

構造改革徹底推進会合
ローカルアベノミクスの深化 会合

『飯田地域における航空機産業への挑戦』

プレゼンテーション資料
(2016年11月2日)

多摩川精機株式会社
代表取締役副会長 萩 本 範 文

飯田地域を代表する中核企業(多摩川精機(株))

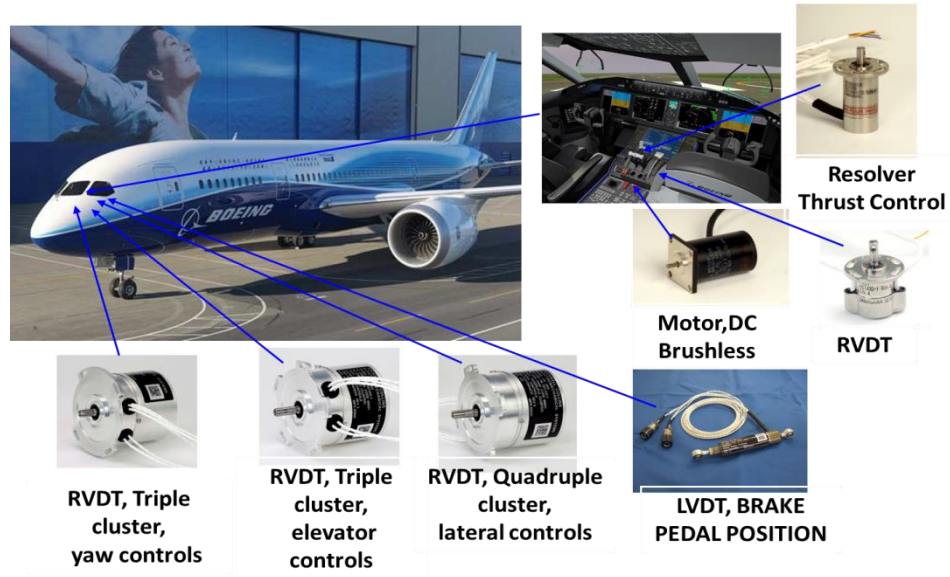
- モーター・センサー等の優れた計測技術を武器に、飯田地域から世界中の航空機メーカーとのビジネスを展開。Tier1企業として、航空機の装備品（降着装置やコックピットシステム等の制御センサ）に強み。
- 飯田地域をアジアの航空機システム産業の拠点とすべく、中小企業の共同受注グループ「エアロスペース飯田」とのビジネス連携や、同地域の産学官との連携による産業インフラの整備に協力。

当社の製品が世界中を飛ぶ航空機を支える

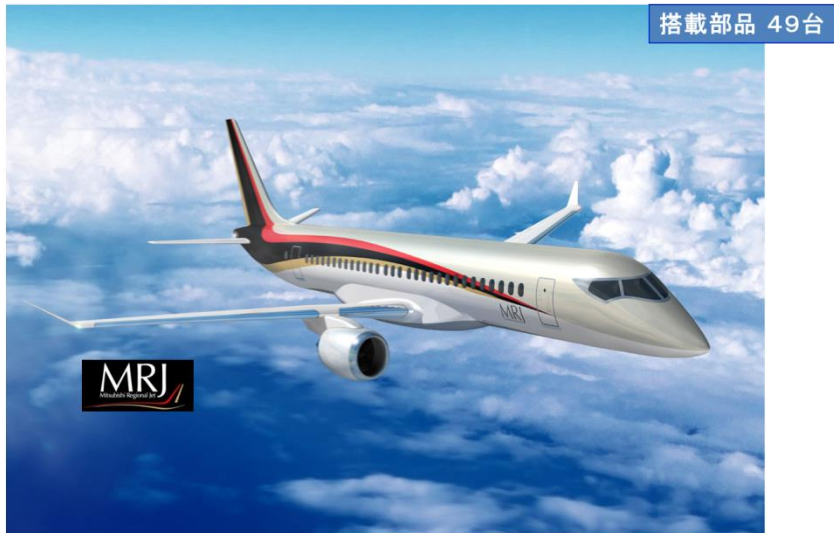
Boeing 787 	Boeing 777 	Boeing 747-8 	B767 Freighter 	Boeing 737MAX 	Boeing 777X 
Embraer 170/190 	Embraer Legacy450/500 	Embraer KC390 	Embraer E-iet E2 	ARJ 21 	Comac C919 
MC-21 	Bombardier CS100/300 	Global 7000/8000 	Learjet 85 	Challenger 300 	Mitsubishi MRJ 70/80 
Eclips 500/550 	Gulfstream G280 	Gulfstream G450 	Gulfstream G650 	Pilatus PC-12 	Pilatus PC-24 
Honda Jet 	Cirrus Vision SF5 	V2500 			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>地域中核企業 「多摩川精機(株)」</p> <p>【航空機部品の設計・製造】</p> <p>従業員数 資本金 売上 730名 1億円 393億円</p> </div>					

