

第1回 新産業創出等研究開発協議会 議事要旨

1 日時

令和5年5月10日（水） 14:00～15:35

2 場所

大熊町交流施設（linkる大熊）多目的ホール
（福島県双葉郡大熊町大字大川原字南平 1207-1）

3 議事

- (1) 新産業創出等研究開発協議会の運営要領（協議会決定事項）
- (2) ワーキンググループの設置（議長決定事項）
- (3) 福島国際研究教育機構（F-REI）の中期計画及び年度計画について（報告）
- (4) F-REIの今後のスケジュール（報告）
- (5) 意見交換 等

4 主な発言内容

議事(1)及び(2)について、事務局から説明し構成員から承認を得た。また、議事(3)及び(4)について、事務局より報告を行い、議事(5)について、構成員から以下のとおり発言があった。

【福島県 内堀知事】

- F-REIが「福島の復興を実現する拠点」、「世界に冠たる拠点」、「地域に根差した拠点」としてしっかりと確立されていくためには、この協議会で議論を重ねて目標やビジョンを共有しながら、その力を結集し連携して取り組んでいくことが重要である。そのためには、それぞれが現在直面する課題を踏まえ、F-REIに係る研究開発や広域連携等について、具体的で活発な議論がなされることを期待している。
- F-REIには、本協議会での議論や市町村座談会等を通じて把握した地域の声などを十分に踏まえ、課題解決に向けた研究開発等を進めていただきたい。また、地域の幅広い参画を促すため、研究目的や期待される成果等のわかりやすい発信にも取り組むようお願いする。県としても、F-REIと福島県イノベーション・コースト構想（以下「福島イノベ構想」という。）関係者を結びつけることができるよう、地域の声を丁寧に把握し、本協議会の議論の進展にしっかりと貢献してまいりたい。

【福島大学 三浦学長】

- 本学では震災、原発事故以降、特に双葉8町村をはじめとする被災地と連携して研究・支援を行ってきた。復興における教育の重要性は言うまでもない。F-REIに

おける教育の位置付け・意味付けは、研究を推進する大学、大学院における人材育成を指していると思うが、地元では小中高の教育への展開も大きく期待されている。

【福島県立医科大学 竹之下理事長】

- 震災後、本学は、健康の見守り、高度医療の提供、先端研究の推進と産業復興、を3本柱として福島県の復興を医療面から支えてきた。先端臨床研究センターでは、世界初となる α 線放出核種であるアスタチンを用いた悪性褐色細胞腫の治療薬の研究開発に取り組んでおり、目に見える良好な成果が出てきている。
- TRセンターでは、IgA抗体マスクやスプレーなどの衛生用品を製品化した他、南相馬市にサテライトを開設し、今後浜通り地域での医療品関連産業の集積に向け、積極的に支援してまいりたい。
- F-REI 関連では、第4分野の先行研究事業として今年1月に文部科学省の委託を受け「放射性治療薬開発に関する国際シンポジウム in 福島」を開催したほか、3月に開催された第5分野の先行研究事業、原子力災害に関するデータや知見の集積・発信に関する国際シンポジウムにも参加した。
- 4月5日には、F-REI と研究開発や人材育成等に関する基本合意書を締結したところであり、本学はさらに「放射線科学・創薬医療」や「原子力災害に関するデータや知見の集積・発信」に積極的に参画してまいりたい。

【会津大学 岩瀬理事】

- 本学では、福島イノベ構想の一環として県から委託を受けてロボット研究開発支援を行ってきた。ソフトウェアによるロボットの付加価値の向上や、産業技術総合研究所の技術を適用してロボットソフトウェアを標準化し、再利用を可能とする取組であり、参加企業も15社が参画する200名規模の国内最大のコミュニティとなっている。ITに強い会津と浜通りが連携する取り組みでもある。また、F-REI の先行研究のクラウドロボティクスを担当している。
- 人材育成についても、浜通りの高校生に対するロボットプログラミングに関するイノベ機構の事業に参加している。教える側として本学の教員に加え、企業や学生、院生にも担っていただいております、これまでに延べ1,000名が参加体験している。また、「会津オープンイノベーション会議」という地域の課題についてIT、デジタルによる解決を検討する会議を年間300回ほど開催している。会津地区に限るものではなく県全域に広げていくものであり、この会議の仕組みを浜通りにも積極的に展開していきたい。

