

経済産業省

福島復興推進グループ福島新産業・雇用創出推進室 御中

**令和5年度中小企業政策推進事業委託費
福島イノベーション・コースト構想の在り方に関する
検討会（仮称）の運営・資料作成及び関連調査事業**

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社

2024年3月29日

目次

0. 本事業の概要	p.3
1. マクロ統計調査	p.8
2. 事例調査	p.29
2.1 ハンフォードの事例	p.31
2.2 その他の事例	p.36
3. 個社ヒアリング	p.43
3.1 ヒアリング結果	p.46
3.2 ヒアリング内容詳細	p.51
4. 広域連携のシナリオ	p.76
5. 検討会	p.84
5.1 検討会概要	p.85
5.2 有識者ヒアリング	p.88
Appendix	p.91

0. 本事業の概要

本事業では、浜通り地域等が自立的・持続的に産業発展するための施策や福島イノベーション・コースト構想の在り方について議論できるよう、事前調査及び検討会運営を実施する

■ 本事業の背景・目的

- 浜通り地域等*¹の産業復興に向け、「事業・なりわいの再建」「新産業の創出（福島イノベーション・コースト構想の推進）」を両輪に、重点6分野*²を主とした産業誘致が進行中
- 中でも「新産業の創出」では、公的資金活用のもとで福島ロボットテストフィールド（以下RTF）等拠点運営や企業誘致が進められ、ロボット・ドローンをはじめとしたスタートアップ・大企業誘致で成果が上がっている
- 他方、スタートアップを実用化開発補助金等で誘致するも、定着せずに撤退する例もあり、**自立的・持続的な産業発展には至っていない**。地域への定着必然性が弱い等、課題が考えられる
- しかし、これらの地域課題を把握し方策方針を検討する分科会は、2019年の第3回を最後に開催されていない
- 2023年内にフォローアップを目的に第4回を開催し、2024年以降、本格議論を行う第5回を開催する予定。ついては、山積する課題を要因に議論が発散しないよう準備が必要である
- 本事業は、分科会開催への準備として、進出企業の誘致・定着による自立的復興への論点を改めて整理し、課題や方策を検討する検討会を開催・運営することを目的とする

■ 本事業の概要

浜通り地域等15市町村が“民間投資の呼び込み”、“広域連携の推進”により自立的*³・持続的*⁴に産業発展するための施策や福島イノベーション・コースト構想（以下「イノベ構想」）の在り方を検討会でまとめられるよう、事前調査及び検討会運営を実施する

*1 浜通り地域等

いわき市、相馬市、田村市、南相馬市、大熊町、川俣町、新地町、富岡町、浪江町、楡葉町、広野町、双葉町、飯舘村、葛尾村、川内村

*2 重点6分野

廃炉、ロボット・ドローン、環境・エネルギー・リサイクル、農林水産、医療、航空宇宙

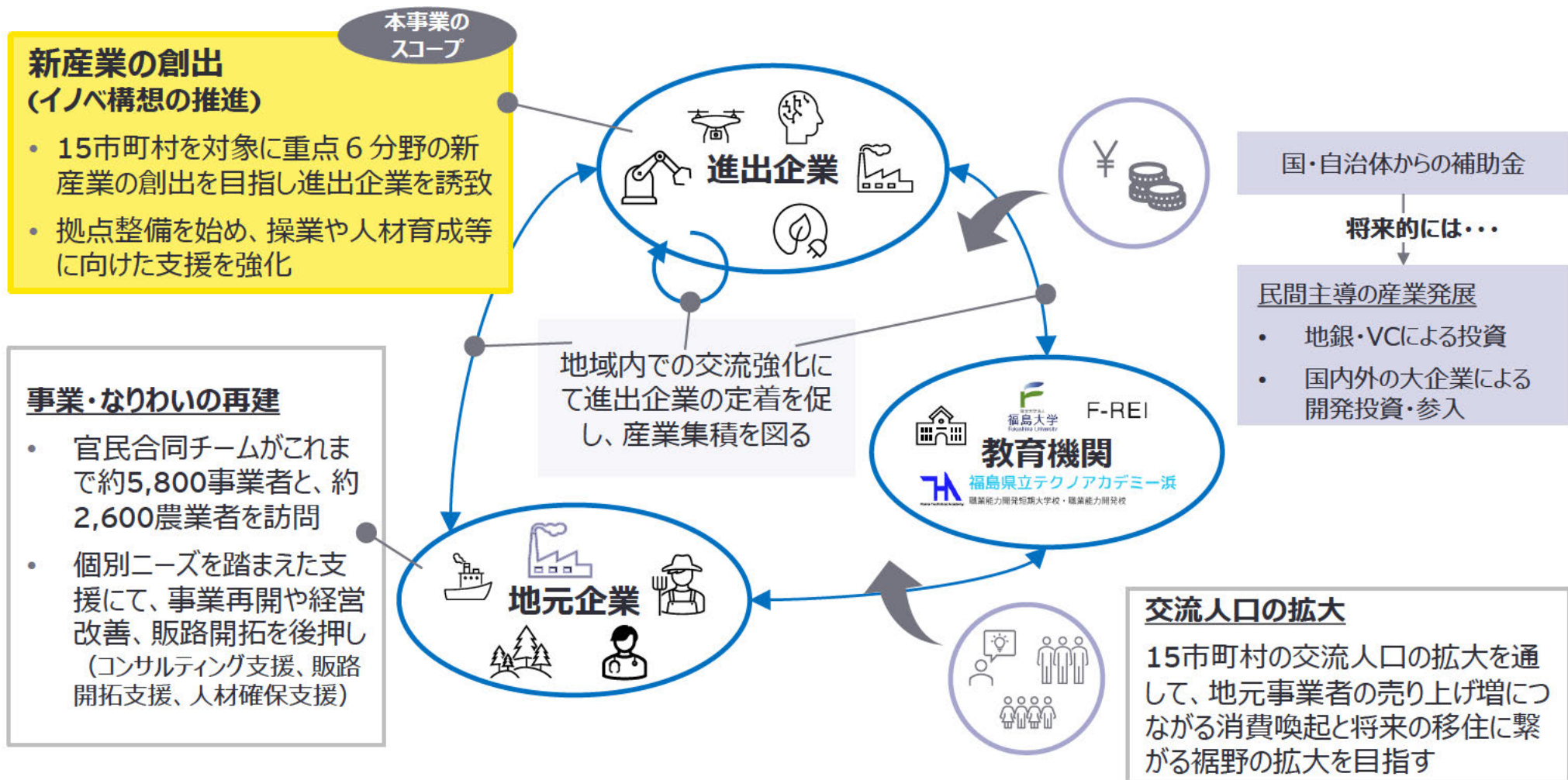
*3 自立的

補助金に依存せず民間資本のもとで技術開発や取引関係等が成り立つ

*4 持続的

進出企業同士や地元企業・教育機関・自治体・財団等が連携し事業拡大を当該地域内で図れる

イノベ構想は重点6分野での産業集積を主軸に、浜通り地域等のなりわい創出と交流人口拡大を目指す構想であり、本事業のスコープは主に“新産業の創出”



産業発展の青写真：“重点分野を軸に、浜通り地域等の強みや特色を踏まえ、浜通り地域等が一体となって、裾野の広いサプライチェーンを伴う産業集積を進め、そうした産業に関わる新たな住民の定着も含め、浜通り地域等における自立的・持続的な産業発展を目指す”

出所：経済産業省・復興庁・福島県「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）」、他

検討会の事前準備として、調査の土台となるマクロ統計調査、次いで事例調査やヒアリング調査を実施し、最終的に検討会にて施策検討する

事前調査

1. マクロ統計調査

事例調査やヒアリング調査を実施するためには、浜通り地域等15市町村の現状を適切に把握し、前提をすり合わせておくことが重要である。
そこで本項では人口やGDPをはじめ、各種統計データを調査し分析する

2. 事例調査

他地域事例調査により、まちづくりの成功要諦を明らかにし浜通り地域等の広域連携や民間投資呼び込みの参考にする

3. 個社ヒアリング

企業が進出する際に重視するポイントやボトルネックを明らかにし、民間投資を呼び込む効果的な施策を明らかにする

4. 広域連携のシナリオ

他地域事例調査により、広域連携の型を明らかにし、浜通り地域等における連携のシナリオを検討する

検討会

5. 検討会

第1回検討会

復興庁、福島県庁も含め、検討会の進め方や有識者の選定、ヒアリング内容について検討する

有識者ヒアリング

イノベ構想分科会の有識者や各重点分野の専門家にヒアリングを実施する

第2回検討会

有識者ヒアリングで得た知見をもとに、浜通り地域等が自立的・持続的に産業発展するための施策を検討する

各アプローチに沿って調査を進め、最終的に浜通り地域等が民間投資の呼び込み、広域連携の推進により自立的・持続的に産業発展するための施策をまとめる

	項目	目的	アプローチ	
事前調査	1 マクロ統計調査	15市町村の復興ステージを明らかにし、現状認識する	デスクトップリサーチ - GDPと人口によるセグメンテーション - マクロ統計データ整理	人口、経済財政、生活基盤、産業復興の4ジャンル21個の統計指標について、e-STAT等の政府統計データベースを用いて情報を取得し分析
	2 事例調査	他地域事例調査により、まちづくりの成功要諦を明らかにし、浜通り地域等の広域連携や民間投資の呼び込みの参考にする	デスクトップリサーチ・ヒアリング - 原発災害事例、公害事例調査 - 浜通り地域等に落とし込むための要諦を整理	原発関連事例としてはアメリカのハンフォードとイギリスのセラフィールド、日本の公害事例としては、水俣病、イタイイタイ病、北九州大気汚染について調査を実施
	3 個社ヒアリング	企業が進出する際に重視するポイントやボトルネックを明らかにし、民間投資を呼び込む効果的な施策を明らかにする	ヒアリング - 県外企業（大企業、スタートアップ）ヒアリング調査の実施 - 県外企業呼び込みと定着のための要諦を整理	ロボット・ドローン分野5社、環境・エネルギー・リサイクル分野4社、農林水産分野4社、医療分野5社、航空宇宙分野4社、その他分野2社、計24社の県外企業にヒアリングを実施
	4 広域連携のシナリオ	他地域事例調査により、広域連携の型を明らかにし、浜通り地域等における連携のシナリオを考える	デスクトップリサーチ - 広域連携事例の調査 - 浜通り地域等に落とし込むための要諦を整理	全国の広域連携事例を幅広く調査した上で、広域連携のシナリオを5類型に分類。各シナリオごとに要諦を明らかにし、浜通り地域等への落とし込みを検討
検討会	5 検討会	イノベ構想の分科会有識者や各分野の専門家にヒアリングを実施し、施策に落とし込む	ヒアリング - イノベ構想全体に係る大局的な視点 - 各専門分野に関する視点	重点6分野と教育分野に加え、民間投資（地域経済、地元産業）や広域連携（まちづくり、地域関連団体）に詳しい専門家、計20名にヒアリングを実施

1. マクロ統計調査

避難解除時期により復興状況に差が生じている浜通り地域等の現状把握を行い、産業発展の施策検討につなげる

背景

- 東日本大震災及び原子力災害のあった浜通り地域等は避難解除時期にばらつきがあり、復興の進捗差につながっている
- イノベ構想では浜通り地域等に新たな産業を創出することを目指し、地域外からの事業誘致、教育・人材育成、交流人口の拡大、情報発信、生活環境の整備等、幅広い取り組みが行われている
- 特に、新産業発展に向けては、重点分野としてロボット・ドローン、環境・エネルギー・リサイクル、農林水産、医療、航空宇宙、廃炉の6分野を設定している

目的

- 新産業創出の実行性を高めるため、浜通り地域等15市町村の復興の進捗状況を正確に把握し、残存する課題を的確に捉えることを目的としてマクロ統計調査を実施する

調査内容

- 本調査では、まず浜通り地域等の避難指示解除時期の情報を整理し、次に、浜通り地域等の各市町村の復興の進捗を人口、GDPの回復率を切り口として分析し、地域の復興状況や残存する課題の傾向を明らかにする
- 調査指標は以下の通り
 - ✓ 人口（総人口、住民基本台帳ベース人口、転入者数、転出者数、出生数、観光客数）
 - ✓ 経済財政（税収、総生産、建設費を除く総生産、製造業GDP、製造品出荷額等、財政力指数）
 - ✓ 生活基盤（住宅、スーパー・コンビニ、医療機関、教育機関、道路等の復旧率、住宅着工件数、宅地面積）
 - ✓ 産業復興（事業所数、新規工事立地件数）

避難指示解除は段階的に行われたが、原発の近隣自治体では今なお帰還困難区域が残存しており、人口、GDPともに復興の進捗に遅れが生じている

市町村	解除時期	避難指示解除等	避難区域の有無 (2024年3月時点)	人口回復率 (2022年/2010年)	GDP※回復率 (2020年/2010年)
いわき市	—	✓ 区域設定なし	避難区域なし	93%	108%
相馬市	—	✓ 区域設定なし		88%	126%
新地町	—	✓ 区域設定なし		92%	149%
広野町	2011年9月	✓ 緊急時避難準備区域を解除		77%	91%
田村町	2014年4月	✓ 避難指示解除準備区域を解除		82%	118%
楢葉町	2015年9月	✓ 避難指示解除準備区域を解除		53%	22%
川内村	2016年6月	✓ 避難指示解除準備区域を解除		65%	109%
川俣市	2017年3月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除		77%	105%
南相馬市	2016年7月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除	帰還困難区域が残存	76%	129%
葛尾村	2016年6月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除		30%	80%
	2022年6月	✓ 特定復興拠点区域を解除			
浪江町	2017年7月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除		9%	30%
	2023年3月	✓ 特定復興拠点区域を解除			
飯舘村	2017年3月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除		22%	69%
	2023年5月	✓ 特定復興拠点区域を解除			
富岡町	2017年4月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除		13%	9%
	2023年11月	✓ 特定復興拠点区域を解除			
大熊町	2019年4月	✓ 避難指示解除準備区域及び居住制限区域を解除		8%	5%
	2022年6月	✓ 特定復興拠点区域の全域解除			
双葉町	2020年3月	✓ 避難指示解除準備区域を解除		0%	7%
	2022年8月	✓ 特定復興拠点区域の全域解除			

