

集う、創る、叶える、ふくしまで。



福島イノベーション機構

福島イノベーション・コースト構想

～浜通りの挑戦と復興～

2019年9月20日

日本工学アカデミー北海道・東北支部講演会

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

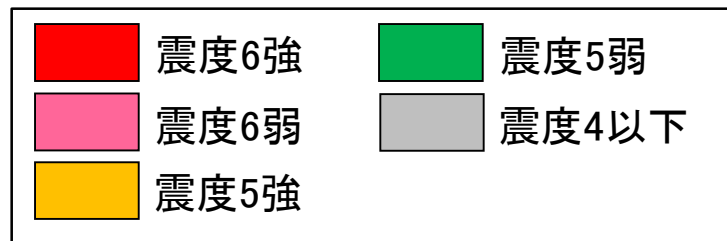
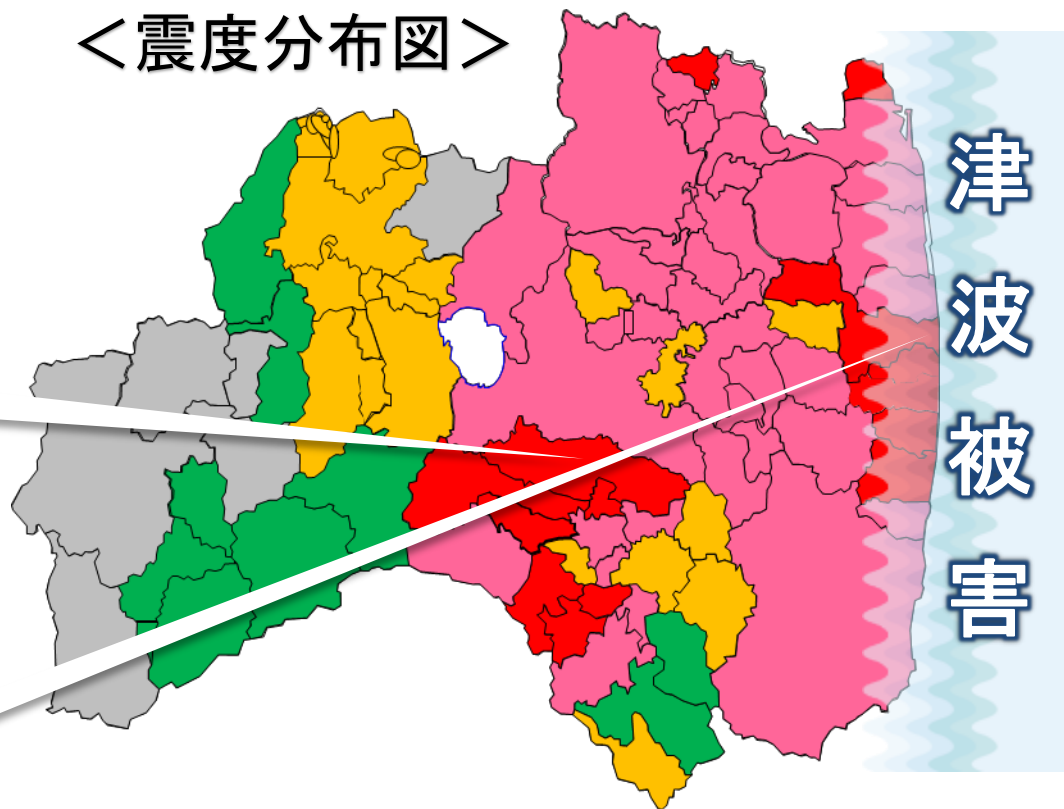
- 1 福島県を襲った未曾有の複合災害
- 2 復興を進める上で
 - ① 帰還状況
 - ② 児童・生徒数の状況
- 3 福島イノベーション・コースト構想の経緯
- 4 福島イノベーション・コースト構想とは
 - ① 重点分野
 - ② ソフト面での取組
- 5 重点分野
 - ① 廃炉
 - ② エネルギー
 - ③ 農林水産
 - ④ ロボット
- 6 進出企業とビジネスマッチング
- 7 ソフト面の取組 教育・人材育成
 - ① 高校、小中学校での教育プログラム
 - ② 大学研究活動への支援～
 - ③ イノベ構想で残された拠点施設
- 8 公共インフラ等の復旧と整備
- 9 東日本大震災・原子力災害伝承館
- 10 福島イノベ機構からのお願い

2011年 3月11日 (金) 14:46

東北地方太平洋沖地震発生(震源:三陸沖、M9.0)



<震度分布図>

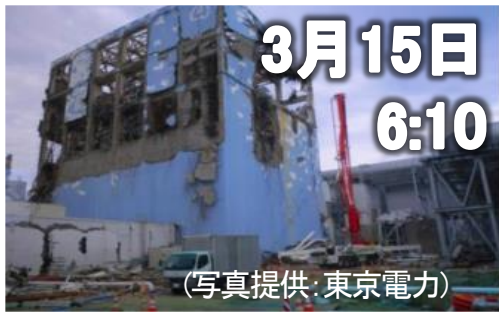


津波が襲った直後の東京電力福島第一原子力発電所



4号機建屋爆発

3月15日
6:10



(写真提供: 東京電力)

3号機建屋爆発

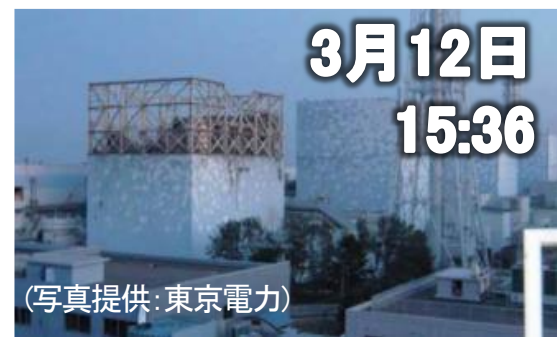
3月14日
11:01



(写真提供: 東京電力)

1号機建屋爆発

3月12日
15:36



(写真提供: 東京電力)

(写真提供: 福島県警)

