

令和4年度 航空宇宙に関する活動等報告書



9月7日、北海道スペースポート（HOSPO）の人工衛星用ロケット射場「Launch Complex-1(LC-1)」と、滑走路延伸整備に向けた安全祈願祭と着工セレモニーを開催しました（上写真中央）。内閣府和田義明副大臣、地元選出の国会議員のほか、鈴木直道北海道知事やとかち航空宇宙産業基地誘致期成会の米沢則寿会長、HOSPOの支援企業や地元関係者など約170名を来賓として迎え、工事の安全を祈念しました（写真左下）。

2月9日、大樹町は、令和4年度の「地方創生応援税制（企業版ふるさと納税）に係る大臣表彰」を、道内市町村で初めて受賞しました（写真右下）。



目次

1. 航空宇宙に関する出来事	1
2. 北海道スペースポート（大樹町多目的航空公園）	4
3. 講演・イベント	10
4. PR 活動	14
5. 銀河連邦	15
6. 日本宇宙少年団（YAC）大樹分団	15

1. 航空宇宙に関する出来事

■ LC-1 射場着工・安全祈願祭の実施

9月7日、北海道スペースポート滑走路で、新たなロケット射場「Launch Complex-1（LC-1）」建設と滑走路延伸に伴う安全祈願祭を行いました。和田義明内閣府副大臣、鈴木直道北海道知事、衆参両院議員、管内市町村長、経済団体など道内外からのご来賓と町関係者、設計や建設工事に携わる日本工営・黒川紀章建築都市設計事務所・清水建設・宮坂建設工業など総勢 170 名が、35 年以上の長きにわたる大樹町の「宇宙のまちづくり」が具体化され、ようやくスタート地点に立った射場着工を祝うとともに工事の安全を祈念しました。

人工衛星軌道投入用ロケットの LC-1 射場建設工事は、内閣府地方創生拠点整備交付金と企業版ふるさと納税を活用した総額 23 億円のプロジェクトで 2024 年度に完成予定です。

新たな射場は、IST 社がこれまで打上げた観測ロケット「MOMOMO」よりも、はるかに大きなロケットを打上げることが可能となり、東側や南側に海がひらけている地理的優位性を活かし世界に開かれた宇宙産業の成長に貢献し、北海道経済の発展に寄与するものと期待されています。



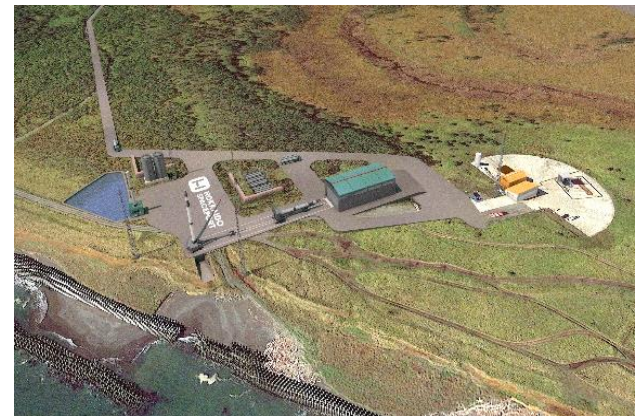
和田副大臣（左）と鈴木知事（右）が鎌入れ



酒森町長（左）と安田議長（右）が鎌入れ



着工セレモニーでモデルロケットを打ち上げ



LC-1 の完成イメージ図

■ 株式会社日本旅行とのパートナーシップ協定締結

大樹町は SPACE COTAN 株式会社と共に、株式会社日本旅行と、北海道スペースポート（HOSPO）を題材とした宇宙による観光振興・宇宙のまちづくりに関するパートナーシップ協定を締結しました。HOSPOを活用した観光事業を本格的に開始し、国内外からの観光誘客、魅力的なまちづくりを目指します。

