

神奈川県 人工衛星・サービス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

人工衛星・サービス分野を核とする航空宇宙産業

(1) 該当する業種

輸送用機械器具製造業、業務用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、情報サービス業、技術サービス業等

(2) 特定の理由

宇宙空間の利用による通信、観測、測位等は重要性をさらに増しており、人工衛星コンステレーションの構築や、衛星ダイレクト通信、衛星データを利用したサービスなど、幅広い分野において宇宙ビジネスとそのサービスの活用が広がりを見せている。

一方で、グローバル規模での展開が前提となる衛星サービスは海外勢が市場を席卷し、そのサービスインフラに組み込まれる一部の重要コンポーネント等についても海外勢が先行している状況にある。政府は、こうした状況下において我が国が宇宙活動の自立性を確保し世界と伍していくためには、これまで以上に宇宙政策を強化する必要があるとし、供給・需要両面にアプローチする多角的な観点からの総合的支援によってさらなる成長を実現するとしている。

神奈川県においては、我が国宇宙開発の黎明期から現在に至るまで、多くの衛星等が開発・製造されてきた。たとえば、世界最高レベルの測位精度を誇る衛星「みちびき」、気象衛星「ひまわり」、減災への取組において重要な役割を担う先進レーダー衛星「だいち」、小惑星探査機「はやぶさ」「はやぶさ2」、水星磁気圏探査機「みお」などのほか、宇宙スタートアップによる量産小型レーダー衛星「S t r i X」、さらには今後打ち上げられる火星衛星探査機「MMX」、政府ODAによりベトナム初の所有衛星となる地球観測衛星「L O T U S a t - 1」は、いずれも県内で開発・製造されたものである。

県内には、こうした、大型から小型に至る衛星等の研究開発・製造拠点が多数立地している。さらに、衛星等向けの部品・素材の供給、設計・検査・運用等を担う先端技術企業・拠点群が集積しており、神奈川県には、当該分野における産業基盤の自立性・自律性を確保しつつ、今後の市場成長を取り込むポテンシャルがある。

神奈川県は、これらの強みを直接的に活かすことができるよう、宇宙分野における「主要な製品・技術等」の中でも、とりわけ人工衛星・サービス分野に特定して取組の重点を置くこととする。具体的には、ワンオフ前提の大型衛星に加えて、競争力のある衛星コンステレーションの実現に向け、小型衛星の量産にも対応したバリューチェーン・サプライチェーンを構築する。同時に、海外勢が先行する重要コンポーネント等の国内調達に向けた取組を後押しする。

なお、政府が戦略 17 分野の一を「航空・宇宙」としているように、もとより衛星等の宇宙機向けに用いられる技術は、航空機向けに用いられる技術ときわめて高い親和性を有しており、衛星・サービス分野を起点とする取組は、航空産業分野への広がりも期待できる。

こうしたことから、神奈川県が地域産業クラスターの形成を目指す産業領域の一として、人工衛星・サービス分野を核とする航空宇宙産業を特定する。

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

横浜・川崎・相模原・鎌倉・藤沢・茅ヶ崎・大和を核とするエリア

(2) 計画推進の核となる企業

神奈川県内には、下記①のとおり、我が国宇宙開発を黎明期から支えてきた人工衛星等（完成品）の二大メーカー（三菱電機株式会社及び日本電気株式会社）の主要拠点がいずれも立地しており、近年ではさらに、宇宙スタートアップ（株式会社 S y n s p e c t i v e）の小型衛星量産拠点等も所在している。同時に、下記②のとおり、衛星オペレーター、専門・科学技術、業務支援事業者及びサプライヤーが多数所在しており、我が国の多くの衛星等が県内で開発・製造されてきた実績がある。このように、県内企業・事業所からなるサプライチェーン・バリューチェーンの規模及び能力は、本計画を遂行する上で充分である。

①人工衛星等の研究開発・製造拠点

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（J A X A）宇宙科学研究所（相模原市）、三菱電機株式会社相模工場（同）・鎌倉製作所（鎌倉市）、日本電気株式会社（N E C）／N E C スペーステクノロジー株式会社相模原事業所（相模原市）、株式会社 S y n s p e c t i v e ヤマトテクノロジーセンター（大和市）等

