

ー福島浜通り地域の復興・創生を目指してー

令和2年6月8日 福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議

I 基本的な問題認識

1 福島浜通り地域の復興の現状と課題

- 避難指示が解除された区域全体の居住者数は徐々に増加しているものの、発災当時の2割未満にとどまる。
- 住民意向調査によれば、避難指示解除が遅くなった市町村では「戻らない」と回答した方が5～6割。若い世代ほど「戻らない」と回答する割合が高い傾向。

2 福島イノベーション・コースト構想の現状と課題

- 福島イノベーション・コースト構想に関連する各拠点等について、全体としての連携が未だ不十分。
- 人材育成を持続的に担う体制が未だ不十分。
- 海外の成功事例*と比較して、中核となる教育研究機関がなく、地元企業と教育研究機関・自治体とを調整する機能が弱い。

* 米国ハンフォード・サイトの国立パシフィックノースウエスト研究所(PNNL)

II 国際教育研究拠点のあり方

1 国際教育研究拠点の目的

(1) 原子力災害に見舞われた福島浜通り地域の復興・創生

- 世界でも例のない過酷な原子力災害に見舞われた浜通り地域については、人口減少が著しいことから、定住人口の拡大を含めた浜通り地域の復興・再生に向けた抜本的な取組が重要。
- 21世紀半ばにおける日本のあるべき姿を目指し、単に震災前の状態に戻すのではなく、マイナスをプラスにする社会的発火点となる「創造的復興の中核拠点」が必要。
- 極めて厳しい状況にある地域だからこそ、白地でこれまでの地方創生施策で成し得なかった大胆な取組を行い、日本における「究極の地方創生モデル」を目指す。

(2) 分野横断的な知の融合及び人材育成確保による産学官連携・新産業創出

- 様々な分野の研究者や技術者を育成し、輩出された人材が新技術や新産業の牽引役となり福島イノベーション・コースト構想の核として浜通り地域の復興をリードしていく「知の融合拠点」が必要。

(3) 福島復興研究の集積及び世界への情報発信

- 大学や研究機関等における研究を再体系化し推進していく核となる「福島復興研究の拠点」が必要。
- 国際的な風評対策にも資する環境再生等の福島復興研究に関する「世界への情報発信拠点」が必要。

2 国際教育研究拠点の機能

(1) 「国際」機能

- 少なくともある産業分野で世界一のシェアを持つ新産業の創出や国際標準化をリードできる研究を目指す。
- 海外のトップクラスの研究室等とのアライアンスや国際的な研究機関との連携を目指す。

(2) 「教育」機能

- まずは研究所方式により教育機能を発揮する。将来的に大学・大学院を設置する構想については、今後の検討課題とする。
- 国内外からの大学院生等及び地元人材(高校生等・企業人材)に対する教育・人材育成を行う。