今後は教育旅行の誘致や地域ガイドの育成、観光客の受け入れ環境の整備にも取り組みます。

また、地域活性化起業人制度を活用し、日本旅行から社員 1 名を派遣いただき、地域資源を活用した観光商品の開発の取り組みを進めます。

【協定締結日】令和 4 年 7 月 1 9 日



■ 北海道コカ・コーラボトリング株式会社との連携協定締結

大樹町は SPACE COTAN 株式会社と共に、北海道コカ・コーラボトリング株式会社と、連携協定を締結しました。

第一弾の取り組みとして、売上金の一部が北海道コカ・コーラボトリング株式会社や宇宙のまちづくりに賛同する個人や団体等から大樹町へ寄付される「HOSPO 支援自販機」を展開し、大樹町内既存自販機が支援自販機として位置付けられるほか、全道各地の HOSPO を応援する企業への設置等が進められます。

HOSPO 支援自販機プログラム以外にも、HOSPO の広報活動やイベント時のドリンク提供での協力など、宇宙版シリコンバレーの形成に向けた様々な取り組みを連携して進めます。

【協定締結日】令和 4 年 10 月 1 4 日



■ INCLUSIVE 株式会社、INCLUSIVE SPACE CONSULTING 株式会社との連携協定締結

大樹町は INCLUSIVE 株式会社、INCLUSIVE SPACE CONSULTING 株式会社と、連携協定を締結しました。

グループが持つノウハウを活用しながら、大樹町が持つ地域資源を利用し、協働事業を実施することにより、地域課題の解決や住民サービスの向上に資することを目的としています。今後、衛星データを活用した地域産業、行政業務の効率化、省人化の可能性を調査し実証試験を行っていきます。

【協定締結日】令和 4 年 10 月 2 5 日



■ 企業版ふるさと納税 大臣表彰

2月9日、大樹町は、令和4年度の「地方創生応援税制（企業版ふるさと納税）に係る大臣表彰」を、道内市町村で初めて受賞しました。

大樹町では、北海道スペースポート整備に係る財源確保のため、令和2年度から企業版ふるさと納税の募集を開始しており、現在までの2年半で110社、9億円を超える寄附をいただいています。このうち、令和3年度は寄附件数が80件で道内1位、全国では2位、寄附金額においては7億2,800万円で道内2位、全国6位の実績となりました。

寄附件数の多さが特徴で、多くの企業に当町が推し進める宇宙関連産業集積による地方創生というビジョンに共感いただいています。

大樹町が高く評価されたポイントとしては以下の3点が挙げられます。

- ・産学官によるプロジェクトの推進や、寄附を契機とした複数の企業とのパートナーシップ協定の締結など、官民連携が十分に図られていること。
- ・企業訪問や講演、イベントに町長も含め積極的に参加したほか、国内最大級の宇宙ビジネスカンファレンス（北海道宇宙サミット）を開催し、企業版ふるさと納税のPRを行うなど、制度の周知や寄附の獲得に向け積極的に取り組んでいること。
- ・地域の特性を生かした航空宇宙関連産業の創出を通じ、町内の企業に20～30代の若者が就職、移住し、人口の社会減（転入と転出の差がマイナス）に歯止めがかかっていること。

引き続き大樹町は、北海道スペースポートを核とした「宇宙版シリコンバレー」創造を目指すべく取り組みを進めていきます。



2. 大樹町多目的航空公園

(1) 実験利用実績

令和4年度の大樹町多目的航空公園（JAXA 大樹実験場、IST ロケット射場（旧防衛省実験場）を含む）の利用実績を下表にまとめました。

今年度は、19 団体により 45 件の実験等が行われ、延べ 20,283 人が利用しました。

町では、実験や視察などによる宿泊や食事、レンタカー、航空運賃などの滞在に関わる費用を試算した結果、昨年度の約 3 億 5,900 万円から前年比約 161%の約 5 億 7,900 万円の経済効果があったものと推測しています。

年度	利用実績				推定経済効果
	利用団体数	利用件数	利用延べ人数	延利用日数※	
令和 4 年	19	45 件	20,283 人	664 日	約 5 億 7,900 万円
令和 3 年	16	30 件	12,635 人	315 日	約 3 億 5,900 万円
令和 2 年	9	16 件	7,855 人	188 日	約 2 億 9,400 万円
令和 1 年	9	26 件	6,829 人	330 日	約 3 億 5,700 万円
平成 30 年	11	19 件	5,729 人	185 日	約 2 億 3,300 万円
平成 29 年	12	21 件	4,015 人	281 日	約 2 億 2,400 万円
平成 28 年	13	27 件	4,358 人	198 日	約 2 億 1,100 万円