(参考)世界の航空機メーカーとの取引を実現

Application for Pilot Control Systems(B 787)



Application for Mitsubishi MRJ



Application for Pilot Control Systems (For Boeing 737MAX)



飯田地域が目指す航空機システム産業振興のイメージ

世界の民間航空機市場は、年率約5%で増加する旅客需要を背景に、今後20年間の市場規模は倍増（約4万機）。飯田地域を挙げて航空機システム産業の拠点を整備することで、成長の果実の確実な獲得を目指す。

新しい産業・技術への挑戦

既存技術

知の拠点整備（人材・技術の育成）

- ★信州大学航空機システム共同研究講座（産学官金の連携による人材育成）
- ★長野県工業試験場・公設試・研究所誘致（航空機装備品・システム技術の確立）

アジアの航空機システム拠点化

国内・外企業の誘致
プレーヤーのパワーアップ



長野県航空機産業振興ビジョン

国：航空機産業ビジョン

アジアNO1航空宇宙産業クラスター形成特区指定

飯田産業技術大学

南信州・飯田産業センター

航空機マーケットへのアプローチ

～産業は回り舞台～

工業新興国の脅威

地域の産業ニーズ
（危機感の共有）

エアスペース飯田の強化（中小企業）

- ★一貫生産体制・拠点工場の整備（国内外からの受注獲得・ビジネス強化）
- ★航空機産業に特化した品質管理の確立（航空機Quality Management System）

2000

2005

2010

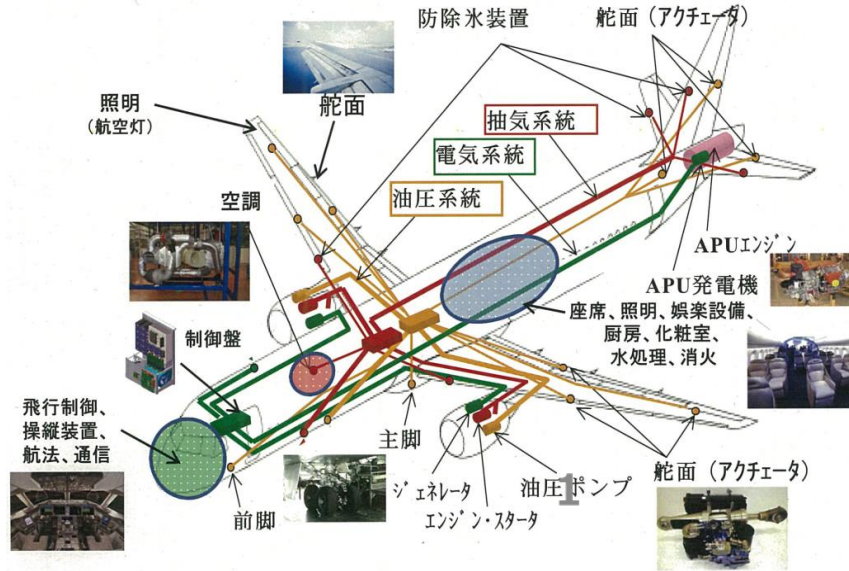
2015

2020年

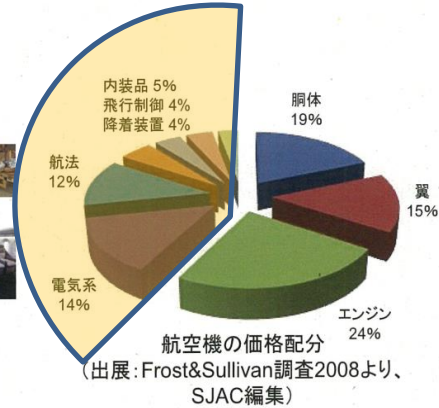
(参考) 航空機のシステム・装備品市場にチャンス

航空機全体に占める
システム・装備品の割合
(コスト) は約40%

**装備品産業は
中抜け産業**



約40%



日本の装備品事業規模
(2012年 SJAC調査、
対象企業: 29社)