1 福島県を襲った未曾有の複合災害③ 役場ごと避難は双葉8町村と飯館村

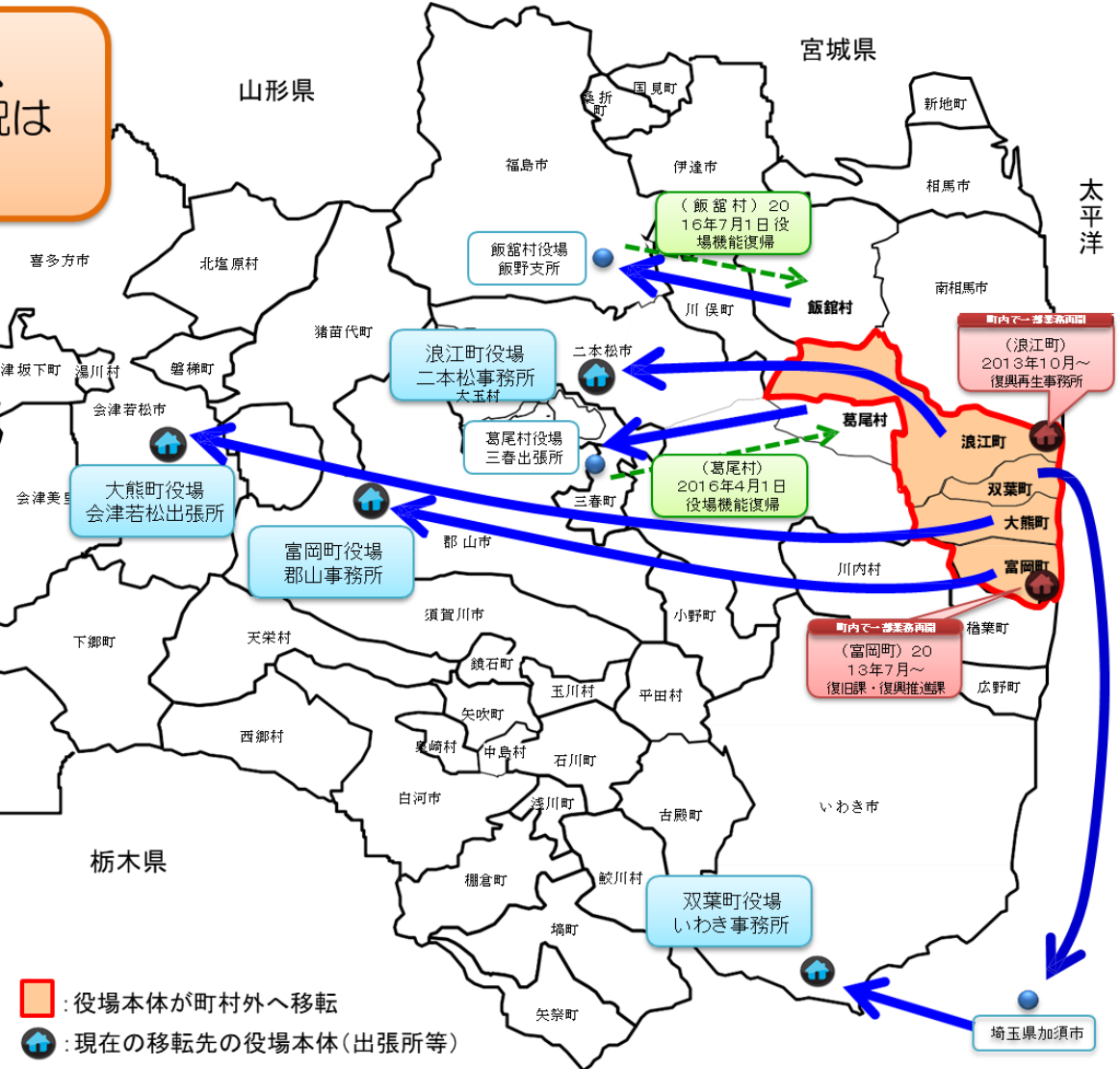
<市町村役場（仮庁舎等の設置状況）>

2016. 7. 1現在

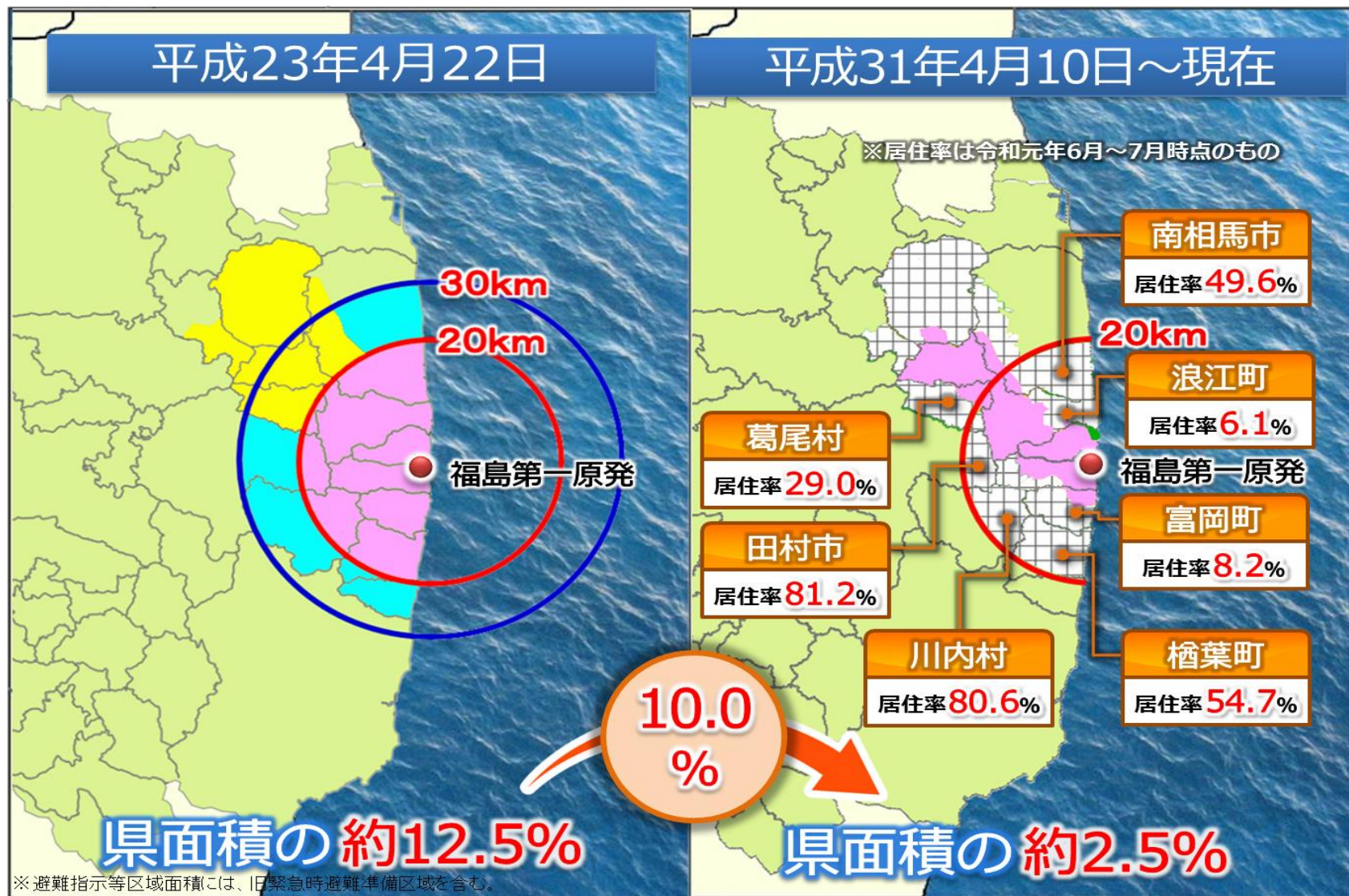
役場機能が他自治体へ移転、
県内外に複数拠点がある状況は
現在も続いています

市町村名	出張所等(町村内以外)
檜葉町	いわき出張所
	会津美里出張所
富岡町	郡山事務所 ●
	大玉出張所
	三春出張所
	いわき支所
大熊町	桑野分室(教育総務課)
	会津若松出張所 ●
	いわき出張所
双葉町	中通り連絡事務所(郡山市)
	いわき事務所 ●
	埼玉支所
	郡山支所
	つくば連絡所
浪江町	いわき南台連絡所
	南相馬連絡所
	二本松事務所 ●
	福島出張所
	本宮出張所
葛尾村	桑折出張所
	南相馬出張所
飯館村	いわき出張所
	三春出張所
飯館村	飯野支所

●: 役場本体の仮庁舎



: 役場本体が町村外へ移転
↑ : 現在の移転先の役場本体(出張所等)



2 復興を進める上で ② 児童・生徒数の状況



小中学校の再開



双葉郡小中学校児童・生徒数の推移

【小学校】

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
広野町	311	-	67	69	91	110	142	143	153	161
檜葉町	432	-	63	88	87	79	72	62	68	82
富岡町	937	-	32	31	23	16	15	11	25	25
川内村	112	50	16	24	26	35	35	45	38	39
大熊町	756	351	265	178	128	68	38	25	19	12
双葉町	343	-	-	-	4	6	19	26	31	35
浪江町	1162	-	29	17	22	14	11	5	11	16
葛尾村	68	-	0	14	12	10	9	9	7	7

【中学校】

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
広野町	230	-	22	42	50	66	69	83	66	157
檜葉町	254	-	40	63	73	64	56	43	33	27
富岡町	550	-	39	31	26	23	18	19	14	20
川内村	54	26	14	16	17	13	14	17	26	26
大熊町	371	217	158	119	68	43	27	20	13	3
双葉町	208	-	-	-	7	10	9	11	12	12
浪江町	611	-	49	43	25	22	17	9	6	2
葛尾村	44	-	0	5	8	11	11	13	11	7

