

長野県における航空機産業振興の当面の対応方針

長野県航空機産業推進会議

1 対応方針策定の趣旨

航空機産業を取り巻く環境は、世界的に拡大した新型コロナウイルス感染症の影響による航空機需要急減や、三菱航空機株式会社が進めていた国産ジェット旅客機事業の事実上の凍結、環境負荷低減、低コスト化を目的として進められている航空機の電動化等により、「長野県航空機産業振興ビジョン」（以下「ビジョン」）を策定した2016年（平成28年）5月時点から大きく変化している。

このため、これらの環境変化を踏まえた県内航空機産業振興の当面の対応方針を示し、国等とも連携しながら、同方針に基づき関係機関が一丸となって取り組むことにより、ビジョンに掲げる目指す姿「アジアの航空機システム拠点」の形成を実現する。

2 航空機産業を取り巻く主な環境変化

(1) 新型コロナウイルス感染症の影響による航空機需要急減や新たなニーズの登場

2020年（令和2年）に入り、世界的に拡大した新型コロナウイルス感染症の影響を受け、航空機需要は急激に減少した。この需要が回復するまでには4～5年を要するとの予測もある。

一方、機内や空港等における感染リスクの低減やウイルス除去を目的とした新たなニーズが生まれている。このようなニューノーマル（感染防止のための新常態）に対応することにより、新たなビジネスの創出につながる可能性がある。

また、国内の航空機関連企業がこれまで海外で実施してきた製品の環境試験が、渡航制限などにより実施できないことから、エス・バードの環境試験設備の利用ニーズが増加している。今後、リニア中央新幹線の開通により形成される「スーパー・メガリージョン」内に立地する産業支援施設として、エス・バードの必要性や役割が増々高まることが予想される。

(2) 航空機メーカーによる次世代機開発の停滞

三菱航空機株式会社の「Mitsubishi SpaceJet」は、型式証明の取得作業を進めるものの、飛行試験は中断されることとなり、事実上、事業は凍結されることが発表された。

ボーイング社では、737MAXの二度の墜落事故により、信用や経営に大きな影響を与えているほか、エアバス社においても、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によるエアラインの経営危機により売上が激減しており、1年以内に人員1.5万人を削減すると発表している。これらの影響により、両社の次世代機の開発が停滞する可能性がある。

(3) 環境対策や低コスト化等に対応した航空機のニーズが増大

近年、民間航空機の開発は、安全性はもとより、環境問題対応の必要性から、エンジン性能の向上や機体の軽量化など、エネルギー効率を重視した新技術を中心として進められてきた。

特にCO₂排出削減や騒音軽減を図るための効果的な手段として、航空機の電動化が進められている。

(4) 無人航空機や小型無人機等の需要拡大

農薬散布や建設現場における測量等に使用する産業用ドローンや、撮影用ドローンなどの無人航空機が頻繁に使用されるようになっている。

当県においては、山小屋への物資輸送や遭難者の捜索など、山岳県特有の地域課題の解決に、業務用ドローンの活用が見込まれる。

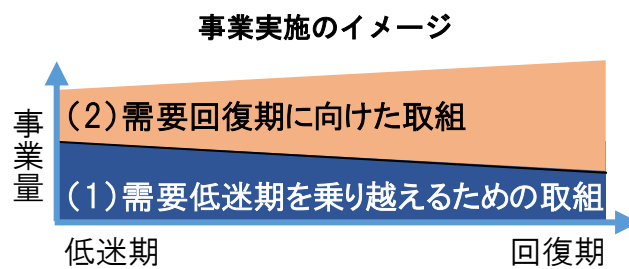
また、交通渋滞の解消や物流サービスの効率化等を目的として、空飛ぶクルマの開発機運が世界的に高まっている。

3 環境変化を踏まえた対応方針

新型コロナウイルス感染症の影響による世界的な航空機生産の停滞は、周回遅れとも言える日本の航空機産業界にとって、遅れを取り戻す大きなチャンスと捉えることもできる。

そこで、4～5年先と見込まれる航空機需要の回復期において、県内企業がその需要を取り込み、再び成長軌道に乗れるよう「需要低迷期を乗り越えるための取組」と「需要回復期に向けた取組」を同時並行的に推進する（下図「事業実施のイメージ」参照）。