全体: 2,008億円
・製造: 1,653億円
・修理: 355億円

電源 23億円
アビオニクス 44億円
油圧系 99億円

民間向け 842億円
内装品 367億円
その他 309億円

防衛向け 1,166億円
アビオニクス 635億円
(防衛用電子装置: 434億円)
その他 278億円

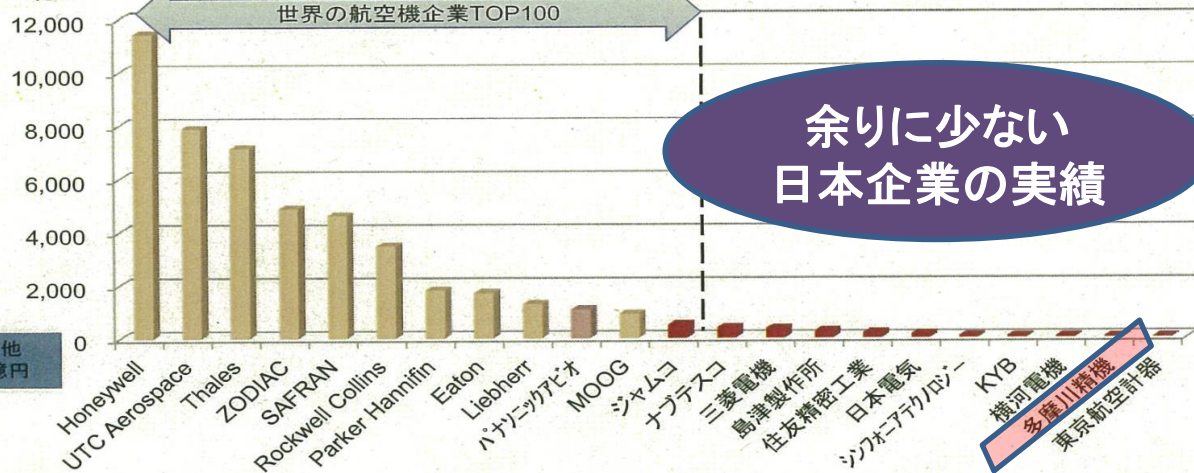
電源 69億円

油圧系 96億円

内装品 88億円

(平成23年度: SJAC調査)

