

## 南信州地域航空機産業連携支援計画

### I 必須記載事項

#### 1 連携支援事業の目標

##### (1) 支援対象とする事業分野

本計画においては、長野県南信州地域において、長野県及び南信州地域 14 市町村（飯田市、松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村及び大鹿村）が作成した同意基本計画に定める、以下の地域の特性を活用した事業分野を対象とする。

##### ・航空宇宙関連産業の集積を活用した成長ものづくり分野

全世界における航空機産業は、高い成長性が見込まれており、一般社団法人日本航空宇宙協会によると、世界のジェット旅客機の運航機数は、平成 26 年の 19,877 機から平成 46 年には 37,147 機と約 2 倍に増加し、約 4 兆ドル規模の市場となると予想されている。

こういった状況を受け、全国各地域において、航空機に関連した勉強会や地域クラスター形成に向けた動きが活発化してきているが、本計画の対象となる長野県南信州地域では、全国に先駆けて、航空機産業参入の取り組みを進めてきた。

特に、地域中核企業である多摩川精機株式会社において航空機産業分野への参入が進み、海外航空機機体メーカーとの直接取引の実現などの実績が生まれている。

また、地域内の中小企業群では、平成 18 年度に次世代産業として航空機産業参入を目指し、「飯田航空宇宙プロジェクト」を立ち上げ、その活動の中から、航空機産業の共同受注グループ「エアロスペース飯田」が結成され、継続的な技術力強化や販路拡大活動の結果、国内大手装備品メーカーなどとの取引が始まるなど着実な成長が進んでいる。

時期	内容
平成18年6月	「飯田航空宇宙プロジェクト」立ち上げ
平成26年3月	「航空宇宙産業クラスター拠点工場」整備
平成26年10月	「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」参入
平成28年4月	「産業振興と人材育成の拠点」整備開始（現在進行中）
平成28年5月	「長野県航空機産業振興ビジョン」策定
平成29年4月	「信州大学航空機システム共同研究講座」開設

表 南信州地域における航空機産業振興に係る主な取り組み

こういった継続的な活動の中、南信州地域は、平成26年度に県内に先駆けて愛知県を中心とした「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」への参入に留まらず、平成28年5月に長野県が、「長野県航空機産業振興ビジョン」を策定し、本地域を中心にアジア地域における装備品分野の拠点とし、全県にその効果を波及させることを目指しており、航空機装備品開発環境整備や航空機産業参入企業の増加などに取り組んでいる。特に、地域単位での航空機装備品開発環境整備は、全国で唯一のものであり、本地域の優位性を高める取り組みである。

平成29年4月には、元国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構職員や元航空機装備品メーカー技術者が教員を務める「信州大学航空機システム共同研究講座」が立ち上がり、その運営については、地域中核企業（多摩川精機株式会社）、地元金融機関、長野県及び南信州地域14市町村による「信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアム」が担っている。また、南信州地域14市町村では、同講座を受講する学生向けに地方創生応援税制（企業版ふるさと納税）を活用し、教育環境の向上を目的として学生への個別支援を開始している。

また、旧飯田工業高校跡地では、長野県及び南信州地域14市町村が連携し、装備品システムの開発に必須となる氷結試験設備などの環境試験設備を公益財団法人南信州・飯田産業センターへの導入を進めており、「産業振興と人材育成の拠点」として国内に類を見ない航空機産業システム分野の開発拠点としての機能を強化している。

「産業振興と人材育成の拠点」では、南信州広域連合が中心となり、開発拠点強化として、先述の信州大学航空機システム共同研究講座（講義室、研究室、教授室、事務室など）の設置、実際に使用された実証飛行試験航空機やシステム開発企業に参照してもらうために装備品システムの実物などを順次購入及び公開（信州大学航空機システム共同研究講座