具体的には、新型コロナウイルス感染症の影響による需要低迷期において、航空機産業に参入した県内企業を減らすことなく、一方では、航空機産業のニューノーマルに対応する企業を増やすための取組等を実施するとともに、感染症収束後の需要回復期に向けて、県内企業が新たな技術分野へ挑戦できるよう、技術力や人材力などを強化するための取組等を実施することを基本的な考え方とする。



4 方針に基づく取組

(1) 新型コロナウイルス感染症の影響による需要低迷期を乗り越えるための取組

○航空機産業に参入した県内企業の受注獲得や経営等を支援

- ・航空機産業で培った高度な技術力・品質保証力を活用した受注獲得や、コンサルタント等の専門家を招へいして実施する生産管理体制の整備等の支援を検討【テクノ】
- ・県中小企業融資制度の拡充により、資金面の経営支援を検討【県】
- ・航空機産業における新型コロナウイルス感染症の影響調査及びその調査結果を県内企業等へ情報提供【飯田セ】

○航空機産業のニューノーマルに対応する県内企業を支援

- ・エアライン等のニューノーマルに対応するために実施する技術・製品開発の支援を検討【県、工技セ、諏訪も】

○エス・バードの環境試験設備の利用ニーズ増加に対応するための機能・体制強化

- ・国（経済産業省、国土交通省）や産業支援機関（SJAC等）などとも連携しながら、（公財）南信州・飯田産業センター飯田工業技術試験研究所（以下「飯田工業技術試験研究所」）の認証試験機関化（ISO17025 準拠）を検討【飯田セ】
- ・環境試験設備を運用する専門人材の育成・確保を検討【県、飯田セ】
- ・JAXA の環境試験設備との連携を検討【飯田セ】
- ・JAXA が立ち上げる「装備品認証技術コンソーシアム」への参画【県、飯田セ】

(2) 新型コロナウイルス感染症収束後の需要回復期に向けた取組

①航空機メーカーによる次世代機開発への参入を促進するための取組

○県内航空機産業に対する支援機能のさらなる拡充・強化

（産業化支援機能の拡充（付加））

- ・県内航空機産業の集積促進に向けた各種事業を企画・実施する「長野県航空機産業振興戦略的統括拠点（仮称）」の設置を検討【県】

- ・県内航空機産業振興のけん引役として、クラスターマネージャー（仮称）の配置を検討するなど、県の航空機産業振興施策の企画・実施機能を強化【県】
- ・販路開拓や技術 PR、人材・企業誘致等を推進するチーム編成を検討【県、振興セ、テクノ、飯田セ】
- ・「NAGANO 航空宇宙産業クラスターネット（仮称）」を設立し、航空機産業のサプライチェーンを担う県内企業による共同受注体制等を強化【県、工技セ、振興セ、テクノ、飯田セ、諏訪も】

（高度人材育成・供給機能の強化）

- ・航空機システム人材の継続的な育成・供給機能の検討【信大】
- ・継続的な高度人材育成・供給機能の運営支援を検討【信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアム】

（試験研究開発支援機能の強化）

- ・県工業技術総合センター精密・電子・航空技術部門航空機産業支援サテライト（以下「県航空機産業支援サテライト」）による、飯田工業技術試験研究所の環境試験支援体制の強化を検討【県、工技セ、飯田セ】
- ・県航空機産業支援サテライトによる、飯田工業技術試験研究所の認証試験機関化（ISO17025 準拠）に向けた体制整備を支援【工技セ】
- ・JAXA の分室誘致による試験研究開発支援機能の強化を検討【県、飯田セ】

（航空機システム実証試験機能の強化）

※「(1) 新型コロナウイルス感染症拡大の影響による需要低迷期を乗り越えるための取組」中の「〇エス・バードの環境試験設備の利用ニーズ増加に対応するための機能・体制強化」の取組と同様。