※福島県企画調整部統計課編「学校基本調査結果速報」から抜粋

3 福島イノベーション・コースト構想の経緯

福島イノベーション・コースト構想の経緯		(参考) 避難指示区域の解除
2014 (平成26年)	2014年1月 浜通り地域の新たな産業基盤の構築や広域的視点でのまちづくりを目指し、福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想研究会を設置 ※座長：原子力災害現地対策本部長（赤羽経済産業副大臣） 構成員：副知事や地元を含む産学官の有識者、開催：2014年1月以降7回	※ 帰還困難区域を除く 2014年4月 田村市
	2014年6月 福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想研究会 報告書取りまとめ 2014年11月 個別検討会の設置 ・「ロボット研究・実証拠点整備等に関する検討会」、「国際産学連携拠点に関する検討会」、「スマート・エコパークに関する検討会」の設置。各5回開催し、2015年3月に中間とりまとめ	2014年10月 川内村（旧避難指示解除準備区域）
2015 (平成27年)	2014年12月 イノベーション・コースト構想推進会議の設置 ・原子力災害現地対策本部長（経済産業副大臣）が座長を務め、県知事、地元市町村長等が参加。2017年2月まで8回開催	2015年9月 楡葉町
	2017年5月 福島復興再生特別措置法改正法の成立 ・福島イノベーション・コースト構想を法的に位置付け	2016年6月 葛尾村、川内村 2016年7月 南相馬市
2016 (平成28年)	2017年7月 福島イノベーション・コースト構想推進機構 設立	
	2017年7月 福島イノベーション・コースト構想関係閣僚会議の設置 「福島復興の切札」 （総理） ・2018年4月には第2回を開催	2017年3月 飯舘村、川俣町、浪江町 2017年4月 富岡町
2017 (平成29年)	2017年11月 福島イノベーション・コースト構想推進分科会の設置 ・「福島イノベーション・コースト構想推進分科会」を、「イノベーション・コースト構想推進会議」の後継の会議体として立ち上げ、第1回を開催	
	2018年4月 福島イノベーション・コースト構想推進機構 福島市に事務所を設置し、事業を本格展開	
2018 (平成30年)	2018年4月 福島復興再生特別措置法に基づく重点推進計画の認定 ・福島イノベーション・コースト構想実現のための基本的な方向性と取組の内容を盛り込んだ 「重点推進計画」 を内閣総理大臣が認定	
	2018年10月 福島イノベーション・コースト構想推進機構 役員体制を強化、理事長に斎藤IHI会長が就任	
2019 (令和元年)	2019年1月 福島イノベーション・コースト構想推進機構 公益財団法人へ移行	
	2019年4月 福島イノベーション・コースト構想推進機構 福島ロボットテストフィールド（RTF）の指定管理を受け、南相馬市（RTF内）に事務所を設置。	2019年4月 大熊町

- 「福島イノベーション・コースト構想」は、東日本大震災および原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業回復のために、新たな産業基盤の構築を目指す国家プロジェクト。
- 福島ロボットテストフィールド等の拠点整備を含めた主要プロジェクトの具体化に加え、産業集積の実現、教育・人材育成、生活環境の整備、交流人口の拡大等に向けた取組を進めている。

廃炉

- 福島第一原発の廃炉を加速するための国際的な廃炉研究開発拠点の整備
- モックアップ試験施設等を活用した機器・装置開発、実証試験



モックアップ試験施設



ロボット

- 福島ロボットテストフィールド（世界に類をみない一大研究開発拠点）の整備
- 「World Robot Summit 2020」の一部競技を開催



福島ロボットテストフィールド



ドローンの試験飛行

エネルギー

- 再生可能エネルギー等の新たなエネルギー関連産業の創出
- 再生可能エネルギーや水素エネルギーを地域で効率的に活用するスマートコミュニティを構築。



福島水素エネルギー研究フィールド

スマートコミュニティ



農林水産

- 先進的な農林水産産業を全国に先駆けて実践
- 農林水産分野における先端技術の開発・実用化の推進



生産性向上の取組（無人走行トラクター）



環境制御システムを取り入れたトマト栽培



産業集積

- 廃炉、ロボット、エネルギー等の分野の関連企業を誘致し、拠点と連携した新たな産業を集積。



進出企業

教育・人材育成

- 初等中等教育から高等教育に至るまで、幅広い構想を支える人材を育成。



研究機関の見学

生活環境整備

- 公共交通や買い物環境の整備、教育、医療・介護体制の充実等の、生活環境の整備を推進。

交流人口拡大

- 来訪者を促進させるため、拠点を核とした交流人口の拡大に向けた取組を推進。

重点分野（拠点・プロジェクト）

実現のための方向性

4 福島イノベーション・コースト構想とは ① 重点分野

- 「福島イノベーション・コースト構想」は、東日本大震災および原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業回復のために、**新たな産業基盤の構築**を目指す国家プロジェクト。
- 廃炉・エネルギー・農林水産・ロボット等の**重点分野**や福島ロボットテストフィールド等の拠点を核としたプロジェクトの具体化に取り組む。

重点分野(拠点・プロジェクト)

廃炉

- 福島第一原発の廃炉を加速するための国際的な廃炉研究開発拠点の整備



櫛葉遠隔技術開発センター(櫛葉町)

エネルギー

- 再生可能エネルギー等の新たなエネルギー関連産業の創出
- スマートコミュニティの構築



福島水素エネルギー研究フィールド(浪江町)

農林水産

- 先進的な農林水産業を全国に先駆けて実践
- 先端技術の開発・実用化の推進



生産性向上の取組(無人走行トラクター)

ロボット

- 福島ロボットテストフィールド(世界に類を見ない一大研究開発拠点)の整備
- 「World Robot Summit 2020」の一部競技を開催



福島ロボットテストフィールド

南相馬市: 14施設 浪江町: 1施設

4 福島イノベーション・コースト構想とは ② ソフト面での取組

- 福島イノベーション・コースト構想推進機構(以降「イノベ機構」)を中心に、企業誘致や地元企業との連携(マッチング)による新たな産業の集積、教育・人材育成、交流人口の拡大など、ソフト面での取組を進めている。

ソフト面での取組

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
- 企業の新ビジネス立ち上げ支援
- 農林水産分野での先端技術導入支援

教育・人材育成

- 高等学校等での産業界と連携した教育の実施支援
- 市町村と連携した大学等の教育・研究活動支援

交流人口の拡大

- 浜通り地域のイノベ拠点等への来訪者呼び込み
- 交流人口拡大に向けた交通環境の改善

情報発信

- イノベ構想の県民への分かりやすい情報発信
- 県外からの呼び込みに向けたイノベ構想の魅力の情報発信

- 廃炉に関する基盤技術を確立するため、国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構(JAEA)が、3施設を整備。

① 櫛葉遠隔技術開発センター(櫛葉町)

(2016年4月～本格運用開始)

- 福島第一原子力発電所の廃炉推進のための遠隔操作機器の開発・実証を実施。

出典: JAEA HP



モックアップ施設



訓練用VR

② 廃炉国際共同研究センター(富岡町)

(2017年4月～本格運用開始)

- 廃炉に係る研究開発・人材育成等を実施。



③ 大熊分析・研究センター(大熊町)

(2018年3月～運用開始)

- 1F事故によって発生した放射性廃棄物や燃料デブリの性状等を把握するための分析・研究を実施。



< 廃炉創造ロボコン >

- ・ 廃炉を担う人材の育成を目的として 全国の高等専門学校生を対象にロボット技術の大会を2016年より実施。
- ・ 2018年12月の第3回では、福島工業高等専門学校が第3位。



5 重点分野 ① 廃炉

＜廃炉関連産業のマッチング可能性調査＞ ※2019年度から

- ニーズ側とシーズ側をつなぐ全体的なマッチングスキームを構築し、地元企業が廃炉関連産業に参入するための事業化可能性調査を実施中。

- ① 効果的なマッチング方法の検討
- ② 地元企業の受注につながる元請企業からのニーズの出し方の検討
- ③ 各業界団体などを中心とした受注体制の検討及び地元企業の技術キャパシティ等の把握
- ④ マッチングを支援するコーディネーターの業務内容、配置、人選等の検討
- ⑤ 元請企業と地元企業をつなぐマッチングスキームの検討

