

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

福島県次世代航空モビリティ・宇宙産業集積推進事業

2 地域再生計画の作成主体の名称

福島県

3 地域再生計画の区域

福島県の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

本県における次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野の育成・集積に係る構造的な課題は以下の通りである。

1 開発企業のニーズ・県内企業の技術力（シーズ）の把握

- ・次世代航空モビリティ分野の研究開発について、これまで3社（テトラ・アビエーション社等）の研究・開発事業を支援し、4社の実証試験を福島ロボットテストフィールドで受け入れた実績があるが、これら開発企業は、県内企業のシーズを把握していないため県外や国外から部品等を仕入れる傾向が強く、県内企業との取引は各開発企業とも1～2社程度と、決して活発とは言えない状況である。
- ・開発企業が本県に拠点を構えたメリットを地域経済に還元させるためには、開発企業と県内企業の取引を活発化させる必要があるが、現状、支援主体である本県や関係機関等においては新分野であり見識が不足していることから、開発企業の求めるニーズと県内企業の持つ技術力（シーズ）の双方を詳細に把握することができておらず、マッチングが思うように進んでいない。
- ・同様に新たなフェーズに移行しつつある宇宙分野においても、ロケット開発に携わる民間企業がどのような部品を求めているのか（ニーズ）、また、県内企業がそのニーズに応えられる技術力（シーズ）を持っているのか、本県や関係機関等において詳細に把握することができていない。

2 県内企業単体による受注の限界

- ・次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野における開発企業（空飛ぶクルマ、ロケットなど）が本県を拠点として研究開発を実施しているが、開発企業からのオーダーを県外に流失することなく、県内企業との取引を拡大させるためには、企業単体ではなく複数の企業が連携する必要がある。
- ・具体的には、機体製造に必要となる部材やユニット品を県内企業が受注・生産するうえで、特にユニット品においては、切削、加工、表面処理など工程が多岐に渡るが、県内企業は基本的に一つの工程に特化し技術を磨き上げる傾向が強いため、企業単体では受注が難しい状況にある。
- ・実際に、県内企業の株式会社アリーナが開発企業からユニット品を受注したが、企業単体の対応が難しかったため、他の企業に声掛けして工程を分担し完成・納品までたどりついたものの、現状、この新たな分野において県内企業が連携する体制は構築されていない。

3 県内企業の製品の競争力不足（技術力、産学連携、新たな認証・資格）

- ・近年、宇宙分野においては金属3Dプリンター技術の活用など、高度な技術力により研究開発期間の短縮や部品の軽量化、高機能化が実現している。
- ・当該技術により製造した部品にはひずみが発生しやすい欠点があり、部品の寸法精度や耐久性を分析・評価できる技術を得ることで、将来的にひびや錆びにつながる部品中のひずみを発見・改善し、より精度が高く耐久性のある部品を迅速に作り上げることが可能となり、品質・コストの両面から競争力のある部品を生産できるようになる。
- ・しかし、現状この分析・評価技術を身近に研修・講習等で学ぶ環境がなく、当該技術を習得している県内企業はごくわずかである。

・県内には、会津大学、福島大学、日本大学工学部、福島高等専門学校など、各産業において高度かつ先進的な見識を有する教育機関が複数存在しており、県内企業との共同研究により技術力が向上し、製品にオンリーワンの付加価値が加わることで競争力の強化が期待されるが、次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野においては、先行する他の分野に比べると後発であるため、県内大学等との共同研究の動きが弱い。

※令和3年度における県内大学等の契約を伴う共同研究件数：医療27件、ロボット21件、再生可能エネルギー8件、次世代航空モビリティ0件

・空飛ぶクルマは航空機にカテゴリズされており、今後、航空機と同様に部品等の品質保証を求められる可能性が高く、商用運航・量産化に当たり新たな次世代航空モビリティに対応した認証・資格の取得が必須になると見込まれている。認証・資格の取得に当たっては、航空機の例にならば専門機関による支援を受けながら1年～2年の準備期間が必要となる。

・新たな認証・資格を取得することにより、企業で作る製品の品質保証、いわばお墨付きが得られるため、製品の競争力を高めることができるが、取得に当たっては、企業の人的・経済的な負担は非常に大きくなることが想定され、新たな分野に踏み出そうとする企業にとっては、取引が始まる前で収益の確実性がない状況でこの負担が発生するため、取得を躊躇する傾向が強い。

※航空機の例) Nadcapの新規取得要する期間及び費用：期間は約1年半、費用は約200万円。

※これまで航空機分野に参入する企業に対し国際認証取得支援を実施し、県内で32社が取得。次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野に関して認証を取得した

