

宇宙ビジネス参入に向けた開発支援と  
展示会等でのPR活動

## 【内 容】

茨城県は「いばらき宇宙ビジネス創造拠点事業」を推進し、宇宙ベンチャー企業の誘致と、県内企業の宇宙ビジネスへの新規参入を促進しています。

- ① 当センターでは、宇宙ビジネスの参入に意欲的な県内の中小製造業者やソフト開発事業者を対象に、技術開発支援を行っています。
- ② 県内中小企業との共同開発で試作した装置等を、国内外の宇宙ビジネス関係者に向けてPRするとともにニーズ調査も行うため展示会等に出展しました。

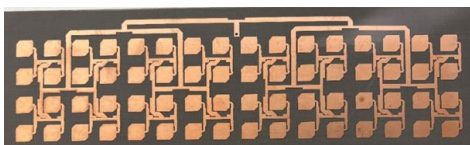


図1 試作したパッチアレーアンテナ基板



図2 アンテナ性能(電波強度等)  
検証の様子

## &lt;開発支援事例&gt;

## パッチアレーアンテナの開発支援(図1、図2)

国内外の宇宙関連企業から、「薄型かつ強電波のアンテナ」の要望があり、当センターでは「薄型(厚み1mm以下)パッチアレーアンテナ」の開発を進めています。

つくば市にあるインクジェット等塗布技術を専門に扱う(株)SIJテクノロジーに、スマートプリンタを活用したパッチアレーアンテナ基板製作を提案し試作しました。

スマートプリンタを活用したアンテナ基板製作は、従来と比較し、フィルム作成費やシルク版作成費などの初期費用が不要で小ロット、短納期に向いています。

アンテナ性能を確保するため、アンテナパターン寸法精度の向上を進めています。

nano tech 2025 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議(2025年1月29日(水)~31(金)、東京ビッグサイト)で、(株)SIJテクノロジーの展示ブースに「薄型(厚み1mm以下)パッチアレーアンテナ基板」を展示しました。

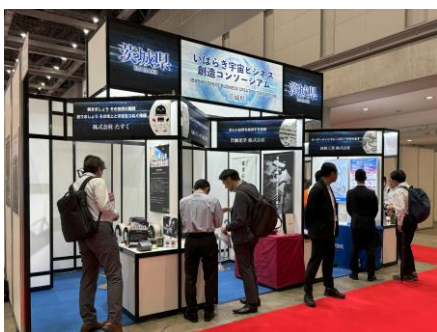


図3 国際航空宇宙展  
(県内企業5社の展示ブース)

## &lt;展示会等出展事例&gt;

## 2024 国際航空宇宙展(図3、図4)

日 程: 10/16(水)-19(土)

場 所: 東京ビッグサイト

参加者: 約37,000名

内 容: 県内企業5社による技術シーズの製作部品等を展示しました。

展示品の説明、意見交換を通して、技術ニーズ、来場者情報等を収集しました。

- ・新熱工業(株)(ひたちなか市)  
展示: シーズヒーター等
- ・大塚セラミックス(株)(下妻市)  
展示: セラミックス部品等
- ・(株)たすく(つくばみらい市)  
展示: 月面探査ローバー、超小型衛星
- ・岩瀬光学(株)(桜川市)  
展示: 精密加工金属部品等
- ・(株)ダイイチ・ファブ・テック(水戸市)  
展示: 金属積層造形物等



図4 国際航空宇宙展(会場)



図5 NIHONBASHI SPACE WEEK(会場)



図6 NIHONBASHI SPACE WEEK  
(県の宇宙事業プレゼンPR)



図7 技術展示会 in JAXA



図8 IBARAKI スペースサプライネットワーク発足

## NIHONBASHI SPACE WEEK 2024 (図5、図6)

日 程：11/18(月)~20(水)

場 所：日本橋三井ホール

参加者：約 8,000 名(2023 年度実績)

内 容：アジア最大級の本展示会に出展し、国内外の宇宙ビジネス関係者との意見交換を通して、宇宙関連の技術ニーズ、来場者情報等を収集するとともに、県の宇宙事業についてPRを行いました。

## 2025 国際宇宙産業展 ISIEX

日 程：1/29(水)~31(金)

場 所：東京ビッグサイト

参加者：約 26,000 人

内 容：宇宙ビジネス単独では日本最大級規模で、県内企業4社が出展しました。

- ・大塚セラミックス(株) (下妻市)  
展示：セラミックス部品等
- ・三和ニードルベアリング(株) (つくば市)  
展示：精密シャフト等
- ・新熱工業(株) (ひたちなか市)  
展示：シーズヒーター等
- ・(株)ダイイチ・ファブ・テック (水戸市)  
展示：金属積層造形物等

## 技術展示会 in JAXA (図7)

日 程：9/11(水)

場 所：JAXA 筑波宇宙センター

参加者：約 200 名

内 容：JAXA 等の宇宙関連事業者とのマッチング(協業、受発注等)のきっかけをつくるため、JAXA 筑波宇宙センターを会場とする技術展示会に、県内企業39社が出展しました。

## IBARAKI スペースサプライネットワーク発足・PR イベント (図8)

日 程：10/31(木)

場 所：X-NIHONBASHI TOWER

参加者：約 120 名

内 容：茨城県では、県内企業の宇宙関連機器の受注拡大を図るとともに、個社技術の深化、付加価値向上を目指す共同受注ネットワーク「IBARAKI スペースサプライネットワーク」を発足しました。

現在、中小製造業者とソフト開発事業者38社が参画し、PRイベントには(株)菊池精機、(株)ベテル、日東電気(株)の3社が宇宙関連技術等を発表しPRしました。

## 【活動の成果】

国内外の宇宙関連企業のニーズである薄型パッチアレーアンテナ基板を、当センターで設計し、県内企業での製作を提案、支援しました。

展示会では、国内外の宇宙ビジネス関係者へのPR活動と意見交換等を通じて、実用化に向けた人脈の構築や超小型衛星に関する知見とニーズの収集ができました。

今後も、県内中小企業の宇宙ビジネス参入に向けた技術開発支援を幅広く支援してまいります。

### 基礎となった事業

令和6年度 いばらき宇宙ビジネス創造拠点事業

### 担当グループ

研究推進G

グループ長

行武 栄太郎

TEL:029-293-7492

主任研究員

磯 直樹

主 任

安達 卓也