

福岡県 宇宙分野における地域産業クラスター計画

1. 地域産業クラスターの形成を目指す産業領域：小型人工衛星開発・運用およびデータ利活用を核とした宇宙産業領域

(1) 該当する業種 ※ () 内は産業中分類ベースで記載

他に分類されない輸送用機械器具製造業（E3199）、情報サービス業（3911）等

(2) 特定の理由

本県には、宇宙産業クラスターの形成を目指すうえで、3つの強みを有している。

第一に、優れた技術を持つハードウェア、ソフトウェア企業の集積である。本県には、半導体産業、自動車産業等、高度な技術を有する企業が集積している。産学官連携組織である「福岡県半導体・デジタル産業振興会議」は、ハード技術の振興を担い、会員数は1,300を超え、全国トップクラスの規模を誇る。また、福岡都市圏を中心に、ITスタートアップが集積しており、産学官連携組織「福岡県未来ITイニシアティブ」はソフト技術を振興しており、会員数800を超える全国有数の組織となっている。これら2つの産学官連携プラットフォームにより、ロボット、IT、IoT、AI、Ruby等、優れた技術を持つ企業が集積している。

第二に、宇宙ビジネスに挑戦するプレーヤーの存在である。その中心となるのが、世界トップクラスの小型合成開口レーダー（SAR）衛星を開発した株式会社QPS研究所である。同社は宇宙戦略基金「商用衛星コンステレーション構築加速化」に採択を受け、小型SAR衛星の開発・運用を進めている。令和8年5月時点で9機の商用衛星を運用中である。また、このQPS研究所のプロジェクトには20社以上の中小企業が関わっており、中でも県内中小ものづくり企業17社が参画している。

第三に、宇宙分野に強みを持つ大学・研究機関の存在である。九州大学では、宇宙飛行士の若田光一氏や(株)QPS研究所の創業者である桜井晃氏、船越国弘氏を輩出し、教鞭をとった八坂哲雄氏の指導のもと、大西俊輔社長を育成するなど宇宙工学の知と人材の拠点としての地位を確立している。九州工業大学においては、国内唯一の耐宇宙環境技術の研究開発拠点「革新的宇宙利用実証ラボラトリー」を有しており、キューブサットの開発・運用数では8年連続で世界の大学トップの実績を誇る。国内外から多くの企業・大学などが同施設を使用しており、国内宇宙スタートアップの衛星開発などに大きく貢献している。

これらの強みを活かし、本県における宇宙産業領域のクラスター形成を目指すものである。

2. 地域産業クラスターの形成を目指す区域

(1) 特にクラスター形成の核となる区域

小型人工衛星開発企業や衛星データを利活用するIT関連企業が立地する福岡市、超小型人工衛星の研究拠点を有する九州工業大学が立地する北九州市、人工衛星部品製造企業が立地する久留米市

※上記を中心に県内全域にクラスターによる経済活動の波及を図っていく。

(2) 計画推進の核となる企業

福岡県宇宙ビジネスアライアンス 会員企業のうち 39 社（現「福岡県宇宙ビジネス研究会」から今秋改組予定）

本県には、小型人工衛星を開発・運用する QPS 研究所が立地している。また、同社の協力企業 17 社が県内に集積し、小型人工衛星製造に係るサプライチェーンを形成している。これらの企業は、宇宙分野における部品製造や運用システム構築に関する実績を有しており、本県において重要な役割を担っている。

本県では、これらの企業を核とし、小型人工衛星製造企業の創出・誘致や、県内企業の新規参入および取引拡大を図る。さらに、衛星データを活用した新たなサービスの創出を推進し、宇宙関連産業のさらなる集積を目指す。

中核となる開発企業が事業拡大することにより、部品製造企業には、受注増や技術の高度化、衛星データ利活用企業には、様々な課題を解決するサービス提供による売上増をもたらすなど、周辺企業群への波及効果も期待される。

●中核となる人工衛星開発企業

株式会社 QPS 研究所、キックスペーステクノロジー株式会社、Ouranox Technologies 株式会社

●宇宙機器関連部品製造企業

株式会社アイアント、株式会社ウメダ、オガワ機工株式会社、ギガファーム株式会社、株式会社九州電化、株式会社黒木工業所、黒木コンポジット株式会社、黒崎播磨株式会社、株式会社昭和電気研究所、住倉鋼材株式会社、T O K i エンジニアリング株式会社、株式会社戸畑製作所、株式会社中島田鉄工所、八田・山本宇宙推進機製作所株式会社、株式会社 睦美化成、株式会社村井工機、株式会社ワークス、株式会社オートシステム など