売上高
億円

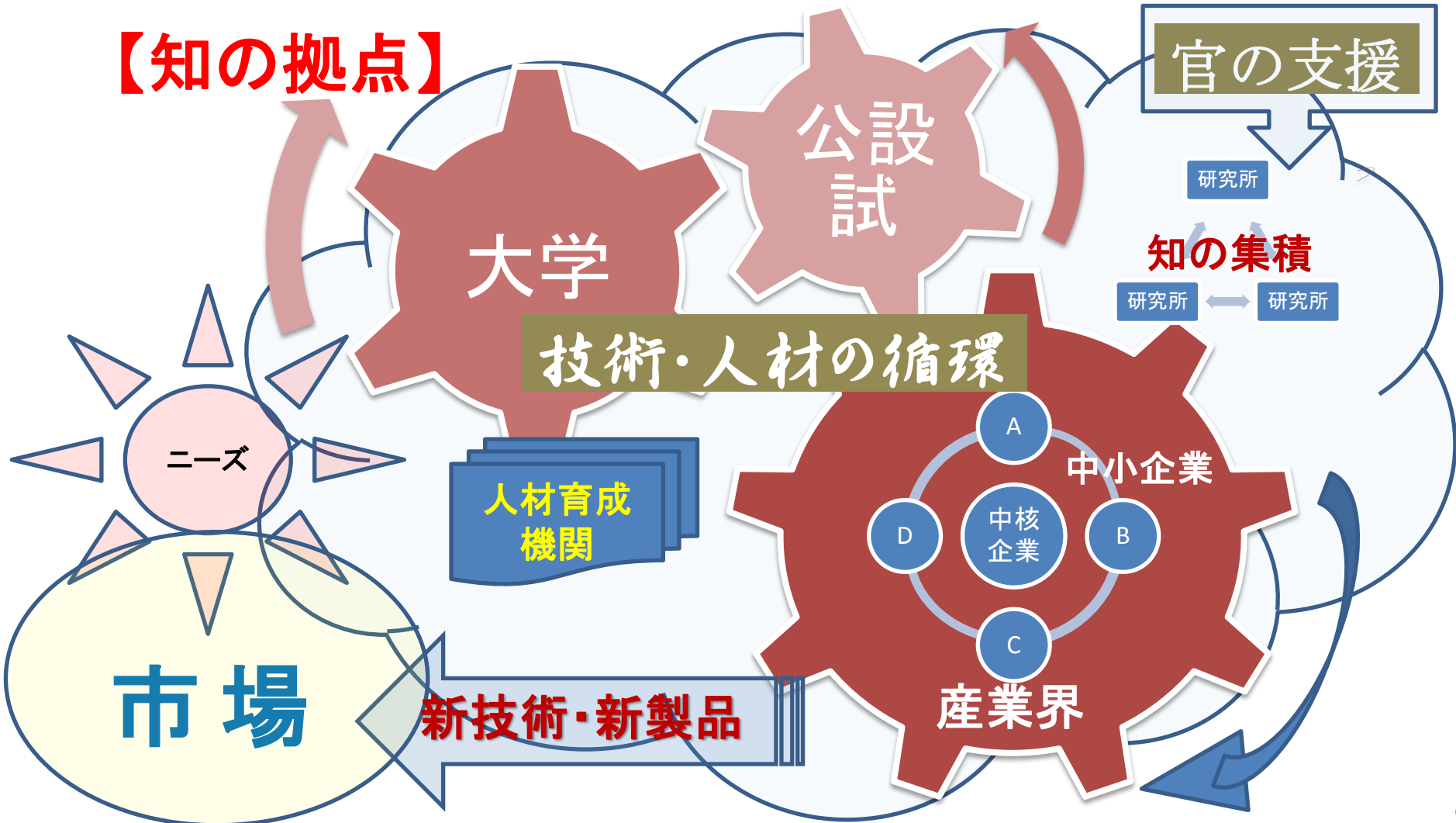


余りに少ない
日本企業の実績

出展)Flight International 18-24 Sep. 2012「Aerospace Top 100」及びSJAC調査

新産業の創造を目指す地域クラスターの形

中核企業が中心となり、航空機産業の一大拠点の形成に必要な、地域内外から産学官の関係機関が連携・支援。新産業の創造を生み出す重層的な仕組みの構築と、そのために必要なリソースの投資を推進。