(参考) 排気筒解体工事の実証試験

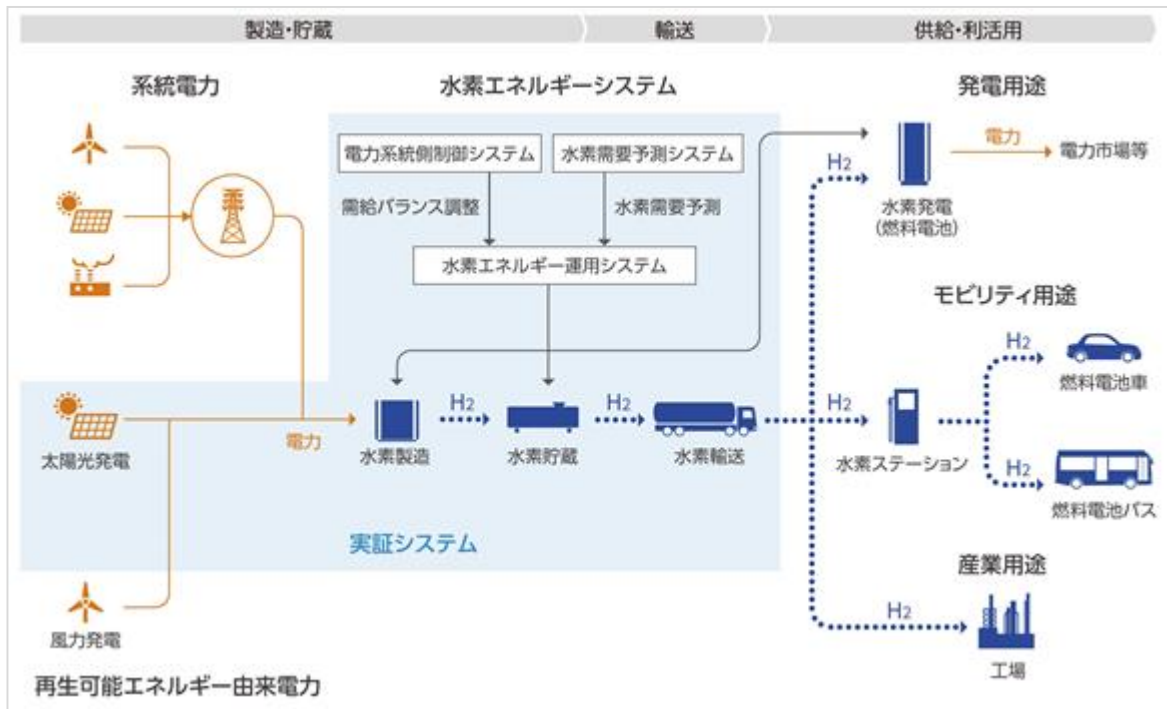
- ・ 株式会社エイブル（大熊町）
※現在は広野事業所に機能移転中
- ・ 遠隔操作に関する高い技術力をもとに、福島第一1・2号機排気筒の解体工事を模擬した実証試験を開始。



実物大模型による解体試験の様子（2018/11/20）

- 浪江町において、世界最大級となる1万kW級の水電解装置により、再生可能エネルギーから水素を製造する実証を実施。福島産の水素を東京オリンピック・パラリンピックで活用。

<福島水素エネルギー研究フィールド>(浪江町)
 ○2018年7月から着工し、R2年に運転を開始予定。
 ○1日の水素製造量で、約560台の燃料電池車(FCV)に水素の充填が可能。



全体像



完成イメージ 出典: 東芝エネルギーシステムズ



現在の様子(2019.6)

5 重点分野 ② エネルギー ～イ スマートコミュニティ構築～

- 浜通り地域等の5市町村が、エネルギーを地域で効率的に利用する「スマートコミュニティ」の構築を実施。

○新地町、檜葉町、相馬市、浪江町、葛尾村が既にマスタープラン策定を終了し、構築事業へ移行。

○相馬市は2018年3月に構築完了。

(事業者: (株)IHI、そうまIグリッド合同会社)

- ✓ 太陽光発電で生み出した電力で下水処理場な域内電力を賄う(地産地消)とともに、余剰電力を水素製造にも利用。

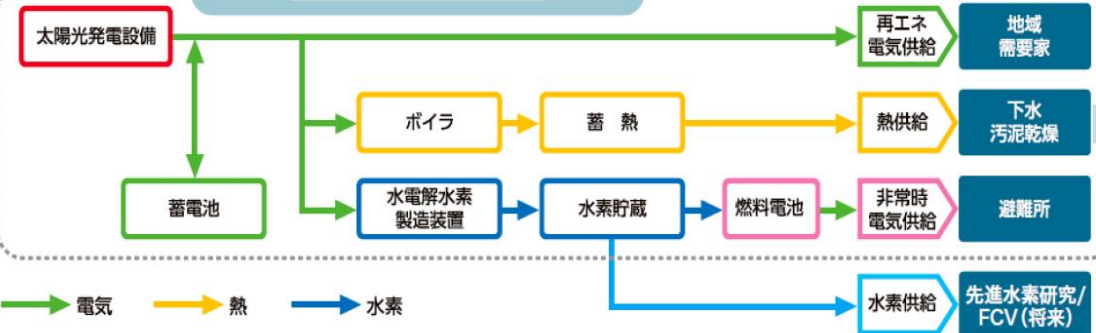
＜施設イメージ＞



＜システムイメージ＞



- ▶ 多様なエネルギー“地産地消”の実践
- ▶ 再生可能エネルギー電気の地域での最大導入
- ▶ CEMSと蓄電池・熱・水素による先進的なエネルギーマネージメント構築

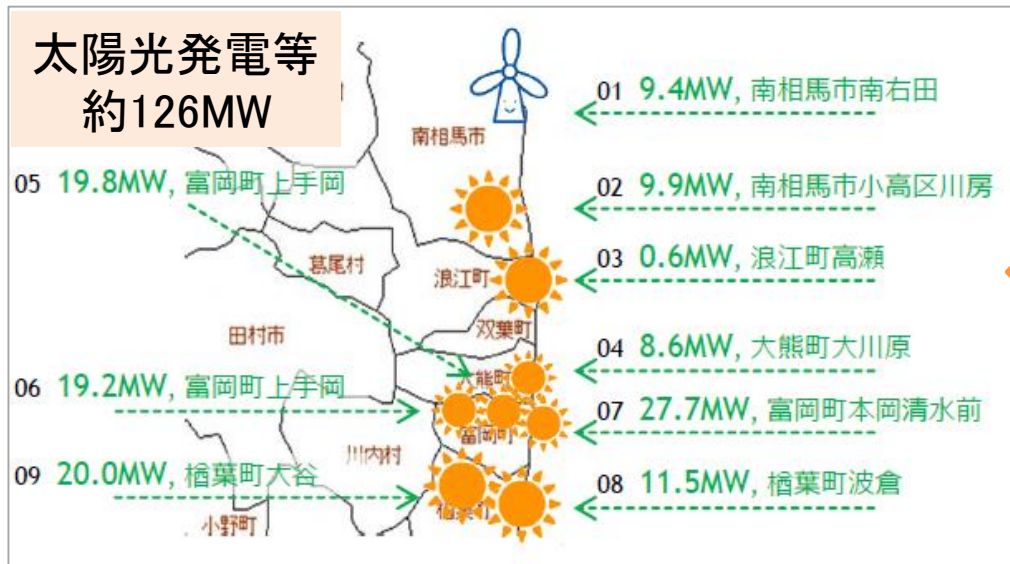


再生ネ(地産)→熱変換→蓄熱→汚泥乾燥→燃料・肥料(地消)