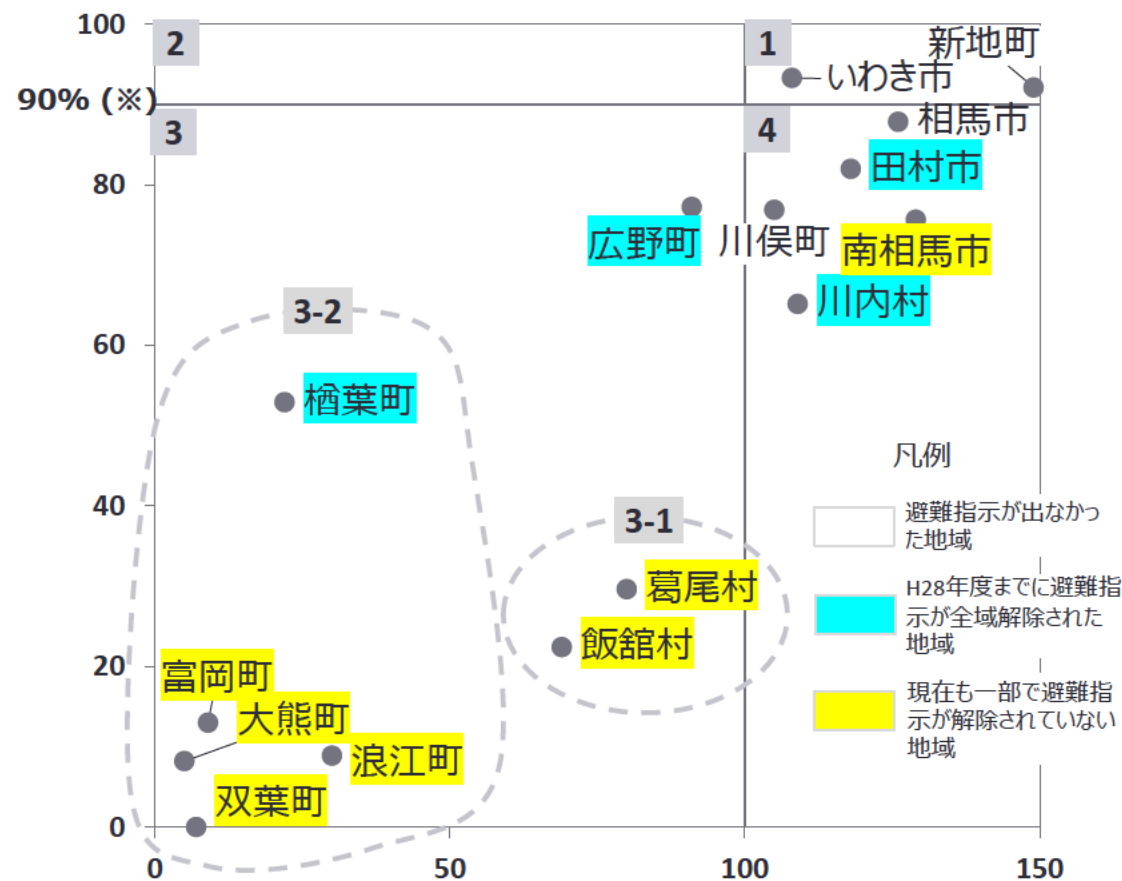
* GDPについては震災特需による影響が大きい、建設業を除いた上で比較 10

15市町村の復興状況は、人口とGDPの回復率の観点から4つのグループに分類できる

縦軸：居住人口回復率（％）

（2022年/2010年）

※2022年の福島県の人口が2010年比で10%減となっていることから横軸との交点を90%に設定



横軸：GDP回復率（％）
（2020年/2010年）

地域

現状分析

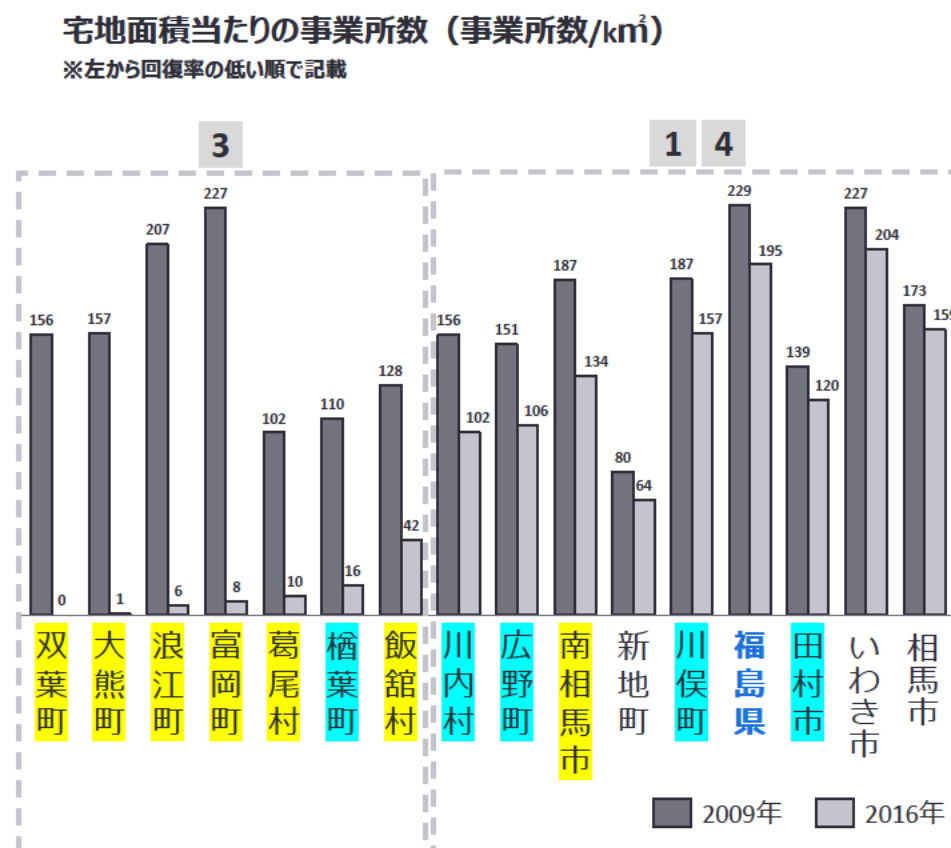
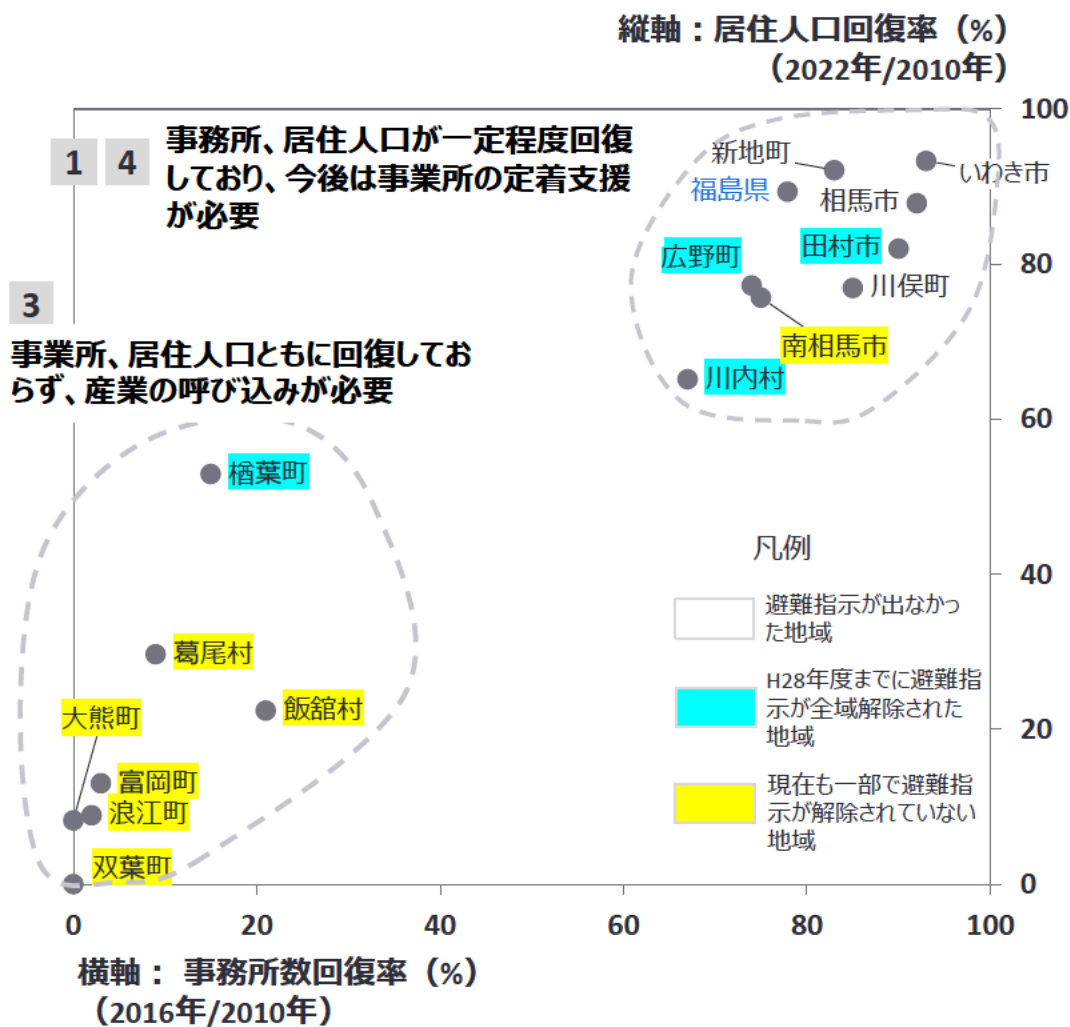
産業施策の方向性

1	- 新地町 - いわき市 - 相馬市	- 避難指示区域からの人口流入の可能性 - 住環境整備とともに補助金による産業集積に一定の成果	新規立地した企業の定着が必要（地場産業との連携等）
4	- 田村市 - 南相馬市 - 川俣町 - 川内村 - 広野町	- 補助金による産業集積に一定の成果 - 労働人口が不足	- 新規立地した企業の定着が必要（地場産業との連携等） - 労働人口の確保のための施策が必要
3-1	- 葛尾村 - 飯舘村	避難指示解除エリアの住環境整備中	- 震災前の産業（生業）の復興とともに、新規産業の創出支援が必要 - 人口確保のための住環境整備が必要
3-2	- 楢葉町 - 浪江町 - 富岡町 - 双葉町 - 大熊町	- GDPは原発停止による影響が大きい - 中4町は避難指示解除エリアの住環境整備中	- 原発に依らない新規産業の創出支援が必要 - 人口確保のための住環境整備が必要

避難指示の解除時期が早い自治体ほどGDPや人口が回復傾向

GDPについては震災特需による影響が大きい、建設業を除いた上で比較

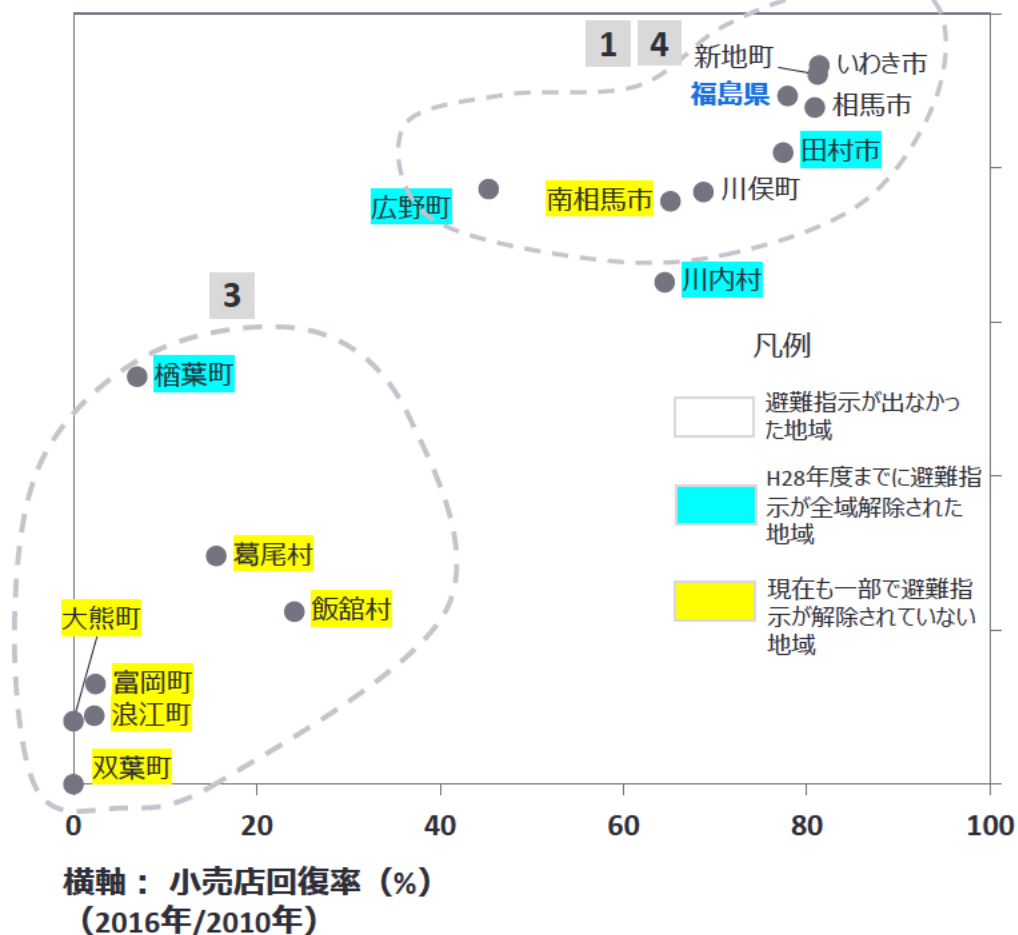
事務所の回復度合いに目を向けると、原発に近い双葉郡を中心とした地域と、その他地域で二極化。南相馬市等の地域は産業呼び込みではなく、定着支援に注力すべきではないか



■ 事業所数と人口の回復率が二極化している傾向が見られ、広域連携については、グループ 1 4 とグループ 3 をつなぐ施策が有用な可能性

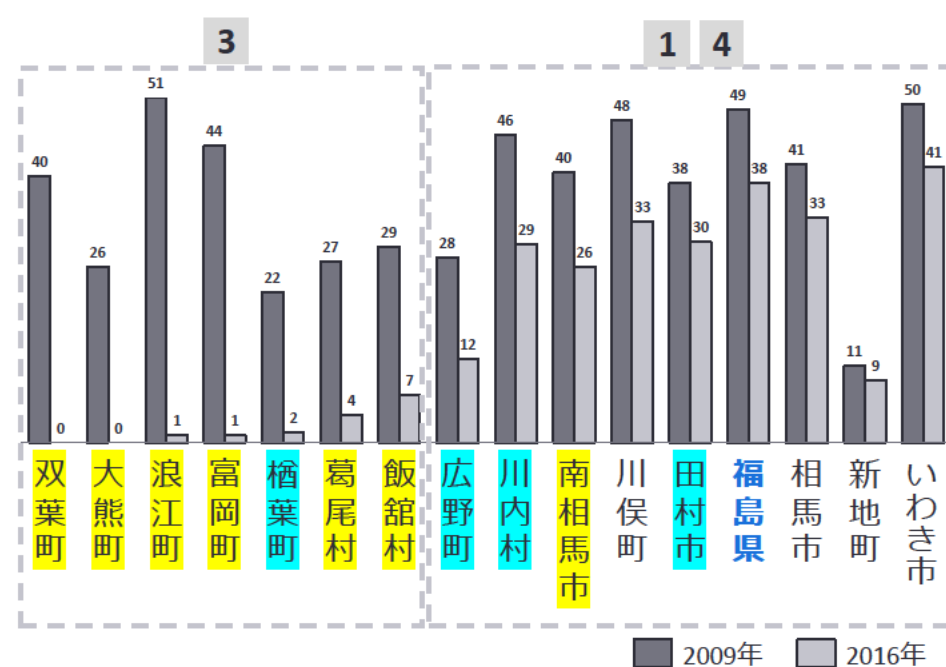
事務所数の回復と呼応するように、小売店の回復度合いも二極化。双葉郡を中心とした地域は生活基盤回復支援を要する一方、その他地域は回復が見られる

縦軸：居住人口回復率 (%)
(2022年/2010年)



宅地面積当たりの小売店舗数 (店舗数/km²)

※左から回復率の低い順で記載



グループ 3 小売店数、居住人口ともに回復しておらず、まずは生活基盤回復のための支援が必要

グループ 1 4 小売店数、居住人口ともに回復が見られる

※出所：政府統計の総合窓口<https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview>

※着色の地域については、2016年以降の避難指示解除の関係で回復率が多少回復しているものと推察。

【参考】いわき市

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	342,249	332,931
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	349,181	314,913
	転入者数【人】	2010	2021	7,339	6,616
	転出者数【人】	2010	2021	8,430	7,756
	出生数【人】	2010	2020	2,671	1,935
	観光客数【人】	2010	2022	10,766,595	5,462,975
経済財政	税収【千円】	2010	2018	51,649,922	52,969,616
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	1,183,464	1,330,603
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	1,136,524	1,230,969
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	337,600	326,120
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	97,034,922	92,677,746
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.64	0.77
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	147,740	160,370
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	3,405	2,867
	医療機関数【施設】	2010	2020	267	248
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	143	126
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	70	73
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	1,608	2,059
	宅地面積【㎡】	2009	2020	67,783,723	70,148,465
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	15,390	14,280

【参考】相馬市

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	37,817	34,865
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	38,139	33,831
	転入者数【人】	2010	2021	1,190	931
	転出者数【人】	2010	2021	1,374	1,091
	出生数【人】	2010	2020	295	223
	観光客数【人】	2010	2022	1,806,914	885,077
経済財政	税収【千円】	2010	2018	5,245,939	5,549,529
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	152,788	195,007
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	143,910	181,263
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	65,588	85,253
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	13,923,366	20,722,020
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.53	0.66
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	15,030	18,270
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	452	365
	医療機関数【施設】	2010	2020	26	23
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	17	15
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	63	74
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	115	133
	宅地面積【㎡】	2009	2020	10,944,942	10,930,998
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	1,892	1,738

【参考】新地町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	8,224	7,905
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	8,449	7,812
	転入者数【人】	2010	2021	206	248
	転出者数【人】	2010	2021	229	236
	出生数【人】	2010	2020	53	46
	観光客数【人】	2010	2022	80,950	112,731
経済財政	税収【千円】	2010	2018	2,114,125	2,236,465
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	39,217	63,122
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	36,576	54,665
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	3,512	5,828
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	1,032,799	1,400,934
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.80	1.14
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	49	41
	医療機関数【施設】	2010	2020	4	5
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	5	5
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	74	79
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	4,307,816	4,439,883
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	343	284

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】広野町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	5,418	5,412
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	5,495	4,702
	転入者数【人】	2010	2021	205	310
	転出者数【人】	2010	2021	182	278
	出生数【人】	2010	2020	41	17
	観光客数【人】	2010	2022	64,458	31,562
経済財政	税収【千円】	2010	2018	2,102,786	2,599,058
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	75,599	98,880
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	73,519	66,833
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	8,963	8,397
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	2,397,600	2,043,158
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.99	0.98
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	50	24
	医療機関数【施設】	2010	2020	5	4
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	2	4
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	93	95
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	1,817,183	1,926,585
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	274	204

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】田村市

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	40,422	35,169
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	42,125	34,947
	転入者数【人】	2010	2021	868	794
	転出者数【人】	2010	2021	1,129	933
	出生数【人】	2010	2020	245	174
	観光客数【人】	2010	2022	584,679	446,635
経済財政	税収【千円】	2010	2018	3,733,177	4,096,066
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	100,669	132,693
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	92,639	109,118
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	25,711	39,178
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	6,478,042	9,938,410
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.31	0.33
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	13,530	13,620
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	511	411
	医療機関数【施設】	2010	2020	24	22
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	26	18
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	63	65
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	127	140
	宅地面積【㎡】	2009	2020	13,282,733	13,802,288
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	1,841	1,655

