



Challenge in the space business

# 中部地域企業の 宇宙産業 参入事例集

発行元：中部宇宙ビジネスネットワーク

(愛知県・岐阜県・三重県・名古屋市・豊橋市・名古屋商工会議所・株式会社サイエンス・クリエイト・中部経済産業局)

2026年3月18日 ver.1.0

# 目次

- ◇ はじめに . . . . . P.3
  
- ◇ 中部地域企業の宇宙産業 参入事例
  - 1.高砂電気工業株式会社 . . . . . P.4
  - 2.石敏鐵工株式会社 . . . . . P.5
  - 3.イセ工業株式会社 . . . . . P.6
  - 4.株式会社タナック . . . . . P.7
  - 5.有限会社杉浦発条 . . . . . P.8
  
- ◇ 中部宇宙ビジネスネットワーク  
支援メニュー一覧 . . . . . P.9

# はじめに

・愛知県、岐阜県、名古屋市、豊橋市、名古屋商工会議所、株式会社サイエンス・クリエイト、中部経済産業局は、2023年に「中部宇宙ビジネスネットワーク」(\*1)を立ち上げ、連携を図りながら、中部地域企業の宇宙産業への参入促進に関する取組を進めております。

・冷戦以降、技術の民間開放等により、宇宙開発の中心は官から民へ移っており、現在の世界の宇宙産業の規模は約54兆円(\*2)、2040年までには140兆円規模(\*3)になると予測されています。

・国際的な宇宙開発競争が激化する中、我が国の技術力の革新と底上げは急務であり、政府は民間企業・大学等が複数年度にわたり予見性を持って研究開発に取り組めるよう、2024年3月に10年間で総額1兆円規模の支援を目指す「[宇宙戦略基金](#)」をJAXAに設置し、民間企業・大学等による先端技術開発、技術実証、商業化を強力に支援しています。

・こうした流れの中、人工衛星の量産やロケットの高頻度打上げ等を支える強靱なサプライチェーンの構築も必要となっています。日本は自動車や半導体、航空機などの製造業を支える人材と産業基盤が各地域に存在し、今後さらなる宇宙需要が高まる中、宇宙産業のサプライチェーンの強化には、地域の力が不可欠です。

・特に中部地域は、自動車関連産業、航空機産業を中心とした世界屈指のものづくり産業が集積しており、宇宙産業の今後の成長を支えることのできるポテンシャルをもったプレイヤーが数多く存在する地域です。

・本事例集では、自社の強みとネットワークを活かして、既に宇宙産業に参入・チャレンジをしている中部地域の企業の取組を掲載しております。先進的な取組事例をヒントに、当地域の多くの事業者の皆さまが前向きに宇宙へのチャレンジをスタートしていただけることを期待しております。

(\*1) 2026年より三重県も参画。

(\*2) 出典：Bryce Tech 「2022 Global Space Economy at a Glance」 1ドル140円で計算。

(\*3) 出典：2020年7月 Morgan Stanley <https://www.morganstanley.com/ideas/investing-in-space> 1ドル140円で計算。

精密な流体制御技術を活かし、既存事業を強化しながら宇宙分野へ参入。小型人工衛星の推進機器や微小重力環境下の培養装置など、多くの実績を重ねている。



©高砂電気工業株式会社

## 会社概要

事業内容：ソレノイドバルブ（電磁弁）およびポンプを中心とした流体制御機器等の設計・開発・製造・販売

代表者：平谷治之

所在地：愛知県名古屋市長区鳴海町杜若66番地

設立：1963年

資本金：9,000万円

従業員数：253名

HP：<https://takasago-elec.co.jp/>



## 既存事業&自社の強み

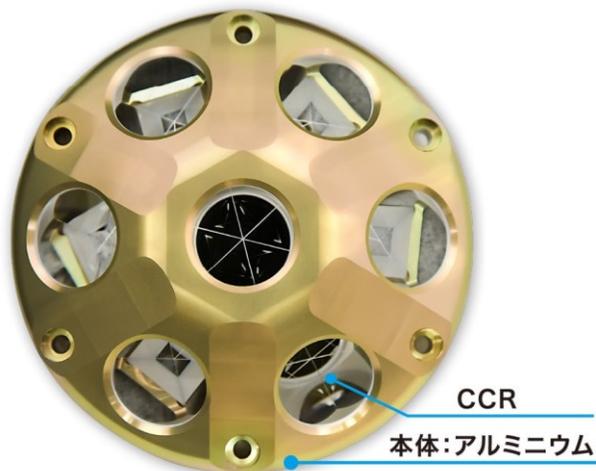
1. 個別設計・小型化・統合化の技術力を生かし、顧客仕様に合わせたソレノイドバルブ（電磁弁）・小型ポンプなどの流体制御機器を1点から開発・設計
2. 医用分析分野で培った高精度で安定した体制を保持し、信頼性の高いものづくりを実現