※延利用日数には、IST ロケット射場の利用日数は含まれておりません

(2) 宇宙交流センターSORA 来場者数

宇宙交流センターSORA は、4 月 29 日から 11 月 3 日の間、土曜日・日曜日・祝日のみで開館しました。今年度も新型コロナウイルス感染拡大防止対策を徹底しました。

令和 2 年度から引き続き展示物について解説するガイドを常駐させたことから、来場者の満足感の向上を図ることができました。

今年度の来場者数は 3,734 人（うち、団体視察等 40 件 950 人）となりました。

年度	来場者数 ※視察人数含む	視察件数	視察人数
令和 4 年	3,734 人	40 件	950 人
令和 3 年	880 人	15 件	404 人
令和 2 年	1,102 人	10 件	358 人
令和 1 年	23,421 人	65 件	1,297 人
平成 30 年	5,777 人	48 件	1,147 人
平成 29 年	4,652 人	54 件	1,038 人
平成 28 年	3,880 人	54 件	1,070 人

(3) 航空宇宙関連実験

■ 小型飛行ロボット自律飛行制御実験

実施団体：電気通信大学情報理工学部 田中研究室

実験期間：4月21日～5月9日、8月16日～9月9日

実験内容：近年、災害発生時などの極限環境の中でも空からの活用が期待できる無人航空(Unmanned Aerial Vehicle)が注目されています。同研究室では、スマートにミッションを遂行する自律飛行ロボット「スマート飛行体」の開発に関する研究を行っており、平成23年より大樹町で実験を行っております。



今年度も引き続き、低速・低高度でも安全に飛行可能な「パラグライダー型 UAV」、低コスト高パフォーマンスな「固定翼型 UAV」、ホバリング飛行が可能な「垂直離着陸無人機 VTOL」の3種類の機体を使用し、当研究室で設計した制御系の検証や自動飛行用ナビゲーションシステムの検証、上空からの情報収集システムの検証などを行いました。

■ フットプリント固定技術を活用した高高度係留気球基地局の実証

実施団体：ソフトバンク株式会社

実施期間：4月21日～5月20日

実験内容：上記日程で、ソフトバンク株式会社による高高度係留気球を使った通信実験が行われました。

高度249mまで気球を上げ、搭載した機器によって、これまでより広い範囲で安定した通信ができることを確認しました。

今後、ノウハウやデータを災害時の通信復旧やHAPS (High Altitude Platform Station) の通信プラットフォーム構築に活用することを検討していきます。

■ 自社製 LoRa 通信基板の高高度放球による実機検証

実施団体：株式会社岩谷技研

実験期間：5月19日

実験内容：“NearSpaceからの宇宙旅行”を目指す旅客技術開発会社、株式会社岩谷技研による通信基板の放球試験が実施されました。

本試験は改良版の自社製通信基板による通信動作検証を目的としたもので、3月末に最高高度18.2kmからの受信を成功した後、プログラムを更に最適化した新基板による、より分解能が高く安定した信号受信の実現を目指したものです。

試験結果としては、最高高度33.1km、北海道スペースポートからの水平距離は83kmに到達し、打ち上げ直後から着水直前(海上430m付近)まで信号を受信し続けることに成功し、今回の実験により株式会社岩谷技研が構想している宇宙遊覧高度(25km)を超える高度からでも問題なく無線信号を受信できることを実験的に確認することができました。なお、本実験に使用された機材(生分解性カプセルとゾンデ気球)については、どちらも微生物により自然に還る材質でできています。今後、より密接な連携・協力体制を構築し、高高度有人飛行試験実施に向け、通信機器の試験をはじめ、気密キャビン並びにプラスチック気球の実証実験を頻繁に行う予定です。