の教材としても使用) するなど、着実に整備が進捗している。



写真 産業振興と人材育成の拠点（旧 飯田工業高校跡地）及び「氷結試験設備」（環境試験設備）

こうした本地域で培われてきたネットワークを活かしながら、本計画により各地域経済牽引支援機関の連携を深めると同時に体制を整備することにより、地域経済牽引事業者を中心とした受注拡大の支援により、地域内の取引活性化に繋げることを目指す。

## （２）地域における産学官金の地域経済牽引支援機関の連携による切れ目のない支援体制の構築

国内における航空機産業は、産業規模の拡大が見込まれているが、国際市場における大手航空機メーカー間の熾烈な受注競争により、機体分野やエンジン分野では、価格低減への競争が激化している状況である。一方、装備品システム分野においては、機体分野及びエンジン分野に比して、参入割合が低く、まだまだ成長の余地が大きな分野である。

こういった状況で、南信州地域の中小企業では、飯田航空宇宙プロジェクトを中心に、平成 18 年度以降で総計 600 回以上の会合を重ねつつ、ワーキングチームによる技術改善や共同受注グループによる販路拡大に取り組んできた。

また、行政側では、各種補助金や金融機関からの融資などにより、「航空宇宙産業クラスター拠点工場」や「産業振興と人材育成の拠点」（旧飯田工業高校跡地）を整備するなどの航空機産業に係る支援を実施してきた。



写真 「飯田航空宇宙プロジェクト」定例会議の様子及び「航空宇宙産業クラスター拠点工場」

このような情勢の中で、企業では、さらに競争力を強化するために、独自技術の開発能力、生産性の向上、品質管理能力強化など多岐にわたる課題があり、支援側においても単独では解決しがたい数々の問題が生じてきており、これまで以上に産学官金の連携強化及びその支援体制の構築が必要となっている。

「産」(企業)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域中核企業を中心とした装備品システムの開発に係るノウハウ、人材及び環境試験機能の不足</li> <li>・中小企業における航空機産業に特化した生産技術、JISQ9100などの品質保証能力、営業体制の不足</li> </ul>
「学」(大学など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・航空機システム開発実績の不足</li> <li>・企業人材を含め、開発能力人材育成の実績の不足</li> <li>・教材などを含めた教育環境の不足</li> </ul>
「官」(産業支援機関)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境試験設備の導入及びその管理体制の構築が急務</li> <li>・中小企業向けの支援体制の不足</li> </ul>
「金」(金融機関)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発や販路開拓に必要なタイミングでの資金供給不足</li> </ul>

表 各関係者の主な問題点

そのためには、現在整備中の「産業振興と人材育成の拠点」(旧飯田工業高校跡地)へ航空機産業支援機能を集約し、航空機装備品システムの開発や製品化、量産までを地域経済牽引事業が円滑に実施される体制を整備していく。

また、公益財団法人南信州・飯田産業センターが中心となって運営してきた飯田航空宇宙プロジェクトへのワーキングチームや会議などへ、他の産業支援機関が積極的に参加するなどし、各企業の受注獲得に係る課題の解決プロセスを各関係者が円滑に相談できる体制構築を目指す。

なお、現時点においても、産学官金の連携としては、長野県航空機産業振興ビジョンに基づき、その計画運用を円滑に実施するため、地域中核企業、地元金融機関、県内各産業支援機関、経済産業省、地元自治体などの代表者で組織される「長野県航空機産業推進会議」(年1回開催)により支援している。

また、信州大学航空機システム研究講座の運営を担う「信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアム」(多摩川精機株式会社、株式会社八十二銀行、飯田信用金庫、長野銀行株式会社、長野県信用組合、南信州広域連合、長野県、飯田市及び公益財団法人南信州・飯田産業センター)が組織されている。