②衛星等向けの部品・素材の供給、設計・検査・運用等を担う先端技術企業・拠点

株式会社アイネット（横浜市）、有限会社オービタルエンジニアリング（同）、三技協グループ（同）、スカパー J S A T 株式会社横浜衛星管制センター（同）、日本飛行機株式会社（同）、H I R E C 株式会社（川崎市）、株式会社由紀精密（茅ヶ崎市）等

注 多くの衛星等が開発・製造されてきた本県には、上記のほかにも当該分野の核となる企業・事業所が多数所在するところ、今後、県において公募を行うこととしている。

（３）特定の理由

神奈川県内においては、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）宇宙科学研究所や、衛星等の最終組立が行われている大規模工場の周辺地域を中心として当該分野のバリューチェーン・サプライチェーンが構築されてきた歴史がある。このため、それらの周辺地域に該当し、核となる企業・事業所が所在する横浜・川崎・相模原・鎌倉・藤沢・茅ヶ崎・大和をエリアとして個別に明記した。

その上で、衛星等は部品点数がきわめて多い機械器具であり、かかるバリューチェーン・サプライチェーンは本県西部にまで広がっているところ、一体的に支援を提供していく。

３．当該分野の現状認識と目指す姿【目標】

（１）現状の整理

上記１．（２）のとおり、神奈川県においては、我が国宇宙開発の黎明期から現在に至るまで、多くの衛星等が開発・製造されてきた。県内には、上記２．（２）のとおり、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）宇宙科学研究所、三菱電機株式会社相模工場・鎌倉製作所、日本電気株式会社（ＮＥＣ）／ＮＥＣスペーステクノロジー株式会社相模原事業所、株式会社Ｓｙｎｓｐｅｃｔｉｖｅやマトテクノロジーセンター等、大型から小型に至る人工衛星等の研究開発・製造拠点が多数立地している。

さらに、株式会社アイネット、有限会社オービタルエンジニアリング、三技協グループ、スカパーＪＳＡＴ株式会社横浜衛星管制センター、日本飛行機株式会社、ＨＩＲＥＣ株式会社、株式会社由紀精密等、人工衛星等向けの部品・素材の供給、設計・検査・運用等を担う先端技術企業・拠点群が集積している。

（２）目指すべき目標

神奈川県の強みである人工衛星・サービス分野について、産業エコシステム構築、サプライチェーン強靱化等により、衛星の小型・量産化をはじめとする世界的な「ゲームチェンジ」に対応する。これにより今後の市場成長を取り込みつつ、当該分野の産業基盤の自立性・自律性を確保する。

本計画では、５年後（令和１２年度）において達成を目指す目標値（ＫＧＩ）として、以下を設定する。

- ①官民設備投資額：１７０億円（うち令和１２年度：３７億円）
- ②付加価値増加額：１６７億円
- ③従業者増加数（産業人材育成の目標数）：３１１名

（３）設定の根拠

はじめに、官民設備投資額、付加価値増加額及び従業者増加数（産業人材育成の目標数）に係るＫＧＩを設定する際の前提として、神奈川県の当該分野の製造品出荷額等の目標を設定した。

具体的には、まず、令和 2（2020）年度における当該分野の製造品出荷額等について、企業・事業所の売上高等を基に、神奈川県独自におよそ 600 億円と算定した。次に、宇宙基本計画（令和 5 年 6 月 13 日閣議決定）（「2020 年に 4.0 兆円となっている市場規模を、2030 年代の早期に 2 倍の 8.0 兆円に拡大していく」）及び当該計画に係る内閣府の試算（宇宙機器産業約 3,500 億円→約 6,000 億円）並びに「宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項」（令和 8 年 6 月 12 日宇宙開発戦略本部）（「2030 年代早期に 8 兆円とする目標については、2030 年の実現に前倒し」）に基づいて、当該分野の製造品出荷額等が、政府目標と整合するかたちで増加することを目標とした。