●衛星データ利活用企業

N S W 株式会社、株式会社ゼンリン、株式会社デジオン、株式会社 Fusic、株式会社 ヤマップ

※なお、本計画による産業集積の進展に伴い、関係企業を適宜追加する。

(3) 特定の理由

本計画の重点的な支援を講ずる企業である株式会社 QPS 研究所や衛星データ利活用サービスの開発を担う IT 企業の多くは、福岡市に立地している。

また、北九州市に立地する九州工業大学は、国内有数の耐宇宙環境試験施設を有する小型人工衛星の運用数世界一の大学であり、同大学の研究シーズを活かしたスタートアップも誕生している。

さらに、株式会社 QPS 研究所のサプライチェーンを担うものづくり中小企業で構成される NPO 法人円陣スペースエンジニアリングチームは、久留米市に立地している。

3. 当該分野の現状認識と目指す姿【目標】

(1) 現状の整理

通信、観測、測位、安全保障といった分野で宇宙空間の利用が進展し、2030 年代における世界の市場規模は 150 兆円に達すると予測されている。

人類の活動領域が拡大し、宇宙空間からの地球規模課題解決が本格的に進展する中で、経済・社会の変革がもたらされつつある。従来のアメリカ、ロシア、欧州、日本に加え、中国、インドをはじめとする各国による国際的な宇宙開発競争が激化している。

こうした中、宇宙関連産業の市場規模も急速に拡大しており、国は宇宙開発の中核機関である JAXA を結節点として、産学官連携による宇宙活動の加速を推進している。JAXA に宇宙戦略基金を設立し、「市場の拡大」、「社会課題解決」、「フロンティア開拓」という 3 つの出口に向け、宇宙技術戦略で抽出された技術項目を参照しつつ、技術開発を支援している。本県においても、株式会社 QPS 研究所が「商業衛星コンステレーション構築加速化」のテーマで採択され、小型 SAR 衛星コンステレーションの構築に取り組んでいる。

本県は、令和 2 年 9 月に国から「宇宙ビジネス推進自治体」に選定され、産学官からなる「福岡県宇宙ビジネス研究会」を設立し、今秋「福岡県宇宙ビジネスアライアンス」に改組を予定している。その会員数は 496(令和 8 年 6 月現在)となっている。宇宙ビジネスを成長産業の一つと位置付け、啓発・参入促進、新製品・サービスの創出、ビジネス拡大支援、人材育成等に取り組んできた。

令和 7 年にはアジア・太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)の誘致に取り組んだ結果、令和 9 年の APRSAF 福岡開催が決定した。これは本県とアジア・太平洋地域との広域連携プロジェクトの創出、国内外から宇宙関連企業や人材の誘致、そしてアジア・太平洋地域における有力な宇宙ビジネス拠点としてのブランド力向上に大きく寄与するものと期待される。

(2) 目指すべき目標（必須 KGI として、計画での官民設備投資額、計画での付加価値増加額及び計画での産業ニーズに即した産業人材育成数を含む。）

本県には、優れた技術をもつモノづくり企業や IT 関連企業が集積しており、国内を代表する小型人工衛星メーカーや宇宙工学分野で豊富な研究実績を有する大学が立地している強みを活かし、下記 KGI を設定する。

① 官民設備投資額 累計 39 億円

※目標年度（R 1 7）は 5 億円の投資額を目指す。

【具体例】

- ・株式会社 QPS 研究所は、令和 8 年 1 月に衛星コンステレーション構築に係る設備投資に必要な資金の調達を完了。2028 年 5 月末までに 24 機体制、最終的に 36 機体制の衛星コンステレーション構築に向けて設備投資予定である。

② 付加価値増加額 18 億円

※目標年度（R 1 7）においては現在の付加価値額（18 億円）の倍増を目指す。

③ 産業人材育成数 累計 950 名

※目標年度（R 1 7）の人材育成数は 95 人を目指す。

（3）設定の根拠

宇宙産業についての官民設備投資額・付加価値増加額についての調査統計が確認されないことから以下の通り根拠を設定した。

① 官民設備投資額

令和 3 年経済センサス活動調査によると、本県における輸送用機械器具製造業の設備投資額は 496 億円である。同年の全国の輸送用機械器具産業の売上高は 60 兆 1781 億円であり、一般社団法人日本航空宇宙工業会によると同年の宇宙機器の売上高は 3050 億円であることから、輸送用機械器具産業における宇宙機器の売上規模の割合は 0.51% となる。