このように、南信州地域においては、地元一丸となり、南信州地域の航空機産業振興を目指す本計画を邁進する素地が構築されている。

### (3) 地域の各地域経済牽引支援機関の役割と責任の明確化

当該連携支援事業を共同で実施する各地域経済牽引支援機関の役割と責任を明確化することによって、効果的に連携支援事業を実施する。

#### (4) 地域内で不足する支援機能の地域外からの補完

- ・地域経済牽引事業で必要とされる環境試験は、氷結試験や直撃雷試験など特殊な試験が多く、すべての設備を地域内に設置することは困難である。一部の環境試験設備（加速度試験設備、直撃雷試験設備など）については、筑波宇宙センター（加速度試験設備など）、愛知県に設置された名古屋大学ナショナルコンポジットセンター（直撃雷試験設備など）などに設置されており、地域内で実施できない必要な環境試験などを補完する。
- ・地域経済牽引事業者の受注拡大については、大手国内装備品メーカーからの受注獲得を目指して活動をしているが、航空機産業の情勢は、機体メーカーによる買収やtier1メーカー間の合併統合など国際規模で流動性が非常に高く、個別企業での情報収集には限界がある。一方で、地域支援である飯田航空宇宙プロジェクトなどの活動のみでは、上記の情報や全国の航空機産業の状況などを、正確に把握することは非常に困難である。そこで、東京都などで開催される全国航空機クラスターネットワークなど各種会議に地元産業支援機関、地元自治体、地域経済牽引事業者など関係者が積極的に参加することにより情報などを収集に努める。

#### (5) 想定する支援件数

産学官金の十分な連携により、より一層南信州地域の航空機産業振興を図るために、航空機装備品システム開発や販路開拓などの地域経済牽引事業の創出を目指す。

	平成 30 年 度	平成 31 年 度	平成 32 年 度	平成 33 年 度	平成 34 年 度	合計
目標 件数	3 件	3 件	4 件	4 件	4 件	1 8 件

## 2 連携支援事業の内容及び実施時期

本計画による支援は、南信州地域の航空機産業における受注拡大に向けて、主として、航空機装備品システム開発及び、エアロスペース飯田などの地域経済牽引事業者の販路拡大の支援を実施し、地域内の取引の活性化を目指す。

#### (1) 装備品システム開発に向けた支援

航空機の装備品システムの開発については、地域経済牽引事業者に専門的知識、装備品開発環境及び補助金などの活用が不足していることから、それぞれ下記のとおり事業を実施する。

国立大学法人信州大学が、地域経済牽引事業者に在籍する開発者などを、信州大学航空機システム共同研究講座で受講させることにより、より実践的な開発などに関する学術的知識や知見を提供する。

国立大学法人信州大学、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト及び公益財団法人南信州・飯田産業センターが、地域経済牽引事業者を中心とした装備品開発に携わり、工学をはじめ、化学、経済分野、各種法令など専門分野の知識及び助言を提供する。

国立大学法人信州大学、飯田信用金庫、公益財団法人長野県テクノ財団、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト及び公益財団法人南信州・飯田産業センターが、専門分野の最新知識を提供するために、各種セミナー、研究会などを開催する。

国立大学法人信州大学、長野県、南信州広域連合及び公益財団法人南信州・飯田産業センターが、「産業振興と人材育成の拠点」を開発拠点とするため、地方創生推進交付金などを活用しつつ、環境試験設備、装備品シミュレータ機能など全国に先駆けた装備品開発環境を順次整備し、技術的な課題の検証及び解決を支援する。

公益財団法人長野県テクノ財団、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト及び公益財団法人南信州・飯田産業センターが、研究開発に係る地域経済牽引事業の支援（補助金などの活用など）を、開発から量産体制の構築まで継続的に実施する。

## （２）共同受注などの営業活動支援

共同受注などの活動については、地域経済牽引事業者には航空機産業に係る情報、支援制度及び金融支援が不足していることから、それぞれ下記のとおり事業を実施する。

公益財団法人南信州・飯田産業センターが中心となり、各地域経済牽引支援機関と共に各種支援に係る会議の運営、電子メールなどにより全国及び国外の航空機産業動向について情報提供する。