3 国際教育研究拠点の研究分野等

- 原子力災害に起因し、浜通り地域にとって必須の分野として、

(1) 原子力災害及び東日本大震災からの復興創生に資する研究

(2) 浜通り地域の厳しい状況(事故原発、環境放射能汚染、帰還困難区域、営農者がいない大規模農地等)を発展的に活用する研究

(3) 廃炉においてブレークスルーをもたらすロボット・IoT等の最先端技術の中核とした実用化重視の研究

が、本拠点の研究分野として適切である。

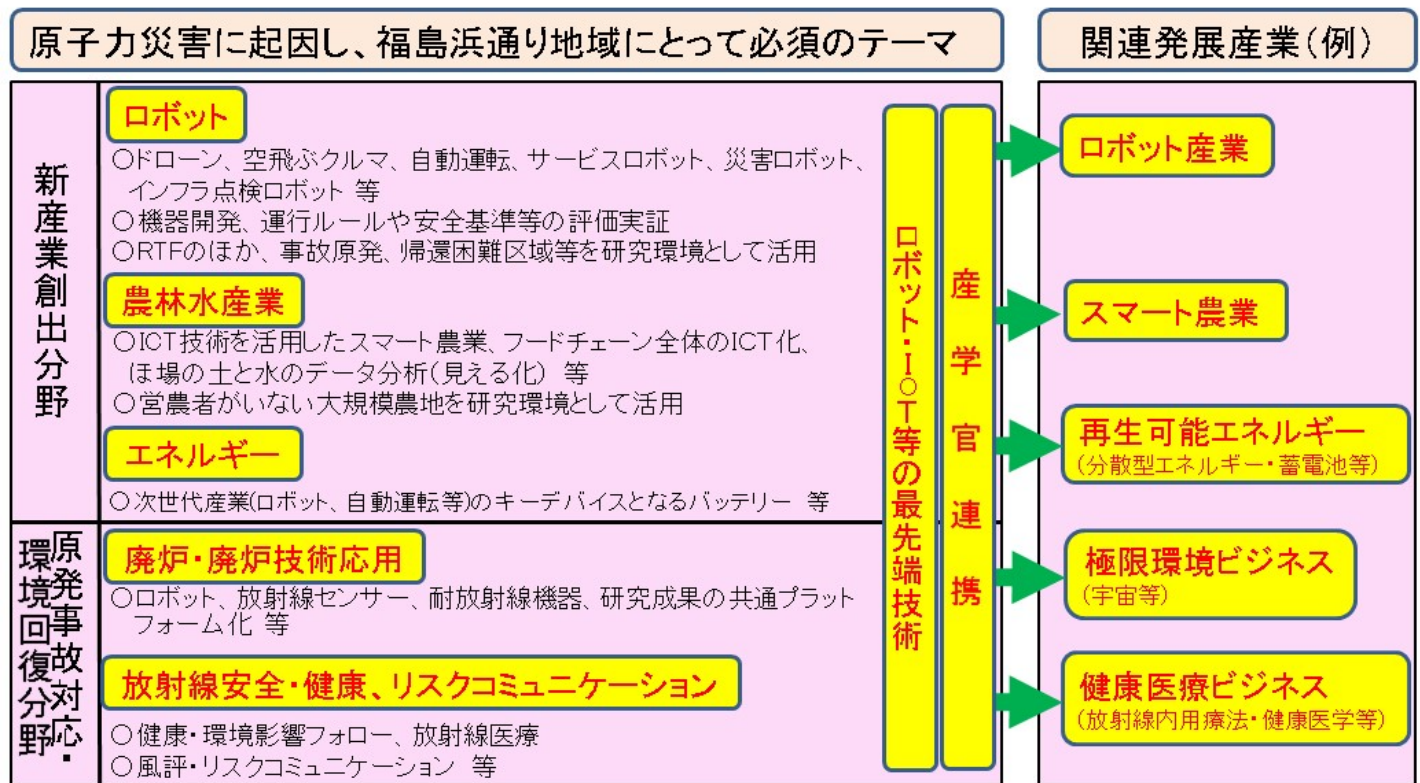
こうした取組を通じて、人口減少下での生産性向上、食料自給率の向上、エネルギー・環境制約等の日本が抱える課題の解決にも貢献していく。

○新産業創出関係分野

ロボット・IoT等の研究を進めれば、様々な先端技術の高度化等が起こり、農林水産業、エネルギーなど様々な課題解決や新産業の創出に結びつく。

○原発事故対応・環境回復関係分野

世界的にも関心が高い、廃炉、廃炉技術応用、放射線安全、放射線医療、風評、リスクコミュニケーション等を対象とする。



4 国際教育研究拠点の組織形態等

(1) 組織形態・運営主体

(拠点施設・組織の必要性)