【参考】檜葉町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	7,700	3,710
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	8,061	6,682
	転入者数【人】	2010	2021	227	334
	転出者数【人】	2010	2021	261	337
	出生数【人】	2010	2020	58	37
	観光客数【人】	2010	2022	970,379	715,024
経済財政	税収【千円】	2010	2018	2,401,338	1,984,485
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	82,084	24,443
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	79,524	17,325
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	4,820	3,532
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	1,307,872	268,041
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.93	0.76
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	71	5
	医療機関数【施設】	2010	2020	6	5
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	15	3
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	78	80
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	3,174,939	3,219,792
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	348	53

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】川内村

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	2,820	2,044
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	3,029	2,432
	転入者数【人】	2010	2021	72	87
	転出者数【人】	2010	2021	120	125
	出生数【人】	2010	2020	16	12
	観光客数【人】	2010	2022	104,734	68,736
経済財政	税収【千円】	2010	2018	509,813	501,801
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	6,433	10,586
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	5,775	6,284
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	150	210
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	19,951	-
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.27	0.34
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	36	24
	医療機関数【施設】	2010	2020	1	2
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	3	0
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	77	83
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	787,923	814,377
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	123	83

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】川俣町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	15,569	12,170
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	16,065	12,347
	転入者数【人】	2010	2021	321	277
	転出者数【人】	2010	2021	415	343
	出生数【人】	2010	2020	103	40
	観光客数【人】	2010	2022	311,360	194,707
経済財政	税収【千円】	2010	2018	1,315,120	1,331,675
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	38,668	45,135
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	37,040	38,762
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	13,306	9,768
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	3,837,350	2,981,668
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.33	0.33
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	5,640	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	196	136
	医療機関数【施設】	2010	2020	15	11
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	9	9
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	71	85
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	4,099,080	4,138,426
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	768	651

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】南相馬市

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	70,878	59,005
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	71,732	58,467
	転入者数【人】	2010	2021	1,742	2,169
	転出者数【人】	2010	2021	2,001	2,121
	出生数【人】	2010	2020	572	312
	観光客数【人】	2010	2022	1,328,721	1,610,440
経済財政	税収【千円】	2010	2018	10,232,991	10,096,544
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	238,717	329,015
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	226,920	293,689
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	34,848	29,743
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	8,922,451	9,441,292
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.58	0.65
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	25,050	30,390
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	755	514
	医療機関数【施設】	2010	2020	47	40
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	27	21
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	62	64
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	293	284
	宅地面積【㎡】	2009	2020	18,852,381	19,710,248
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	3,525	2,631

【参考】葛尾村

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	1,531	420
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	1,576	1,335
	転入者数【人】	2010	2021	42	22
	転出者数【人】	2010	2021	36	39
	出生数【人】	2010	2020	9	8
	観光客数【人】	2010	2022	26,589	11,650
経済財政	税収【千円】	2010	2018	121,889	111,594
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	3,092	5,694
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	2,759	2,194
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	133	0
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	15,393	-
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.12	0.16
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	14	2
	医療機関数【施設】	2010	2020	1	1
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	2	2
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	63	65
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	521,670	478,515
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	53	5

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】浪江町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	20,905	1,923
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	21,577	16,208
	転入者数【人】	2010	2021	679	233
	転出者数【人】	2010	2021	763	560
	出生数【人】	2010	2020	173	63
	観光客数【人】	2010	2022	266,464	593,488
経済財政	税収【千円】	2010	2018	2,243,749	678,166
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	50,733	43,523
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	47,463	14,188
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	18,982	611
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	361,854	-
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.43	0.42
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	7,830	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	271	4
	医療機関数【施設】	2010	2020	13	1
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	11	6
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	59	61
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	5,299,396	3,438,637
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	1,095	19

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】飯舘村

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	6,209	1,318
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	6,584	4,996
	転入者数【人】	2010	2021	198	38
	転出者数【人】	2010	2021	238	195
	出生数【人】	2010	2020	50	17
	観光客数【人】	2010	2022	96,176	130,566
経済財政	税収【千円】	2010	2018	606,369	431,554
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	10,906	16,078
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	9,732	6,751
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	2,419	1,541
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	444,182	265,830
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.21	0.25
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	52	8
	医療機関数【施設】	2010	2020	2	2
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	5	1
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	74	75
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	1,792,173	1,144,332
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	230	48

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】富岡町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	16,001	2,128
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	15,868	12,043
	転入者数【人】	2010	2021	785	405
	転出者数【人】	2010	2021	763	618
	出生数【人】	2010	2020	132	55
	観光客数【人】	2010	2022	451,310	48,467
経済財政	税収【千円】	2010	2018	3,445,869	1,973,895
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	105,599	22,455
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	102,840	8,980
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	1,928	265
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	493,183	-
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.85	0.71
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	6,880	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	170	3
	医療機関数【施設】	2010	2020	12	2
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	5	9
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	93	90
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	3,864,175	2,815,065
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	877	22

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】大熊町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	11,515	847
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	11,405	10,160
	転入者数【人】	2010	2021	609	118
	転出者数【人】	2010	2021	412	164
	出生数【人】	2010	2020	117	56
	観光客数【人】	2010	2022	101,805	-
経済財政	税収【千円】	2010	2018	3,918,405	3,940,441
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	109,027	105,988
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	105,412	4,988
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	10,723	0
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	2,428,743	-
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	1.27	1.26
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	92	0
	医療機関数【施設】	2010	2020	5	1
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	4	4
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	93	79
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	3,534,231	1,558,207
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	555	1

※ 統計データがない場合は「-」と記載

【参考】双葉町

		調査年度		震災前	直近
		震災前	直近		
人口	総人口【人】	2010	2020	6,932	0
	住民基本台帳ベース人口【人】	2010	2021	7,178	5,641
	転入者数【人】	2010	2021	271	20
	転出者数【人】	2010	2021	327	104
	出生数【人】	2010	2020	44	27
	観光客数【人】	2010	2022	85,873	72,748
経済財政	税収【千円】	2010	2018	2,171,688	1,104,585
	総生産（GDP）【百万円】	2010	2020	50,356	58,901
	総生産（GDP(建設除く)）【百万円】	2010	2020	48,327	3,304
	製造業GDP【百万円】	2010	2020	1,738	77
	製造品出荷額等【万円】	2010	2021	361,854	-
	財政力指数（財政収入額／財政需要額）	2010	2020	0.87	0.68
生活基盤	住宅【戸】	2008	2018	-	-
	スーパー・コンビニ（小売店）【所】	2009	2016	83	0
	医療機関数【施設】	2010	2020	5	0
	教育機関（小中高）【校】	2010	2021	4	4
	道路等の復旧率【%】	2008	2021	66	67
	住宅着工件数【戸】	2010	2021	-	-
	宅地面積【㎡】	2009	2020	2,099,501	272,410
産業復興	事業所（民営）【所】	2009	2016	328	0

※ 統計データがない場合は「-」と記載

2. 事例調査

原発災害や公害から復興を遂げた国内外の事例を調査し、浜通り地域等の自立的・持続的な産業発展の実現に必要な要素を明らかにする

背景・目的

- 政府は東日本大震災及び原子力災害のあった福島県浜通り地域等の産業発展の方向性としてイノベ構想を公表し、浜通り地域の自立的・持続的な産業発展の実現を目指している
- 国内外の原子力災害や公害からの復興事例を調査することで、まちづくりの成功要諦を明らかにし、浜通り地域の自立的・持続的な産業発展の実現に活かす

調査方針

- 本調査では、福島県と同様に核廃棄物問題を抱えるアメリカのハンフォード地域がどのようにして自立的・持続的な産業発展を実現させたか、デスクトップリサーチや有識者ヒアリングを通して調査を実施
- また、同様に原子力災害のあったイギリスのセラフィールド地域や日本の主な公害地域の復興も併せて調査
- 調査内容をもとに、福島県浜通り地域等への落とし込みを検討

調査対象地域

原発関連地域

- アメリカ ハンフォード
- イギリス セラフィールド

公害関連地域

- 熊本県水俣市（水俣病）
- 富山県富山市（イタイイタイ病）
- 福岡県北九州市（大気汚染・水質汚濁）

2.1 ハンフォードの事例

ハンフォードの事例を踏まえると、地域が自立的・持続的な産業発展をするためには、「民間投資」、「広域連携」、「教育」の3つの観点が重要

民間投資

民主導組織「トライデック」の存在によって民間投資や地域経済の多様化が進んでいる

- トライデックのような民間の地域経済発展支援組織（民主導組織）が地域発展のリーダー役として存在し、産業の多様化を推進
- トライデックは地域からも信頼され、民間企業からの寄付金や会員費を獲得

教育

パシフィックノースウェスト国立研究所や地元大学の活動により、地元企業や学生の人材育成が進んでいる

- パシフィックノースウェスト国立研究所におけるSTEM教育やインターン受け入れによる人材育成
- ハンフォード関連会社がエネルギー産業プログラムをコロンビアバイスン大学に提供し、学んだ学生がハンフォードに就職する等、人材育成と雇用確保の好循環が成立

広域連携

地域全体の利益を追求する考えが広域連携の成功につながっている

- 地域全体の利益を追求する「ハンフォード・コミュニティーズ」が自治体の調整機関として機能
- トライデックがボトムアップアプローチで地域全体の将来ビジョンを形成し、その実現に向け、地域一体で取り組みを推進

産業発展

外部産業の誘致や地元中小企業への優遇施策によりハンフォード地域は産業発展した

- トライデックによる外部企業（製造業や食品加工会社、等）の誘致や観光業の推進
- パシフィックノースウェスト国立研究所とワシントン州立大学の優れた研究開発や技術サポート等のインセンティブの付与による、外部からの産業誘致
- 除染作業において、地元中小企業への優先発注をルール化することにより、地元経済を活性化

浜通り地域等においても「民間投資」、「広域連携」、「教育」の観点で取り組みを行い、産業発展（地元企業の発展・地域外からの産業誘致）につなげたい

民間投資

浜通り地域等における民主導組織による民間投資は進んでいない

- 「福島浜通りトライデック」という浜通り地域等の復興創生を目指す民主導の組織はあるが、会員企業数は少ない
- 福島浜通りトライデックに限らず、民主導で地域をリードする組織を形成する必要がある
- 民主導組織は、行政、地元住民、どちらからの信頼も勝ち得る必要がある

教育

既存の教育機関を活用し、地元での人材育成及び雇用を作る必要がある

- 高等教育機関による福島及び浜通り地域等のニーズにあった人材育成及び地元就職支援を行い、地元で学び地元で就職するという循環を作る
- 福島国際研究教育機構（F-REI）のような先端研究機関をはじめとする人材育成で地元産業の成長を促す

広域連携

復興状況の異なる自治体があることを踏まえて、「地域全体の利益」に資する広域連携に取り組む

- 浜通り地域等の自治体調整機関が必要
 - ✓ 福島県がその役割を担う、もしくは新たな組織を組成
 - ✓ 復興状況の異なる自治体をつなぐ施策を検討

産業発展

産業発展には既存の地元中小企業の発展と地域外からの産業誘致、双方の取り組みが重要

- 廃炉、除染産業の仕事が地元中小企業に落ちる仕組みづくりを行う
- 福島国際研究教育機構（F-REI）による、企業を引き付ける魅力的な研究の実施や民間企業への技術移転、技術サポートで産業誘致につなげる

【参考】ハンフォードの事例(1/2)

概要

- ハンフォード・サイトは米国ワシントン州東南部（ベントン郡コロンビア川流域）にある核施設群で、マンハッタン計画（原爆開発）に基づきプルトニウムを精製（1943年～1989年）
- 現在は非稼働だが、米国最大の核廃棄物問題を抱え、除染作業や建物・タンク解体作業が継続
- ハンフォード・サイトの放射性物質の放出は、日常作業から発生したもので、福島原発事故の状況とは異なる
- ハンフォード・サイトは全米有数の繁栄都市（全米6番目の人口増加率: 2013年、全米312都市で最高の雇用上昇率: 2010年）

政府の役割

- 1989年、米国エネルギー省（US Department of Energy）、米国環境庁（US Environmental Protection Agency）、ワシントン州環境部（Washington State Department Ecology）で法的拘束力を持つ3者合意が締結され、米国政府の予算により、ハンフォード・サイトのクリーンアップ事業が開始された。全体のクリーンアップに今後50～60年かかる見込み

民主導機関

トライデック (TRIDEC)

- **設立経緯**
 - ・ 1963年、地域コミュニティのリーダーであったサム・ボルペンテスト（Sam Volpentest）が、地域経済の多様化を目的としてトライシティ原子力産業評議会を設立する
 - ・ 1985年、トライシティ原子力産業評議会とトライシティ商工会議所が合併しトライデックが設立される
- **組織概要**
 - ・ 設立当初はハンフォード関連以外の組織から信頼を得られなかったが、トライデックの経済活動がハンフォード以外の産業にも好影響をもたらしたことで信頼を獲得。今では政府関係者とも強力なコネクションを持つ唯一無二の存在
 - ・ 1986年以降、補助金を受給するなど地域の声を代表し地域を再構築する機関として認識される
 - ・ 各地方自治体が独自の経済開発プログラムを作成し実現させるより、広範囲で取り組む方が良いという考えを持つ
 - ・ 現在の加入メンバー数は約350社、スタッフは7名、年間予算は約100万ドル
- **活動内容**
 - ・ 地元中小企業へ優先発注といったハンフォード請負契約条件の変更推進やハンフォードサイトに関する正確な情報の提供を行う
 - ・ 地元共通の将来ビジョンをボトムアップアプローチで形成し、地域一体で取り組む
 - ・ 民営化と経済多様化の取り組みを実施するために1987年以降募金キャンペーンを実施し約650万ドル集める
 - ・ 共同大学院研究センター（現在のワシントン州立大学）の設立支援を行う
 - ・ 製造業や食品加工会社といった外部産業の誘致を行う

出所：「米国ハンフォード地域について」 東日本国際大学 福島復興創生研究所

「ハンフォードとトライシティ開発評議会、トライデック 私達はどの様に地元経済を発展させたのか？」 東日本国際大学 福島復興創生研究所

【参考】ハンフォードの事例(2/2)

自治体調整機関		■ 1994年に組織化された、7つの自治体（リッチランド市、ケネウィック市、パスコ市、西リッチランド市、ポート・オブ・ベントン、ベントン郡、フランクリン郡）から構成され独立した組織 ■ 市議会議員やコミッショナー、各自治体の市長から構成され、地域全体の利益を追求することを念頭におく ■ 年に少なくとも4回の総会が開催されるとともに、米国エネルギー省の施策に対する7自治体間の調整機関としての役割も担う
教育機関	国立パシフィックノースウェスト研究所	■ 米エネルギー省が所管する国立研究所の1つであり、地域社会との連携を重要視し約5,000人の職員が働く ■ 地域の教育力向上のため、STEM教育（S: Science, T: Technology, E: Energy, M: Mathematics）を実施するとともに、地域の他教育機関やハンフォード・サイトの作業員の訓練施設であるHAMMERとも緊密に連携 ■ 若い世代が研究所に興味を持ち将来の雇用に結び付ける狙いで、年間約1,300人のインターンを受け入れている ■ エネルギー省の国立研究所では民間会社に技術移転をほぼ毎年行い、移転企業への技術サポートも行う ■ 自動車と電力グリッドスケールのバッテリー、電力スマートグリッド、環境とエネルギー問題を解決する生物・化学の分子レベルの研究、サイバーセキュリティ等の優れた研究を実施しており、多くのエネルギー、ハイテク企業が周辺に集積
	ワシントン州立大学 トライシティーズ校	■ 国立パシフィックノースウェスト研究所との共同研究を実施 ■ ハンフォード・サイトの事業者とも連携 ■ 学生の海外留学や外国人学生の受け入れについても積極的に推進 ■ ワイン栽培・生産の研究、精密農業技術の開発と地元農業の指導等で地元の新農業創出に多大の貢献
	コロンビアベイソン短期大学	■ 地元企業から教育機関へ多額の寄附があり、それらの寄附で建物の整備等を実施 ■ 卒業後は、地元企業に就職する学生がほとんどであり、人材輩出と地域発展が一体化
地域発展の要因		■ 廃炉や除染作業を進めながら、同時並行で「住みたいまちづくり」（サラリーが高い、物価が安い、教育が行き届いている）というキーワードを掲げ、各機関・団体が連携してまちづくりを推進 ■ 地元企業と高等教育機関が密接に連携し、人材育成と輩出、産業発展が一体化 ■ トライデックのような民間の地域経済発展支援組織が地域発展のリーダー役として存在 ■ 地元中小企業の優先発注をルール化することで、地元経済を活性化。 具体的には、契約金額を小さくし多数の仕事に分割することで、多くの地元中小企業が受注できる体制をとる

出所：「米国ハンフォード地域について」 東日本国際大学 福島復興創生研究所

「ハンフォードとトライシティ開発評議会、トライデック 私達はどの様に地元経済を発展させたのか？」 東日本国際大学 福島復興創生研究所

2.2 その他の事例

その他の事例調査よりハンフォード事例で示した要素以外に「産業クラスターの形成」、「住民参加」、「経験を活かしたビジネスの推進」等の観点も有効であることが示唆された