【量子科学技術研究開発機構 星野理事】

- 前身の放射線医学総合研究所時代から、福島県立医大に福島研究分室を設置し、環境動態の研究を進めてきた。この分室を今年4月のF-REI 発足と同時に移管し、

これがF-REIにおける最初の研究室となった。引き続きQSTとしてもF-REIと密接に人的交流、研究協力をしっかり継続させていただきたい。

- 放射性医薬品を使ったがん治療などの研究開発についても長い歴史と実績のある研究機関と自負している。特に標的ラジオアイソトープを用いた治療などについて、F-REIや県立医大とも連携しながら、地域への貢献や研究者や技術者の育成にしっかり取り組んでまいりたい。

【日本原子力研究開発機構 舟木理事】

- 本機構は、福島において3つの廃炉に関する研究施設、2つの環境回復に関する研究施設で復興に向けて取り組んでおり、様々な分野でF-REIと強固な連携体制を深めていきたい。
- 特に放射性物質の環境動態研究を一体的に進めるため、廃炉環境国際共同研究センターの一部を令和7年4月にF-REIに統合するという方針が出されている。現在、福島県環境創造センターの枠組みにおいて、福島県、国立環境研究所、JAEAの三者の協働体制で調査研究を進めているが、長期取組方針において令和6年度末を期限としているため、今後の在り方について具体的に検討を進めていく。
- 同位体をトレーサーとして活用して水あるいは物質循環の長期モニタリングを行う「生態系の長期環境トレーシング研究」をF-REIの先行プロジェクトとして国環研と協働で進めていく。
- アメリカの「ハーバードブルック実験林」というプロジェクトでは、50年近くにわたりこの実験林をフィールドとして数十のプロジェクトが実施されている。こうした例を参考に、福島の地で数年後には複数の研究フィールドを設定して研究を進めてまいりたい。

【文部科学省 森研究振興局長】

- 文部科学省の基本的な取組について発言させていただく。
- F-REIは我が国全体の科学技術力を強化するとともに、福島をはじめ東北の創造的復興の中核拠点となるという大きな使命を掲げられており、私どもとしてもその点十分認識をしているところ。
- 文部科学省としては、山崎理事長の強力なリーダーシップの下、本日出席されている大学、高等専門学校、所管の研究開発法人をはじめとする関係機関と連携を進め、特に放射線科学・創薬医療分野において、オールジャパンの研究開発体制を構築し、放射線科学に関する基礎基盤研究や放射性同位元素の先端的な医療利用、創薬技術開発を推進していく。
- 環境動態分野においては、放射性物質の環境中の動きや影響の解明、それらの取組の発信を進めていこうと考えている。4月にQSTの福島研究分室がF-REIに移管され、F-REI初の研究室として稼働しており、今後、研究開発等がF-REIにおいてしっかりと実施されるよう、引き続きF-REI、復興庁等と緊密に連携してまいりたい。

い。

【国立環境研究所 松田福島地域協働研究拠点長】

- 本研究所は、震災直後から環境と災害に関する研究に取り組み、2016年には、三春町にある環境創造センターに福島支部を設置し、（同センターに拠点を置く）福島県、JAEAと3機関連携して調査研究を進めてきた。
- 福島支部は、本研究所初めての地方組織であり、現在は「福島地域協働研究拠点」と名を改めている。今後も、福島拠点だけでなくつくば本部も含めて、地元の方々や関係機関と協力して災害環境研究を進めてまいりたい。
- F-REIの活動に対しても我々としてもできる限りの協力をさせていただく。

【厚生労働省 荒木医政局研究開発政策課長】

- 厚生労働省は、放射線科学・創薬医療について、関係省庁、関係機関とともに、研究開発の取組を進めており、その中で、創薬医療分野についても、F-REIが中心となって国際的な創薬力の強化を図り、日本を牽引されることを期待している。