5 重点分野 ② エネルギー ～ウ 再生可能エネルギーの導入拡大～

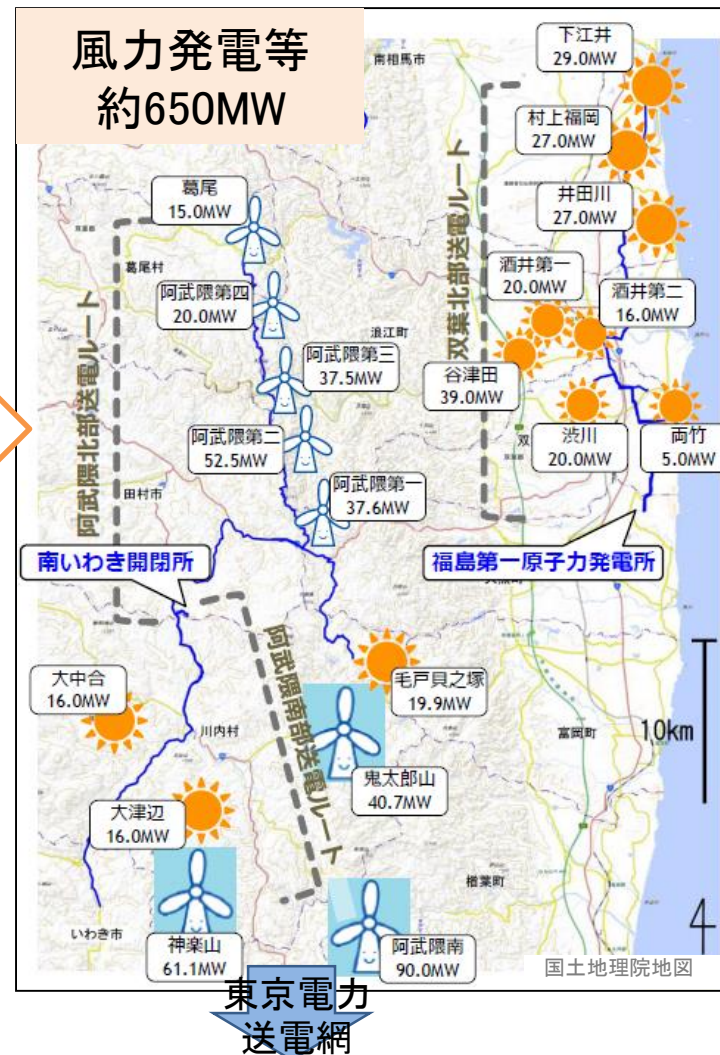


- 太陽光発電・風力発電 約776MWの再生可能エネルギーの導入を目指す。
- 電力会社・発電事業者等で送電事業会社「福島送電合同会社」を設立し、3ルート(阿武隈北部・阿武隈南部・双葉北部)、総延長約80kmの共用送電線を整備。



東京電力・東北電力
送電網

2
プロジェクトが
進行中



東京電力
送電網

- 避難地域等における農林水産業の再生に向け、担い手不足に対応した省力化や効率化等を図るため、土地利用型の大規模生産プロジェクトや、先端技術を活用した施設園芸プロジェクト等を推進。

＜大規模生産プロジェクト＞

南相馬市(株)舞台ファーム

- ✓ 2017年から南相馬市小高区で地元営農組織(紅梅夢ファーム)と連携し、稲作の営農再開を支援(2018年:24ha)。
- ✓ アイリスオーヤマと共同出資の舞台アグリノベーションが全量買取で販路をバックアップ。



＜環境制御型園芸＞

大熊町(いちご栽培施設)

- ✓ 約4.8haの敷地に、高さ約6メートルのビニールハウスや集出荷管理棟、作業室等を建設し、2019年8月に初出荷
- ✓ 土を使わず、棚の上で培養液を使っていちごを育てる高設養液栽培。



<環境制御型園芸>

浪江町(花き栽培施設)

- ✓ 2016年、高齢者や障害児対象のデイサービス事業を行う法人が、震災後、花き栽培を開始。
- ✓ トルコギキョウのブランド化を図り、農業で生活が成り立つ経営モデルを構築し、若者の呼び込みに取り組む。



トルコギキョウ



<水産種苗生産・供給体制の整備>

相馬市(水産資源研究所)

- ✓ 震災で全壊した施設に代わり、種苗生産、研究に取り組む。生育を早めるため、相馬共同火力発電所の温排水を利用。
- ✓ 2019年2月本格稼働し、6月には震災後初めて県産稚魚(ヒラメ・ホシガレイ)を放流。



生産施設



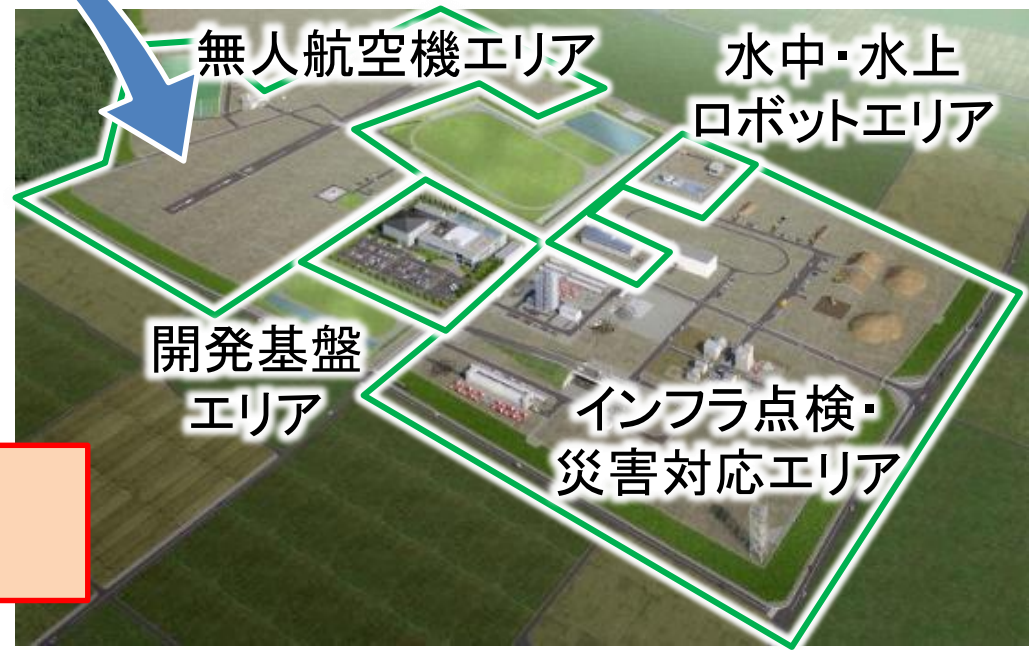
ホシガレイの稚魚

- 陸・海・空のロボットの研究開発や操縦訓練等を行う世界に類を見ない一大研究開発拠点福島ロボットテストフィールド(約50ha)を南相馬市および浪江町に整備中。



福島ロボットテストフィールド

陸海空ロボットの
研究開発拠点
2020年春 全面オープン



約50ha
※東京ドーム、約10個分

活用事例
79事例
(2017年9月～2019年6月)



運航管理システム試験
36社19機のドローンが整然と飛行



災害対応ロボット評価会
のべ1400名の研究者が参加



ALSOK・有線給電ドローン
東京五輪への参入を目指す



地元企業
高層気象観測ドローン
上空2000mまで上昇成功



宇宙エレベーター
全国競技会開催を予定



自衛隊・災害ドローン訓練
北海道胆振東部地震で初投入



産総研・ドローン落下試験



総務省・ドローン電波実証

5 重点分野 ④ ロボット ～イ 福島浜通りロボット実証区域～

- 企業、大学、研究機関などに向けて、自治体の仲介で、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。

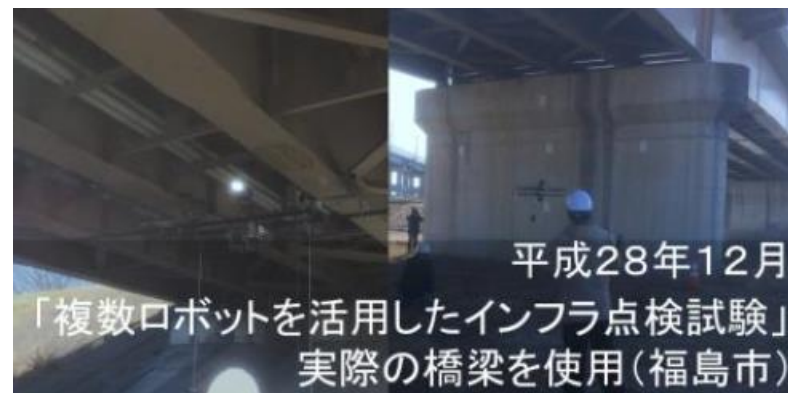
<約9kmを目視外飛行での長距離荷物配送>

2018.11 南相馬市・浪江町

- ・ドローンで小高郵便局～浪江郵便局間の約9kmを国内初の補助者なしで目視外飛行。



<橋梁点検試験> 2016.8 福島市



<ダム堤体点検試験> 2017.8 南相馬市



5 重点分野 ④ ロボット ～ウ 地域への波及～

① RTF・浜通りを 実証フィールドに

ロボット
研究開発
51件
(2016年度～)