観点	事例	概要	浜通り地域等への落とし込み
産業クラスターの形成	イギリス セラフィールド	■ BECBC（Britain's Energy Coast Business Cluster）と呼ばれる産業クラスターが形成され、企業のマッチングを支援する等、域内の産業発展に寄与している	■ 重点6分野の一つのロボット・ドローン産業の集積が進展 ■ 引き続き、他分野も含め、集積に向けた取り組みが必要
住民参加型の地域コミュニティ形成	熊本県水俣市	■ 住民を巻き込み、地域再生に向けた市政に住民が参加 ■ 「寄ろ会」という地域コミュニティの形成が進み、住民参加型のまちづくりに取り組む	■ 「福島浜通りトライデック」や「HAMADORI13」という浜通り地域の復興創生を目指す民主導の組織が形成されている ■ 今後は民主導組織も巻き込み、住民参加型でイノベ構想を推進することが重要
	富山県富山市	■ 住民主導で公害防止に向けたコミュニティが形成される	
公害克服の経験を活かしたビジネスの推進	福岡県北九州市	■ 大気汚染及び水質汚濁の公害を克服した経験を活かした水ビジネスやリサイクル事業の推進	■ 重点6分野の一つである廃炉分野を福島特有の産業として推し進めていくことが重要

【参考】イギリス セラフィールドの事例(1/2)

地域概要	■ イギリスのカンブリア州にある、原子力複合施設 ■ 1940年代にウインズケールの名称で建設され、原子力発電所の他、核兵器に使われるプルトニウム生産炉を含めた核燃料再処理工場群も併設 ■ 1957年の火災事故により多量の放射性物質を外部に放出したが、住民への避難指示はなし ■ 現在は2125年の廃炉完了を目標に放射能汚染の調査や処理、建物の解体が進む
政府の役割	■ セラフィールド社は政府機関であるイギリス原子力廃止措置機関（NDA）の完全子会社 ■ イギリス政府は年間約20億ポンドの予算を投じる
民主導機関	■ BECBC（Britain's Energy Coast Business Cluster） ・ 西カンブリア地域のビジネスクラスターとして2004年に原子力廃止措置機関（NDA）の設立と同時に創設 ・ 現在300社近くが加入 ・ カンブリア州や周辺地域のサプライチェーンを代表する事業団体として認識され、カンブリア州の持続的な成長、長期的な繁栄、強靱な発展を支援することを目的とする ・ BECBC内に主要なビジネス分野に焦点を当てた専門セクターグループとして原子力グループが存在 ・ 会員は毎月の定例会議への参加、企業と技術イノベーターのカップリング、地域マーケティングなどの機会が与えられる ■ Westlakes Science and Technology Park ・ 1992年に設立 ・ カンブリア州のエネルギーコースト地域の経済、社会、文化的な発展に貢献することを目的とする ・ 原子力、R&D、エネルギーなどの分野に関連した企業や組織を集めることで、高度な技術とイノベーションのクラスターを形成 ・ 多くの先進的な原子力研究やビジネス活動の拠点であり、約2,000人の専門家が働く

出所：「Cleaning up our nuclear past: faster, safer and sooner」、「福島フォーラムでのプレゼンテーション」、「BECBC」公開情報、「BEC」公開情報
「Prospects for growth and prosperity in West Cumbria: Nuclear decommissioning and regional economic adjustment」 Allen J Scott

【参考】イギリス セラフィールドの事例(2/2)

教育機関

各教育機関ごとの特徴

- エネルギーコースト大学テクニカルカレッジ
 - ・ 14歳から19歳を対象にエンジニアリングに焦点を当てた教育を実施
- レイクスカレッジ
 - ・ 国立原子力大学の支部が大学に組み込まれ、工学と応用科学のコースを提供
- Gen2 Engineering and Technology Training
 - ・ アカデミックプログラム、短期職業コース、カンブリア向けプログラムを運営し、いずれも原子力に重点を置く

共通の特徴

- これらの教育機関のほとんどが地元の就職斡旋サービスも運営
- 地元企業の要件に合わせた学術コースが提供されており、地元企業に就職する卒業生多数

地域発展の要因

- BECBCといった産業クラスターが形成され、スキルアップ、ノウハウの交換、地域の結束の助けとなっている
- 地元企業と高等教育機関が密接に連携し、人材育成と輩出、産業発展が一体化している
- Westlakes Science and Technology Parkを整備し、エネルギー分野の企業や組織誘致を行い、地域の経済、社会、文化的な発展に貢献
- 原発関連産業の従事者の賃金が高い

出所：「Prospects for growth and prosperity in West Cumbria: Nuclear decommissioning and regional economic adjustment」 Allen J Scott
「THE ECONOMIC CONTRIBUTION OF THE NDA TO THE WEST CUMBRIA ECONOMY」 OXFORD ECONOMICS

【参考】熊本県水俣市 水俣病の事例

地域概要

- 水俣病は、熊本県水俣湾周辺で発生した公害
- 新日本窒素水俣工場などから海や河川に排出された有機水銀により汚染された海産物を住民が長期に渡り日常的に摂取し発症
- 1956年に水俣病の公式確認、1968年に水俣病の公害認定
- 1977年から熊本県の水俣湾公害防止事業が開始され、1990年に水俣湾埋立地が完成

行政の 役割

- 水俣湾に堆積した高濃度の水銀を含む汚泥を処理する公害防止事業を、1990年3月までの14年間、485億円の巨費を投じて実施（チッソが約300億円、国と熊本県がそれぞれ約90億円負担）
- 1974年1月から魚介類の安全性が確認される1997年10月までの23年間、水俣湾に棲息する水銀に汚染された魚介類が湾外へ流出するのを防ぐための仕切網を設置。その他、チッソによる漁業補償も行われた

関連施策

- 「環境創造みなまた推進事業」の実施
 - ・ 水俣病の差別や認定基準により分断された地域の絆の再生を目指し、1990年から1998年に熊本県と水俣市共同で実施
 - ・ 立場を越えて住民が共同作業を行うことをめざす「もやい直し」の推進、水俣病問題への理解促進、地域の再生振興、水俣湾埋立地における健康と環境を大切にしたい公園整備等の様々な取り組みを実施
 - ・ 市民の活動では、17の市民グループの連携による「水俣環境考動会」を通じた環境対策の展開や水俣市内の26の行政区ごとに組織された「寄る会」など地域の拠点づくりを実施
 - ・ まちづくりの基本計画構想委員会に市民が委員として参加するなど、市の計画や事業に市民が参加する仕組みを整備
 - ・ 水俣再生へ向けた市民の意識づくりが行われ、次第に市民主導の取組へと変化
- 環境モデル都市づくり宣言
 - ・ 1992年に日本初の「環境モデル都市づくり宣言」を行い、ごみの高度分別や水俣独自の環境ISO制度等、環境政策を実施
 - ・ 2008年には温室効果ガスの大幅な削減など高い目標を掲げて挑戦する都市として、国の環境モデル都市に認定
 - ・ 水俣市は持続可能な社会の実現を目指している

【参考】富山県富山市 イタイイタイ病の事例

地域概要

- イタイイタイ病は富山県神通川流域（旧婦中町周辺）で発生した水質汚染による公害
- 三井金属鉱山神岡鉱業所の事業活動で排出されたカドミウム等の重金属が神通川流域の土壌汚染を引き起こし、食品濃縮の過程を経て人間が摂取した結果、腎障害、骨軟化症を発症
- 公害健康被害補償法では指定疾病とし、富山県神通川流域の認定患者に治療費等を補償
- 1967年に初めて患者が認定されて以来、2022年末までで、患者に認定された人は201人、要観察者に判定された人は344人

行政の役割

- 富山県は1967年から医療救済を進め、1972年には「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法によるイタイイタイ病の認定について」に基づいて、国より委託され患者認定を実施
- カドミウムによる汚染米が発生する恐れのある用地の収穫米は国が買取り、非食用として処理対応
- 公害防除土地改良事業費407億の内、事業費負担割合は、三井金属39%、国37%、富山県21%
- 行政による住民への声掛けは丁寧で信頼が厚く、地域との関係構築成功の一因となった

関連施策

- 土壌復元に伴うまちづくり
 - ・ 土壌汚染の環境復元に伴い、用排水路の分別工事などの農地改良や道路拡幅、公共施設の整備など、まちの基盤を整えた
 - ・ 1686.2haの土地が土壌対策地域とされ、最終的に863haの農地が復元、その他は公共施設用地、商業施設、住宅用地に転用された
 - ・ 「婦中町の住宅団地に住みたい」と言われる町を目指し、1992年にイノベーションパーク（企業団地）やショッピングモールを整備
- 被害住民の動き
 - ・ 排水や排煙などの発生源対策の委託研究、調査を被害住民自ら行い、その成果に基づき神岡鉱業所へ提言し、公害防止対策を実現
 - ・ 2015年には「発生源対策専門委員会」を住民中心に設立し、神岡鉱業の公害防止対策実施状況の『年次報告書』や立入調査データの解析を実施

出所：「イタイイタイ病被害地域における勝訴と和解プロセスに関する考察」窪田亜矢、「イタイイタイ病の現状と今後」青島恵子、「公害地域の今を伝えるスタディツアー」

【参考】福岡県北九州市 大気汚染・水質汚濁の事例

地域概要

- 日本の四大工業地帯の一つとして重化学工業を中心に発展した一方で、工場の排煙や排水、生活排水により大気汚染及び水質汚濁等の公害が発生
- 1969年には、初めてのスモッグ警報が発令されるなど、著しい大気汚染が発生
- 洞海湾は大腸菌でさえすめない「死の海」と呼ばれた

行政の役割

- 北九州市は公害対策組織を整備し、公害の状況を常時監視するための公害監視センターを設置するとともに、公害について科学的に研究するための組織を整備
- 財政措置や規制制度の整備、企業との「公害防止協定」の締結、下水道や緑地の整備、廃棄物焼却工場や処分場の整備、被害者の救済など次々と画期的な環境対策を実施
- 洞海湾の浚渫費用18億の内関連企業が71%、国が15%、県と市がそれぞれ7%負担

関連施策

- 北九州市海外水ビジネス推進協議会（KOWBA）の設立
 - ・ 2010年8月に全国に先駆け官民連携によって海外水ビジネスを積極的に推進することを目的に設立
 - ・ 公害問題を克服する過程で得たノウハウを活かし海外都市と協力して水ビジネスを推進
 - ・ 参加企業は、関係機関等との情報交換だけでなく、海外現地ニーズや海外展開手法の習得、案件形成に向けた活動ができるといったメリットを享受できる
- エコタウン事業の推進
 - ・ 公害克服の経験と資源循環型産業の技術等の蓄積を活かし「北九州エコタウンプラン」を策定し、1997年に国が認定
 - ・ 以来、資源循環型社会の構築を目指し、「産業振興」と「環境保全」を統合した独自の地域施策として「北九州エコタウン事業」を推進
 - ・ エコタウンはリサイクル業を中心とした企業団地（総合環境コンビナート・響リサイクル団地）および企業や大学による実証研究エリアからなる
 - ・ 2004年時点で1,093億円の生産誘発効果と6,470人の雇用創出効果を生んだ

出所：「公害克服への取り組み」北九州市、「水ビジネスにおける官民連携の有用性：北九州市KOWBAを参考に」野崎ゼミナール
「地域における環境ビジネス振興策の展開と課題－北九州エコタウンを事例に－」松永裕己

3. 個社ヒアリング

ヒアリング調査にて新規立地を検討する際の決め手やボトルネックを明らかにし、キープレイヤーとなりうる県外企業の誘致施策に活かす

背景・目的

- イノベ構想における新産業の創出については、重点 6 分野を定め、これらの分野における産業集積（企業誘致）を目指している
- そこで、**企業が立地を検討する際の条件等**について調査し、県外企業の誘致を推進するための施策を検討する
- また、県内立地後に移転してしまう企業もあるため、進出企業を定着させるための施策についても聞き取り調査を通して明らかにする

実施方法

- 各重点分野の県外立地企業（大企業、スタートアップ）に対し、対面もしくはオンラインにて、30分～1時間程度ヒアリング調査を実施（実施企業の分野別、規模別内訳は後述）
- ヒアリング内容をもとに、浜通り地域への新規立地の観点と定着の観点から要点を整理

ヒアリング内容

- 主なヒアリングの内容（次項参照）
 - ・ 立地を考える際の条件やその優先順位
 - ・ 立地を考える際のボトルネックとなりうる要素
 - ・ 立地を検討する際に考慮する、規制緩和や政策等
 - ・ 浜通り地域等についての印象や意見

【参考】ヒアリング内容詳細

分類		質問	回答例
新規立地に関するご興味		新規立地に対して興味はありますか 理由も合わせてお答えください	興味あり、興味なし
		新規立地を検討する場合、部門はどちらでしょうか	本社、支社や工場、開発拠点、倉庫、その他
新規立地の 決め手	優先順位	新規立地の決め手になるポイントと優先順位を教えてください	補助金、地価、電力コスト、住環境、首都圏からの距離、地元企業とのネットワーク、広域連携等
	補助金	- 補助金がなくても福島県への立地を検討しますか - どのような補助金があれば望ましいですか	検討する、検討しない
	自治体	新規立地に際して自治体に期待することはありますか	サポート体制、地域の広域連携、産官学ネットワークの構築、等
	規制緩和	どのような規制緩和があれば新規立地の決め手となりますか	特許料の減免、規制解除、等
	実証実験	実証実験をされる際に重視する要素や、こんな実証設備があれば使いたいなどありますか	設備の使用料、近くに試作機を作れる工場があること、等
	地元産業	地元地域に関連産業クラスターが形成されていることは新規立地を考える際に重要ですか	地元への発注の観点から重要、既存のサプライチェーンを活用するため重視しない、等
新規立地の ボトルネック	要因	新規立地を見送る際、どのような要因がありますか	首都圏からの距離、労働人口の不足、地場産業の弱体化
	風評被害	福島県に新規立地する際、風評被害はどのようにお考えですか	風評被害はマイナス要素、福島に立地することはCSRとしてプラスなため風評は気にしない、等

3.1 ヒアリング結果

3.1 ヒアリング結果＞ヒアリング数

大企業、中小企業合わせて計24社の県外企業へヒアリングを実施

分野	大企業※ ¹	中小企業※ ²	総計
ロボット・ドローン	1	4（内スタートアップ※ ³ 2）	5（内スタートアップ2）
環境・エネルギー・リサイクル	1	3	4
農林水産	1	3	4
医療	1	4（内スタートアップ2）	5（内スタートアップ2）
航空宇宙	1	3（内スタートアップ2）	4（内スタートアップ2）
その他	0	2	2
総計	5	19（内スタートアップ6）	24（内スタートアップ6）

※¹：中小企業以外 ※²：資本金の額又は出資の総額が3億円以下の会社又は常時使用する従業員の数が300人以下の会社及び個人

※³：成長産業領域において事業活動を行う事業者のうち、①創業10年程度であること、②未上場企業であること

補助金等の新規立地の促進施策と住環境等のインフラ整備といった地域定着施策を、単独ではなく両輪で進めていく必要がある

	新規立地の観点			地域定着の観点
	重視する点	ボトルネック	自治体への期待	
分野共通	<u>新規立地においては分野共通で“補助金”が重視される。</u> <u>一方、労働力不足や住環境の整備は新規立地のボトルネックとなる</u>			<u>住環境等の基礎的インフラ整備が必要</u>
	補助金の有無	- 労働力不足 - 住環境の整備	初期費用支援に関する補助金の整備	住環境の整備
ロボット・ドローン	<u>ロボット・ドローン領域では、実証における場所の確保や許認可等に対するサポートが重要</u>			<u>地元製造業と関係構築できるかが定着の鍵</u>
	- 工場や試験施設用の広大な土地と地価の安さ - 飛行試験の許認可の取得しやすさ - 販売先やサプライチェーンとの近接性	- 首都圏との距離 - 専門人材の不足	- 地元企業や産学連携のサポート - ドローン飛行等の規制緩和 - 海上での実証試験の許認可手続きに関するサポート - 水中ロボット試験用のダムや河川の提供 - ドローン教習の場の提供	- 地元製造業との関係構築 - 福島RTFでの試験後に、周辺地域で実証を行える環境 - 長期的な資金確保

(続き)

新規立地の観点				地域定着の観点
重視する点	ボトルネック		自治体への期待	
環境 エネルギー リサイクル	サプライチェーンの充実や市場との近接性、許認可の簡略化を重視			
	• 配電系統の空き状況 • サプライチェーンの充実 • 市場との近接性 • 廃棄物施設の設置や処理に関する許認可の取得しやすさ	• 首都圏との距離 • 再生エネルギーのエンドユーザーの少なさ	• Fit制度の代わりとなるバイオマス発電設備自体への補助金 • 廃棄物輸送に関する手続きの簡略化	—
農林水産	作物に適した気候や土壌であることが大前提。スマート農業では規制緩和が鍵			
	• 作物に適した気候、土壌 • 電気や熱設備等の充実 • 地価の安さ • 消費地との距離、交通手段、販路 • 通信網の整備やロボット・ドローン技術者の存在 • 共同倉庫の有無	• 現在所有している農地との距離	• 新規参入者と地元地域との仲介サポート • 建屋建設への補助金 • 販路の紹介や地元ニーズの掘り起こし • ドローンの農地上空の飛行に関する規制緩和 • 自動運転農機の規制緩和	<u>継続的に労働力が確保できることが重要</u> • 継続的な労働力確保のための支援 • 同業者の存在 • 自治体のPR

(続き)