設備投資額と売上規模の比率は同程度となると仮定すると、令和 3 年度の本県における宇宙産業への設備投資額は約 2.5 億円と推定される。国は「2030 年早期に国内宇宙産業の売上高を 2 倍にする」という目標を掲げていることから、本県においても現状 19.5 億円の設備投資目標額を 10 年後に 2 倍とする成長を見込み、今後 10 年間の累計で 39 億円の官民設備投資を目標とする。

② 付加価値増加額

令和 3 年経済センサス活動調査より、福岡県におけるロケット・人工衛星製造等の宇宙関連機器製造業が属する輸送用機械器具製造業の付加価値額は約 3,600 億円となっている。輸送用機械器具製造業における宇宙機器製造が占める割合は約 0.5% と試算されることから、本県における宇宙関連機器製造業による付加価値額を 18 億 2 千 5 百万円と仮定する。

国が 2030 年早期に国内宇宙産業の売上高を 2 倍とする目標を掲げていることを踏まえ、本県における付加価値増加額を 2 倍に設定するものである。

③ 人材育成数

本県には九州大学や九州工業大学といった宇宙関連の人材を育成する教育機関が立地している。これらの大学より年間 81 名の宇宙人材の輩出が想定される。また、宇宙人材が不足する中、大学等と連携した即戦力人材育成プログラムを構築することにより更なる人材育成（本プログラムにより今後 10 年間で 140 人を見込む）に取り組む。これらにより人材育成数を設定するものである。

(4) 効果検証

KGI の途中経過確認には、経済センサス活動調査より、輸送機器製造業における宇宙機器製造が占める割合を用い、設備投資額および付加価値増加額の検証を実施する。

また、人材育成数については、九州大学および九州工業大学等の宇宙人材輩出人数、人材育成プログラム受講数等より検証を行う。

4. 勝ち筋の特定と投資の具体像、定量的なインパクト【道筋】

(1) 基本戦略：当該産業領域における勝ち筋・福岡県に構築すべき機能

国は、当該領域において、通信・測位・観測衛星データ利活用等の需要側について政府によるアンカーテナンシーを通じて予見性をもたせつつ（需要側）、リアルタイム・高精度・複合観測・光通信・燃料補給等軌道上サービス・測位等の中核技術の開発や国内外の需要獲得を支えるサービス実現に向けた地上局等の設備整備等の産業基盤強化を促す（供給側）。これらにより、国際競争力を有するスケールの国産システムによる国家インフラの構築による自律性を確保するとともに、国外（他国）における不可欠性の確保も目指している。

本県においては、下記の項目を推進する。

- ・半導体産業や自動車産業等を通じて培われた優れた技術を持つものづくり企業の強みを活かし、県内企業の新規参入・ビジネス拡大を促進する。
- ・九州工業大学の革新的宇宙利用実証ラボラトリーをはじめとする大学や公的支援機関の研究開発インフラ強化により、国内屈指の人工衛星開発環境を構築し、宇宙スタートアップの誘致を進める。
- ・IT スタートアップが集積する強みを活かし、今後の市場拡大が見込まれる衛星データ活用分野において地域課題の解決に取り組むことにより新たなビジネスを創出する。
- ・アジアに近接する地理的優位性を活かし、APRSAF 福岡開催を好機ととらえ、アジア・太平洋地域とのビジネスネットワークを構築する。
- ・人工衛星の打上の需要拡大と宇宙輸送サービスの技術革新が進む一方、宇宙産業全体で人材が不足しており、宇宙産業を牽引する多様な専門人材を育成する。

(2) 投資の具体像

官民設備投資額 累計 39 億円

- ・専門家による技術・ビジネス両面での伴走支援の強化による宇宙産業分野への参入障壁の解消と投資の促進
- ・高度な研究開発環境の整備と宇宙スタートアップを創出・誘致するため、官民投資による大学の試験設備充実・強化
- ・衛星データ利活用による新規ビジネス創出と地域課題を解決するため、衛星データ利活用サービスの創出支援と投資促進

- ・アジア・太平洋地域を視野に入れた国際展開の加速を図るため、海外展開に向けたビジネス拡大支援の強化
- ・宇宙関連専門人材の充実を図るため、大学等と連携した即戦力人材育成プログラムの構築・実施

(3) 地域へのインパクト、目指すべき姿

国内有数の会員数を誇る産学官連携組織「福岡県宇宙ビジネスアライアンス」を核に、厚みのある人工衛星サプライチェーンを構築するとともに、衛星データを活用した新たなサービスを次々に創出することで、アジア・太平洋地域を代表する「宇宙ビジネス創出拠点」の形成を目指す。

