後、現状について、地図や 空中写真を使って比較し、災 害の甚大さや復興に向けた歩 みを理解できる内容です。展 示室の床に展示した巨大な空 中写真は、入館者がその上を 歩くことができ、鳥の目で震 災前後の被災地域を比較し、 その変貌を深く理解していま



企画展「地図と写真でみる東日本大震災」

### 地震、津波、原発事故を知る、考える

### 【語り部講話】

震災と原子力災害を経験した住民らの生の声を聴くことができま す。1日4回 (午前10時~, 午前11時30分~、午後1時30分 ~、午後3時~)各40分間の語り部講話を実施しています。団体 向けの研修語り部講話(オプション)もあります。



### 【パネル展】

常設展に加え、テーマを深堀 りした企画展や、原発事故に 伴う避難指示解除等のタイミ ングに合わせたパネル展を開 催しています。

2022年度は、双葉町や葛尾 村、大熊町の帰還困難区域の 特定復興再生拠点区域の解除 に合わせ、それぞれの町村の 復興の歩みを紹介しました。



双葉町パネル展



2022年度に着任した4人の常任研究員

### 常任研究員4人着任、研究事業が本格スタート

伝承館では「調査・研究事業」を行っています。

蓄積した研究成果については、伝承館の「研修」や「展示・プレゼンテーション」に 反映させることを通じ、多くの方へ、福島における原子力災害の教訓や現状を発信し ます。

高村昇館長をはじめとする上級研究員に加え、2022年4月には被災市町村に住み、 地元に根付いて研究をする常任研究員が4人着任しました。それぞれに異なる問題意 識を抱え、研究対象と向き合い、福島の経験を後世に継承する役割を果たしていき ます。

### 東日本大震災・原子力災害伝承館(双葉町)

東日本大震災と原子力災害の事実や福島県民の記憶、復興への歩みを、防災に向けた教訓と して国内外に発信しています。

地震、津波、原子力災害について展示し、語り部講話を毎日実施しています。

双葉町と浪江町沿岸部の被災地を巡るフィールドワークや専門家による講座などの研修も 行っています。



屋外に展示されている津波で変形した消防車



### 東日本大震災・原子力災害伝承館

〒979-1401 福島県双葉郡双葉町大字中野字高田39

☆ 0240-23-4402 開館時間 9:00~17:00 (最終入館16:30) 休館日 火曜日 (火曜祝日の場合は翌平日)・年末年始 (12/29~1/3)

♠ http://www.fipo.or.jp/lore/ 

 archive@fipo.or.jp

### 展示

発災前の地域像や、発災当時およびその後の避難生活を示す資料などを約200点を展示しています。実物資料や証言映像に加え、タッチ パネル、事故後の東京電力福島第一原発の模型などもあります。



プロローグ

震災前の地域生活から複合災害を経て、 こ向かう歩みを7面巨大スクリーンで表現



災害の始まり

震災前の平穏な日常が複合災害により大きく変 化した状況を時系列でたどります。



原子力発電所事故直後の対応

原子力発電所事故直後の対応や記録を後世I 教訓として継承します。



県民の想い

証言や思い出の品などの展示を通して、故郷の 変化に対する県民の想いを伝えます。



長期化する原子力災害の影響

長期化する原子力災害の影響への対応を解説 や資料を通して学びます。



復興への挑戦

県民や行政が新しいまちづくりに挑戦する情報 を発信し、福島の未来を考えます。

### 福島イノベーション・コースト構想推進機構

国家プロジェクトである「福島イノベーション・コースト構想」を推進する中核的な機関として、福島県が設立した「福島イノベ ーション・コースト構想推進機構」。私たちは福島復興再生特別措置法の「福島復興再生計画」に基づき、みなさまとともに様 々な取り組みを行い世界に誇れるふくしまの未来を実現していきます。

### 推進機構の主な取組

### 産業集積・ビジネスマッチング

- 浜通り地域等への企業誘致
- 進出企業と地元企業とのマッチング
- 企業の新ビジネスの立ち上げ支援
- 民間企業等の農業参入支援



### 拠点施設の管理運営

- 福島ロボットテストフィールドの運営
- 東日本大震災・原子力災害伝承館の運営
- 拠点の利活用について県内外にPR



福島ロボットテストフィールド

### 教育・人材育成

- 産業界及び研究機関等と連携した高等学 校等での教育の実施支援
- 市町村と連携した大学等の教育研究活動



学生(TA)の知見も活かした高校生 のプログラミング教育 (会津大学)

### 情報発信

- 県民等への構想のわかりやすい情報発信
- 県外からの呼び込みに向けた構想の魅力 発信



### 交流人口の拡大

- 浜通り地域等の各拠点への来訪者呼び 込み
- 浜通り地域等への移住定住促進
- ふくしま12市町村移住支援センター運営



未来ワークふくしま移住ヤミナ

### 福島イノベーション・コースト構想の経過

### 平成26(2014)年6月

- ●「福島イノベーション・コースト構想研究会」報告書取りまとめ
- ●「経済財政運営と改革の基本方針2014(骨太の方針)」で構想が初めて明記

### 平成29(2017)年5月

- ◉「福島復興再生特別措置法」が改正、構想が法定化
- ●福島県が「福島イノベーション・コースト構想推進本部」設置

### 平成29(2017)年7月

- ◉一般財団法人 福島イノベーション・コースト構想推進機構設立
- ●第1回「福島イノベーション・コースト構想関係閣僚会議」(総理出席)

### 平成30(2018)年4月

●福島復興再生特別措置法「重点推進計画」の内閣総理大臣認定

### 平成31(2019)年1月

◉福島イノベーション・コースト構想推進機構 公益財団法人に移行

### 令和元(2019)年12月

●「福島イノベーション・コースト構想を基軸とした産業発展の青写真」 取りまとめ

### 令和2(2020)年5月

●福島復興再生特別措置法「重点推進計画」の内閣総理大臣変更認定

### 令和3(2021)年4月

●福島復興再生特別措置法「重点推進計画」が再編、「福島復興再生計 画」の中に位置付けられ、内閣総理大臣認定

### 令和4(2022)年12月

●福島復興再生特別措置法「福島復興再生計画」の内閣総理大臣変更認定

### 福島国際研究教育機構(F-REI) Fukushima Institute for Research, Education and Innovation

F-REIは、福島をはじめ東北の復興を実現するとともに、日本の科学技術力・産業競争力の強化に貢献する、世界に冠たる 「創造的復興の中核拠点」として、国が設立する法人です(2023年4月設立予定)。F-REIは、福島イノベーション・コースト 構想を更に発展させ、司令塔としての役割も期待されています。

### F-REIが取り組む5分野の研究開発

①ロボット

②農林水産業

④放射線科学・創薬医療、 放射線の産業利用

⑤原子力災害に関する



公益財団法人 福島イノベーション・コースト構想推進機構