国立大学法人信州大学、飯田信用金庫、公益財団法人長野県テクノ財団、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト及び公益財団法人南信州・飯田産業センターが、新規参入者向けに、各種セミナーや研究会、フォーラムなどを開催する。

公益財団法人長野県テクノ財団、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト及び公益財団法人南信州・飯田産業センターが、展示会への出展などにおけるアドバイス、出展期間の同行など支援する。

長野県及び南信州広域連合が、認証取得や販路拡大などに向けた各種支援補助金制度の創設・改正などにより、航空機産業参入に係る金銭的負担を軽減する。

飯田信用金庫においては、設備投資などの事業立ち上げなどに必要となる資金援助などの相談を実施する。

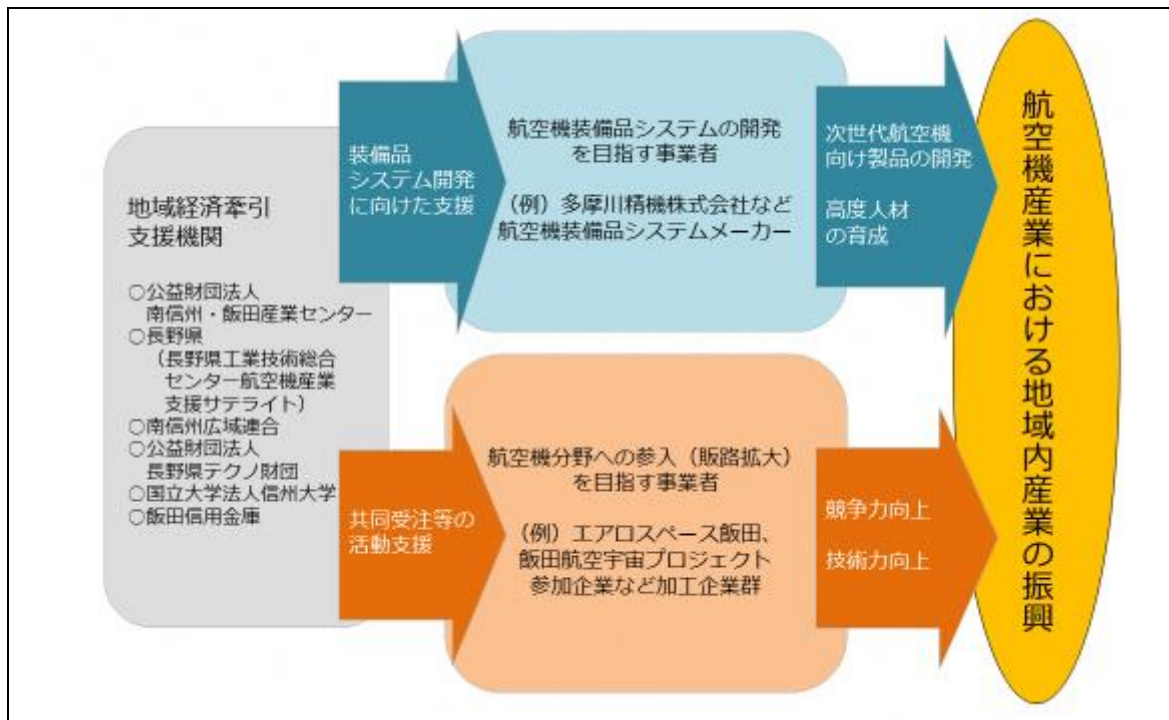


図 連携支援計画の支援概略

本計画の期間は、承認の日から平成34年度末日までとする。

### 3 連携支援事業を実施する者の役割分担、相互の提携又は連絡に関する事項

(1) 連携支援事業を共同で実施する地域経済牽引支援機関の名称及び住所並びにその代表者の氏名並びに当該地域経済牽引支援機関の役割

	当該連携支援事業を実施する者の①名称、②住所、③代表者名	④当該連携支援事業における役割
1	①公益財団法人南信州・飯田産業センター ②長野県飯田市上郷別府 3333 番地 7 ③理事長 牧野 光朗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該連携支援事業の代表者</li> <li>・当該連携支援事業の進捗管理</li> <li>・飯田航空宇宙プロジェクトの運営、エアロスぺース飯田の支援</li> <li>・航空機装備品システム向けの環境試験設備の導入、運営及び人材育成</li> <li>・航空機産業に係る情報提供</li> <li>・生産技術などにかかる地域経済牽引事業者向け研修の開催</li> </ul>
2	①長野県 ②長野県長野市大字南長野字幅下 692 番地 2 ③知事 阿部 守一	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長野県航空機産業振興会議の運営</li> <li>・資格認証、展示会出展などに関する補助金などの制度整備</li> <li>・「産業振興と人材育成の拠点」への長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライトの設</li> </ul>

		置による企業支援の強化（各種公共試験設備の提供、技術的課題への助言） ・講演会、研究会などの開催