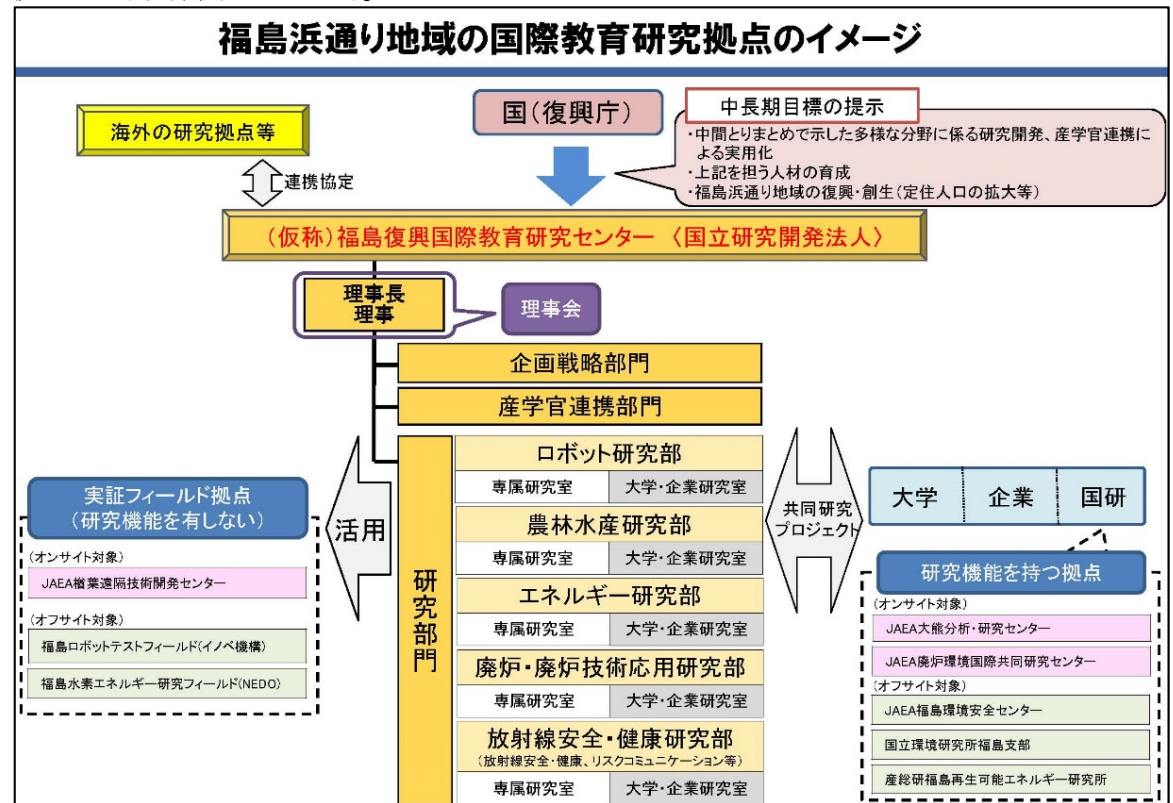
- 定住人口の拡大に向け、大学・研究機関・企業等の研究主体を浜通り地域に集積することが必要。
- 全体を統括するガバナンスの主体、司令塔となる研究組織・物理的な拠点施設が必要。

(運営主体の考え方)

- 以下の理由から、運営主体は国が適当と考えられる。
 - i) 原子力災害に見舞われた浜通り地域の復興は国の社会的な責任。
 - ii) 原子力事故の教訓を世界に発信し、貢献することは国際社会における発災国の責務。
 - iii) 海外の類似事例では国が運営主体となっていること。
- 原子力災害復興を目的とし、多様な研究産業分野を対象とした総合性のある国立研究開発法人とすることが望ましい。
- 所管は原子力災害復興・縦割りを排した総合的な研究開発などの性格を踏まえて検討することとし、復興庁が主導して、関係省庁と連携し、必要な予算・人員体制の確保等に取り組むことが必要。
- 適切な組織形態等について、政府において、今後更に議論する必要。

(推進体制)

- 拠点のトップは、マネジメント能力が高く高度な科学技術の知見を有する者を選定することが重要。
- 各部門長には一流の研究者を招聘し、若手・中堅の研究者を募集。
- 専属研究室の研究員は、フルタイムで、永続的なポジションを用意することを基本。
- 浜通り地域に進出意欲のある大学との連携が重要。これまで既に、福島大学や東北大学がその機能の一部を本拠点に移転する意欲を示している。また、他にも、筑波大学やお茶の水女子大学からも、本拠点への進出意欲が示されている。



(2) 産学官連携の仕組み

○社会実装までできる新たなイノベーションエコシステムの中心になるとの覚悟で取り組む。

(魅力ある研究環境の整備)