新規立地の観点				地域定着の観点
重視する点		ボトルネック	自治体への期待	
医療	<u>アカデミックや技術を有する地元企業とのコネクション、試験施設との近接性を重視</u>			<u>固定費に対する補助金は定着のメリットになりうる</u>
	- アカデミックとのつながり - 加工技術を有する地元企業の存在 - 試験を行える施設との近接性	首都圏との距離	- 開発試験費用の補助金 - 用地確保、工場建設、設備投資に関する補助金 - 工場建設許認可の迅速性 - 住環境の整備	初期費用だけでなく、継続的に発生する固定費（主に労務費）に対する補助
航空宇宙	<u>周辺人口の少なさや土地価格の安さの観点では優位性がある</u>			<u>長期に渡る補助金の支給は定着のメリットになりうる</u>
	- スペースポート立地における周辺人口の少なさ - 地価の安さ - 本社との近接性	- 専門人材の不足 - 首都圏との距離	- 土地、建物の確保に関する補助金 - ロケット打ち上げに関する特区制度の整備や規制緩和 - 地元企業とのマッチング	長期間で少額の補助金を支給

3.2 ヒアリング内容詳細

新規立地では、補助金や飛行実験許可の取りやすさを重視。 自治体に対しては、ドローン購入者向けの補助金制度やドローン操縦教習場所の提供に期待

ロボット・ドローン分野①

新規立地において重視する点

- 実証実験の成功を見据えるため補助金の充実はもとより飛行実験許可の取りやすさを重視している
 - ハイブリッドドローンの開発には莫大な開発資金が必要であり、補助金の支援が重要
 - 町中で飛行実験の許可を取るのは難しいが、海上は取りやすい。そのため、海に近い福島県は望ましい

自治体への期待

- ロボット・ドローンの裾野を広げるために自治体に対しては、個人向けの補助金制度の設立や販売後のドローン操縦教習場所の提供を期待する
 - ドローン購入者向けの補助金制度を充実させることで、ドローンへの関心も高まると考えられる
“法人向けの補助金制度は非常に利用しやすいが、ドローンを購入した個人（もしくは、農薬散布会社等）にとっては現行の補助金制度の利用が難しい。”
 - ドローン購入者に対して3～5日の教習を実施しているが、教習場所の確保が困難であり、場の提供を希望する

RTFの印象について

- 建物・実験設備は充実しているが、その上で実証実験を一気通貫できるパッケージに対する期待が大きい
 - 100キロ以上のドローンを十分に飛行させることができる設備が整備されており、実験設備の使い勝手の良さは非常に魅力
 - 一方でRTFで開発実験から現場での実証実験まで一気通貫でサポートしてもらえるとより魅力的
“実証段階では物流用としての使用を想定しているが、農薬散布等の農業用途への転用も検討中であり、実証実験できる農地を探している。現在、福島県には販売代理店がないため、実証実験を行える農地を福島県で借りることができればありがたい”

新規立地では、補助金の有無や地元製造業との連携を重視。 地元企業の熱量を高め、進出企業と連携できるかが企業定着の鍵

ロボット・ドローン分野②

新規立地において重視する点

- 補助金の充実はもとより、製造機能を補完するため地元企業との連携を重視する
 - 他企業からの紹介で実用化補助金の存在を知った。実用化補助金は立地の決め手となる
 - 自社では製造機能を持っていないため、地元製造業企業と関係を構築して製造機能を補完したい

新規立地の際にボトルネックになる点

- 首都圏からの距離が遠いことや首都圏と比べて商圏が小さいことはボトルネックになる
 - 提供するサービスは商圏の大きさを重視するため、福島での実用化は考えていない
 - 福島県の中でも浜通り地域等は新幹線を利用できないため不便

地域定着の観点

- 進出企業との連携について、自治体の熱量は高いのに対して、地元企業の熱量は低い。
地元企業の熱量を上げて進出企業との連携に取り組むことが重要
 - 地元企業は既存取引が安定しているため、ビジネスを拡大するモチベーションが低く、新規の県外企業の進出に高い関心を持っていないと推察

新規立地では、補助金やサプライチェーンの有無を重視。 RTFを拠点に開発を行い、周辺地域で実証するといった広域連携が考えられる

ロボット・ドローン分野③

新規立地において重視する点

- 補助金の有無、サプライチェーンの組みやすさ、市場との近接性の順に重視
 - 投資家への説明責任の観点から補助金は重要
 - 既存工場の拡張が目的の場合は既に構築されたサプライチェーンを活かすため、既存の工場に近接して立地する
 - メンテナンスや設備入れ替えの機会が一定程度あることから市場との近接性を重要
 - 特に取り扱う製品が大きい場合は輸送コストがかかるため市場との近接性の優先度が高くなる

広域連携について

- 南相馬（RTF）を拠点に開発をして、他地域で実証するといった広域連携は考えられる
- 九州では急成長している半導体産業への対応として、住宅供給や半導体製造に必要な水源を共有する等の自治体間連携を実施しており参考になる

廃炉分野との掛け合わせ

- 廃炉に対応したロボットは高性能であるため介護や食品、製薬等の分野に転用できる可能性がある
 - ただし、ロボット自体が高価で量産技術も必要なため、短期的には研究開発力、加工技術などの転用が期待できる

福島印象について

- ESGの観点から震災に関するネガティブな印象はない
- 電力供給については東北電力管内の女川原発が来年2月ごろ再稼働予定のため不安はない一方、東京電力管内は原発が稼働していないため電力需給が厳しい印象

新規立地では、地価や補助金の有無、市場との近接性を重視。 福島県内のダムや河川で実証試験ができる環境を整えれば地域の魅力向上につながる

ロボット・ドローン分野④

新規立地において重視する点

- 地価の安さを一番に重視し、次点で補助金の有無を重視する
 - 顧客に販売した製品をメンテナンスするという観点では市場の近接性も重要になる
- 水中ドローンは、海や河川、ダム等の実地試験を重視するため、RTFで行う数回の試験のために福島へ立地することはない

自治体への期待

- 自治体には地元関係者との調整や試験に関してのサポートを希望する
 - 新規参入企業が地元関係者と調整を行うことは難しい

廃炉分野との掛け合わせ

- 廃炉で使うロボットは放射線に耐えるために特別な設計がされており、廃炉専用の製品となることが多い

福島への提案

- 水中ドローンは海での実証が重要であるため、“地元の漁協とRTFが関係性を築き、海での実証実験についても支援してはどうか”とRTFに提言したことがあるが動きがない
- ダムでの実証実験は一定数需要が見込めるため、福島に多く存在するダムや河川で実証ができる環境を整えPRするのも一案
 - “現状は国交省直轄のダムを貸し切って試験を行っているが、調整が大変なためもう少し手軽に実施できるとありがたい”

新規立地では、補助金の有無や従業員を現地採用できることを重視。 実地での実証実験では航空法や電波法の規制が緩和されると望ましい

ロボット・ドローン分野⑤

新規立地において重視する点

- 開発拠点や製造拠点の立地が考えられ、補助金その他、現地で従業員を採用できるかを重視する
 - 特に人材確保は主要な課題である
 - 立地や地元採用に関する補助金は既に存在するが、移住する社員への補助金があればありがたい
- ドローン業界では企業間の開発情報の共有や共同開発が進んでいないため、ドローン企業の集積は重視しない
 - 電子部品は海外から既製品を調達することが一般的
 - 製造設計・開発が可能な地元企業の存在はメリットとなるが、新規立地を検討する際の決め手にはならない

自治体への期待

- ビジネスネットワーク構築に関する自治体の支援を期待する
“前職で浜通り地域におけるエネルギー関連事業を立ち上げた際、自治体からエネルギー業界の人だけでなく、関連する地元の他業界の人も紹介いただいた。このようなビジネスネットワーク構築の支援が望ましい”

規制緩和について

- 航空法と電波法の規制緩和がドローン業界の発展には重要
 - RTFには実環境に近い設備があるものの、技術の進展のためには実地での実証実験が必要
 - “一般的に特区制度はあくまで実証実験をする用地確保のためのものであり航空法や電波法の規制が外れるわけではない。もしも最先端技術の実証実験を可能にする規制緩和があれば、技術の大きな進展が期待できる”

新規立地では、補助金の有無、配電系統の空き状況を重視。 電気取引価格の観点から、浜通り地域等は電力小売会社にとっては魅力的なエリア

エネルギー分野①

新規立地において重視する点

- 太陽光発電と比較してバイオマス発電は新設およびメンテナンスのコストが高く補助金の有無を重視する
 - 固定価格買取制度（Fit制度）を利用する場合には生成した電力を全て送配電事業者に売る必要があり、地元への電力供給はできないため、Fit制度の代わりとなるバイオマス発電設備自体への補助金が望ましい
- 補助金以外には、配電系統の空き状況や地元の農家及び下請け建設業者が充実していることを重視する
 - 太陽光発電と同様に、バイオマス発電も地元の配電網を使用する必要があり、配電網の空き容量の有無は非常に重要。福島県では空き容量があると聞いている
 - 地元の電力関連事業者の数は重視していないが、サプライチェーンの観点から、地元農家やエンジニアリング会社、建設ゼネコンなどの下請け建設業者が充実していることは重要

浜通り地域等の魅力

- 原子力発電所が稼働しておらず電気が高値で取引されており、電力小売会社にとって魅力的なエリアである一方、電力関連の新技術開発については地元の反発が想定される
 - 小型原子炉や核融合、再生可能エネルギーといった新技術開発を担うベンチャーの誘致ができれば、新技術の発信の場になる可能性がある。ただし、原発事故の影響もあり、地元住民の反対も想定される

**新規立地では、首都圏へのアクセス性、電力のエンドユーザーの多さを重視。
洋上風力発電は地域雇用創出のインパクトは強いが、福島沖は対象地域になっていない**

エネルギー分野②

新規立地において重視する点

- 首都圏へのアクセス性、電力のエンドユーザーの多さ、住環境を重視する
- 風力発電事業に関しては、福島県沖は深度が深く、洋上風力を推進する国の対象地域ではない

風力発電事業がもたらす地域へのインパクト

- 風力発電の製造フェーズの大半は日立製作所が担っているが、維持管理フェーズは地元企業が担う必要がある
- 陸上風力に比べ洋上風力の方が雇用創出の影響は大きい、福島沖は対象地域になっていない
 - 陸上風力のメンテナンスは数名程度で賄えるため雇用創出のインパクトは少ない
 - 一方、洋上風力は一機で数十人の雇用を生む。船舶も必要となるため、地域に対する雇用創出のインパクトは大きい

再生可能エネルギーの売買

- 再生可能エネルギーの入札評価は電力価格とその他の要素で構成され、近年、電力価格よりも環境価値の評価点の方が高い
 - 特に、欧米市場を販路先とする企業はSDGsの観点から環境負荷の少ない発電方式で作ったエネルギーを必要としており、トヨタ、三菱商事、三井物産などが再生エネルギーを購入している

他分野との連携について

- 風力発電のメンテナンスや検査にドローンを活用することは考えられる。一方、ロボットによる自動化は開発や実証にまだ時間がかかる印象

新規立地では、再生可能エネルギーの販売先を確保できることが前提。 大規模の発電事業の場合、エネルギー関連産業の集積も重視する

エネルギー分野③

新規立地において重視する点

- 新規立地に際しては、発電した電力の販売先を確保できるかを重視する。大規模発電事業の場合は、地元エネルギー関連産業が集積しているかも重要
 - 立地を考える際は、まず発電した電気を一定の価格で確実に買い取ってくれる販売先を確保することが重要になる
 - 大規模の発電事業（50～100億規模）の場合、浜通り地域等で発電し、それを東京電力の送電網で首都圏に販売するビジネスが成立する。その際は、地元エネルギー関連産業が集積していることも重要である
- 補助金で事業を展開し始める場合、売り先や取引先に足元を見られる可能性が高く、設備の購入費や人件費等のコストが高くなるのが一般的である。そのため補助金は場合によっては新規立地のボトルネックにもなりうると考える

浜通り地域等のポテンシャル

- 浜通り地域では現状使われていない高圧線や発電所の保守人材が存在することから、エネルギー関連企業にとって魅力的な新規立地の候補地
- 太陽熱発電以外の再エネ発電（風力発電、地熱発電、太陽光発電、バイオマス発電）のポテンシャルが高いと考えるが、台風や洪水等の自然災害のリスクは懸念点である
- 浜通り地域は人口が少なく、環境破壊に関するネガティブな意見が少ないことが想定されるため、大規模な風力発電を行う立地先としてポテンシャルが高い

**新規立地では、廃棄物処理施設の建設許認可やサプライチェーンとの近接性を重視。
当該地域の建設業は盛んだが、廃棄物処理の観点では一時的なビジネスチャンスに留まる**

エネルギー分野④

新規立地において重視する点

- 廃棄物処理施設の建設に対して許可を取得できることやサプライチェーンとの近接性を重視
 - 廃棄物処理施設の建設は住人からの建設反対等も考えられるため周辺人口は少ない方が良い
 - リサイクルの観点ではリサイクルした物の販売先の所在も重要

自治体に対する期待

- 自治体には廃棄物処理施設に関わる円滑な許認可や廃棄物に関する規制緩和、土地と資金面でのサポートを期待
 - 県をまたいで廃棄物を輸送する際の申請が煩雑なため簡略化されるとよい

廃炉分野との掛け合わせ

- 廃炉に関する廃棄物の処理技術を一般的な廃棄物処理に応用することは可能だが、過剰技術によりコスト高となる可能性があるため、付加価値や有害性が高い廃棄物に適用するのが良い
- 廃炉技術を応用できる物質として、有機フッ素化合物（PFAS）があり得る

福島に対する印象

- 建設業が盛んなことは廃棄物処理の観点ではビジネスチャンスだが、一時的なものと考えている
- 福島県の地価が安いことはプラスの印象

新規立地では、作物に適した気候や土壌、電気や熱設備のインフラを重視する。 スマート農業を推進するためにはドローンやスマート農機の使用に係る規制緩和が重要

農林水産分野①

新規立地において重視する点

- 作物に適した気候、土壌であることが最低条件であり、次いで電気や熱設備のインフラを重視する
- その他には、販路や消費地との距離および交通手段、穀物類用倉庫を設置できる土地の有無を重視する
- スマート農機の操縦やメンテナンスの観点では、ロボット技術者の存在を重視する

自治体に期待すること

- 自治体にはスマート農業を推進するにあたって必要な通信網の整備や販路の紹介、ニーズの確保の協力を求めたい
 - 例えば、地場スーパーの需要創出や販路の紹介があるとよい
- 規制緩和に関しては、農地取得や転用に関する規制、ドローンやスマート農機の使用に係る規制の緩和を求める
 - 農地を上空から観察するためのドローンの利用や、トラクターの自動運転において規制が妨げになる
- 補助金は建屋建設の支援に関するものが必要

福島印象について

- 国内の販路構築において福島県産ということが悪影響を及ぼす印象はない
- 作物にもよるが、労働力が確保できないことはボトルネックとなりうる

農地の新規立地では、居住地との近接性が最重要。 コンテナハウスの建築に係る建築基準法の緩和措置があると望ましい

農林水産分野②

新規立地において重視する点

- 居住地との近接性、補助金の有無、市場との近接性、地価の安さの順で重視する
 - 毎日、農地に通う必要があるため、自宅から徒歩圏内であることが前提
 - 投資額の早期回収の観点から補助金は魅力的
 - “例えば、イチゴ栽培において、温度はグリーンハウスで調整できるが、太陽の照射角度は調整できないため、「緯度」は立地選定の条件になる”

自治体に期待すること

- 建築基準法など、法の柔軟な運用を期待する
 - 農地にコンテナハウスを置く際に、建築法上コンテナハウスに基礎が必要という指摘を受けた経験があり、柔軟な法運用を期待

福島印象について

- 福島県は、保守的な風土であり、新規参入が難しい印象がある
- マーケットが気にしなければ、福島県への進出もあり得るが、高齢者マーケットでは風評被害が根強いのが現状
- 10年間手つかずの耕作放棄地は機能性のある野菜を作るという点でメリットがあるという意見もある
- 人が多くいることは重要だが、浜通り地域等は住みたいと思う人が少ないのが現状

新規立地では、災害リスクの有無、物流面での距離、労働力の確保を重視。 企業の定着には継続的な労働力確保のための支援や同業者の有無、自治体のPRが重要

農林水産分野③

新規立地において重視する点

- 災害リスクの有無、物流面での距離、労働力の確保を重視する
 - 福島は一度災害が起きた地域ではあるが、津波や地震、大雨等の水害リスクがなければ問題ない
 - 生原料を使用する工場の場合は、鮮度や輸送効率の観点から生産地や生原料を有する倉庫との距離を重視
 - 工場規模にもよるが時間雇用型従業員も含め200～400人程度の労働力を必要とし、その大部分は現地で確保することを想定
- 補助金はあるに越したことはないが、補助金を前提に立地を検討することはないため立地の直接的要因になることは少ない
 - 新拠点検討の際は、10年から30年と広い視野で見る必要があるため、立地ポテンシャルがあることが大前提

新規立地のボトルネックについて

- 福島の風評被害は年々少なくなっており、むしろ応援する姿勢として好意的に捉えられているため、国内販売においてボトルネックになることはない。一方、海外（中国）においては福島県や近隣の農作物は輸出規制があり、影響を受けている