■ 小型無人機の自律飛行・ミッション性能向上技術の研究

実施機関：JAXA 航空技術部門

実験期間：5月26日～6月3日、6月26日～7月1日、8月3日～11日、11月5日～15日

実験内容：「固定翼」や「VTOL」無人機は、マルチコプタに比べ高速かつ長距離/長時間の飛行を可能とするため、広範囲の災害情報収集や遠隔地への物資輸送などへの応用が期待されていますが、操縦や運用の難易度が高いため、現時点では本格的な利用には至っていません。そこで、本研究において、長距離/長時間飛行用の自動化技術及びミッション飛行性能向上技術を開発・実証し、小型無人機の利用促進・拡大を可能とするとともに、国内産業の国際競争力強化に貢献することを目指し、今年度は、「固定翼」においては飛行試験により、自動着陸技術（特に横風時）及び飛行計画自動生成機能の評価・改良、「VTOL」においては自動遷移（高速域）及び自動着陸の評価・改良を行いました。

■ 大気球実験

実施機関：JAXA 大気球実験グループ

実験期間：5月16日～8月26日

実験内容：今年度の大気球実験では、「気球工学実験（新バラスト搭載法の飛翔試験）」と「新型大気圏突入カプセルの飛行試験（RERA）」が行われ、全ての実験が無事終了し、海上に着水した気球及び搭載機器の一部は、大樹町の漁業者のみなさんの協力を得て回収されました。

また、当初予定されていた「火星探査用飛行機の高高度飛行試験」は、実験計画期間中に気球飛翔運用に適した高層風を得られる見込みがなくなったため、今年度の実施が見送りとなりました。

■ 航空機用新装備品の通信実験

実施機関：ナビコムアビエーション株式会社

実験期間：7月11日～14日、9月30日～10月1日

実験内容：ナビコムアビエーション株式会社は、地球のあらゆる場所で安定した通信を提供するイリジウム衛星による通信サービスを提供しています。このほど、新たなイリジウム NEXT 衛星による通信サービス「Iridium Certus(イリジウムサータス)」が提供開始され、大容量のデータ通信が可能となったことから、ヘリコプターや小型航空機への実装を進めようと実験を行いました。

今回は小型航空機に専用の通信装置を持ち込み、飛行中も比較的安定した動画が伝送できることを確認しました。

新たな通信装置は、官公庁のヘリコプターなどへの搭載が見込まれ、普及すれば、これまで不可能だった地上系通信網が利用できない山岳地帯上空や洋上などからの動画送信が可能となり、災害時の情報収集、捜索救難、警備警戒、報道など多岐にわたり活用されることが期待されています。

■ MMX-SRC ヘリコプタからの投下実験

実施機関：JAXA 研究開発部門

実験期間：7月18日～22日

実験内容：現在、JAXAでは火星衛星探査計画（MMX）におけるサンプルリターンを計画しています。本ミッションでは「はやぶさ」や「はやぶさ2」と同様に地球へ帰還するサンプルリターンカプセル（SRC）を開発していますが、SRCの直径が1.5倍の60cm程度となるため、パラシュートのサイズやパラシュート放出機構も大型化します。パラシュートの放出性能はSRCの鍵技術ですが、地上の風洞試験では実環境を模擬することが困難であり、フライト実験による実証が重要であることから、本実験において、ヘリコプタからのSRC供試体投下実験を実施し、自由飛行環境におけるパラシュートの放出性能、展開挙動、及び減速性能の検証を行いました。

■ 空中捕獲用パラフォイルのヘリコプタからの投下実験

実施機関：JAXA 研究開発部門

実験期間：7月23日～25日

実験内容：現在JAXAでは、回収カプセルや基幹ロケット、観測ロケットのコスト削減と利便性向上を目的に、ヘリコプタによる空中捕獲システムについて、システム検討を行うとともに要素技術の試作・開発を進めています。