3	①南信州広域連合 ②長野県飯田市大久保町 2534 番地 ③連合長 牧野 光朗	・各自治体による工業振興に係る支援 ・信州大学航空機システム共同研究講座の受講者（学生対象）の補助金交付事業
4	①公益財団法人長野県テクノ財団 ②長野県長野市若里一丁目 18 番地 1 ③理事長 市川 浩一郎	・伊那テクノバレーにおける専門支援コーディネーターを配置し、各種相談対応 ・県内の動向把握や域内企業への情報提供 ・国などの各種補助金の活用支援
5	①国立大学法人信州大学 ②長野県松本市旭三丁目 1 番地 1 ③学長 濱田 州博	・信州大学航空機システム共同研究講座の運営 ・最新研究動向、研究開発技術などの提供 ・研究フォーラム、技術展示会などの開催
6	①飯田信用金庫 ②長野県飯田市本町一丁目 2 番地 ③理事長 森山 和幸	・融資などによる航空宇宙産業における円滑な資金供給 ・講演会、研究会などの開催

(2) 連携支援事業を共同で実施する地域経済牽引支援機関の相互の提携又は連絡に関する事項

<p>地域経済牽引事業者から研究開発、販路拡大などの相談を受けた場合には、各地域経済牽引支援機関の密な連絡により、解決可能な体制とする。</p> <p><b>【具体的課題が発生した場合の解決フロー】</b></p> <p>○問題・課題が生じた場合には、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライトもしくは、公益財団法人南信州・飯田産業センターの担当者が、相談を受ける。</p> <p>○相談を受けた場合、相談を受けた者が、研究開発、技術開発、販路拡大など問題内容を精緻に把握し、解決策を提示する。</p> <p>○相談を受けた者のみで解決が困難な場合は、問題に応じた地域経済牽引支援機関が連携して、「飯田航空宇宙プロジェクト会議」にて情報共有し、解決を図る体制を整備し、支援を実施する。</p> <p>○支援結果・改善については、「飯田航空宇宙プロジェクト会議」などで報告する。</p> <p><b>【通常時の情報共有】</b></p> <p>○2カ月に1回開催される「飯田航空宇宙プロジェクト会議」を通じて航空機産業に係る情報交換を実施する。また、支援体制の点検については、各関係者間の協議や年に1回開催される「長野県航空機産業振興会議」において実施する。</p>
--



なお、信州大学航空機システム共同研究講座、長野県工業技術総合センター航空機産業支援サテライト、南信州・飯田産業センター及び飯田市役所産業経済部工業課については、すべて同一の施設（産業振興と人材育成の拠点）に設置されるため、緊密な連携が十分可能である。

## Ⅱ 任意記載事項

### 1 補助金等交付財産の活用に関する事項

（備考）

- 1 記名押印については、氏名を自署とする場合、押印を省略することができる。
- 2 用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。