地域定着の観点

- 進出した企業が定着するために、継続的な労働力確保のための支援や同業者の存在、自治体のPRが重要
 - 同業者が存在すると、運送会社、派遣会社、外部冷凍庫や倉庫等を共有できるメリットがある
 - 企業イメージ向上の観点から、福島の復興に貢献していることを自治体等にPRして欲しい

新規立地では、都市と農地の近接性、労働力の確保、消費地との距離を重視。 農林水産事業者を地域に定着させるためには教育環境を中心とした住環境整備が必要

農林水産分野④

新規立地において重視する点

- 都市と農地の近接性、労働力の確保、消費地との距離を重視する
 - 若い世代の採用や学生インターン受け入れのため、労働力を確保しやすく、学生にアプローチしやすい場所であることが重要
 - 作物の鮮度維持等、物流の観点から消費地との近接性も考慮
- 新規参入企業にとってゼロベースでサプライチェーンを構築できることはプラス要素
 - 従来からの事業者に配慮する必要がなく、効率的にサプライチェーンを設計できる環境は望ましい
- 個々の農家で冷蔵倉庫を所有するのは難しいため、**共同で使える施設**が地域に必要

自治体への期待

- 自治体には**地元地域と新規参入業者の仲介サポート**を期待する
 - 具体的には収穫祭といったイベントの開催や、個人と個人をつなぐ地域コミュニティの形成、基本的な地域の情報提供等
- 農地取得（農地法）に関する規制緩和や農機の自動走行に関する特区を制定して欲しい
 - 農地の購入は賃借よりもハードルが高く、地域との交渉や自治体の審査も厳しい
- 農林水産業はその地域、土地に長期で根付くことも多いため、**企業定着のためには教育環境を中心とした住環境の整備が必要**

新規立地のボトルネックについて

- 福島の農作物の風評被害について消費者に心理的に受け入れられるためにはまだ時間がかかる

新規立地では、医師や大学病院との共同開発を行うため首都圏との距離を重視。 ロボット分野で培った金属加工技術は医療機器の微細加工に活用できる

医療分野①

新規立地において重視する点

- 人件費の観点から、製造を担う工場は海外に立地する
 - 小型製品の製造は生産の自動化が難しく人手が必要
 - 医療機器は安全性が重視されるため、まずは日本の工場で製造を行い、不具合が生じないか確認する
- 医師の課題解決のための製品化や大学病院等との共同開発を行うため、開発段階では首都圏との距離を重視
- 試験設備を有する産業技術センターとの近接性は重要
 - 自社工場近くに県の産業技術センターがあり、センターの検査機器を利用している

ロボット分野との掛け合わせについて

- ロボット分野で培った金属加工の技術は医療機器の微細加工に有用
 - 医療機器に限らず、製造業において微細加工は重要であり、加工業者が地域に存在するのはメリット

医療機器業界におけるクラスターの重要性について

- 医療機器業界にとって、医療産業クラスターの形成よりも、高度な加工技術を有する企業の存在が重要
 - 小型製品の製造においては物流コストの負担が小さいため、クラスター等の地理的観点はあまり重視しない

新規立地では、補助金や現地での労働力確保を重視。 製造事業者を定着させるためには、固定費に関する補助金が有用と考える

医療分野②

新規立地において重視する点

- 首都圏からの距離や100人-500人程度の人を現地で雇用する必要があるため労働力が確保できることが重要
 - 浜通り地域等は住環境、インフラ復興に遅れがあり、継続した労働力確保が難しい印象を受ける
 - 浜通り地域等は他の候補地と比べると首都圏からのアクセスが悪く、顧客との近接性の観点から不利
- 用地確保、工場建設、設備投資といった初期投資を補助金で賄いたい
- 製造工程を外注するケースは少なく、産業クラスターの有無は新規立地において考慮しない
 - 地元企業との関係構築は工場立地後の検討でも構わない

自治体への期待

- 継続して労働力を確保できるよう、住環境やインフラの整備を求める

地域定着の観点

- 製造業は工場運営に固定費がかかるため、固定費（主に労務費）に関する補助金があれば、他の候補地との差別化になり、進出企業の定着につながるのではないか

新規立地では、初期費用に関する補助金の有無や物流、労働力の確保を重視。 試験施設と連携して製品開発を行えるよう整備すれば、地域の魅力向上につながる

医療分野③

新規立地において重視する点

- 補助金、物流、労働力の確保の順に重視する
 - 工場建設など初期費用に関する補助金や不動産取得税および固定資産税などの減免を要望
 - 輸出機会が多いため、物流が整っていることを重視
- 浜通り地域の人手が戻っていないことや生活インフラが完全には整っていないこと、単身赴任を考慮した際に、関西圏や中部圏、首都圏との距離が遠いことはボトルネック

自治体への期待について

- 自治体へは産業特区の整備、ふくしま医療機器支援センターのような公的施設の充実を期待
- 医療機器と連携したビジネス開発が多くあるため大学や研究機関との産学連携サポートを期待
- 規制緩和に関しては業界特有のものが多く、緩和は難しい印象

地域定着の観点

- 大学やふくしま医療機器センターと連携が取れ、新規製品の開発が進むような環境であれば補助金の有無にかかわらず企業が定着する魅力ある地域になる

ロボット分野との掛け合わせについて

- 製造する物にもよるが、ロボット分野と連携し工場生産の効率化等ができれば、地域の魅力の一つになる

新規立地では、臨床試験設備の充実や補助金の有無、労働力確保を重視。 臨床試験での実験動物に係る規制緩和があれば他地域との差別化が図れる

医療分野④

新規立地において重視する点

- アカデミックとの近接性のほか、臨床試験設備の充実、補助金の有無、労働力確保を重視
 - 関東圏の大学との交流が多いため、研究開発拠点は関東に立地を検討するのが一般的
 - 臨床試験設備の充実や医師主導の臨床試験機会の提供があると望ましい
- ふくしま医療機器開発センターに近いことや補助金の充実を理由として、研究開発拠点を浜通り地域等に立地し、出張ベースで関東圏の大学と交流することは考えられる。しかし、サプライチェーン構築の観点から製造拠点の立地は難しい
 - 過去にふくしま医療機器開発センターと連携して福島でサプライチェーン構築が可能か検討したが、医療機器を取り扱う製造業者の母数が少ない、OEM品を受注する企業が見つからない等の理由によりサプライチェーンを構築できなかった

自治体に期待すること

- 臨床試験の実施を容易にするための改善策や大学病院の医師との連携を支援して欲しい
 - 臨床試験で実験動物を使用する際に、倫理審査委員会の許可が必要となるため、審査のハードルを下げるといった規制緩和や手続きの簡略化があればよい
 - 遺伝子改組動物や疾病モデル動物、死亡動物等に対応できると他施設との差別化になる
 - 臨床試験を含む研究開発期間は長いため、他地域との差別化が進めば研究開発部門の立地が増えるのではないかと

新規立地では、実証試験の環境や充実した試験設備、アカデミックとのつながりを重視。 ロボット・ドローン分野や航空宇宙分野の技術は医療機器の製造に転用可能

医療分野⑤

新規立地において重視する点

- 補助金や専門家と共に実証試験を行える環境、充実した試験設備、アカデミックとのつながりを重視
 - ベンチャーは特定の技術を持つ企業や工場と連携を行う場合も多く、工場の新規立地をゼロベースで考えることは難しい
- 医療領域では規制緩和は進んでおり、規制緩和に関してネックに感じていることはない

ふくしま医療機器開発支援センターについて

- 大型動物で非臨床試験ができることや、職員のサポートが手厚いこと、補助金により試験費用が半額になったことから施設を利用した
 - クラスⅢ、クラスⅣの医療機器を製造するベンチャーの数や大型動物を利用する試験が日本は少なく、施設の知名度は低い
 - 施設の職員の専門性は高いが、全体をマネジメントする組織や人が存在しない印象を受けた

福島県の医療関連教育機関について

- 福島県立医科大は地域医療がメインで研究開発における優位性は低く、県内の学生は東京の医学部に進学してしまう

ロボット・ドローン分野との掛け合わせ

- **ロボット・ドローンや航空宇宙で使う最先端の技術は医療機器に転用可能であり、医療関連分野と親和性も高い**ため、非医療系の製造業メーカーが医療機器の開発を行う例も増えている
- 医療機器関連の製造原価は高いため、本社の立地はなくとも、**医療機器に使う部品や材料等が浜通り地域等の企業に発注されれば、地域の収益につながる**
- 浜通り地域等の技術を用いて開発した医療機器が福島県内の医療メーカーに販売され、最終的に県内工場で大量生産、地域が潤うというのが、一つの成功シナリオになりうる

新規立地では、住環境や人口数が回復していないことは好都合 スペースポートのニーズは高く、企業立地の重要な要素となり得る

航空宇宙分野①

新規立地において重視する点

- スペースポートの立地に際し、住環境や人口数が回復していないことはむしろ都合がよい
 - ロケットの打ち上げは、騒音や振動に対する住民や漁協等の理解が必要である。またロケット打ち上げ時には周辺2-3kmが立ち入り禁止となり住民を退避させる必要があるため、人口が少ないことは問題ではない
- 垂直型のスペースポートは自社利用に限定した施設を除くと国内では北海道大樹町のみであり、非常にニーズがある
 - 大樹町だけでは垂直型のロケット発射の需要をカバーしきれず、仮に福島に垂直型のスペースポートができれば世界的にも注目され、ロケット会社は補助金がなくても立地に高い関心を持つと考えられる

ロケット会社のサプライチェーンについて

- 仮に福島にスペースポートができロケット会社が立地した場合、技術の高い地場のサプライヤーに発注する可能性があるため、その場合、県が地元のサプライヤーに補助金を出し、製造技術を向上させることが有効

他の重点6分野との掛け合わせ

- 他の重点6分野と航空宇宙分野は技術の親和性が高い
 - 宇宙は放射線量が高いため、廃炉技術で培った耐放射性技術を活かせる
 - 医療分野については宇宙での創薬が注目されている
 - 農業分野についてはGPSを用いたトラクターの自動運転化や人工衛星画像を活用した収穫時期予測等が考えられる

新規立地では、補助金、地価、本社との近接性、住環境を重視。 少額の補助金を長期間継続的に交付することで企業の定着につながる

航空宇宙分野②

新規立地において重視する点

- 補助金、地価、本社との近接性、住環境の順で重視する
 - 社内の政府渉外部門からの紹介で補助金の存在を知った
 - ベンチャーが自社資金だけで新規立地するのは不可能であるため、補助金は立地を検討する際の決め手となる

自治体への期待

- 初期投資への補助金、製造企業とのマッチング、住環境の整備等の自治体のサポートがあればありがたい
- 住宅が存在する地域は有機溶剤の廃液処理に関する規制が厳しいため、用途地域を工業専用地域に変更することで有機溶剤の廃液処理に関する規制緩和をして欲しい

地域定着の観点

- 多額の補助金を初期に交付するよりも、少額の補助金を長期間継続的に交付し、福島県に定着したい企業を見極めることが重要

**新規立地では、長期的な資金確保、大規模試験ができる設備やスペースの有無を重視。
航空宇宙分野とも関連のあるグリーン水素の研究設備は今後注目を集める可能性がある**

航空宇宙分野③

新規立地において重視する点

- 長期的な資金確保、大規模試験ができる設備やスペースの有無、災害リスクの分散を重視する
 - 工場建設は金銭的なコストが高いため補助金が使えるとありがたいが、大手企業は政府の補助金を利用できないことが多い
 - 耐久試験やバードストライク試験等、大がかりな試験ができる施設があることが望ましく、RTFのような公施設でそのような試験ができればよい
 - 工場立地を検討する際は、災害リスクを考慮し、立地場所の分散も意識する

グリーン水素と航空宇宙の組み合わせ

- 将来的なエネルギーとして注目されている「グリーン水素」は、航空宇宙との関連という観点でも注目を浴びる切り口となりうる
 - 水素は将来のエネルギー源として有望視されており、福島にはグリーン水素を生産する研究設備があり、トヨタ自動車への供給も行っている。福島はグリーン水素研究の基盤として、今後大きな注目を集める可能性がある

新規立地では、補助金を含む自治体の支援やコミュニティの有無を重視。 自治体には先端企業の見学会や産学連携セミナー等のコミュニティ形成の支援を希望

航空宇宙分野④

新規立地において重視する点

- 航空宇宙分野のコミュニティの有無、自治体の支援（補助金、人材育成のサポート、用地確保など）の他、国内で数か所しかないスペースポートの有無を重視する
 - 補助金に関しては、用地確保や事務所建設等の初期費用だけでなく、事務所を拡張する際の費用や賃借料、研究開発費、ISO認証取得後の更新費等といった継続的な補助があれば企業にとって魅力的
- 福島にはRTFをはじめ、中小を含めると75社程度の航空宇宙の企業が集積して航空宇宙分野のコミュニティが形成されている点が魅力である
 - 航空宇宙企業は、コミュニティに所属して仕事をするのが一般的であり、企業間の業務連携、人材交流による技術向上、設備に関する情報交換を行っている
 - RTFは設備投資が難しいベンチャー企業にとっては魅力的で、RTFで取り扱いのない設備については自社で導入するか、大学施設を活用することもある

自治体への期待

- 自治体には先端企業の見学会や産学連携セミナーの企画、航空宇宙分野の専門家の招聘、企業単独では実施が難しい人材育成の取組みをサポートして欲しい

新規立地のボトルネックについて

- 航空宇宙産業は比較的経営が安定しており、従業員の勤続年数が長いことが一般的であるため、従業員が満足して暮らせる生活基盤が整備されていないことはボトルネックとなりうる

新規立地では、補助金はもとより、雇用の確保や地元の熱意、生産拠点の分散を重視。 特に雇用の確保が難しいと新規立地を見送る要因となり得る

その他分野①

新規立地において重視する点

- 補助金はもとより、雇用が確保できることや地元の熱意、リスク分散の観点での生産拠点の分散を重視
 - 雇用の確保が難しいと新規立地を見送る要因となりうる
 - 補助金支給の条件として県内人材の採用が必要であるが、人材を集めるのは簡単ではない
 - 浜通り地域等の一部地域は復興が遅れており家賃が高い傾向にあるため、インフラ整備も課題
- 市場との近接性も重要で、製品の出荷先から福島県は遠く、交通インフラ面で不利

浜通り地域等に企業を呼び込むための施策

- 製造業の誘致には、補助金の充実が最も効果的と考える。また、サービス業の観点からは、観光インフラの整備が重要
 - 浜通り地域等は昔から観光空白地帯であるが、今後ホテルの建設予定があり期待している

新規立地では、補助金の有無と労働力の確保を重視。福島への立地を検討したが、労働力の確保が難しいことや工場の建設費が高いことから見送った

その他分野②

新規立地において重視する点

- 福島への立地を検討した理由は補助金と復興への貢献であり、取引先との近接性やサプライチェーンの存在は重視していない
 - 工場新設は初期費用が掛かるため、補助金のある福島を第一候補として検討した
 - 包装資材等は近隣から調達する予定だが、製品の基本の部材は福島で調達できないため、外部から持ち込む想定だった
- 労働力の確保が難しいことと工場の建設費が高いことから福島での立地を見送った
 - “福島に移転した企業から、労働力の確保が難しいことや労働力の取り合いになるため来ないで欲しいと言われ、移転した企業の中には労働力の確保ができないため、元居た地域から人を連れてきた企業もあると聞いた”
 - 派遣会社を通して福島へ人を派遣することも検討したが費用が高く、原価的にランニングコストが合わなかった
 - 2021～2022年の建設費の高騰の影響を受け新規で工場を建てる建設費が高くなり、補助金を利用しても負担が大きかった

自治体への期待

- 自治体へは労働力の確保に対する補助金給付や住環境の整備を期待
 - 別途、農業関連事業を浜通り地域等で始める予定だが、人がいないため、自社の社員を福島へ移住させる必要がある
 - 外部から福島に人を呼び込み住まわせることを考えると、住環境の整備は重要

4. 広域連携のシナリオ

広域連携事例の要諦を調査し、浜通り地域等の産業復興の施策検討に活かす

背景・目的

- 東日本大震災および原子力災害の影響を受けた浜通り地域等は、産業が弱体化しており、さらに避難解除の時期の違いが地域の復興状況の差につながっている
- イノベ構想を中心に、世界を見据えたプロジェクトや拠点整備が進んでおり、地域は新産業創出に向け、さらなる施策の推進が急がれる
- しかしながら各市町村が独自に産業の復興に取り組むことも重要である一方、地域の連携なしに施設やプロジェクトを立ち上げると、浜通り地域等全体に裨益せず、地域内に閉じてしまう傾向がある
- リソースが限られる中で産業復興するためには、地域の復興進捗差や互いの技術・資源を踏まえたうえで、**相互補完する地域間の連携（広域連携）**が必要である
- また補助金の有効活用という観点からも、浜通り地域全体の戦略的な目標を設定し、地域が連携することで、より効果的な投資が行われ、最終的には地域全体の産業発展が期待できる
- そこで他地域の広域連携事例から浜通り地域等に参考となる要点を抽出することを目的とし調査を実施する

調査内容

- デスクトップリサーチにより、広域連携の事例を幅広く収集する
- 広域連携の好事例をもとに広域連携のシナリオを類型化し、広域連携のメリットを整理する
- 調査内容をもとに浜通り地域等に適用可能なシナリオや適応する際の要諦を検討する