【農林水産省 中澤農林水産技術会議事務局研究総務官】

- 本日、富岡町と大熊町の農業の生産現場を見せていただき、除染はしてあるが担い手がないため農作物を作れない、地力回復のための取組が必要という話を伺い、営農再開などを進めていく上で、課題はまだ山積していることを改めて認識した。また、バイオマスの活用など新たな取組も始まっていることを知った。
- 担い手不足などの課題解決に向けて、誰もが取り組みやすいスマート農業や地域にある資源の有効活用を通じた超省力、高付加価値で持続性の高い新たな生産システムの構築に向けた実証研究などにしっかりと取り組めるよう、F-REIを支援してまいりたい。
- 農林水産分野における研究開発は、県や市町村、農林漁業者、生産団体、農業分野に興味関心がある民間企業の意見や要望をしっかりと聞いた上で、連携しながら進めていくことが重要である。中期目標が達成できるよう取組を推進してまいりたい。

【経済産業省 宮下福島復興推進グループ参事官】

- 福島の復興は、経済産業省の最重要課題であり、福島第一原発の廃炉、汚染水、処理水対策、帰還困難区域の避難指示解除の具体化、福島イノベーション構想の推進などについて、全力で取り組んでまいりたい。そうした中で、F-REIが創造的な復興の拠点となるよう、経済産業省としても、皆さんとともに連携して積極的に参画してまいりたい。
- 経済産業省では、福島浜通りにおける産業集積や雇用創出などにつながる研究開発の提案に加え、実証・実装フィールド、共同利用施設の整備などを提案してきた。

これらは基本構想や研究開発基本計画などに盛り込まれており、基本構想等を踏まえて策定されたF-REIの中期計画や年度計画が着実に実行されるよう、特にロボットや廃炉、水素、再生可能エネルギー、放射線の産業利用の研究開発をしっかりと支えてまいりたい。

- 復興まちづくりへの最先端研究成果の活用や地元の高等研究教育機関、高等専門学校との連携についても、関係する省庁や自治体とともに進めてまいりたい。

【環境省 上田総合政策統括官】

- 福島の復興・再生は最重要課題の一つであり、これまでも地域の皆様の協力のもと、除染等の環境再生事業を着実に進めてきた。先月設立されたF-REIが福島をはじめ、東北の復興を実現する拠点となるよう、環境省としても放射性物質の環境中の挙動解明に関する研究を通じた環境回復にしっかりと取り組んでまいりたい。環境動態研究についても国立環境研究所を中心に、F-REIとしっかりと連携して研究を進めてまいりたい。
- 世界の各国が取り組んでいる脱炭素という課題についても、ここ福島の地で水素のネットワーク構築を通じた脱炭素と災害に強いまちづくりといった観点で、市町村と対話しながら取組を進めてまいりたい。

【いわき市 内田市長】

- いわき市はF-REIとの連携した既存産業の発展、新しい産業基盤の創出などを目指すため、産学官での連携体制を整備してきた。その中で、産学官一体となった推進協議会を令和4年7月に発足し、連携のための方策を繰り返し議論し、国等にも要望活動を展開してきた。
- 今年4月にF-REI連携を専属に行う課長級職員2人配属した。また、市内100企業を取り急ぎリストアップし、F-REIの各研究分野とどのように関連性があるか星取表の形でまとめた企業ガイドブックを作成した。
- 4月15日には、いわき市で設立記念シンポジウムを開催いただいた。また、F-REIいわき出張所の開所式に合わせ、本市は、F-REIと連携協力の基本合意書を締結した。
- 今後の期待として、3点申し上げる。1点目は、地元の福島高専の専攻科の充実のため、地元の産業界と共同研究を実施するなど一つでも成功事例を作れるよう、我々も汗をかかせていただきたい。
- 2点目は、F-REIへの研究者の往来の増加が見込まれることから、長年の課題であるJR常磐線の特急のスピードアップや増便について、福島県市長会で特別決議を行い、さらに、東北市長会の場でも特別決議をする予定である。国にも今後お願いをさせていただきたい。
- 3点目は、F-REIの予算要望などをバックアップできるよう、特に浜通り地域等の市町村や様々な関係機関が一体となってF-REIを後押し、応援できるような体制

も必要であると考えている。

【相馬市 阿部副市長】

- F-REI の活動が中長期的にどのような形になってゆくのか、一つひとつ分かりやすく示していただくことが、地域の理解を深め、地域全体で応援していこうという機運醸成と地元企業の協力につながっていくと考える。