5. 投資促進に向けた課題と事業環境整備の取組【政策手段】

(1) 投資促進に向けた課題

- ・宇宙産業分野への参入障壁の解消

高い品質基準や特殊な製造技術が求められる宇宙機器分野において、県内製造業が技術転換し、参入するために必要な知見、技術的支援やノウハウが不足している。

- ・高度な研究開発環境の整備と宇宙スタートアップの創出・誘致

宇宙環境における地上実証を行うための試験施設・設備が、将来の試験需要増に対して不足すると見込まれており、宇宙関連機器製造企業が開発・製造に必要な振動試験、衝撃試験、熱真空試験、音響試験等のボトルネック化が懸念される。これらを整備することにより宇宙スタートアップの誘致につなげる。

また、県内の大学が有する優れたシーズを社会実装し、新たな宇宙ビジネスを創出するためには、試作から事業化に至るまでの伴走支援や、スタートアップが成長するための加速化のノウハウの確立が必要である。

- ・衛星データ利活用による新規ビジネス創出と地域課題解決

衛星データを活用したサービス開発により、新たなビジネスを創出するとともに、防災・農業・環境等の地域課題を解決していく必要がある。

- ・アジア・太平洋地域を視野に入れた国際展開の加速

宇宙ビジネスは国内にとどまるものではなく、国内の関連機関や企業のみならず、海外の宇宙機関や企業とのネットワーク構築が不可欠である。しかし、今後成長が期待されるアジア・太平洋地域において、県内企業が自社の技術やサービスをPRする機会が不足している。

- ・宇宙関連専門人材の充実

人工衛星の打ち上げの需要拡大と宇宙輸送サービスの技術革新が進む一方、宇宙産業全体で人材が不足している。そのため、高度な宇宙工学知識とビジネス推進能力を併せ持つ専門人材の充実と、これらの人材を地域内で循環させる仕組みの構築が必要である。

(2) 講じるべき政策パッケージ

産学官連携推進組織「福岡県宇宙ビジネスアライアンス」の事務局を務める県商工部（先端技術産業振興課）が中心となり、以下の取組を進め、産業競争力の向上や企業集積などを図り、クラスター形成を目指す。

○宇宙産業分野への参入障壁の解消・専門家による技術・ビジネス両面での伴走支援の強化

県内企業の宇宙ビジネス参入を促進するため、宇宙ビジネス支援拠点「F★SBAL」を令和8年秋に開設する。この拠点では、県先端技術産業振興課が委嘱する外部の専門家「福岡県宇宙ビジネスプロモーター」が技術・ビジネス両面でのアドバイスや伴走支援を行い、企業の宇宙ビジネス参入を促進する。

・宇宙ビジネス製品・サービス開発に対する助成

県内企業が新たに宇宙ビジネスに挑戦する際の基礎的な研究から、具体的な製品・サービスの開発、その生産の加速化や製品性能等の実証迄、一連の取り組みを切れ目なく支援する。

○高度な研究開発環境の整備と宇宙スタートアップの創出・誘致

・官民投資による大学の試験設備充実・強化

九州工業大学「革新的宇宙利用実証ラボラトリー」などにおける設備更新および機能拡充を支援し、衛星開発に必要な各種環境試験の能力を増強することにより、高度な研究開発環境を整備する。

・交付金や優遇措置による投資支援

福岡県内に拠点を新設・増設・移転する企業に対し、立地支援交付金による助成制度を活用した優遇措置などの支援を行う。

○衛星データ利活用による新規ビジネス創出と地域課題解決

・衛星データ利活用サービスの創出支援

宇宙産業の最も大きな成長市場である衛星データ利活用サービスの開発を支援し、新たなビジネスの創出を促進する。

○アジア・太平洋地域を視野に入れた国際展開の加速

・海外展開に向けたビジネス拡大支援の強化

令和9年、本県での開催が決定しているアジア・太平洋地域宇宙機関会議を好機ととらえ、参加する宇宙機関や企業とのネットワークを構築し、県内企業のビジネス拡大へとつなげる。

○宇宙関連専門人材の充実

・大学等と連携した即戦力人材育成システムの構築・実施

宇宙産業の急速な成長に伴う人材不足を解消するため、九州大学や九州工業大学などと連携した社会人向けプログラムの実施により、即戦力人材の育成を推進する。

（３）KPI 及び KPI 未達時の撤退基準の設定

KGI

- ①官民設備投資額 累計 39 億円
- ②付加価値増加額 18 億円
- ③産業人材育成数 累計 950 名

KGI 達成に向けた政策手段の進捗状況を確認するため、以下の通り KPI を設定する。

- ・製品開発補助件数 6 件/年
- ・伴走支援件数 180 件/年

5 年経過時に目標の達成率が著しく低い場合には事業計画の中断も含め、計画の再考・見直しを行うこととする。