復興状況が異なる浜通り地域等を世界から注目される産業集積地に引き上げるためには、各地域のリソースを最大限活かす仕組みとして広域連携が必要

浜通り地域等の現状（As-Is）

地域により復興状況が異なる

- 原発に近い双葉郡を中心とした地域と、その他地域で産業の復興状況は2極化している

補助金に依存する資金調達

- 補助金を目的とした域外企業の進出が多い
また、進出企業の定着に課題があり、補助金がなくなると域外に移転する企業も見受けられる

同じ機能を持つ施設が近隣に存在

- スタートアップ企業等を支援する施設やサポート窓口が各地域に設立され、資金やリソースが重複
- 地域一体となった効率的な利用となっていない

イノベ構想のプロジェクトが進行

- 廃炉事業やF-REI等、世界を見据えたプロジェクトが進行しており、今後は戦略的に実行していくステージに入っている
- 一方で域内・域外ともに構想の認知度は低く、地域に根付いた構想とは言い難い

広域連携 の実現

浜通り地域等のあるべき姿（To-Be）

課題・リソースを相互補完する連携

- 互いに補い合うことで課題解決のみならず、新たなビジネス機会へと発展
- 地元企業と進出企業が連携することで進出企業が定着

補助金から民間投資への移行

- 広域連携によるスケールメリットが魅力となり、民間資本が流入
- 民間投資へ移行することで持続可能性が高まる

核となる施設を中心としたイノベーションを生む環境

- ヒト、モノ、カネのリソースを集中させることで、イノベーションが生まれる環境に変化
- リソースを1つの施設に集中させることで施設の初期設置コストが低く抑えられるだけでなく、管理運営コストも削減

世界から注目される地域

- 域外のリソースを取り込むことで、プロジェクトの実現性が高まり、新産業の創出、産業集積につながる
- 広域連携の仕組みを浜通り地域の復興のレガシーとして全国、延いては世界に発信する

自治体の枠を超えて双方の地域が技術や資源を相互補完する“広域連携”を行うことで、 浜通り地域等の産業復興を促進させる

広域連携の概要

本事業では、地域の復興状況や互いの技術・資源を踏まえた上で、自治体の枠を超えた**相互に補完する地域間の連携**を行うことを“広域連携”と定義する

広域連携の事例

（例）資源はあるが加工技術がない地域Aが、加工技術を持つ地域Bと連携することで、地域Aは資源の有効活用ができ、地域Bはビジネス機会が得られる

	地域Aの状況	地域Bの状況
強み	資源（原材料、光熱水等）がある	加工技術、労働力がある
弱み	加工技術、労働力がない	資源（原材料、光熱水等）がない

広域連携のメリット

①ビジネス機会の創出

- 地域が連携することにより、互いの直面する課題を解決し、**リソースをより効果的に活用することが可能**
- さらに地域のリソースや技術を組み合わせることで、**新たな産業やサービスの創出が期待できる**

②ナレッジの蓄積

- 地域が連携することにより、個別に活動する際には得られない**情報や経験が蓄積される**
- さらに、得られたノウハウを活用・仕組み化し、他地域への**横展開が期待できる**

③情報発信の強化

- 複数の地域が一体となって情報共有・発信することで、**発信規模や影響力が向上する**
- エリアごとに特化した分野の情報発信**をすることで、関連する域外企業の進出や集積につながる

④リスク分散

- 地域が連携し使用できる拠点が增加すれば、地震や台風などの災害が発生した場合に他地域の拠点で事業継続が可能となり、**リスク分散が期待できる**

4. 広域連携のシナリオ＞ 総括

県外企業ヒアリング、デスクトップ調査を通じて、広域連携のシナリオを整理。 地域に不足する機能を補完し合う連携は、スケールメリットも期待できる

広域連携のシナリオ（仮説）の例

シナリオ		役割		メリット		参考事例
番号	内容（具体例）	地域A	地域B	地域A	地域B	
1	地域Aの工場の下請けとして地域Bの製造業（生業を含む）が発展	生産拠点	サプライチェーンの構築	- 地域のネームバリューが上がる - 産業が発展する	- 事業機会の増加 - 地場企業の技術向上 - 県外企業の進出	半導体工場誘致に成功した熊本県菊陽町に不足するサプライチェーンを周辺地域に構築
2	地域Aの工場に地域Bで発電した再生可能エネルギーを供給する	生産拠点	エネルギーの供給	- 再生可能エネルギーの安定供給が得られる - CSR観点の向上	- 事業機会の増加 - 安定した需要の確保 - 実績の増加 - 開発能力向上	東北で発電した再生可能エネルギーを横浜市の事業者へ供給
3	地域Bの資源や原材料を高い製造技術をもつ地域Aで加工することで商品の付加価値を上げる	付加価値の高い加工	資源、原材料の生産・提供	地場産品のラインナップ増加	事業機会の増加	佐賀市の藻類産業と、唐津市等の美容・健康産業を佐賀県がマッチングさせ、双方の取組みを促進
4	ドローンの研究開発拠点（地域A）でロボットドローンの研究開発、農業のスマート化を目指す地域（地域B）で実証を行う	研究開発拠点	実証実験の場の提供	実証実験場所の多様化	- 収益（使用料） - 新たな土地活用 - 先進的な技術の体験	—
5	福島県で発生件数の多い大雨・洪水災害時の支援活動に地域Aのロボット・ドローン技術を活用する	災害時の支援活動	災害の多い地域	- 事業機会増加 - 防災に強いまちとしてのプレゼンス向上	災害被害の軽減	—

4. 広域連携のシナリオ> シナリオ 1

生産拠点となる地域を、周辺地域がサプライチェーンの構築等により下支えすることで、地域全体としての産業発展につなげることが期待される

シナリオ 1：地域Aの工場の下請けとして地域Bの製造業（生業を含む）が発展

- 熊本県菊陽町に半導体工場を誘致し、周辺地域にサプライチェーンを構築

- 地域のメリット

地域A（菊陽町）	地域B（合志市、大津町ほか）
・ 地域のネームバリューが上がる ・ 産業が発展する	・ 事業機会の増加 ・ 地場企業の技術向上 ・ 県外企業の進出

■ TSMC進出発表後に拠点新設、設備増強等を発表した主な企業



凡例

- 拠点新設、立地協定
- 新棟建設、設備増強

- 半導体産業集積支援体制

半導体産業集積強化推進本部

トップ:熊本県知事

半導体産業集積強化推進PT

トップ:商工労働部長

- ・ 人材育成確保部会
- ・ 教育環境部会
- ・ 熊本PR部会
- ・ 生活サポート部会
- ・ 環境保全部会
- ・ 国際交流部会
- ・ 渋滞・交通アクセス対策部会

浜通り地域等への適用

生産拠点となる工場を持つ地域Aを、周辺地域Bがインフラ関係やサプライチェーンの構築等によりサポートすることで、地域の産業が効率的に発展するのではないかと

出所： <https://journal.meti.go.jp/wp-content/uploads/2024/03/d36a28e43cb6c4e7f69e5784e5d8ffdc.pdf>

4. 広域連携のシナリオ> シナリオ2,3

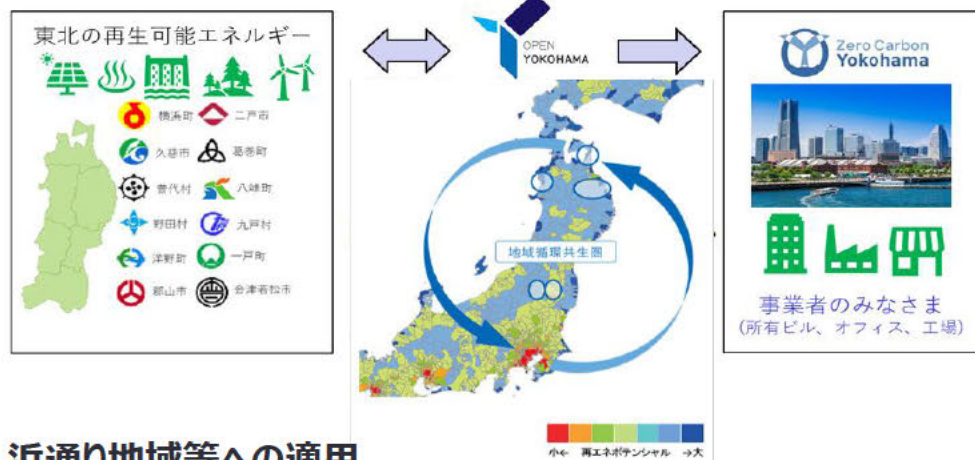
再エネ資源を有する地域から産業集積地に再エネを供給する仕組みや生産農家と加工産業を連携する仕組みにより地域全体としての産業発展につなげることが期待される

シナリオ2：地域Aの工場に地域Bで発電した再生可能エネルギーを供給する

- 横浜市は、東北地方の市町村と「再生可能エネルギーに関する連携協定」を締結、市内の事業者へ再エネ使用を呼びかけ
- 電気代の一部を「地域活性化資金」として再エネ生産地の自治体に還元する仕組みを実証検証中

■ 地域のメリット

地域A（横浜市）	地域B（会津若松市、郡山市ほか）
- 再生可能エネルギーの安定供給が得られる - CSR観点の向上	- 事業機会や実績の増加 - 安定した需要の確保 - 開発能力向上



浜通り地域等への適用

再エネ資源を有する地域Bが、産業を牽引する地域Aに再エネを供給し、その電気代の一部を発電した地域Bに還元する仕組みは浜通り地域等にも適用可能ではないか

シナリオ3：地域Bの資源や原材料を高い製造技術をもつ地域Aで加工することで商品の付加価値を上げる

- 佐賀県が仲介役となり、佐賀市の藻類産業と、唐津市及び玄海町の美容・健康関連産業の連携を強化
 - ・ 有用成分抽出施設を整備し、原料生産から付加価値の高い加工までを一貫して県内で実施できる体制を構築

■ 地域のメリット

地域A（佐賀市）	地域B（唐津市、玄海町）
地産品のラインナップ増加	事業機会の増加



平成29年8月23日 連携協定締結



浜通り地域等への適用

浜通り地域等では農業に注力する自治体は多いものの、高齢者を中心に福島県農作物に対する風評被害が根強い自治体が主導となり、生産農家と加工産業を広域連携させ、加工品の製造（6次産業化）、BtoBの販路開拓することで、製品の高付加価値化はもちろん、風評被害の軽減にもつながるのではないかと

RTFで開発実験をした後の実地試験場所の提供や大雨・洪水時のロボット・ドローン活用による災害支援依頼によりロボット・ドローン企業の進出・定着が期待される

シナリオ4

ドローンの研究開発拠点（地域A）でロボットドローンの研究開発、農業のスマート化を目指す地域（地域B）で実証を行う

■ 地域のメリット

地域A	地域B
実証実験場所の多様化	- 収益（使用料） - 新たな土地活用 - 先進的な技術の体験

浜通り地域等への適用

企業がRTFで開発実験をした後、実用化前の実証実験ができる場（農地、河川、ダム等）が提供できれば、実用化前の製品を一気通貫でテストできるので企業にとって魅力的

（参考）上市前のドローンを実地試験できる場を望む声
個社ヒアリングにて聞き取り



- ドローンによる農薬散布の実証実験ができる農地を探している。福島県で借りることができればありがたい



- ダムでの実証実験は調整が大変なため、もう少し手軽に実施できると良い
- 福島県に多く存在するダムや河川で実証ができる環境を整えPRしてはどうか

シナリオ5

福島県で発生件数の多い大雨・洪水災害時の支援活動に地域Aのロボットドローン技術を活用する

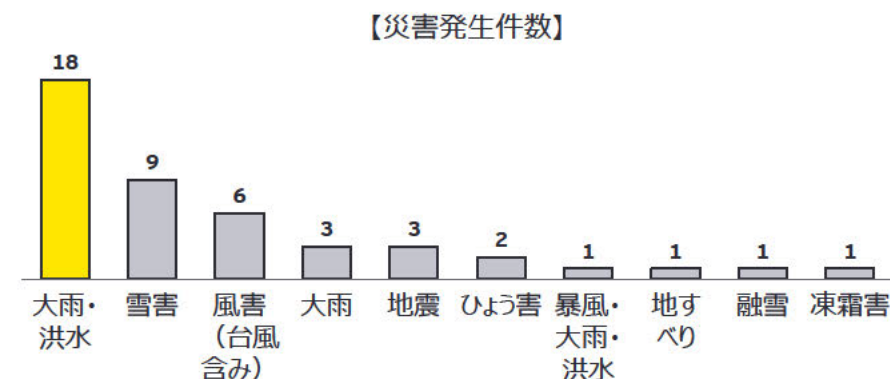
■ 地域のメリット

地域A	地域B
- 事業機会増加 - 防災に強いまちとしてのプレゼンス向上	災害被害の軽減

浜通り地域等への適用

大雨・洪水災害時にドローン技術を活用することは、災害発生時の被害拡大を防ぐだけでなく、地場のドローン企業の支援にもつながる

（参考）福島県内における主要災害（平成30～令和4年）
全体の4割を大雨・洪水が占める



出所：福島県災害対策課HP

5. 検討会

5.1 検討会概要

検討会は「自立的・持続的な産業発展」、「民間投資の呼び込み」、「広域連携の推進」を主論点とし、有識者へのヒアリングを交えながら議論を進める

第1回検討会

目的	■ 浜通り地域等15市町村が「民間投資の呼び込み」、「広域連携の推進」により自立的・持続的に産業発展するための施策を検討する ■ 検討会をどのような形式で進めていくか、スケジュールを含め決定する
概要	■ 日時：2023年12月14日 ■ 場所：経済産業省内 会議室 ■ 参加者：経済産業省、復興庁、福島県庁
議事内容	■ 検討会の進め方 ・ 課題と方向性、解決方法を記載した骨子案を作成し、検討会で議論を実施 ・ 有識者へのヒアリングは可能ならば年内にアナウンスし、1月中旬以降、順次実施 ■ 検討会のアジェンダの範囲と重点6分野の取り扱い ・ アジェンダは「自立的・持続的な産業発展」、「地域の状況に応じた復興支援・民間投資の呼び込み」、「広域連携の推進」を主軸とし、「教育・人材育成」についても検討。ただし「教育・人材育成」で一つの軸とするかは今後の議論を踏まえて決定 ・ 重点6分野については上段の産業復興の目線で横断的に見ていくが、各分野個別の状況もある程度踏まえて議論 ■ ヒアリングについて ・ イノベ分科会の有識者でカバーできない分野（農業、エネルギー、医療、教育）については、適宜、有識者を追加 ■ 関係機関の巻き込みに関する議論 ・ 経産省、復興庁以外で課題と結びつきの強い省庁については巻き込みを図る ■ 青写真のアップデートと第5回分科会の開催時期 ・ 青写真の見直しを行うとともに、新しく追記した事項は別途取りまとめる ・ 第5回分科会は6月中旬までには実施予定

第5回イノベ分科会に向け、骨子案の位置づけや具体的な記載内容について、外部有識者へのヒアリング結果等を踏まえ、引き続き、経産省、復興庁、福島県で検討を進めていく

第2回検討会

目的	■ 事前調査内容や有識者ヒアリングの結果も踏まえ、浜通り地域等15市町村が「民間投資の呼び込み」、「広域連携の推進」により自立的・持続的に産業発展するための施策について検討する ■ 骨子案の取り扱いや内容について議論を深める
概要	■ 日時：2024年3月26日 ■ 場所：福島県庁 会議室 ■ 参加者：経済産業省、復興庁、福島県庁
議事内容	■ 事前調査内容の共有 ・ 個社ヒアリングでは、県外企業が進出する際に補助金を重視することが明らかになった。また労働力不足や住環境等のインフラ整備が遅れている点は、進出のボトルネックとなっている ・ 広域連携における官の役割としては、マッチングの支援や自治体の伴走支援、行政手続きの簡略化などが考えられる ■ 骨子案の内容・取り扱い ・ 骨子案の内容については、引き続き外部有識者へのヒアリング結果や現状の福島の実態等を踏まえ、引き続きブラッシュアップを行っていく。 ・ 今後の出口戦略としてのアウトプットは、青写真を改定するのか、それとも別の方法で行うのかは要確認 ・ 青写真を改定する場合、方向性案には変更点を中心に記載するのか、それとも内容全体を網羅的に記載していくのか、検討が必要 ・ 出口戦略としてを青写真の改定とする場合、骨子案は青写真の骨格と連動する必要がある。 また、出口戦略が青写真の改定とするならば、青写真のどの部分がヒアリングや分科会を経て変わったのか、旧青写真と方向性案の対応関係を整理するべき ・ 第5回分科会に向けて、重点6分野での記載内容の取り扱いや粒度感について引き続き検討する ■ 今後のスケジュール ・ 第5回の分科会に向けて、各省との調整状況や国会スケジュール等との兼ね合いを考慮して、引き続き要調整