実証試験
誘致件数
222件
(2015年8月
～)



ロボット・ドローン・
空飛ぶクルマ
制度整備を先導

② 実証から集積へ

南相馬・浪江への
ロボ関連新規進出

43社・団体

(東日本大震災以降)



フクシマを
被災地から
チャレンジの地に

③ すそ野広く地元へ波及

ロボットテストフィールド
来訪者数
7700名

(2018年7月～)



地域の方々が
イノベ構想の
効果を実感

5 重点分野 ④ ロボット ～エ 研究棟への入居～

● 2019年9月開所の福島ロボットテストフィールド研究棟への第一次入居企業9社は以下のとおり。現在、第二次入居者の審査中。

- ✓ 研究棟は、「本館」機能を持ち、研究室・会議室・展示場などの設備、加工機器や測定機器、環境試験などの各種試験装置を備える。
- ✓ ハイテクプラザ南相馬技術支援センターを設置し、地域企業を支援。(2019年7月1日～)



事業者名	本社所在地	研究開発対象
会津大学	福島県会津若松市	災害対応ロボット
(株)人機一体	滋賀県草津市	建設機械ロボット
(株)タジマモーターコーポレーション	東京都中野区	自動走行、EV
テトラ・アビエーション(株)	東京都文京区	空飛ぶクルマ
(株)テラ・ラボ	愛知県春日井市	固定翼ドローン
(株)デンソー	愛知県刈谷市	橋梁点検ドローン
東北大学未来科学技術共同研究センター	宮城県仙台市	自動走行
富士コンピュータ(株)	兵庫県加古川市	ロボット向けAI
(株)プロドローン	愛知県名古屋市	大型ドローン

● ロボットの国際競技会「World Robot Summit2020」会場

- ✓ 2020年に、世界のロボットの叡智を集めて開催する競演会を愛知県国際展示場で開催。
- ✓ うち、インフラ・災害対応分野の競技を福島ロボットテスィールド(試験用プラント)で実施。

2018年プレ大会「トンネル事故災害対応・復旧チャレンジ部門」で会津大学が優勝!

ワールドロボットサミット(WRS) World Robot Summit



World Robot Summit 2018 (プレ大会)

会場：東京ビッグサイト

期間：10月17日(水)～21日(日)

会津大学 シミュレーション部門の優勝



会津大学Robotチーム全員の協力、参加チームメンバーに登録していない産学連携チーム全体の総合力

トンネル事故災害
対応・復旧チャレンジ
8チーム参加



シミュレーション課題 車両調査
(大会公式動画より抜粋)

災害対応標準性能評価チャレンジ
(実機)にも参加
ドイツ、シンガポールなど
全世界から、19チームが
参加する中、13位と健闘。



© Copyright 会津大学

<参考>

World Robot Summit 2018
(プレ大会)

来場者数
約7.6万人
(開催5日間)

競技会・参加チーム
126チーム
国内 72チーム
海外 54チーム
1,000人以上が
競技参加

展示会・出展企業
94社・団体

出典：「World Robot Summit2020」HPより

小川先生 神ノ門君 (M2)
阿部君 (M2)

会津大チームを
見守る成瀬先生

- 陸海空ロボットは、国の制度整備の遅れから事業化が進んでいない。
- RTFが規格や基準作りを先導し、認証制度のハブ拠点化を目指す。
- 制度所管官庁、業界団体への働きかけを本格化させる。

**物流ドローン
機体安全認証**



**生産拠点
品質確認飛行**

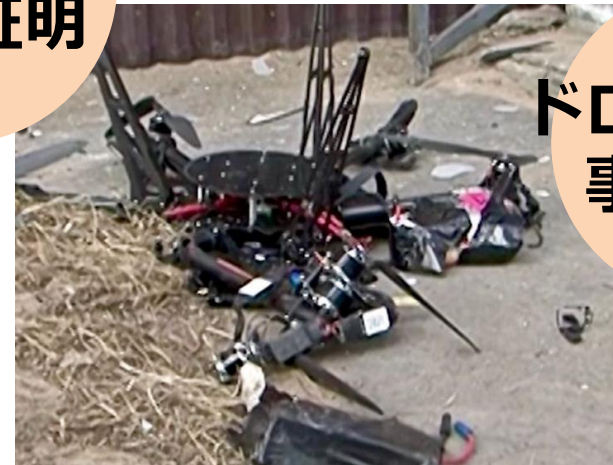


**空飛ぶクルマ
耐空証明**

**点検ドローン
操縦技能検定**



**ドローン落下
事故調査**





操縦・運用・機体・運航管理の
評価要件設定と評価の実施

連携協定

**FUKUSHIMA
ROBOT
TEST FIELD**

規格、基準作りを先導

ドローン規格作りに関する
検討体制・試験環境・実績
空飛ぶクルマにも対応可能

連携協定

東大・鈴木特任教授が
RTF所長に就任

連携協定



運航管理システムの開発と
国際標準化に向けた実証

6 進出企業とビジネスマッチング ～進出企業の状況(1)～

- 避難指示解除の進展に伴い、浜通り地域等において、産業団地を中心に新たな企業の立地が進んでいる。

<進出企業の具体例(操業済み)>

事例1:住鋳エナジーマテリアル(檜葉町)※2016年3月操業開始

- 本社:東京都港区
- 事業内容:二次電池用正極材料の製造
- ふくしま産業復興企業立地補助金を活用して工場を建設。
- 25名の地元での雇用を確保。

事例2:(株)アトックス(富岡町)※2016年8月操業開始

- 本社:東京都港区
- 事業内容:原子力関連施設の保守・管理等
- ふくしま産業復興企業立地補助金を活用して工場を建設。
- 10名の地元での雇用を確保。

事例3:(株)リセラ(川内村)※2017年12月操業開始

- 本社:岡山県倉敷市
- 事業内容:スポーツウエア、メディカルサポーター等の製造
- 津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金を活用し工場を建設。
- 25名の地元での雇用を確保。

事例4:福島エコクリート(株)(南相馬市)※2018年3月操業開始

- 本社:南相馬市(出資比率:JCOAL10%、日本国土開発51%、新和商事39%)
- 事業内容:フライアッシュ(石炭灰)を用いた土木資材の製造
- 津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金を活用し工場を建設。
地域復興実用化開発等促進事業補助金を活用し石炭灰リサイクル製品製造技術を開発中。
- 20名の地元での雇用を確保。

<ニッケル酸リチウム>



<福島復興支社>



<スポーツウエア>



<石炭灰再生砕石>

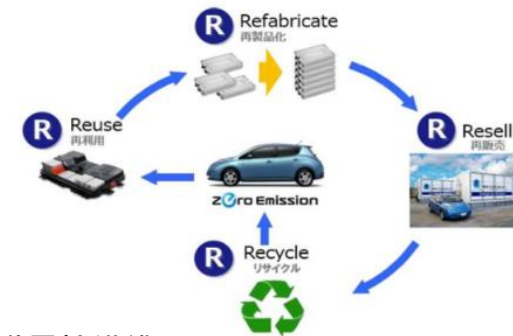


6 進出企業とビジネスマッチング ～進出企業の状況(2)～

事例5:フォーアールエナジー(株)(浪江町)※2018年3月操業開始

- 本社:神奈川県横浜市(出資比率:日産自動車51%、住友商事49%)
- 事業内容:車載用リチウムイオンバッテリーの二次利用技術の開発・製造
- 自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金を活用し工場を建設。日産自動車が地域復興実用化開発等促進事業補助金を活用して開発したシステムの事業化を計画。
- 6名の地元での雇用を確保。