企業は0であり、本事業のターゲットは両分野の参入を目指す企業となる。

4 『ふくしま』の優位性・企業実績の発信力不足

・福島ロボットテストフィールドを県内に有し、JAXA角田宇宙センターから近接しているなど、次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野の研究開発に関して本県は大きな優位性を持っており、再生可能エネルギー、ロボット、医療など他産業の育成・集積が進んでおり、異業種間の連携を構築することも可能である。

・次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野の育成・集積を推進するに当たっては、本県の持つ優位性や県内企業の実績が開発企業、研究機関、教育機関など広く産業界に認知され、県内企業のマッチングが有利に進み、取引拡大に結び付いていく形が理想である。

・しかし、本県においては小規模企業が全体の約87%を占めており、企業単体による商談や製品PRに投じられる資金も限られ、また、ノウハウも不足しているため、本県の持つ優位性や県内企業の実績を発信する力が非常に弱い。

4-2 地方創生として目指す将来像

【概要】

福島県では、震災以降、再生可能エネルギー、ロボット、医療、航空宇宙関連産業を次世代を担う新産業の柱と位置付け、成長産業の育成、集積を進めているが、令和2年工業統計調査結果による製造品出荷額等は5兆890億円と震災前の平成21年と比較して約8%の増に留まっており、復興・創生は未だ道半ばの状況である。

本県の新産業の柱の一つである航空宇宙産業は航空機分野、次世代航空モビリティ分野、宇宙分野の3つに大別されるが、このうち航空機分野については、平成27年度から航空機産業の育成・集積に関する取り組みをスタートさせ、一定の成果を上げている。

一方で、航空宇宙産業の新たな動きとして、次世代航空モビリティ分野への企業参入、研究開発競争が世界中で急速に進み、2050年における世界市場規模は約1.23兆円にも上るとの予測もあり、日本においても、テトラ・アビエーション社などの企業（※1）が空飛ぶクルマの実用化に向けて研究開発を行っており、2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）における商用運行の実現を目指し、官民一体となって取組を強化している。

この研究開発には本県の南相馬市にある一大研究開発拠点・福島ロボットテストフィールドも活用されており、特に、テトラ・アビエーション社は開発拠点を本県に置くなど、次世代航空モビリティ分野の研究開発において大きな優位性を有している。

（※1）次世代航空モビリティの実用化を目指す企業は、航空機分野における国内大手発注企業とは異なっている。

宇宙分野に関しても福島ロボットテストフィールドを活用して研究開発が行えるほか、宮城県角田市にあるJAXA角田宇宙センターが地理的に近く技術交流会を開催するなど連携を深めており、宇宙分野の育成・集積を進める上でも本県は優位性を有するものの、これまでは研究機関と企業の個別的な取組がメインであり、民間同士の取引や集積という点での取組は皆無であった。

しかし、新たに南相馬市に超小型衛星打上用ロケットの研究開発を行うインターステラテクノロジズ社が拠点を構え、同市と連携協定を締結し、地元企業と取引を開始するなど、本県の宇宙分野は民間ロケット開発企業との取引拡大、産業集積という新たなフェーズに軸足が移っている。

本事業による航空宇宙産業の活性化を通じ、本県の持つ優位性を最大限に発揮して、今後、社会実装が進み急速に市場が拡大すると予測されている次世代航空モビリティ分野については、新たにコーディネーターの設置、サプライチェーン構築などに取り組む。

また、民間取引の拡大基調に移行した宇宙分野については、新たに産学連携の研究開発などに取り組むことで、県内企業の経済活動を活性化させるとともに、新たな企業の誘致を呼び込むなど、魅力的で安定した仕事が数多く生み出されることを目指す。

本事業の成果により、震災以降伸びが鈍化している製造業を始めとした県内の地域産業の活性化を牽引し、ひいては、新たな人の流れを創出し、急激な人口減少のペースを少しでも後退させ、活力ある福島県の姿を持続させることが、目指す将来の姿である。