○産業界が重視する素晴らしい研究者や女性が活躍できる研究環境が重要。

○継続的(10年以上)で十分な研究費、「ここでなければ」と思うレベルの任期・給与等の待遇、他の地域にはない特殊な研究装置、実験サンプル等を整備することが重要。

○浜通り地域の厳しい状況を、この地にしかない魅力ある研究環境として積極的に活用するほか、大胆な規制改革に取り組む。

(ベンチャー企業の創出促進と地元産業の支援・育成)

○ベンチャー企業創出や地元産業界との連携により、地域密着型の研究拠点として若者雇用・定住人口の拡大を図る。

(資金確保)

○国が責任を持って長期の予算、人員体制を確保するとともに、ビジネスを見据えた共同研究については産業界からの投資を積極的に活用すべき。

(3) 人材育成の仕組み

○多数の大学との連携を基本にしながら、高等教育の人材育成の充実・具体化を図る。

○大学院生等に加え、高専生、高校生、中学生、小学生も含めシームレスな形の人材育成に取り組むべき。

○連携大学院制度を積極的に活用して大学院生等に対する人材育成を行う。リサーチアソシエイト制度を導入すべき。

○サマースクールやコンテストの開催、出前講座、出張授業等を通じて、高校生、小中学生に対し人材育成を行う。

○共同研究や実地研修等を通じて、地元企業人材に対する人材育成を行う。

(4) 国際教育研究拠点の人員規模等

①研究員、大学院生、産学官連携・管理運営スタッフ等を含め拠点の人員規模として約600人、

②既存の機関の約400人と併せ、福島浜通り地域のイノベーション・コースト構想関係機関全体の人員規模として約1,000人、

③産学官連携による地域への関連雇用波及効果で約5,000人規模を目指すとの規模のイメージ。

5 国際教育研究拠点と地元自治体・既存拠点等との連携

(1) 地元自治体が担うべき役割

- 生活環境・まちづくりの整備や立地地域の選定、本拠点のガバナンスへの参画、魅力ある研究環境の提供、共同研究への参画、地元住民に対する情報発信等、地元自治体としても積極的な役割を担うことが重要であり、福島県が市町村と連携し中心的な役割を果たす。

(2) 国際教育研究拠点と既存拠点等との連携の仕組み

- 実証フィールド拠点の性格を有する既存施設*との連携については、研究実証の場等として当該施設の活用を検討。
*JAEA櫛葉遠隔技術開発センター、福島ロボットテストフィールド、福島水素エネルギー研究フィールド等
- 研究機能を持つ拠点の性格を有する既存施設*との連携については、当該施設との共同研究の形で連携を検討。
*JAEA大熊分析・研究センター・廃炉環境国際共同研究センター、QST高度被ばく医療センター福島研究分室、産総研再生可能エネルギー研究所、国立環境研究所福島支部等

Ⅲ 生活環境・まちづくり・立地地域

1 生活環境・まちづくり

- 浜通り地域に、国内外の大学・研究機関・企業等の人材を集積させるためには、買い物・教育・医療・介護・福祉・交通等の生活環境整備、まちづくりそのものが極めて重要。
- まずは福島県が中心となり、市町村と連携して、研究者やその家族等を受け入れられる生活環境・インフラを備える「研究タウン」をコンパクトに整備すべき。

2 立地地域

- 立地地域を検討するに当たっては、福島県が市町村と連携し中心的な役割を果たすべき。浜通り地域を「大きな研究開発ベルト」と捉え、福島イノベーション・コースト構想の研究施設や東京電力福島第一原発との連携を重視し、生活環境、交通アクセス、地元自治体や大学・企業等の意向などを踏まえ、避難指示が出ていた地域への立地を基本として決定すべき。
- 拠点は分散ではなく、集約することが重要。

Ⅳ 今後の工程

- 「復興・創生期間」後の次の5年間の半ば(2023年春)には一部開所、2024年度には本格開所を目指すべき。
- 早期の拠点開所に向けては、生活環境整備・まちづくりを円滑に進める観点から、立地地域を、政府成案にあわせて決定。