<リーフのバッテリーのリサイクルの仕組み>



事例6:ミツフジ(株)(川俣町)※2018年9月操業開始

- 本社:京都府相楽郡
- 事業内容:導電性繊維、ウェアラブルIoT機器の開発・製造
- 津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金を活用し工場を建設。
- 10名の地元での雇用を確保予定。

<導電性繊維>



<進出企業の具体例(今後操業予定)>

事例7:双葉住コン(株)／大林道路(株)(双葉町)※2019年夏頃操業開始予定

- 本社:双葉町／東京都千代田区(両者がJVを設立して中野地区に立地)
- 事業内容:双葉地域の今後の復興に使用される道路舗装材料の製造を予定
- 自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金を活用して工場を建設。○約5名の地元での雇用を確保予定。

事例8:豊田通商(株)(楢葉町)※2020年7月操業開始

- 本社:名古屋市 ○事業内容:二次電池原材料となる水酸化リチウムの製造
- 自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金を活用し工場を建設。○約50名の地元での雇用を確保予定。

事例9:(株)アルメディオ(双葉町)※2020年9月操業開始予定

- 本社:東京都日野市 ○事業内容:新規事業として炭素繊維の製造を予定
- 自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金を活用して工場を建設。○約10名の地元での雇用を確保予定。

株式会社 エヌビーエス

楡葉町に進出予定 / 本社(東京都台東区)

事業(生産)概要

主に建築用の強化ガラス・合わせガラス・複層ガラスを製造する会社で、東京スカイツリーの展望台やあべのハルカスにも使用されています。楡葉町に、最大12m×3mのガラスを製造することが可能な、国内最大規模の加工工場を2019年10月から操業開始の予定です。



ミツフジ 株式会社

川俣町にて立地・操業 / 本社(京都府精華町)

事業(生産)概要

京都の西陣織工場で創業し63年目を迎えた繊維業伝統の技術と、着るだけで生体情報を取得できる医療用電極付シャツにより、遠隔モニタリング等で医療機関と連携するシステムを開発しています。高齢者や健康な方の予防医療の展開により、安心と安全をお届けするサービスを展開します。



LEシステム株式会社

本社(福岡県久留米市) / ※浪江町に進出予定

事業(生産)概要

LEシステムの独自技術を用いたバナジウムレドックスフロー電池用電解液の量産化に取り組みます。



株式会社 右川ゴム製造所

南相馬市に進出予定 / 本社(埼玉県八潮市)

事業(生産)概要

自動車・OA・建材・土木などあらゆる産業分野や、人工筋肉・次世代自動車等のゴム部品開発にも取り組んでおります。創業以来、120年に渡って培ってきた、配合技術や生産技術を活かしたゴム製品を、さらに多くのお客様にお届けするべく、南相馬市下太田工業団地に新工場を建設します。2020年4月操業開始を予定しています。



● ふくしまみらいビジネス交流会 in Jヴィレッジ (2019.2.26)

● ふくしまみらいビジネス交流会 in 浪江 (2018.11.15)

フォーアールエナジー株式会社

本社(横浜市) / 浪江事業所(浪江町)

事業(生産)概要

リチウムイオンバッテリー(LIB)システムの開発、製造、販売を行うほか、車載用LIBの二次利用における製造・販売も行っています。



株式会社 タジマモーターコーポレーション

いわき市に進出予定 / 本社(東京都中野区)

事業(生産)概要

小型モビリティを中心に電気自動車の開発および量産化を進めていきたいと思っています。いわき工場は、電気自動車の組立工程を担う工場として稼働する予定です。



イームズロボティクス株式会社

本社・福島工場(福島市) / 浜通り開発センター(南相馬市)

事業(生産)概要

測量サーベイ用機体、災害救急用機体、インフラ点検用機体など多用途にわたる農林水産・産業・防災・医療・研究向けの自律モビリティの開発・製造・販売を行います。



福島SiC応用技研株式会社

本社・楡葉工場(楡葉町)

事業(生産)概要

SiC*半導体を応用した製品の製造販売を行っています。半導体デバイスなどの汎用品から、医療用中性子線照射システムのような高付加価値製品に至るまで、革新的なSiCパワーエレクトロニクス技術を駆使した製品を様々な形態でお届けします。

*SiC(シリコンカーバイド)はシリコン(Si)と炭素(C)で構成される化合物半導体材料です。Siの限界を超える次世代パワーデバイス用材料として期待されています。

高耐圧SiC-SBD (VRRM:20kV)
医療用中性子線照射システム



- [高校]ふたば未来学園高校がスーパーグローバルハイスクール(2015年度～)に、小高産業技術高校がスーパー・プロフェッショナルハイスクール(2017年度～)に指定。
- 地域の企業や研究機関・大学と連携した実践的な教育プログラムを開発し、2018年度から新たに高校8校で実施。高校教育における構想を牽引するトップリーダーと構想の即戦力となる専門人材を育成。2019年度は水産高校にも拡大。
- 中通り・会津地区の広域連携事業対象校でもイノベプログラムを展開中。
- [小中学校]構想の実現に貢献する人材育成の裾野を広げるため、小中学校段階からロボットや再エネ等の新産業を含めた地域理解を深める学習を展開。

トップリーダーの人材育成

磐城高校・相馬高校・原町高校



福島再生可能エネルギー研究所FREAと連携した施設見学(原町高校)
2018/08/08 実施

工業分野の人材育成

平工業高校・勿来工業高校・小高産業技術高校・川俣高校



ドローン操縦体験
榎葉遠隔技術開発センターと連携した施設見学(平工業高校)
2018/06/19 実施

農業分野の人材育成

磐城農業高校・相馬農業高校



介護ロボット体験
(株)AIZUKと連携した施設見学(磐城農業高校)
2018/06/28 実施



(株)菊池製作所と連携した施設見学(磐城高校)
2018/08/08 実施

ロボットスーツ体験



自動走行車の製作実習(小高産業技術高校)
2017年度実施



ドローン操縦体験
農業におけるドローン活用の取組(磐城農業高校)
2018/6/22実施

7 ソフト面の取組 教育・人材育成 ② 大学研究活動への支援



- 浜通り地域等には大学等の高等教育機関が少ない中、震災後、県内外の様々な大学が自治体・企業・高校などと連携して実施する大学研究活動を開始。
- 復興に資する知を浜通り地域等に誘導・集積するため、浜通り地域で市町村と協定を締結し、拠点を置きつつ教育研究活動を行う大学等を支援する取組(「復興知」事業)を2018年度から新たに実施。2018年度は20件(1億4千万円)、2019年度第1次分は25件(3億2千万円)を採択。
- 「福島復興学ワークショップ」を実施し、採択事例をPR、研究者間の交流を促進。

近畿大学 × **川俣町** **原子力研究人材、ものづくり、アグリビジネス、産業振興等**

【“オール近大”川俣町復興支援プロジェクト】
 14学部48学科を擁する総合大学として、総力を挙げて川俣町早期復興を支援するために2012年に立ち上がったプロジェクト。再生・復興支援を2本の柱とし、一つの復興モデルとして浜通り市町村等に誘導・集積する。本事業では川俣町を主として、大学が有する福島復興に資する「知」を活用し、各種の教育・研究活動を展開する。



アンスリウムの栽培

東京農業大学 × **浪江町** **農業の担い手育成、営農再開の支援等**

【福島県浪江町における農業“新興”に向けた取り組み ~担い手育成に向けて~】
 大学が有する産学官連携のネットワークを最大限に活用したコンソーシアムを形成し、浪江町の農業“新興”のコンセプトのもとで新規就農、六次産業化推進、スマート農業を含めた取組を未来の担い手人材候補である学生を中心に大学の“復興知”を活かして実施する。

大阪大学 × **飯館村** **環境放射線に関する研修・研究等**

【飯館村環境放射線研修会】
 福島県飯館村において、環境放射線と関連する自然科学・人文社会学的な研修を行う。放射線に関する偏りのない幅広い科学的知識を得るとともに、その実態を正しく理解する機会を与え、社会リスク、心理等の多面的な議論を行う。研修を経た参加学生の中から将来福島県の復興に大きく関与していく人材が生まれることも期待される。