産業振興に寄与する『知の拠点』の核の形成

地域内外に門戸を開いた産業振興インフラを整備。人材、技術、企業を呼び込む。

航空機システム・装備品事業分野への挑戦

部品供給から航空機システム・装備品事業への展開

飯田・下伊那地域



「信州大学航空機システム
共同研究講座」の設置

【目的】

・高度な知の集積と人材の育成

- 民間資金の活用による大学の研究・人材育成拠点
- 専任教授、専任教員、事務員を配置
- 航空機システム・装備品分野の新たな研究開発

【課題】

・高度技術者の育成、新分野の
研究開発施設の不在

『知の拠点の核』

公的試験場としての
機能強化

【目的】

- ・研究開発を支援する試験、評価機能の強化
- ・工業技術センター、EMCセンターの機能拡充

- 施設の拡張、電波暗室の新設(3m、10m)
- 試験・検査機器の拡充、更新整備
- 相談支援機能、評価機能の強化



【課題】

・新たな研究開発を支援する試験・評価
機能の能力不足

重要になる評価試験施設

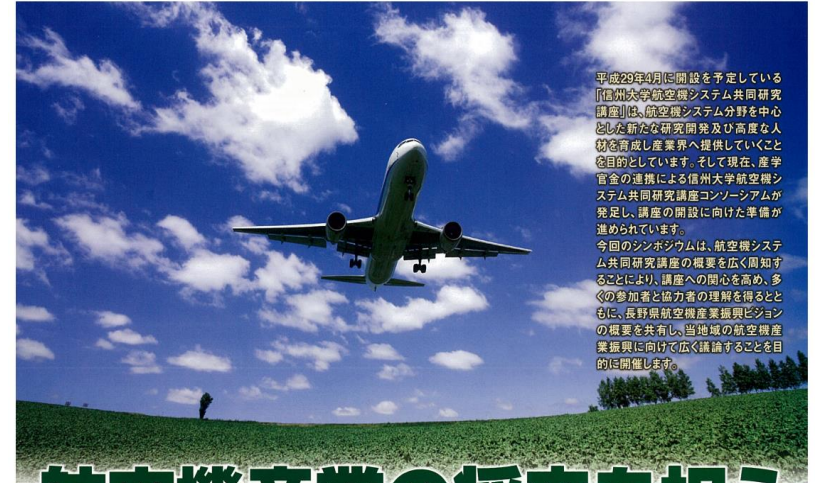
(参考) 『知の拠点』形成への期待の高まり

長野県航空機産業振興ビジョン



平成 28 年 3 月

長野県産業労働部



平成29年4月に開設を予定している「信州大学航空機システム共同研究講座」は、航空機システム分野を中心とした新たな研究開発及び高度な人材を育成し産業界へ提供していくことを目的としています。そして現在、産学官金の連携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発足し、講座の開設に向けた準備が進められています。

今回のシンポジウムは、航空機システム共同研究講座の概要を広く周知することにより、講座への関心を高め、多くの参加者と協力者の理解を得るとともに、長野県航空機産業振興ビジョンの概要を共有し、当地域の航空機産業振興に向けて広く議論することを目的で開催します。

航空機産業の将来を担う 高度人材育成を図る シンポジウム

信州大学航空機システム
共同研究講座の開設に向けて

記念講演

航空機産業と航空技術の動向と将来展望

鈴木真二氏 東京大学大学院教授

- 長野県航空機産業振興ビジョンの概要説明
石原秀樹氏 長野県産業政策監兼産業労働部長
- 信州大学航空機システム共同研究講座の概要説明
半田志郎氏 信州大学工学部学部長
佐藤敏郎氏 信州大学工学部副学部長
柳原正明氏 信州大学工学部特任教授