【数値目標】

K P I ①	次世代航空モビリティ関連分野及び宇宙関連分野への参入企業数						単位	社
K P I ②	サプライチェーンにおける受注件数						単位	件
K P I ③	次世代航空モビリティに対応した認証取得企業数						単位	社
K P I ④	「航空機用原動機製造業」・「その他の航空機部品・補助装置製造業」付加価値額（経済センサス）						単位	百万円
	事業開始前 （現時点）	2023年度 増加分 （1年目）	2024年度 増加分 （2年目）	2025年度 増加分 （3年目）	2026年度 増加分 （4年目）	2027年度 増加分 （5年目）	K P I 増加分 の累計	
K P I ①	40.00	3.00	4.00	6.00	-	-	13.00	
K P I ②	1.00	1.00	1.00	2.00	-	-	4.00	
K P I ③	0.00	1.00	1.00	2.00	-	-	4.00	
K P I ④	106,972.00	10.00	20.00	30.00	-	-	60.00	

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

5-2の③及び5-3のとおり。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

○ 地方創生推進タイプ（内閣府）：【A3007】

① 事業主体

2に同じ。

② 事業の名称

福島県次世代航空モビリティ・宇宙産業集積推進事業

③ 事業の内容

1 次世代航空モビリティ分野等への新たな支援

- (1) 航空宇宙産業コーディネーターの設置
 - ・産業構造に精通した専門家（例えば企業OBなど）を招聘
 - ・開発企業のニーズ把握、県内企業の技術発掘、マッチング支援
 - ・企業間連携（サプライチェーン構築）の促進
 - ・各分野の動向把握及び情報提供
- (2) サプライチェーン構築支援
 - ・開発企業からオーダーされるユニット品を製作するためには、複数の部品や多工程が必要とされ、県内企業単体では受注が困難。
 - ・複数の県内企業でサプライチェーンを構築することで、ユニット品の製作に対応し、技術力補填、競争力強化を目指す。
 - ・航空宇宙産業コーディネーターの活動により、各企業の役割分担を明確としながら企業間連携を促進。
 - ・ユニット品を協働して製造するために必要な費用（部材調達、研究開発、試作品製作等）を補助（補助率：2/3以内、上限10,000千円）
- (3) 次世代航空モビリティ分野への参入を目指す企業に対する認証取得支援
 - ・次世代航空モビリティに対応した認証の新規取得を希望する県内企業に対し、専門機関による取得スケジュール、製造環境改善、事務的助言など、技術的支援を実施
 - ・認証取得を希望する県内企業に対し、取得費用を補助（補助率：2/3以内、上限3,000千円）
- (4) 国内外の展示会等への出展支援、展示会開催
 - ・国内のみならず、特に空飛ぶクルマで先行する欧米等における展示会出展を支援し、県内企業の製品・技術力を広くPRし、取引拡大を目指す。
 - ・展示会への出展を希望する県内企業に対し、専門家による伴走支援（効果的な企業PR、マッチングなど）を実施。
 - ・展示会への出展を希望する県内企業に対し、出展費用を補助（補助率：2/3以内、上限1,000千円）
 - ・次世代航空モビリティ分野に対する社会的受容性の向上を図るため、参入企業の高度な技術力に支えられた製品の安全性や利便性などを広く県民に啓発することを目的とし、展示会等を開催する。

2 宇宙分野への新たな支援

- (1) 高度先進機器の導入、企業の設備導入支援
 - ・公設試験場に金属3Dプリンター技術に関する高度先進機器を導入し、県内企業の技術力高度化、製品の競争力強化を目指す。
 - ・導入した高度先進機器を活用した勉強会を開催し、県内企業に技術力を波及させる。
 - ・県内企業が技術力高度化、製品の競争力強化を目的として行う設備導入に対し、その費用を補助（補助率：2/3以内、上限10,000千円）。
- (2) 産学連携宇宙研究開発支援事業
 - ・県内大学等と県内企業が共同で研究開発することで、県内大学等の持つ先進的な知見・技術を県内企業に波及させ、ロケット開発企業のニーズに対応できる技術力の高度化を図る。
 - ・県内大学等が研究テーマを設定し、県内企業（複数可）と共同研究する取組に対し、研究に係る備品・資材・機械購入費、人件費、旅費、委託費等の費用を補助（補助率：1/1以内、上限20,000千円）
 - ・研究テーマは人工衛星、打上用ロケット、月面探査装置に関するもの（ソフトウェア等も含む）を想定。
 - ・関連して、JAXAや大学等研究開発側のニーズ、県内企業の技術を相互に知る機会とするため交流の場を提供するなど、連携を深める。
- (3) 国内外の展示会等への出展支援、展示会開催
 - ・参入企業の出展を支援し、製品・技術力のPRを行うことで、取引拡大を目指す。
 - ・展示会への出展を希望する県内企業に対し、専門家による伴走支援（効果的な企業PR、マッチングなど）を実施。
 - ・展示会への出展を希望する県内企業に対し、出展費用を補助（補助率：2/3以内、上限1,000千円）
 - ・本県における宇宙分野の新たな取組（これまでの専門機関との共同プロジェクトPRではなく、民間企業によるロケット開発など民間取引の拡大、産業集積にフォーカス）を広く周知するため、展示会等を開催する。