## 宇宙ビジネスでの展開

1. 宇宙培養実験装置向けの小型ポンプ・バルブ開発
2. 人工衛星・ロケット用スラストバルブの開発
3. 宇宙ビール醸造実験「醸SAT」装置の開発

医用・環境分析装置で培った精密流体制御技術を有する、個別設計・小型化・統合化に優れた機器メーカー。世界最小クラスの流体制御機器がNASAやJAXAの目に留まり、国際宇宙ステーション（ISS）の宇宙実験装置に採用されたことを契機に、宇宙関連の開発を本格化。現在は小型・超小型人工衛星向けのスラストや、微小重力環境下での微細藻類培養や宇宙ビール醸造など培養装置を提供し、地上と宇宙の両面で技術者の挑戦を支え続ける。

瓦の金型製造で磨いた金属加工の技術で「アルミ削り出し一体型CubeSatフレーム」を開発。大量生産でも高品質を保証。



CCR  
本体:アルミニウム

SLR-IS-Xpro (直径112mm)

©石敏鐵工株式会社

## 会社概要

事業内容 : 窯業機械・金型製造販売など

代表者 : 石川実良

所在地 : 愛知県碧南市須磨町5番地17

設立 : 1976年

資本金 : 1,000万円

従業員数 : 18名

HP : <https://www.ishitoshi.co.jp/>



## 既存事業&自社の強み

1. 屋根瓦の金型製造
2. 自動車部品の試作
3. アルミ材と精密加工に精通した設計・技術力

## 宇宙ビジネスでの展開

1. 超小型人工衛星 (CubeSat) 用フレーム : MBF
2. ロケットエンジン用アブレータ、燃料噴射装置
3. SLR用小型リフレクターおよび超小型リフレクター

長年にわたり屋根瓦や自動車部品の試作を通じて培ったアルミ材の精密加工技術を強みとして宇宙分野へ展開。きっかけは、取引先の知人から削り出し構体の製作依頼を持ちかけられたこと。1stステップとして、自動車部品で培った技術を応用し、小型衛星用フレームを試作。現在は、複雑な形状の推進機部品や耐熱性が求められる部材の開発に着手。ほか、JAXAよりライセンス供与されたSLR用小型リフレクターも販売。今後は、アルミに特化した革新的な加工技術をさらに深化させ、国際的な宇宙プロジェクトへの参画を目指し、持続可能な宇宙ビジネスの基盤を築いていく。

# イセ工業株式会社

地域 愛知県

参入時期 2018年

分類 ロケット

イノベーション経営を堅実に実行し、自動車産業から宇宙産業へ。パイプ曲げ加工の試作を手掛けてきた強みを活かし、宇宙機の部品でもしっかりと稼ぐ。



©イセ工業株式会社

## 会社概要

事業内容 : 自動車部品（試作開発用）製作  
パイプ加工製品製作  
治具・金型設計製作

代表者 : 秋庭 新吉

所在地 : 愛知県安城市赤松町の場190番地1

設立 : 1985年

資本金 : 1200万円

従業員数 : 68名

HP : <https://ise-kogyo.co.jp/>



## 既存事業 & 自社の強み

1. 自動車のマフラー・マニホールドを試作
2. 加工工程から治具の設計・製造まで自社で一貫対応
3. 電気自動車時代に向け経営計画を全社で徹底

## 宇宙ビジネスでの展開

1. H3ロケットの配管部品
2. 防衛分野への展開も

自動車のマフラー・マニホールドといった排気・配管部品の試作をメインとする当社。自動車のEV化による影響に対する危機感から、何が顧客から求められているかを考え続け、他産業での受注を目指した経営計画を新たに策定し、計画をしっかりと全社員に周知。行政を通じたロケットメーカーとのマッチング機会が転機となり、試行錯誤の結果、H3ロケット用の配管部品を製品化。職人技を活かした少量多品種な配管部品が製造できる点を評価され、航空機や防衛などこれまで取引のなかった領域からの受注も呼び込む展開に。今後は部品のみならず、配管系のアセンブリの納入も目指していく。

超柔軟なシリコーン・ゲル素材の先端技術を強みに、医療・ロボット分野から宇宙産業に事業を拡大。ロケット断熱材や人工衛星用部品の開発供給実績を持つメーカー。



©株式会社タナック

## 既存事業&自社の強み

1. 独自開発の超柔軟ゲル素材技術  
(高伸縮・耐熱・衝撃吸収性)
2. 柔軟素材に特化したニッチトップ戦略  
(医療用シミュレータ等で国内首位)

