

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 (骨子案)

平成31年3月
経済産業省
復興庁
福島県

1. はじめに

- ・浜通り地域等の産業復興に向けて、被災事業者・農業者支援や、福島イノベーション・コースト構想に基づく産業集積などを進めてきた。
- ・地域毎の復興状況を踏まえつつ、復興・創生期間後も見据えた取組の方向性を検討すべき時期に来ている。
- ・そのため、構想の更なる具体化を軸に、地元企業との連携など地域経済への波及やそれらを支える人材育成を含め、中長期で広域的な観点から、地域が目指す自立的・持続的な産業発展の姿と、その実現に向け国、県、市町村、関係機関が進める取組の方向性を整理するとともに、今後の検討に繋げる。

2. 浜通り地域等における産業復興の現状

(1) 浜通り地域等の産業復興の状況

- ・浜通り地域等の15市町村全体では、震災後に域内総生産や就業者数など様々な経済水準が大きく落ち込んだが、近年漸く回復しつつある。
- ・他方、震災後に建設業の伸びが顕著となるなど、一時的な復興需要による下支え効果も大きく、完全な産業復興までには至っていない。
- ・特に、避難指示区域等の12市町村全体では、震災直後に大きく落ち込んだ経済水準が、未だ震災前を大きく下回っているのが現状であり、自立的・持続的な産業基盤の整備には、今後も継続的な取組が必要。

(2) 浜通り地域等の産業の強みと課題

- ・浜通り地域等は、昔からエネルギー産業で栄え、自動車や航空機関連など製造業の集積があり、温暖な気候等を活かした農林水産業が営まれていた。
- ・他方、東日本大震災及び原子力発電所事故により、双葉郡を中心に、福島第一・第二原子力発電所に関連する産業の基盤は失われた。
- ・震災後、ハード面の支援により、産業活動の基盤となる研究・開発施設、教育・人材育成の環境、交通・物流網などの整備も進捗しつつあり、被災事業者・農業者の再開、新たな企業の立地が始まったが、未だ産業集積には至っておらず、分野ごとの更なる企業立地が必要。その際、人材不足が課題であり、首都圏等からの当面の人材確保と定着に向けた取組が必要。
- ・一方、ソフト面の支援策により、企業や大学等と市町村との連携による、地域課題解決の取組が拡大し、先進的で特色ある教育・人材育成も始まっているが、効果には時間を要する。

- ・ 加えて、避難指示区域等を中心に地域によって復興の進捗には違いがあり、留意が必要。

(3) 各分野における現状と今後の見通し

① 廃炉

(現状)

- ・ 世界に前例の無い福島第一原子力発電所の廃炉を支えるべく、JAEAの研究開発拠点などの整備が進むとともに、廃炉国際共同研究センター国際共同研究棟を中核とした研究開発や人材育成など、将来に亘って廃炉を着実に進める基盤が整いつつある。廃炉創造ロボコンでは、地元高専が入賞。
- ・ 廃炉作業において。関連企業の進出や地元企業の参画が進捗。また、東京電力が福島第一原子力発電所内に福島廃炉技術者研修センターを設置し、廃炉事業に必要な基礎的技能を身につける研修を実施。

(今後の見通し)

- ・ 福島第一原子力発電所の廃炉作業に要する資金総額の見通しは8兆円と有識者が試算。足下では、廃炉費用全体で年間約2,000億円規模の作業が発生。
- ・ また、福島第二原子力発電所の廃炉が正式決定した場合、中長期に亘り廃炉作業が見込まれる。また、その他にも国内外で廃炉作業が発生する見込み。

② ロボット・ドローン

(現状)

- ・ 2019年度末の福島ロボットテストフィールド(RTF)全面開所などロボット・ドローンの研究開発・実証を行う環境整備が進捗。
- ・ 浜通り地域等では、ドローンの目視外補助者無し飛行など先端的な取組が行われるとともに、新たな企業も進出し始めている。
- ・ 2020年夏、ワールドロボットサミット(WRS)一部競技がRTFで開催。WRS2018では、会津大学チームがインフラ・災害対応関係の競技で優勝。

(今後の見通し)

- ・ インフラ・災害対応や物流分野のロボット・ドローン等に加えて、空飛ぶクルマの実証など、RTFで実証される技術は、近い将来、様々なものづくりやサービス分野に利活用される可能性が高い最先端の成長分野。

③ エネルギー・環境

(現状)

- ・ 福島県の再エネ導入目標の達成に向け、福島新エネ社会構想の下、国、県、関連企業等が一丸となって多様なプロジェクトが進捗。その結果、風力・太陽光等の導入により再エネ比率が約30%まで到達。
- ・ 世界最先端の再エネ研究拠点である福島再生可能エネルギー研究所を活用した技術開発や送電線増強事業等により、特に風力・太陽光関連分野での地元