5.2 有識者ヒアリング

地域特性を理解し、重点 6 分野について知見を有する専門家にヒアリングを実施

専門分野		名前（敬称略）	所属
重点 6 分野	廃炉	山名 元	原子力損害賠償・廃炉等支援機構 理事長
		山内 豊明	国際廃炉研究開発機構(IRID) 理事長
		小口 正範	日本原子力研究開発機構(JAEA) 理事長
		高原 一嘉	東京電力ホールディングス(株) 福島復興本社 代表
	ロボット・ドローン	高橋 隆行	ふくしまロボット産業推進協議会 会長 / 福島大学 教授
	ロボット・ドローン/ 航空宇宙	金田 政太	(株)スパースインテイクトラボラトリー CEO
	環境・エネルギー ・リサイクル	服部 靖弘	福島県再エネ推進研究会 会長/ エネルギー・エージェンシーふくしま 代表
	農林水産	元木 寛	(株)ワンダーファーム
		窪田 陽介	福島大学食農学類 准教授
	医療	橋爪 誠	北九州古賀病院 院長

地域特性を理解し、「広域のまちづくり」や「民間投資の呼び込み」について知見を有する専門家にヒアリングを実施

専門分野		名前（敬称略）	所属
民間投資	民間投資	藤野 英人	レオス・キャピタルワークス(株) 代表取締役社長兼会長
	地域経済	田口 庸友	七十七リサーチ&コンサルティング(株) 首席エコノミスト
	地元産業	佐藤 稔	(株)東邦銀行 頭取
広域連携	まちづくり	西崎 芽衣	ならはみらい 職員
		小林 奈保子	ならとも 職員
	地域関連団体	山崎 光悦	福島国際研究教育機構（F-REI）理事長
		斎藤 保	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 理事長
		北村 清士	公益社団法人福島相双復興推進機構 理事長
教育		小沢 喜仁	福島大学 共生システム理工学類 名誉教授
		前川 直哉	福島大学 教育推進機構 准教授

* 有識者ヒアリングの詳細内容については、秘匿性が高いため、非公開情報とする

Appendix

福島県、双葉群8町村、15市町村の震災前と直近の各種統計値を他地域と比較。 双葉群8町村は全項目において震災前の数値に回復していない

【凡例】上段：震災前の数値
中段：直近の数値
下段：震災前から直近にかけての増減率

福島県との比較

	域内総生産（建設費除く）【百万円】	域内総生産【百万円】	製造品出荷額【百万円】	居住人口【人】	就業者数【人】
①福島県	6,587,933 7,019,376 +6.5%	6,936,791 7,828,577 +12.9%	5,095,711 4,633,689 ▲9.1%	2,029,064 1,833,152 ▲10.7%	934,331 942,997 +0.9%
②福島県（震災前）と比較し域内総生産（建設費除く）・人口が+20%以内の県（n=3）の平均	7,126,956 7,824,973 +9.8%	7,509,415 8,454,099 +12.6%	4,678,261 5,179,591 +10.7%	2,193,796 2,109,583 ▲3.8%	1,057,690 1,099,988 +4.0%
増減率の差分（②－①）	+3.3%	▲0.3%	+19.8%	+6.9%	+3.1%

双葉群8町村、15市町村との比較

	域内総生産（建設費除く）【百万円】	域内総生産【百万円】	製造品出荷額【百万円】	居住人口【人】	就業者数【人】
①双葉群8町村の合計	465,618 124,096 ▲73.3%	482,924 370,471 ▲23.3%	88,141 24,856 ▲71.8%	72,822 16,484 ▲77.4%	34,873 8,665 ▲75.2%
②15市町村の合計	2,148,960 2,039,313 ▲5.1%	2,247,353 2,482,123 +10.4%	1,399,135 1,424,406 ▲5.8%	594,190 499,847 ▲15.9%	273,884 228,792 ▲16.5%
③原発が廃炉決定されていない市・郡 n=2～5の平均	246,783 194,779 ▲21.1%	210,229 177,070 ▲15.8%	902,211 758,376 ▲15.9%	49,803 44,243 ▲11.2%	23,275 21,816 ▲6.3%
増減率の差分（③－①）	+52.2%	+7.5%	+55.9%	+66.2%	+68.9%
増減率の差分（③－②）	▲16.0%	▲26.2%	▲10.1%	+4.7%	+10.2%

※ 調査年度について、震災前は全て2010年、直近は製造出荷額以外は2020年（製造出荷額の直近調査年度は2022年度）

※ 域内総生産について、2015年に基準改定があり、2020年は2010年に比べて大きい値となる傾向

参考

	域内総生産（建設費除く）【百万円】	域内総生産【百万円】	製造品出荷額【百万円】	居住人口【人】	就業者数【人】
福島県	6,587,933 7,019,376 +6.5%	6,936,791 7,828,577 +12.9%	5,095,711 4,633,689 ▲9.1%	2,029,064 1,833,152 ▲10.7%	934,331 942,997 +0.9%
双葉群8町村の合計値	465,618 124,096 ▲73.3%	482,924 370,471 ▲23.3%	88,141 24,856 ▲71.8%	72,822 16,484 ▲77.4%	34,873 8,665 ▲75.2%
15市町村の合計値	2,148,960 2,039,313 ▲5.1%	2,247,353 2,482,123 +10.4%	1,399,135 1,424,406 ▲5.8%	594,190 499,847 ▲15.9%	273,884 228,792 ▲16.5%
全国	482,066,000 508,818,200 +5.5%	504,873,700 539,009,100 +6.8%	289,107,683 302,003,273 +4.5%	128,057,352 126,146,099 ▲1.5%	59,611,311 57,643,225 ▲3.3%
大都市圏を含む都道府県を除いた都道府県の平均	4,689,739 5,110,433 9.0%	4,963,836 5,471,832 +10.2%	3,805,761 3,930,390 +3.3%	1,409,266 1,333,206 ▲5.4%	668,935 684,087 +2.3%
都市圏以上を含む都道府県を除いた都道府県の平均	3,703,441 3,916,894 +5.8%	3,938,354 4,236,332 +7.6%	2,213,063 2,285,276 +3.3%	1,181,344 1,110,894 ▲6.0%	559,804 568,773 +1.6%
原発を有する都道府県の平均	6,961,359 7,563,761 +8.7%	7,391,973 8,129,968 +10.0%	4,536,549 4,766,407 +5.1%	2,084,848 1,980,928 ▲5.0%	987,675 1,015,115 +2.8%
福島県（震災前）と比較し域内総生産（建設費除く）・人口が+15%以内の県（n=2）の平均	7,007,574 7,387,323 +5.4%	7,363,024 7,938,536 +7.8%	5,232,931 5,529,951 +5.7%	2,116,611 2,013,377 ▲4.9%	1,056,827 1,059,423 +0.2%
福島県（震災前）と比較し域内総生産（建設費除く）・人口が+20%以内の県（n=3）の平均	7,126,956 7,824,973 +9.8%	7,509,415 8,454,099 +12.6%	4,678,261 5,179,591 +10.7%	2,193,796 2,109,583 ▲3.8%	1,057,690 1,099,988 +4.0%

※調査年度について、震災前は全て2010年、直近は製造出荷額以外は2020年（製造出荷額の直近調査年度は2022年度）

※域内総生産について、2015年に基準改定があり、2020年は2010年に比べて大きい値となる傾向

参考

	対象地域名
全国	47都道府県
大都市圏を含む都道府県を除いた都道府県の平均	青森県、岩手県、秋田県、山形県、茨城県、群馬県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、三重県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、山口県、徳島県、香川県、高知県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、沖縄県
都市圏以上を含む都道府県を除いた都道府県の平均	青森県、岩手県、秋田県、山形県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、鳥取県、島根県、徳島県、香川県、高知県、長崎県、大分県、宮崎県、沖縄県
原発を有する都道府県の平均	北海道、青森県、宮城県、茨城県、新潟県、石川県、福井県、静岡県、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県
福島県（震災前）の域内総生産（建設費除く）・人口が+15%以内の県（n=2）の平均	長野県、岐阜県
福島県（震災前）の域内総生産（建設費除く）・人口が+20%以内の県（n=3）の平均	宮城県、長野県、岐阜県
全ての原発が廃炉決定されていない市・郡 n=2～5の平均	北海道古于郡、青森県下北郡、新潟県柏崎市、石川県羽咋郡、鹿児島県薩摩川内市

広域連携に向けては、農林水産分野に言及している自治体が多く、 ロボット・ドローンの農林水産分野での活用を期待しているようにみとれる

- ロボット・ドローン領域については、RTFのある南相馬市と田村市が産業集積を目指す姿勢を示す
- エネルギー領域については、いわき市がバッテリーバレー構想を表明している他、複数の自治体で言及がある
- 医療領域、廃炉領域については際立った言及は見られず、航空宇宙領域に関しては南相馬市が産業誘致に向けた姿勢を示している

	いわき市	新地町	相馬市	田村市	南相馬市	川俣町	川内村	広野町
人口 (2022年 時点)	325,730人	7,781人	33,500人	34,534人	54,264人	12,350人	1,973人	4,244人
ロボット・ ドローン	記載なし	記載なし	記載なし	産官学が連携し、 ドローンを活用した 地域の産業創出、 経済活性化を推進	RTFを活かし産官 学の連携強化によ る産業集積・新興 を目指す	記載なし	記載なし	記載なし
エネル ギー	バッテリー産業を核 とした地域活性化 を目指す「いわき バッテリーバレー構 想」	令和2年に天然ガ ス発電所が運転開 始。地産のエネル ギーを利活用する 企業の誘致促進	液化天然ガス関連 産業や、水素関連 企業の誘致等を模 索	木質バイオマス発 電事業の取り組み	記載なし	記載なし	令和4年より、風力 発電事業2件が 着工中	2050年までに CO2排出の実質ゼ ロを目指す。 「広野町ゼロカー ボンビジョン」
農林水 産	- 高収益作物の 生産推進 - スマート化による 生産効率向上	高収益作物の生 産推進	- 高収益作物の 生産推進 - スマート化による 生産効率向上	- 森林整備実施 - 就農支援実施	- 高収益作物の 生産推進 - スマート化による 生産効率向上	- 高収益作物の 生産推進 - ロボット技術や ICT等による生 産効率向上	高収益作物の 生産推進	スマート化による 生産効率向上
医療	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし
宇宙	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	・R5年に宇宙関連 産業誘致に向けた 検討調査の実施	記載なし	記載なし	記載なし
廃炉	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし

(続き)

- ロボット・ドローン領域については榑葉町、浪江町、富岡町で新産業誘致に言及。特に榑葉町では廃炉作業と絡めたロボット開発にも着目
- エネルギー領域については、福島水素エネルギー研究フィールドのある浪江町を中心に、葛尾村や大熊町で再生可能エネルギーに着目
- 農林水産領域については、多くの自治体が入力しており、スマート農業等にも言及
- 廃炉については、中4町と榑葉町で新産業の誘致を目指している

	葛尾村	飯舘村	榑葉町	浪江町	富岡町	双葉町	大熊町
人口 (2022年 時点)	467人	1,475人	4,265人	1,917人	2,063人	86人 (2023年8月時点)	936人
ロボット・ ドローン	記載なし	記載なし	ロボット開発や廃炉に 向けたベンチャー企業 誘致を進める	ロボットの研究・産業 拠点をめざす	・ロボットやドローン技 術などの産業誘致を 推進	記載なし	記載なし
エネル ギー	再生可能エネルギー 関連企業の誘致を めざす	記載なし	記載なし	ゼロカーボンシティへの 取り組みを進める	記載なし	記載なし	ゼロカーボンに関連した 研究、人材育成、産 業集積をめざす
農林 水産	・ 高収益作物の生産 推進 ・ スマート化による生 産効率向上	除草ロボット等の新技 術導入による生産効 率向上	スマート化による生産 効率向上	・ 畜産業の再生 ・ アシストスーツやド ローンによる生産効 率向上	ロボット技術やICT化 による生産効率向上	スマート化による生産 効率向上	スマート化による生産 効率向上
医療	ICTによる、医療・福 祉等分野でのサービス 向上	記載なし	健康寿命延伸のため ウォーキングコースの企 画、整備	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし
宇宙	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし	記載なし
廃炉	記載なし	記載なし	廃炉関係事業を基軸 とし、技術力・経営力 の育成・支援	地域経済復興のため、 廃炉の研究拠点など の新たな研究・産業拠 点を整備	廃炉作業の推進に寄 与するロボットやドロー ン関連の産業誘致、 人材育成の推進	廃炉従事者が定住し たくなるようなまちづくり	廃炉事業者等を受け 入れる環境を整備す ることを目標

過大な公的支援は補助金依存を招き、企業の持続的な成長を阻害、ひいてはイノベ構想の青写真実現に負の作用を及ぼし得る

補助金依存による弊害

事業戦略

- 自社の強みや市場分析を十分に行わずに、採択のされ易さを重視し、安易な事業再構築が量産
- コスト意識の欠如に伴い、過剰な投資が頻発

研究開発

- 補助金等の持続的な支援がある状況下では、内部運営の非効率化や新技術への投資意欲が低下

生産管理

- 補助金の獲得や維持にエネルギーを注ぐことで、生産活動や製品の品質管理に割り当てる時間が不足

今後浜通り地域等において生じる可能性のある事象（仮説）

- 青写真では「あらゆるチャレンジが可能な地域」を目指しているものの、均質化された事業が増加
- 補助金が縮小した場合、採算が合わなくなったり、事業継続が難しくなり、最悪の場合は進出企業が撤退

- 補助金ありきで進出した企業は地元企業と連携をとる動きが見られず、地域から離脱
- 地元企業側からの進出企業との連携に対する意欲が見られず、進出企業の定着が進まない

- QCDでの競争力が育成されず、持続的な産業発展につながらない

浜通り地域等と連携して地域の人材育成に取り組む教育機関が多く存在

種別	名称	詳細
大学 高等専門 学校	東日本国際大学	いわき市・双葉郡8町村と「福島県浜通り地域の復興と発展に向けた連携協力協定」の締結や「福島浜通りトライデック」の設立に関わり、2018年に設立された福島浜通り復興創生キャンパスコンソーシアムにも参画
	医療創生大	2018年に設立された福島浜通り復興創生キャンパスコンソーシアムに参画
	いわき短期大学	2018年に設立された福島浜通り復興創生キャンパスコンソーシアムに参画
	会津大学	イノベ構想の「復興知」事業として南相馬市と連携して浜通り地域等におけるロボット・ICT人材の育成やRTFを活用したロボット産業の新興に取り組む
	郡山女子大	イノベ構想の「復興知」事業として葛尾村と連携してエゴマやオヤマボクチ、コシアブラといった地域特産物の開発を通して食農教育と人材育成に取り組む
	日本大学（工学部）	イノベ構想の「復興知」事業として葛尾村・富岡町と連携して、産学官民の連携による「ロハスコミュニティ」の構築と実装を行い、イノベーションを生み出す高度な人材の長期的な教育・育成の基盤を構築することに取り組む
	福島工業高等専門学校	イノベ構想の「復興知」事業として広野町と連携して、小中学校などでの微生物や科学分野の特別授業や施設園芸（バナナ栽培）の持続可能性の向上、未利用資源の探索とその資源化に取り組む
高等学校	多数存在	「福島イノベーション・コースト構想」の実現を担う人材育成のため、「トップリーダー育成事業」「農林水産業人材育成事業」「工業人材育成事業」「商業人材育成事業」の4つの専門領域を定めて、福島県内の対象校において各校の特色や地域の企業等と連携した新たな教育プログラムを実施 ➢ 産総研（AIST）福島再生可能エネルギー研究所と連携した施設見学（原町高校） ➢ ドローン操縦実習や農業における活用の取り組み（磐城農業高校）

出所：「福島イノベーション・コースト事業-「復興知」事業 採択大学等の取組紹介」、「東日本国際大学-地域連携研究センター」、「福島県教育委員会-福島イノベーション・コースト構想等を担う人材育成」「FH TRIDEC-事業計画-これまでの経過」

福島国際研究教育機構（F-REI）はイノベ構想の取組により整備された拠点間の連携や教育機関との連携による人材育成を期待されている

施設概要		福島復興再生特別措置法に基づき、2023年4月に国が特別の法人として設立した研究教育機関
設立の目的		福島をはじめ東北の復興を実現するための夢や希望となるものであるとともに、我が国の産業競争力を世界最高の水準に引き上げ、経済成長や国民生活の向上に貢献する、世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」を目指す
事業内容	司令塔	協議会を組織し、既存施設等の取り組みに横ぐしを指す司令塔としての機能を最大限に発揮 - 経済安全保障の観点からも、研究資源の配分、セキュリティの実施等について戦略的に判断 - 研究の加速や総合調整を図る観点から、福島に既に立地している研究施設等の施設統合及び予算集約を実施
	人材育成	- 研究開発活動を通じた連携大学院等による研究人材の育成、高等専門学校との連携 - 小中高生を対象とした出前授業の実施など、先端的な研究や学術分野に触れる多様な機会の提供、関心の醸成、参加の促進 - 企業人材、社会人向けの専門教育やリカレント教育を通じ、産業化に向けた専門人材の育成
	研究開発	- 福島の優位性が発揮できる5分野で被災地ひいては世界の課題解決に資する国内外に誇れる研究開発を推進 5分野とは①ロボット ②農林水産 ③エネルギー 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データや知見の集積・発信
	産業化	F-REI発ベンチャーへの出資、企業との共同研究を可能とする産学連携体制の構築 - 最先端の設備や実証フィールド等の活用、大胆な規制緩和等により国内外の関係者の参画を推進 - 戦略的な知的財産マネジメント等による、研究者のインセンティブ確保