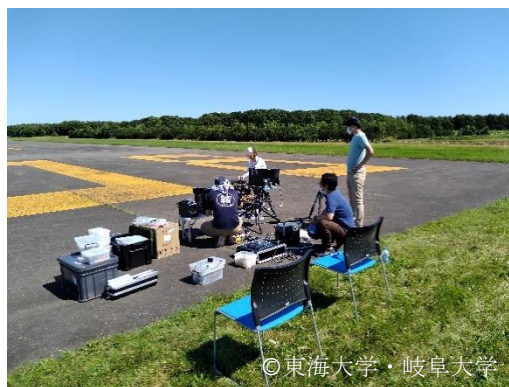
本実験では、空中捕獲用として開発を進めている捕獲用ミニパラシュートを取り付けたパラフォイル（風をはらむことで揚力を生み出すことが可能な布製の翼のこと。パラグライダーなどに用いられています。）のヘリコプタからの投下実験を行い、自由飛行環境下でのミニパラシュート付パラフォイルの空力性能及び安定性の評価を行いました。なお、今回の実験ではミニパラシュート付パラフォイルの投下のみを行い、今回の結果を踏まえて、来年度以降にヘリコプタによる回収に取り組む予定です。

■ 東海大学・岐阜大学 空間光通信と大気揺らぎ計測実験

実施機関：東海大学・岐阜大学

実験期間：8月15日～19日

実験内容：東海大学情報通信学部の高山研究室、岐阜大学流域圏科学研究センターの玉川研究室、岐阜大学工学部・地方創生エネルギーシステム研究センターの小林・吉野研究室および吉田・亀山研究室は共同で、上記期間に、空中にレーザー光を伝送して行う通信と、通信経路周辺の大気揺らぎの計測実験を実施しました。



©東海大学・岐阜大学

本実験は、学術変革領域研究(A)「散乱・揺らぎ場の包括的理解と透視の科学（散乱透視学）」における「A03-7 空間光伝搬通信における散乱・揺らぎ計測と制御」の一環となる活動です。

実験の成果は、将来の高速通信の技術と、解明・克服できていない散乱揺らぎ場の理解に貢献します。

■ 空中風力発電のための風制御試験

実施機関：JAXA 航空技術部門

実験期間：9月5日～9日

実験内容：地球温暖化や不安定な国際情勢から、エネルギーの自給自足は日本国内の最重要課題の一つであると言えます。また、高高度における良好な風力を、日本国内で利用可能なエネルギーに変換できれば、その課題を解決する手段の一つになり得ます。このような背景から、欧米を中心として、索と飛行体、いわゆる風による空中風力発電の研究が進められていますが、欧米で開発の進む方式は、日本国内で必ずしも利用可能な方式ではありません。

そこで本研究では、日本国内の「社会受容性」、「気象」、「地形」を考慮した空中風力発電の開発を行い、日本国内において有効な発電手段となり得る空中風力発電の技術開発のため、本試験において空中風力発電の鍵技術である風の自動制御手法の獲得を目的とし、風制御ユニットによる風の飛行試験を行いました。具体的には、JAXA ハンドリングエリア及び滑走路を、トラック荷台に風制御ユニット及びウインチを載せ走行し、風を牽引しながら制御機構の動作及び制御方法を構築するとともに、索に働く張力及びユニットに働く力を計測しました。

■ ハイミューロータ飛行実証

実施機関：JAXA 航空技術部門

実験期間：9月20日～10月1日

実験内容：救急医療や大規模災害にヘリコプタの高速化が資するとされており、その方法の一つとして、ヘリコプタに主翼を備えた複合化があります。JAXA では、複合ヘリコプタの研究を実施し、在来ブレードの高速性能より35%増となる最適なメインロータ形状、ロータ面の揚力の中心をずらすリフトオフセット技術等を開発してきました。これまで数値解析を用いて空力設計を行い、模型機の風洞試験により数値解析の検証を行ってきましたが、今回、模型機を用いた飛行試験を行うことで、高速飛行に最適なハイミューロータの高速前進飛行性能、ホバリング性能及びリフトオフセット技術による高速前進飛行性能の向上などの実証を実飛行条件下で行いました。