企業やメンテナンス産業の進出が徐々に進行。蓄電池等の蓄エネ分野でも、新たな企業の進出、地元企業の参画など、産業集積の兆しがある。

- ・福島水素エネルギー研究フィールド（FH2R）の建設も進んでおり、2020年7月には実証運転開始予定。いわき市内の水素ステーションなど県内での水素利活用が拡大。
- ・スマートコミュニティについて、複数の市町村で構築が進捗し、一部では運用開始。また、環境分野について、リサイクルセンターの整備計画が進捗。

（今後の見通し）

- ・エネルギー基本計画において、2030年の再エネ比率は22～24%が目標となっており、再エネ関連市場は今後も大幅に伸びる見込み。
- ・浜通り地域等は、現在進行する再エネ導入拡大のための送電線増強等により、関連産業の集積が進みやすい環境。
- ・FH2Rで製造された水素は、東京オリンピック・パラリンピックで活用するだけでなく、浜通り地域等を中心に県内全域での活用も進む見込み。

④農林水産

（現状）

- ・農業や畜産業は営農再開が進む中、避難指示区域での営農再開面積は2割程度に留まる。一方、法人等による参入の事例も存在。農地の貸し出しの意向がある被災農業者も多い。
- ・林業・漁業は、まだ本格再開には至っていない状況。
- ・各分野において、先端的なロボット等の研究開発が進捗。水産分野では、水産海洋研究センター、水産資源研究所の整備が進捗。

（今後の見通し）

- ・全国と比べても特に農業の労働力不足が深刻化する中、先端技術を活用した省力化・効率化の効果が見込まれる。

3. 中長期的に目指していく姿

（1）地域全体で目指していく姿

- ・構想の重点分野を中心に、地域の強みや特色を踏まえた産業集積が進み、新たな住民の定着も含め、自立的・持続的な産業基盤を確立する。その際、商業・サービス業等も含めた地域経済に、最大限、経済効果を波及させる。県内全域へも経済効果を波及させる。
- ・複雑化する社会課題をイノベーションで解決するSociety5.0実現に向けて、第四次産業革命の社会実装が必要不可欠。未来の産業をリードする新たな技術の実社会での実証を中心に「あらゆるチャレンジが可能な地域」として、地域全体を実証フィールドとして活用する企業や大学・研究機関が国内外から集まり、地域課題解決も含めて、次々とイノベーションが生まれる地域となる。

- ・産業を支える基盤として、初等中等教育段階から産業人材を育成するとともに、域外から人材を呼び込む魅力ある地域となる。
- ・併せて、移動手段の改善や物流網の整備、商業・生活関連サービス、居住環境など、住民の暮らしを支える必要な生活インフラが整備されている。
- ・こうした産業基盤の構築により、広域的な連携の下、自立的・持続的な地域運営が可能となる土台が実現されている。

(2) 重点分野における目指していく姿

① 廃炉

- ・廃炉作業において、地元企業の参画や地元での生産が拡大。
- ・廃炉に関わる方々の定着を進め、製造業・建設業等の廃炉の中核分野のみならず、関連する幅広い業種のビジネスが拡大。
- ・本地域での廃炉作業における経験を活かして、全国ひいては世界の廃炉市場への展開を目指す企業が輩出。

② ロボット・ドローン

- ・RTFの活用が見込まれる、インフラ点検・災害対応・物流ロボット、ドローン、空飛ぶクルマなどの分野において、企業誘致や地元企業の参画を促進、ロボット・ドローンの運用等に関する一大拠点となる。
- ・地域全体に社会実証等と呼び込み、その成果を住民の生活の利便性向上、事業者等の生産性向上や労働力の補完に繋がる。
- ・また、関連する幅広い業種のビジネスが拡大。

③ エネルギー・環境

- ・風力を中心とする再エネや関連企業立地が進む蓄エネなどの分野において、企業誘致や地元企業の参画により、関連産業が集積。
- ・世界最大級の水電解装置を備えたFH2Rを核に、浜通り地域等を中心に県内全域で、モビリティ分野や産業分野などでの水素の幅広い活用が進む。
- ・スマートコミュニティのモデル構築の成果を活用して、再エネやコジェネ等を活用した分散型エネルギーシステムの導入が拡大。
- ・先進的な環境・リサイクル技術による資源循環型産業の集積。

④ 農林水産

- ・スマート技術を実装し省力化・効率化した収益性の高い経営モデルの実現、ICTやロボット技術等を活用した大規模生産や生産コストに留意した環境制御型施設等の普及促進、花き栽培など新たな農業や食品加工業との連携、農業者の組織化や新たな担い手の企業・農業法人等の参入により、プロセスイノベーションを通じた農林水産業の復興・再生を図る。
- ・水産物の安全性PRや高付加価値化、販路拡大等が進み水産業が再生。