2016年

6.12日

14:30~17:15

会場

飯田女子短期大学
講堂

【長野県飯田市松尾代田010番地】

定員

参加費

500名 無料

主催：信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアム

【発起人】公財南信州・飯田産業センター・多摩川精機株式会社・長野県・南信州広域連合・飯田市・八十二銀行・飯田信用金庫・長野銀行

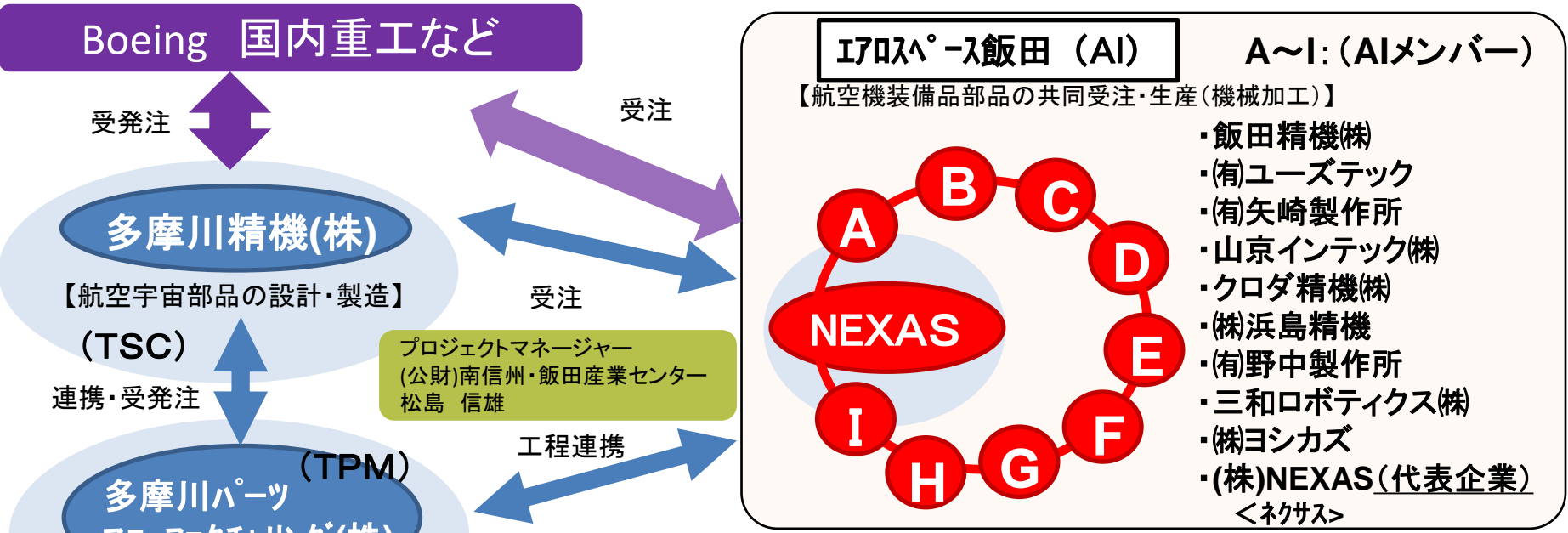
共催：国立大学法人 信州大学

後援：経済産業省関東経済産業局、経済産業省中部経済産業局、一般社団法人 中部経済連合会、一般社団法人 中部航空宇宙産業技術センター、一般社団法人 中部産業連盟、公益財団法人 長野県テクノ財団、一般社団法人 長野県経営者協会、国立大学法人 名古屋大学工学部航空宇宙工学専攻、国立大学法人 名古屋工業大学、下伊那郡町村会、飯田商工会議所、長野県商工会連合会南信州支部、飯田精密機械工業会、飯田電子工業会、飯田光学工業会、飯田大引協同組合、南信州食品産業協議会、飯田市金融団、長野県信用組合飯田支店、JAみなみ信州、信濃毎日新聞社、読売新聞社、中日新聞社、日本経済新聞社松本支局、南信州新聞社、NHK長野放送局、SBC信越放送、NBS長野放送、TSBテレビ信州、abn長野朝日放送、飯田ケーブルテレビ、飯田エフエム放送

お問い合わせ (公財)南信州・飯田産業センター 〒395-0003 長野県飯田市上郷別府3338-8
TEL 0265-52-1613 FAX 0265-24-0962 URL <http://www.isilip.com>

エアロスペース飯田を中心とした一貫受注生産体制の強化

特殊工程（熱処理、表面処理、非破壊検査等）のための拠点工場を整備。一貫生産体制の強化が、飯田地域における航空機産業のビジネスシェアの拡大に寄与



航空宇宙産業クラスター拠点工場の概要

【目的】

・航空宇宙産業における特殊工程技術(熱処理、表面処理、非破壊検査)の整備。

【入居企業】

・エアロスペース飯田(受注窓口、営業)

・多摩川パーツマニュファクチャリング(株) (熱処理、表面処理、非破壊検査)

【事業費(総事業費約5.5億円)】

・H24、25地域企業立地促進等共用施設整備費補助金(国):約2.1億円

・県補助金:5千万円、市補助金:3千万円 ほか

【竣工】

・熱処理工場棟(平成26年3月)、表面処理工場棟(平成26年9月)



飯田市松尾明に完成した「航空宇宙産業クラスター拠点工場」。熱処理工場棟(左)と表面処理工場棟(右奥)の2棟がある=8日

急成長の期待される航空・宇宙産業 地域ぐるみで新しい産業に育てたい

リニア新幹線の開通する町、飯田

東京、名古屋に包み込まれる

アルプスに囲まれた、高原の町、飯田

世界の技術者が集まり、若者が集まり
そこで皆が夢を語り、夢が実現できる町
夢が事業になり、事業が産業に育つ町を創りたい

地域の声（政策要望）

○補助金適正化法について

（地域の中小企業A社の声）

- ・国の補助金を活用して取得した設備について、補助事業の目的を達成したため不要な設備となった。
- ・問題なく稼働する設備のため、地域の産業支援機関（試験機関）に無償で譲渡し、地域の企業が共同で使えるようにしたい。このため、柔軟な財産処分を認めてもらいたい。

○条例改正要望について（工場立地法に係わる緑地面積の規制の例）

（取引関係のある企業から聞いた話）

- ・「（当該企業が立地する）A市の条例では、既に、工場緑化率について国の準則よりもやや緩やかな基準を定めているが、当該企業の工場は、環境に配慮した工場であり、地域の住民との共存が図られている工場である。このため、工場立地法に基づく「生活環境との調和」を確保していることから、特例的に更なる緑化率の緩和を適用して欲しい。」といった話があった。

責任ある中核企業、多摩川精機はそれを牽引します