具体的には、神奈川県は、令和 12（2030）年度における当該分野の製造品出荷額等を、およそ 1,000 億円に拡大することを目標とする。

①官民設備投資額

官民設備投資額は、製造品出荷額等を踏まえ、経済センサスに基づき試算した。

具体的には、まず、経済センサスを用い、「航空機・同附属品製造業」「他に分類されない輸送用機械器具製造業」について、製造品出荷額等と有形固定資産取得額（土地以外のもの。以下同じ。）の関係を係数として算出した。

次に、各年度の製造品出荷額等の目標に当該係数を乗じることで、当該各年度における有形固定資産取得額を推計した。その上で、令和 8（2026）年度から令和 12（2030）年度までの各年度の有形固定資産取得額を累計し、官民設備投資額とした。

②付加価値増加額

付加価値増加額は、製造品出荷額等を踏まえ、経済センサスに基づき試算した。

具体的には、まず、経済センサスを用い、「航空機・同附属品製造業」「他に分類されない輸送用機械器具製造業」について、製造品出荷額等と付加価値額の関係を係数として算出した。

次に、各年度の製造品出荷額等の目標に当該係数を乗じることで、当該各年度における付加価値額を推計した。その上で、令和 9（2027）年度から令和 12（2030）年度までの各年度について、令和 8（2026）年度と比較したときの付加価値額の増加額を累計し、付加価値増加額とした。

③従業者増加数（産業人材育成の目標数）

従業者増加数は、製造品出荷額等を踏まえ、経済センサスに基づき試算した。

具体的には、まず、経済センサスを用い、「航空機・同附属品製造業」「他に分類されない輸送用機械器具製造業」について、製造品出荷額等と従業者数の関係を係数として算出した。

次に、各年度の製造品出荷額等の目標に当該係数を乗じることで、当該各年度における従業者数を推計した。その上で、令和 12（2030）年度の従業者数から令和 8（2026）年度の従業者数を控除したものを従業者増加数とした。

なお、上記①～③において「航空機・同附属品製造業」「他に分類されない輸送用機械器具製造業」のデータを用いたのは、我が国産業分類においては、本計画に定める分野に特化した分類が設定されていないため、それに代えて、当該分野と技術的にきわめて高い親和性を有する「航空機・同附属品製造業」等を参照したものである。

（４）効果検証

本計画で定めた目標について、下記５．（３）のとおりＫＰＩを設定した上で、５Ｗ１Ｈを明確にしたＰＤＣＡメカニズムを機能させていく。

具体的には、まずは、令和８年４月に新設された神奈川県産業労働局宇宙産業支援グループにおいて、本計画の意義・内容・期限等を踏まえながら、ＫＰＩを含む進捗状況を定期的に確認する。その上で、必要に応じて「神奈川の宇宙関連産業の振興を考える有識者会議」（座長：白坂成功・慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授（政府・宇宙政策委員会委員）、委員：中須賀真一・立命館大学総合科学技術研究機構教授（政府・衛星小委員会座長）、藤本正樹・国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）宇宙科学研究所長ほか。令和７年８月議論を開始）を検討の場として活用しながら、進捗状況に応じた戦略の高度化や、新たな課題が生じた場合の施策の追加・拡充等を検討していく。

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

一般に、宇宙産業は先端技術の結集であり、広い裾野産業を有することから、新たなイノベーションを創出するなど産業全般への高い波及効果と大きな経済効果が期待されている。

こうした中で、近年政府が、我が国宇宙産業の成長目標（宇宙基本計画（令和５年６月１３日閣議決定）（「２０２０年に４．０兆円となっている市場規模を、２０３０年代の早期に２倍の８．０兆円に拡大していく」）、当該計画に係る内閣府の試算（宇宙機器産業約３,５００億円→約６,０００億円）、「宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項」（令和８年６月１２日宇宙開発戦略本部）（「２０３０年代早期に８兆円とする目標については、２０３０年の実現に前倒し」）等）を掲げていることを踏まえ、神奈川県は、政府目標と整合するかたちで産業振興に取り組み、多様で活力ある地域経済の実現や、より高い付加価値の創出につなげていく。