■ パイロット状況認識支援システムの研究開発（SAVERH-PRO2）

実施機関：JAXA 航空技術部門

実験期間：10月10日～28日

実験内容：JAXA 航空技術部門では、ヘリコプタを使った災害救援や捜索救助を、夜間や悪天候時にも安全に実施できるようにするため、コクピットやヘルメットのバイザにわかりやすく飛行情報を見せる技術「SAVER」を開発しています。今年度は、新方式のカメラの評価（複数カメラの合成による全周囲視界の確保による有効性評価及びこれまでの長赤外に加えて近赤外・中赤外カメラによる有効性評価）などの課題に取り組みました。

■ 小型超音速実験機関連実験

実施機関：室蘭工業大学

実験期間：11月21日～28日

実験内容：室蘭工業大学航空宇宙機システム研究センターで研究・開発中の小型超音速飛行実験機「オオワシ2号」の縮小機体（翼幅0.8m、全長2.4m）を用いた「機体にはたらく空気力測定実験」が実施されました。

本試験ではワゴン車の屋根上または前方にオオワシ2号機縮小機体を設置し、滑走路を走行して機体にはたらく空気力の測定を行いました。

大樹町での実験は2023年の実用化を目指した超音速飛行機「オオワシ」の研究・開発の一環として行われており、オオワシ

シは将来的に最高速マッハ2で飛行し、災害時の状況把握や物資輸送などに活躍する予定です。

■ 固定翼 UAV による物資投下実験のための飛行計測

実施機関：国立情報学研究所

実験期間：2月7日、8日

実験内容：国立情報学研究所は固定翼 UAV を用いた飛行試験を行いました。本試験は、固定翼 UAV がサイバー攻撃を受けた際の固定翼 UAV や機体が運ぶ運搬物の輸送安全性を高めることを目的としたものです。



©国立情報学研究所

実験では、固定翼 UAV が滑空時のテレメトリデータや高度情報を取得することにより、安全性を高めるモデル生成に必要なデータを取得しました。

試験結果は、固定翼 UAV を用いた輸送時のフェイルセーフ機能として活用できるように結果の取りまとめやデータ分析、モデル化が行われる予定です。

■ ハイブリッドロケット打上実験

実施機関：東海大学学生プロジェクト

実験期間：2月27日～3月2日

実験内容：東海大学の学生ロケットプロジェクトが、美成地区にてハイブリッドロケットの打ち上げ実験を行いました。

東海大学は2004年から町内で実験を行っていますが、新型コロナウイルスにより活動が制約されていたこともあり、5年ぶりの打上げ実験でした。



©東海大学学生プロジェクト

今回は学生のロケット打上げ経験を得るとともに、確実な打上げとロケット回収後の解析により、数年後の超音速機につながる技術実証を行うことが目的でした。

打ち上げは無事成功し、打上げ後9.32秒で高度416.45mまで達し、その後、パラシュートを開傘させ、射点から北東に300mの地点に落下、機体を回収しました。

今回の実験で最終目標である高度100km以上の機体開発に向けた貴重なデータを得ることができました。

3. 講演会・イベント

■北海道スペースポートトークイベント開催

5月20日、令和4年度第1回北海道宇宙ビジネス創出連携会議の第2部として、北海道スペースポートトークイベントを開催しました。「スペースポートで北海道はどう変わるのか？宇宙産業と地方創生」というテーマのもと、衆議院議員 中川 侑子氏、北海道副知事 土屋 俊亮氏をお招きし、HOSPO を推進する酒森大樹町長、SPACE COTAN 小田切社長とともにお話いただきました。

当日はそれぞれの立場から、北海道スペースポートの現状や国や周囲からの期待値、北海道での宇宙産業化を早期に実現するために必要なことなどについてお話いただきました。最後には今後もオール北海道でプロジェクトを加速させると意気込みを語っていただきました。



■大樹エアロスペーススクール 2022

この夏、全国にある JAXA の事業所 5 か所（大樹町、宮城県角田市、茨城県つくば市、東京都調布市、鹿児島県南種子町）ごとに、高校生がチームで協力し「宇宙航空ミッション」に取り組むプログラム「JAXA エアロスペーススクール 2022」が2年ぶりに現地開催されました。