## 宇宙ビジネスでの展開

1. ロケットフェアリング断熱材
2. 人工衛星シリコーン部品
3. 宇宙デブリ回収実証 (粘着材)

1996年設立の岐阜市発のベンチャー企業。独自の超柔軟シリコーン・ゲル素材の開発・加工技術を核に医療用模擬臓器などニッチ分野で実績を築く。宇宙産業へは衛星スタートアップによる宇宙ごみ除去実験の粘着素材の開発を起点とし、素材の高い耐熱・衝撃吸収性を活かして宇宙分野に参入。以降、ロケット先端部の耐熱シリコーン断熱材の提供や人工衛星部品の開発など直接的な宇宙プロジェクトに携わるなど、参入事例を増やしている。独創的な柔軟素材の開発から製品開発までを一貫して行える技術力を武器に、宇宙分野へのさらなる貢献を目指す。

## 会社概要

事業内容：クリスタルゲル・タフシリコーンゲル・メディピュールゲル・シリコーンの加工およびシリコーン加工品の販売、シリコーン材料の販売

代表者：棚橋一将

所在地：岐阜県岐阜市元町4丁目24番地

設立：1996年

資本金：3,000万円

従業員数：46名

HP：<https://www.k-tanac.co.jp/>



# 有限会社杉浦発条

地域 愛知県

参入時期 2021年

分類 衛星

ばね技術を小さな町工場から宇宙へ。各種ばねの試作・小ロット生産に強みを持つ老舗。近年、超小型人工衛星を代表とする宇宙機器にも製品が採用されている。



©有限会社杉浦発条

## 会社概要

事業内容 : 各種バネの製造・販売  
代表者 : 杉浦弘則  
所在地 : 愛知県高浜市論地町2丁目  
5番地5号  
設立 : 1967年  
資本金 : 300万円  
従業員数 : 12名  
HP : <https://s-spring.jp/>



## 既存事業&自社の強み

1. 図面なしでも要望に応じたばねを設計・製作
2. 試作から量産まで短納期対応可能&幅広い納入実績
3. 協力会社や研究センターと連携して特殊バネも納品

## 宇宙ビジネスでの展開

1. 超小型衛星「RSP-03/てるてる」等のばね部品提供
2. 複数の大学/民間企業衛星の機構部品開発支援
3. 宇宙機製造企業からの試作依頼

小さな町工場としてスタートし、長年にわたりバネ製造の技術を磨き、幅広い業界へ納入実績を積み重ねてきた。宇宙ビジネスへの参入のきっかけは、ある大学から大学衛星に使用するバネの相談を受けたこと。協力会社や研究センターとの連携を活かし、試行錯誤の末に高耐久性と精密性を兼ね備えたバネを完成。これが宇宙機に搭載され、宇宙ビジネスへの扉を開いた。現在は、探査機用部品や小型衛星向け高性能バネの開発に注力。今後は、さらに高度な要求に応えるべく新素材の研究を進め、宇宙探査ミッションを支える技術を提供していく。

# 中部宇宙ビジネスネットワーク 支援メニュー一覧

## ◆岐阜県 航空宇宙産業課

Tel.058-272-8836

◇GIFUスペースビジネス協議会

◎セミナー・商談会・販路開拓支援・人材育成等

<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/443963.html>

<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/199751.html>

## ◆愛知県 次世代モビリティ産業課

Tel.052-954-6349

### ◆名古屋市 次世代産業振興課

Tel.052-972-2418

◇あいち・なごやエアロスペースコンソーシアム

◎講演会・ネットワーキングイベント・専門家派遣、  
人材育成・確保、販路開拓支援等

<https://aichi-nagoya-aerospace.jp/jp/>

## ◆三重県 新産業振興課

Tel. 059-224-2749

◎セミナー、販路開拓支援等

<https://www.pref.mie.lg.jp/MONOZU/>

## ◆豊橋市 地域イノベーション推進室

Tel.0532-51-2440

### ◆株式会社サイエンス・クリエイト 事業推進部

Tel.0532-44-1111

◎宇宙ビジネス相談デスク宙サポ

<https://www.tsc.co.jp/topics/more.php?id=5>

## ◆名古屋商工会議所 産業振興部

Tel.052-223-6750

◎Space Approach Forum/名古屋宇宙会、Space  
Approach Expo等セミナーや販路開拓支援

<https://www.nagoya-cci.or.jp/index.html>

## ◆中部経済産業局 航空宇宙・次世代産業課

Tel.052-951-4091

◎マッチングイベント、セミナー等

<https://www.chubu.meti.go.jp/b22aerospace/index.html>

中部宇宙ビジネスネットワーク  
メールマガジン



中部宇宙ビジネスネットワーク  
イベントカレンダー



※補助金等の助成制度については毎年度変更がありますので、  
各機関に詳細お問い合わせください。