具体的には、神奈川県は従前から人工衛星・サービス分野を強みとしてきたが、近年では幅広い分野において宇宙ビジネスとそのサービスの活用が世界的に広がりを見せていること、一部の重要コンポーネント等について海外勢が先行していることなどを踏まえ、多角的な観点からの支援に戦略的に取り組み、産業競争力を強化する。

① 産業エコシステム構築

当該分野のバリューチェーン・サプライチェーンは、下記5.（1）のとおり、さまざまなステークホルダーによって構成されている。それらのステークホルダーのネットワーク形成を金融機関等の協力も得ながら促進し、多様な主体が連携して新たな価値を継続的に生み出す「産業エコシステム」を構築する。

同時に、神奈川県における他の産業分野の集積を活かし、オープンイノベーションを活性化するための環境整備に取り組む。

② サプライチェーン強靱化

当該分野の需要増大に対応するための投資、衛星の小型・量産化に対応する（ワンオフ前提の製造から量産前提の製造に転換してく）ための投資、海外勢が先行する重要コンポーネント等の国内調達に向けた投資等を促進し、サプライチェーンを強靱化する。

③ 衛星・衛星データ活用

防災・減災のほか、インフラ点検、農林水産業（作物の育成状況把握等）などの分野において更なる活用が期待されており、「次世代のインフラ」とも言える衛星・衛星データサービスについて、「利用者に選ばれるサービス」に成長していくよう、下記5.（2）③に示す「利用者本位」の取組を徹底することにより、その活用の好事例を模索する。

注 大型衛星・探査機については、その保有・運用の主体は、主に政府やその関係機関であり、メーカーは、増大するそれらの調達ニーズに応じていく必要がある。一方で、小型衛星については、製造した民間主体自らが継続的に保有・運用し、利用者に対しては、得られた衛星データやソリューションサービスを提供するというビジネスモデルが広がっている。

（2）投資の具体像

総額 170 億円

官：県によるオープンイノベーション拠点（企業交流拠点）の運営、県による振動試験設備の整備・運営等

民：二大メーカーや宇宙スタートアップが県内に有する衛星等（完成品）の製造・量産拠点を起点とした需要増大に対応するための投資、衛星の小型・量産化に対応するための投資、海外勢が先行する重要コンポーネント等の国内調達に向けた投資等

（すでに公表されている大型投資）

◆三菱電機によるオープンイノベーション拠点「湘南スペースパーク」構想：

神奈川県南部に衛星の試作・試験・管制等のための共有設備を備えた「開かれた拠点」を新設

(3) 地域へのインパクト、目指すべき姿

神奈川県は、我が国をリードする人工衛星・サービス分野の産業集積地であり続ける。そのために、衛星の小型・量産化をはじめとする世界的な「ゲームチェンジ」に対応し、競争力のある衛星コンステレーションの実現に貢献する。同時に、他分野を含めた産業・学術・金融・人材の集積を活かしてオープンイノベーションを活性化し、グローバル展開も視野に入れた、国内民間事業者による主要な衛星サービスの実現を目指す。

こうした取組を通じて、県内の企業・事業所が、当該分野を中心に、高い成長が見込まれる航空宇宙産業に目を向けていくことは、地域の経済活動の多様性を維持し、レジリエンスを高める上で有意義である。

本計画に取り組むことにより、企業・事業所の売上高（製造品出荷額等）・付加価値額の増加、バリューチェーン・サプライチェーンを構築する企業・事業所間の取引の拡大、事業拡大等に伴う雇用創出が期待される。

具体的には、地域へのインパクトとして、令和12（2030）年度における当該分野の製造品出荷額等について、およそ1,000億円（基準年（令和2年度）比171%）に拡大するとともに、域内取引額について、製造品出荷額等を上回るペース（基準年比171%超）で拡大することを目指す。また、雇用に関しては、計画期間における311名の従業者増加を目標とする。