【田村市 白石市長】

- 浪江町や近接地域だけではなく、地域や企業と連携し、F-REI の取組の効果が広範囲に波及することを期待したい。
- 農林業の後継者等の問題について、農業のビジネス化で対応出来ないか。中山間地域のモデル地域として田村市内での実証事業の実施を期待したい。
- 田村市では慶應義塾大学 SFC 研究所と提携し、ドローンによる取組を船引高校で実施している。人材育成の一環としてトップセミナー等を開催していただくなど、これから続く子供たちへの教育をお願いしたい。

【南相馬市 門馬市長】

- 新産業の創出に向けた F-REI の取組については、本市も、市内の経済界も大変期待しており、特に経済界からは、あらゆる面で積極的に協力するという声がある。
- 一方で、F-REI が具体的に何を行うのか、どのような効果があるのか、F-REI に対して企業が何をすればよいのかという声もある。
- こうしたことから F-REI の研究活動に対して、自治体や企業がどのような関わりを持てるのか、何を求めているのか情報発信をお願いしたい。
- 2つ目として、F-REI が活動するうえで、例えば生活環境の整備等の面で地元として何ができるのかなども提示していただきたい。
- これらの地域の関わりについて、ロードマップを提示していただきたい。
- 福島イノベ構想を最大化するためには、職員、研究者、その家族がこの地で暮らせる環境づくりも大切である。また、地域の子供たちが将来 F-REI に関われるようになることも大変大切である。教育環境、生活環境整備について、F-REI 側からも要望を出していただきたい。

【川俣町 藤原町長】

- 町内には、植物の混合ワクチンを製造する事業者や車の EV 化に対応したワイヤーハーネスを製造する事業者など先端的な事業者も進出している。
- 川俣町は福島市、郡山市などの主要産業がある都市に近く、復興道路の開通で浪江町へのアクセスも改善した。山木屋地区は、昔から岩盤が固く地震の被害が少ない。こうした地域の特性を活かして連携できるような施設をお願いしたい。

【広野町 遠藤町長】

- F-REI が掲げる5つの研究開発テーマが新しい産業に結びつくことが重要であり、その実用化と産業体制の構築に向けた労働力確保、居住者に加えて移住者の受け入れが、浜通り全体に広がることを期待している。
- 教育の充実の観点から、研究者が研究発表を通じて地元の小中高校生や地域団体、地元企業とコミュニケーションを取れるような場が大切である。ふたば未来学園中高一貫校、小高産業技術高校、福島高专などの生徒との積極的な連携、地域課題の解決や新産業イノベーションを起こす創造的復興に貢献できる人材育成などがF-REI の掲げる研究開発のベースになると考える。
- 研究者が家族とともに生活するための生活インフラ、医療・文化、教育環境の整備に向けて、各自治体の力を結集するとともに、産学官の連携を推進してまいりたい。
- 原子力発電所の廃炉、福島イノベ構想の実現に向けて、浜通り全体をつなぐ取組に力を合わせて進めてまいりたい。

【檜葉町 松本町長】

- F-REI が創造的復興の中核拠点を目指し、教育、研究開発の推進や、産業化、人材育成の取組を進めていることについて賛同する。檜葉町としても、F-REI の取組にしっかりと協力をさせていただく。
- 檜葉遠隔技術開発センターの活用が周辺地域の活性化につながるものとする。Jヴィレッジには、会議等のイベントの実施に加えてドローン飛行可能な全天候型も施設があるなど、研究開発に活用できる能力を有しているので、これらの施設の利活用をお願いしたい。
- 研究だけで終わらずに、持続性のある経済活動につなげていくことが重要である。被災地の地元企業と積極的に連携して、研究成果を形にするところまで進めていただきたい。地元企業が参画しやすい体制の構築をお願いしたい。
- 技術の社会実装のステージにおいて、自治体の協力がより重要であることから、我々もF-REI に対して様々な提案をさせていただくが、F-REI からも自治体に期待することをお示しいただきたい。