④ 事業が先導的であると認められる理由

【自立性】

本事業による新産業への企業の参入、技術力向上、企業間連携、取引拡大への支援を通じて、参入企業が取引先を獲得することによる収益増に加え、公設試験場の利用料や商談会・展示会等による収益も見込まれる。将来的には、これら収益を財源として、各企業が連携してサプライチェーンを構築・運用する自立的な活動を継続していく。

【官民協働】

次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野の育成・集積を目的とする本事業において、主体的に分野への参入、研究開発、技術力向上、取引拡大を担っていく民（本県に拠点を置く開発企業、県内企業）の活動を、官（県、公設試験場（ハイテクプラザ）、市町村）がコーディネーターの活動、高度先進機器導入による技術力高度化、サプライチェーン構築、展示商談会出展などで積極的に支援していく。加えて、集積支援機関（「福島県航空・宇宙産業技術研究会」、「南相馬宇宙産業研究会」）は企業間連携の強化を、金融機関は企業の資金計画等への支援を行うことで、官民協働により本事業を推進していく。

【地域間連携】

・参入企業が集中する市町村と連携して、県は広域的な企業間連携の構築支援、取引拡大支援、市町村は個々の企業の支援を行うことにより、連携して産業の集積に取り組む。
・東北の近隣県を始め関係地方公共団体との連携を図り、県内企業の技術力の向上・販路開拓に取り組んでいく。

【政策間連携】

次世代航空モビリティ分野及び宇宙分野における企業の先進的な研究開発の状況を国内外に広く発信することにより、福島県の魅力向上に繋がり、また、本事業による雇用創出効果も相まって、県内の若者の定着や関係人口の創出・拡大、さらには移住者の増加につなげ、地方創生に寄与する。

【デジタル社会の形成への寄与】

取組①

航空宇宙産業コーディネーターが企業訪問やマッチング支援を行う際、直接対面方式と併用する形でWEB会議を積極的に活用する。

理由①

コーディネーターの企業訪問等にWEB会議を積極的に活用することにより、訪問先企業のWEB会議対応力の向上が見込まれ、WEB会議が選択肢の一つとして広く活用されるようになるため。

取組②

展示会・商談会への参加形式の一つとして確立しつつあるオンライン参加への支援を積極的に行う。

理由②

企業の商談手段の一つとして、デジタル技術を活用したオンラインによる展示会・商談会への参加が広く浸透することが見込まれるため。

取組③

デジタル技術の向上に資する機材等を導入する企業に対して支援を行う。

理由③

企業が技術力高度化に資する機材等を導入する際、同時に先進的なシステムを活用することも求められ、企業のデジタル基盤の強化が促されるため。

⑤ 事業の実施状況に関する客観的な指標（重要業績評価指標（KPI））

4-2の【数値目標】に同じ。

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証時期】

毎年度 6 月

【検証方法】

総合戦略策定のために設置した産学官金労言の有識者で構成される「福島県地方創生・人口減少対策有識者会議」において、本戦略の推進にあたって意見聴取や達成度等の検証を実施。

特に、達成度等の検証については、KPIの達成率及びその根拠を明確に示しながら、善後策について協議を行う。

【外部組織の参画者】

株式会社クリフ代表取締役、法政大学名誉教授、株式会社福島銀行取締役社長、株式会社トーション代表取締役、株式会社IHIジェットサービス、ミライズ株式会社専務取締役、桜の聖母短期大学学長、株式会社日本政策投資銀行東北支店東北復興・成長サポート室長

【検証結果の公表の方法】

福島県ホームページにより公表

⑦ 交付対象事業に要する経費

- ・ 法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】

総事業費 452,200 千円

⑧ 事業実施期間

2023年4月1日から 2026年3月31日まで

⑨ その他必要な事項

特になし。

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし。

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

- (1) 該当なし。
- (2) 該当なし。
- (3) 該当なし。

6 計画期間

地域再生計画の認定の日から 2026年3月31日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

5-2の⑥の【検証方法】及び【外部組織の参画者】に同じ。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

4-2に掲げる目標について、5-2の⑥の【検証時期】に7-1に掲げる評価の手法により行う。

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

5-2の⑥の【検証結果の公表の方法】に同じ。