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

人工衛星・サービス分野の民間ステークホルダーは多岐にわたる。具体的には、①衛星（完成品）メーカー、②衛星オペレーター、③専門・科学技術、業務支援事業者及びサプライヤー〔主な領域：イ）光学・電波センサー、ロ）データ処理、ハ）通信等、ニ）推進・姿勢制御、ホ）電源・太陽電池、ヘ）熱制御、ト）構造体、チ）検査・試験、リ）地上施設・運用等〕、学術・研究機関、金融機関（預金取扱機関、投資会社、損害保険会社等）などが挙げられ、神奈川県にはそれらのほとんどが所在している。

こうした中、前掲の「神奈川の宇宙関連産業の振興を考える有識者会議」においては、地域におけるステークホルダーの協力関係の作り込み・ネットワークが大切であるといった意見や、海外市場を目指すにあたり部品・素材「バラバラ」では売り込みにくく、システムメーカーの関与の下「一緒に」売り込めるとよいといった意見などが示されており、まずはステークホルダーのネットワーク形成が課題となっている。

また、投資促進等によりサプライチェーンの強靱化を進めていく上では、あわせて産業人材の育成・確保ニーズに対応していくことも課題である。

さらに、衛星・衛星データ活用に向けては、これまで行政（政府、都道府県、市町村等）と民間において多種多様な実証プロジェクトが行われてきており、衛星利用・併用の優位性が確認された分野がある一方、コストなどを考慮するとメリットは乏しい分野、期待されたほどの生産性向上・業務改善につながらない分野などが明らかになりつつある。今後は、先行する実証プロジェクトを横断的に把握・分析し、その結果も踏まえながら、利用者に実際に選ばれるサービスに成長させていくことが課題である。

（２）講じるべき政策パッケージ

① ネットワーク形成促進（産業エコシステム構築）

神奈川県における産業・学術・金融・人材の集積を活かしつつ、当該分野のネットワーク形成を強力に促進する。

具体的には、県によるオープンイノベーション拠点（企業交流拠点）の運営、人工衛星の開発・製造に必要な振動試験設備の整備・運営を含め、ハード・ソフトの両面から、県が主導して衛星コンポーネント・アーキテクチャに関するステークホルダーの連携体制構築を推進する。

こうした連携の枠組においては、国内調達ニーズがある重要コンポーネント等の特定につなげていくほか、金融機関等の協力を得ながらマッチング支援に取り組む。さらに、民間主導のオープンイノベーション拠点構想とも緊密な連携を図る。

② 投資促進（サプライチェーン強靱化）

政府が講ずる多様な設備投資支援施策や県の企業誘致施策を、関係するステークホルダーにプッシュ型で周知し必要な伴走支援（主管：神奈川県産業労働局宇宙産業支援グループ）を行うことなどにより、サプライチェーン強靱化に資する投資を強力に促進する。

同時に、産業人材の育成・確保ニーズに対応するため、県において、宇宙業界で求められるスキルを体系的に整理した「宇宙スキル標準」（内閣府）を活用しつつ、他の産業分野の人材や県内の学生を対象とした宇宙産業への理解向上に取り組む。

③ 衛星・衛星データ活用

県が主導して衛星・衛星データ活用に関するステークホルダーの連携体制構築を推進する。こうした連携の枠組において、イ）先行する全国の実証プロジェクトの横断的把握・分析、ロ）利用者リテラシーの醸成、ハ）利用者ニーズの精緻化、ニ）利用者本位の比較推奨（衛星以外の選択肢を含む）の実施など、「利用者本位」の取組を徹底することにより、衛星サービス活用の好事例を模索する。

（３）ＫＰＩ及びＫＰＩ未達時の撤退基準の設定

ＫＧＩ達成に向けた進捗状況を確認するためのＫＰＩとして、以下を設定する。

その上で、上記３．（４）のとおり５Ｗ１Ｈを明確にしたＰＤＣＡメカニズムを機能させていく。

なお、中間年度にあたる令和 10（2028）年度末を目途として、K P I 未達の場合は計画の抜本的な再考・見直しを行うこととする。

年度	製造品出荷額等 (令和 2 年度=100)	産業人材育成数 (累計) (名)
令和 2 (2020)	100 (基準年)	-
令和 8 (2026)	143	78
9 (2027)	150	156
10 (2028)	157	233
11 (2029)	164	311
12 (2030)	171	-

(以 上)