【川内村 遠藤村長】

- 被災地に限らず福島県の発展の起爆剤になって欲しいという期待が大きい。3点お願いがある。1つ目は、基礎研究、応用研究のみならず、その先の新たな産業の立ち上げ、産業の集積、そして地元への裨益を期待している。スマート農業に代表される農林業の分野で川内村のような中山間地域が協力できるフィールドもある。
- 2つ目は、研究成果、実証の知見の活用に地元企業を含めた民間企業が積極的に手を挙げられるような環境を作っていただきたい。
- 3つ目は、F-REI で働く研究者やその家族にとってリラックスする空間と時間は

必要であり、中山間地域にある自治体は、そのような環境も提供できるので、活用していただきたい。

【浪江町 吉田町長】

- F-REI について期待感が大きい。F-REI の事業をしっかりと進めていくためには、福島県の経済界、そして県民の後押しが必要である。
- F-REI の目的や趣旨について県民の方々に詳しくご説明いただき、地域課題の解決に向けて、県内の産業界、県民の方々が支援や協働ができるようしっかりと情報発信していただきたい
- 町の復興計画を着実に進め、F-REI の立地町として恥ずかしくないよう、復興計画に基づく復興を加速させていきたい。また、研究者の方々が研究しやすい環境を作っていくことも我々の仕事と思っている。

【葛尾村 篠木村長】

- F-REI が、地元自治体、企業、大学など、地域全体の連携を図る中核拠点、原子力災害からの復興再生を示すための総合発信拠点となるものと期待している。
- 企業が整っている市町村、これから復興に向けた取組を行う町村と格差がある中で、F-REI には、被災市町村の更なる復興を推進する機関となるよう尽力していただきたい。また、阿武隈山系の市村もどういう形で F-REI に携わっていけるのか考えていただきたい。

【福島イノベーション・コースト構想推進機構 伊藤理事長補佐】

- 福島イノベ構想が具体化していく中で、残された最大の課題が国際教育研究拠点であったが、F-REI の設立の形で実現した。F-REI には福島イノベ構想に横串を刺す形で、これまでの官民の関係者のご尽力によって芽吹きつつある成果を踏まえた上で、福島イノベ構想のさらなる進化に貢献されるようお願いする。
- 当機構としても、F-REI と連携し、研究シーズや研究成果を地元での新たな産業につなげていく仕組みづくりや地域の子供たちを育成するプログラムの拡充などを通じて福島イノベ構想の車の両輪となるよう努めてまいりたい。具体的な取組として、4月から経験豊かな専属コーディネーターを複数配置した。F-REI と地元企業、教育現場等のつなぎ役になると考えている。
- F-REI との連携について地域の多くの企業から声が上がっている。F-REI が既に地元で動いているような研究テーマに取り組むことも期待している。

【福島県 内堀知事】

- 本日は、今後の F-REI の重要な方向性を示していただいたが、その大きな方向性に賛同する立場で、私たちがこれから大切にすべき3つの視点について述べたい。
- 1点目は女性の視点。これから F-REI が活動する、あるいは新産業創出をする際

に男性の視点だけではなく、女性の視点を 50%以上入れるぐらいの感覚がないとバランスが取れない。これから開催される市町村座談会に、ぜひ女性を積極的に参加させていただきたい。

- 2つ目の視点は若者の視点。本日の午前中、葛尾村の小中学生と一緒に授業を受けてきた。中学校2年生の英語の授業では、フィリピンから来られたALTの先生と英語だけで生徒がコミュニケーションを取っており、これからの日本にとって大事な教育が進んでいることを実感した。これがまさにF-REIが目指す、世界に貢献できる人材の育成にもつながるものと考えます。F-REIには、トップセミナー等を通じて、大学生、高校生、中学生、場合によっては小学生などの若者たちの声を積極的に受け止めていただきたい。
- 3つ目の視点はプレーヤーの視点。プレーヤーの反対はサポーター。応援するというスタンスも大事であるが、皆さんにはプレーヤーであっていただきたい。つまり、当事者として自分から動くという積極性、能動性があるこそ、F-REIをもっと輝かせることができると考える。
- 「何かをやってくれ。」とやってもらうだけではなく、自分から「こうだ思う。」と言ってぶつかっていくプレーヤーとしての思いが噛み合っこそ、この協議会が良い形になると考えている。
- 皆さんと女性の視点、若者の視点、プレーヤーの視点を第1回協議会で共有させていただければ嬉しく思う。