○県内企業の航空機システム分野への参入支援

- ・信州大学による航空機システム研究開発成果の事業化や航空機システム関連部品の国産化等の支援を検討（補助金の創設、航空機システム研究会を発展）【信大、諏訪理、県（補助金）、諏訪も（研究会）】
- ・航空機システム分野への参入を支援するための技術力強化トライアルの実施を検討【工技セ】
- ・外部資金導入による航空機システム電動化に資する山岳輸送支援等のための無人航空機開発プロジェクトの実施【県、工技セ】
- ・全国の大学等の航空機システム分野のシーズを調査し、県内企業とマッチング【テクノ】
- ・航空機システムに関する技術課題の最新動向及び将来展望の調査・分析【県】

○航空機システム関連部品等のサプライヤーの強化

- ・ソフトパワー（設計・開発・品質保証力等）強化のための人材育成や生産性向上のためのデジタル化、オートメーション化などの現場改善等の支援を検討【テクノ】

○航空機産業への新規参入の促進

- ・航空機産業への参入を技術的に支援する加工トライアルの強化を検討【工技セ】

○国内外における販路開拓や技術 PR 支援、国内外からの航空機関係人材・企業の誘致

- ・県内の高校生、大学生に対し、航空機産業の最新動向を紹介することにより若手人材を確保（AIDA との連携による国際的な会議（環境試験シンポジウム「ASES」）と同時開催）【信大、諏訪理、飯田セ】
- ・大学間の人事交流（交換留学等）による人材誘致を検討【信大、飯田セ】
- ・企業立地補助制度等の拡充による航空機関係企業誘致（県内企業による工場立地を含む）の促進を検討【県、飯田セ】

・販路開拓や技術 PR、人材・企業誘致などを目的とした展示・商談会への出展支援等を検討【県、振興セ、テクノ】

○国内外の航空機関係企業・大学・産業支援機関等とのネットワーク構築

- ・ASES の定期開催により、航空機システムメーカー等とのネットワークを構築【飯田セ】
- ・県内外の大学・産業支援機関等との連携関係の構築を検討【信大、飯田セ】

②その他航空機関連産業の集積を促進する取組

○航空機周辺産業（エアラインや空港などで必要な機器等）への新規参入の促進

- ・エアライン、空港会社等のニーズに基づく技術・製品開発の支援を検討【県】

○無人航空機や小型無人機の開発・事業化を支援

- ・無人航空機や小型無人機開発のための試験・実証環境の整備を検討【県、飯田セ】
- ・無人航空機や小型無人機開発の支援を検討【県】

○空飛ぶクルマの開発動向を調査・研究

- ・空飛ぶクルマの開発動向に関する調査等を実施する研究会を開催【テクノ】

※【 】内は実施主体。下線が引かれている機関が中心となり実施する。

信大…国立大学法人信州大学、諏訪理…公立諏訪東京理科大学、県…長野県産業労働部、工技セ…長野県工業技術総合センター、振興セ…（公財）長野県中小企業振興センター、テクノ…（公財）長野県テクノ財団、飯田セ…（公財）南信州・飯田産業センター、諏訪も…NPO 諏訪圏ものづくり推進機構

5 目標値

○航空機産業に取り組む県内企業数（ニューノーマルに対応する企業等も含む） 100 社

2019 年度末（2020 年 3 月末）時点 89 社（県産業技術課調べ）

○航空機関連の製造品出荷額等（ニューノーマルに対応した製品等の出荷額も含む） 214 億円

2019 年度 213 億 5,780 万円（県産業技術課調べ）

○環境試験設備の利用件数 400 件（本対応方針策定後～2025 年度末（2026 年 3 月末）までの累計）

2019 年度 43 件／年（（公財）南信州・飯田産業センター集計）

※目標値達成を目指す取組を行う期間は、本対応方針策定後～2025 年度までとし、設定する目標値は 2025 年度末（2026 年 3 月末）時点のものとする。