東京大学 × **楢葉町** **廃炉研究、放射線測定システムの開発等**

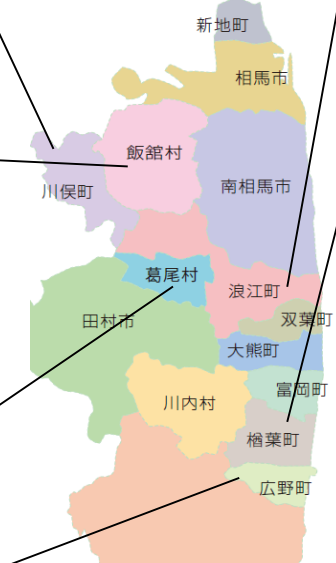
【楢葉町を起点とした「復興知」の展開】
 ①イノベーション人材の裾野拡大を目指した教育プログラム事業、②イノベーション・コースト構想の実現に向けた研究事業、③風評被害の払拭と農林水産業の復興のための事業を有機的に展開する。

日本大学 × **葛尾村** **ドローン活用、環境回復、地域コミュニティの再生等**

【住民と学生の協働による「ロハスピレッジかつらお」復興まちづくり】
 大学が掲げる「ロハス工学」に基づき、住民と学生との協働による健全で持続可能なまちづくりを目指す。その内容は①交流の場と社会インフラ、②グリーンインフラ、③ドローン技術からなり、これらの技術を統合した3Dマップと教育プログラムの構築及びこれらの利活用を図る。

早稲田大学 × **広野町** **まちづくり、風評問題、エネルギー、汚染水問題等**

【早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター事業】
 地域社会の抱える持続性課題を研究対象として、その解決を通じて地域に貢献することを目指す。多世代かつ多様なアクターの参画による「ふくしま学(楽)会」という知識創造の場を形成し、福島復興の具体的な提案づくりから実践まで行う体制を構築する社会イノベーションの創造等に取り組む。



ふくしま学(楽)会

<2019年度採択大学の活動地域>

	弘前大学	東北大学	福島大学	東京大学	東京工業大学	京都大学	大阪大学	長崎大学	会津大学	郡山大学	東日本大学	慶応義塾大学	早稲田大学	日本大学	東京農業大学	近畿大学	福島工業大学
新地町				●													
相馬市																	
南相馬市		●	●	●					●								
飯館村			●	●			●										
川俣町																	
浪江町	●	●	●	●							●					●	
葛尾村		●	●							●	●						
田村市																	
双葉町			●								●						
大熊町			●			●					●						●
富岡町			●		●		●				●						
川内村			●								●						
楢葉町			●								●						●
広野町			●								●		●				●
いわき市			●								●						●

※上記取組を含め、浜通り地域等において18大学等25プログラムを実施。

福島県浜通りの国際教育研究拠点に関する有識者会議

2019年7月29日 第1回会合

(座長)

坂根 正弘 コマツ顧問

(委員)

上山 隆大 総合科学技術・イノベーション会議議員

神田 玲子 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所
放射線防護情報統合センター センター長

斎藤 保 福島イノベーション・コースト構想推進機構理事長

生源寺 眞一 福島大学食農学類長

関谷 直也 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター准教授

田所 諭 東北大学大学院情報科学研究科教授

中岩 勝 産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所所長

永田 恭介 筑波大学長

米良はるか READYFOR株式会社代表取締役CEO

山崎 直子 元JAXA宇宙飛行士

山名 元 原子力損害賠償・廃炉等支援機構理事長

(オブザーバー) 文部科学省 農林水産省 経済産業省 環境省 福島県

8 公共インフラ等の復旧と整備



避難解除等区域の復興を周辺地域から強力に支援するため、平成30年代前半までの完成を目指して、浜通り(高速道、直轄国道等に囲まれるエリア)へ続く主要8路線の整備を進めています。

【下記道路: ■ 主要⑧路線】



JR常磐線



◆運行状況(2019年3月現在)

- ・浪江-小高駅間 [運転再開] (2017.4.1)
- ・竜田-富岡駅間 [運転再開] (2017.10.21)
- ・富岡-浪江駅間 [運転再開見込] (R元年度末まで)

不通区間のバスによる代行輸送
 ・富岡～浪江駅間1日11本 (1便のみ原ノ町駅まで)

避難地域における広域路線バス



◆2017年4月から運行開始

- 1: いわき～富岡線
- 2: 船引～葛尾線
- 3: 船引～川内線

◆2017年10月から運行開始

- 4: 川内～小野新町～上三坂線
- 5: 南相馬～医大経由福島線

◆2018年4月から運行開始

6: 川内～富岡線
 ※市町村や交通事業者等と連携しながら広域交通の確保に取り組めます。

常磐自動車道

◆いわき中央IC～広野IC間 2020年度末までの4車線化を目指す

国では、いわき中央IC～広野IC間の4車線化に着手し、2020年度末までの概ね5年での完成を目指すこととしています。

◆広野IC～山元IC間 6カ所(計13.5km)に付加車線を整備

NEXCO東日本は、渋滞緩和などのため広野IC～山元IC間に6カ所の付加車線を設置する方針を示しました。



- ・ならはスマートIC 2019年3月21日開通
- ・大熊IC 2019年3月31日開通
- ・(仮)双葉IC 2019年度供用予定

- 複合災害の記録と教訓を収集・保存するとともに、調査・研究し、展示・研修を行う
情報発信拠点「東日本大震災・原子力災害伝承館」を福島県が双葉町に整備中。

＜東日本大震災・原子力災害伝承館＞ ※2020年度オープン予定

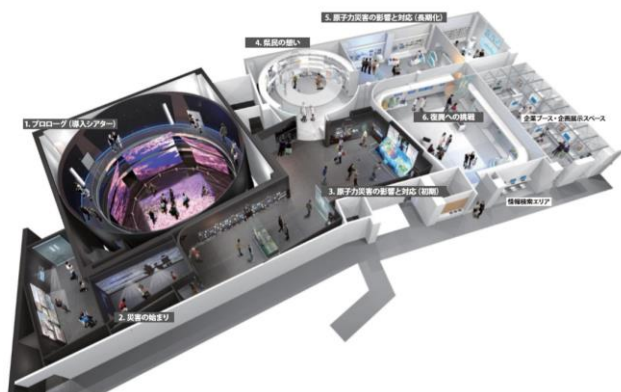
＜外観イメージ＞



＜展示ストーリーとイメージ＞



＜展示室全体イメージ＞



① 構想の認知度向上に向けた ご協力を

「福島復興の切札」（総理、復興大臣、経済産業大臣発言）となるためにも

② イノベ地域へプレーヤーとして参加

- 絶対的なプレーヤー不足
 - ・ 進出企業にとって、課題は人材の確保と地元調達
- ビジネスを支援する優遇制度
 - ・ 自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金
 - ・ 地域実用化開発等促進事業費補助金
 - ・ 特許料の特例措置（4月1日からは1/2が1/4に）
- 廃炉産業の集積には、全県体制で取り組むことが必要

③ イノベーションが起こり続ける地をめざして

- 多くの方々と議論・行動
- 日本の課題先進地
 - ・ 避難指示解除区域等での住民の帰還状況
 - ・ 帰還者のほとんどは高齢者
 - ・ 再開した小中学校の児童・生徒数の状況
- チャレンジしやすい環境をめざしたい →「あらゆるチャレンジが可能な地域」

<参考> 「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ための青写真（案）」

「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（案）」の3本柱

1. あらゆるチャレンジが可能な地域
2. 地域の企業が主役
3. 構想を支える人材育成

「福島・国際研究産業都市構想（福島イノベーション・コースト構想）」

～世界に誇れる福島の復興・創生の実現～



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
〒960-8043
福島県福島市中町1-19 中町ビル6階

<お問合せ先>

Tel : 024-581-6894 (代表)

受付時間 9:00～17:00 (土日祝日・年末年始除く)

「福島イノベーション・コースト構想」のプロジェクトの状況や直近のトピックスを
ご覧いただけます。

福島イノベ 検索

<http://fipo.or.jp/>



facebook



Instagram