4. 復興・創生期間後を見据えた取組の方向性

- ・浜通り地域等への広域的な企業誘致や実証・ビジネスの呼び込みを進めるとともに、地元企業の経営力・技術力を強化し、実証プロジェクトへの参画を促進する。こうした事業者やプロジェクト単位の取組を、進出企業と地元企業の連携等を進めることにより地域的な産業の集積へと拡大させる。
- ・その際、製造業のみならず幅広い分野の地元事業者のビジネス拡大に繋げることで、経済効果を地域全体に波及させていく。
- ・さらに、地域全体で中長期的なイノベーションの循環を持続させるため、これを支える人材育成や産業・生活基盤の整備を進める。
- ・こうした考えの下、復興・創生期間後を見据えて、関係機関が一丸となって下記のような方向性で取組を行っていくべく、具体的検討を進める。
- ・地域の実情や復興の進捗を十分に考慮しつつ事業の重点化などを行い、できるだけ早期に集中的に企業誘致や実証の呼び込みを進め、進出事業者や地元事業者・人材による自立的・持続的な産業集積の形成に向けて取り組む。
- ・ただし、帰還困難区域については、特段の配慮が必要。
- ・また、福島イノベーション・コースト構想推進機構や福島相双復興官民合同チームを中心に、構想の推進を担う主体の連携や体制を強化。

(1) 広域的な企業誘致／新技術・ビジネスの呼び込み

<新技術・実証プロジェクトなど新たなチャレンジの呼び込み>

- ・実証プロジェクトや新技術、社会課題解決型のベンチャー等の呼び込みに向けて、支援のあり方を検討。
- ・拠点施設も活用しつつ、受入れ環境やルールの整備、技術支援、知的財産権の取得・活用支援など、広域的な呼び込みの仕組みを、市町村と連携して構築。
- ・地域全体を実証フィールドとして活用するため、「あらゆるチャレンジが可能な地域」として環境を整備。その際、市町村等が実施したいプロジェクトの特定や取組を促進する仕組みを検討。

<企業誘致を通じた産業集積の促進>

- ・重点的に誘致を進めるターゲットを特定し、広域的な誘致体制を整備。製造業だけでなく、ICT分野や農業分野等を含めて企業等を誘致。
- ・立地補助金や税制優遇等の既存措置等を含め企業の資金需要への多様な対応等、支援のあり方を検討。
- ・ステージに応じて、できるだけ早期に産業集積を加速化。ただし、帰還困難区域については、特段の配慮が必要。

(2) 地域経済へ波及する仕組みの構築

<福島イノベーション・コースト構想の重点分野への地元企業等の参画>

- ・廃炉分野では、地元企業の調達拡大に向け、東京電力等の発注方法の改善や作業現場でのニーズと地元が対応可能なシーズのマッチング等を促進。
- ・ロボット・ドローン分野では、福島ロボットテストフィールドを活用する企業や進出企業等と地元企業のマッチングを促進。
- ・エネルギー・環境分野では、特に、風力に関する発電設備の部品製造やメンテナンス分野への地元企業の参画拡大、スマートコミュニティの構築や水素社会の実現に向けた環境を整備。
- ・農林水産分野では、地元農業者へのICT導入や農業法人等と連携した営農再開の促進、林業の生産基盤の整備、ふくしま型漁業の実現に取組。

＜地域の商業・サービス業の活性化＞

- ・地元商業・サービス業等に関して提供可能なサービス等の情報の集約・共有を図る仕組みを整備・周知。

＜県内他地域との連携強化＞

- ・県内他地域の企業の構想への参画に向けて、浜通り地域等における立地や地元企業との連携による実証、県内の研究施設活用を含む浜通り地域等の発展に効果的な県内企業等の取組等を後押し。

(3) 教育・人材の育成・確保

＜初等中等教育等における特色ある教育プログラムの実施＞

- ・初等中等教育等において、企業との連携などによる教育・人材育成を実施。
- ・拠点施設やテクノアカデミー等を活用した産業人材育成を実施。

＜大学等の活動を通じた地域の活性化＞

- ・浜通り地域等で教育研究活動をしている大学等について、大学間の連携を促進するとともに、地域のニーズを踏まえつつ、地域に根差した教育・人材育成に向けた中長期的な方策を検討。

＜人材の確保・定着の促進＞

- ・国、県、市町村や関係機関等の連携による、UIJ ターンなど県外を含めた広域的な人材確保の支援。また、外国人人材の受入れへのサポート実施。

(4) 地域の産業・生活基盤の整備

＜企業誘致や交流人口の呼び込みを促進する産業基盤の整備＞

- ・拠点施設、産業団地、生活エリアなどの間の地域内の移動を円滑化。
- ・企業間の連携等により、産業物流を改善。
- ・アーカイブ拠点等を活用した浜通り地域等への来訪者の呼び込み。

＜帰還・新規住民を支える生活環境の整備＞

- ・生活関連サービスの供給、住宅の確保などを促進。