このうち大樹町では、北海道スペースポート（大樹町多目的航空公園）を会場として、7月26日から29日の間、「地球、人、宇宙開発の未来を考える」をテーマに、北は北海道、南は熊本県から12名の高校生が参加しました。

26日に開校式を行ったあと、4日間にわたり大樹航空宇宙実験場や LC-0 射場、インターステラテクノロジズ株式会社などの航空宇宙関連施設の見学、モデルロケットの打上げ実験、JAXA や北海道大学の研究者による講義、十勝農業協同組合連合会による農業の自動化・ロボット化に関する講義やエム・エス・ケー農業機械株式会社によるロボット農機乗車体験、株式会社ズコーシャによるドローンを使用した解析作業など、大樹・十勝ならではのプログラムを学習しました。



■ 企業版ふるさと納税寄附金 感謝状贈呈式開催

【第三回】

5月24日、北海道スペースポート（大樹町多目的航空公園）内滑走路にて、大樹町に対して令和3年9月から令和4年3月までに企業版ふるさと納税の寄附をいただいた企業を対象として、感謝状の贈呈式を開催しました。参加企業は下記のとおりとなります（以下寄附受領日順）。

<タイキ工業（株）、（株）共成レンテム、明治安田生命保険相互会社釧路支社、東光舗道（株）、ソネクション（株）、第一カッター興業（株）、東和 E&C（株）、北海航測（株）、（株）サンケミ、相互電業（株）、（株）梓設計、エム・イス・ケー農業機械（株）、三共電気工業（株）、（株）そら、（株）有我工業所、帯広日産自動車（株）、（株）NTT ドコモ 北海道支社、岩田地崎建設（株）、（株）アルプス技研、北海道電力（株）、川田工業（株）、（株）カルテック、（株）フジトランス コーポレーション、エア・ウォーター北海道（株）、十勝信用組合、（株）キャストム、（株）ズコーシャ、東日本電信電話（株）北海道事業部、NEC ネットズアイ（株）>

なお、当日の参加が叶わず、後日の贈呈となった企業は下記のとおりとなります（以下寄附受領日順）。

<高砂熱学工業（株）札幌支店、（株）JSOL、（株）マーベリック、（株）ソリッド・ソリューションズ、B.CRISP（合）、（株）アミノアップ、（株）アインホールディングス、（株）ネクサス、クリエート（株）、（株）TENGA、（株）ドンクエンタープライズ、（株）ハンドクラブ、（株）ヒューマンリソースズエージェンシー、（株）イーエスピー、（株）丸嘉、（株）ドウ・クリエーション、（株）Brest、（株）アイデア、旭イノボックス（株）、（株）荏原製作所、（株）十勝毎日新聞社、（株）トライシージャパン、他九社>

【第四回】

10月25日、北海道スペースポート（大樹町多目的航空公園）内滑走路にて、大樹町に対して令和4年4月から9月までに企業版ふるさと納税の寄附をいただいた企業を対象として、感謝状の贈呈式を開催しました。参加企業は下記のとおりとなります（以下寄附受領日順）。

<（株）ホーム創建、三洋興熱（株）、（株）構造計画研究所、池田煖房工業（株）、（株）北口電器商会、（株）釧路製作所、（株）ズコーシャ、北王コンサルタント（株）、（株）丸ヨ池内、（株）ひびき精機、（株）アモーチェ、イシグロ（株）>

なお、当日の参加が叶わず、後日の贈呈となった企業は下記のとおりとなります（以下寄附受領日順）。

<サンコーインダストリー（株）、キャピタル・ゼンリン（株）、（株）ドンクエンタープライズ、（株）柳月、他三社>



■北海道宇宙サミット 2022 開催

9月28日、29日の両日、昨年に引き続き「北海道宇宙サミット」を開催し、オンラインを含む4,700人に参加いただきました（今回は同会場にて十勝&アグリフードサミットが同時開催）。2回目となった今年は、「宇宙と出会おう。」をメインコンセプトに設定し、スマート農業やエンターテインメントなど、生活や仕事に身近な分野をトークテーマに取り入れ、より具体的な宇宙の活用方法を示すことで、宇宙に関わるプレイヤーを増やし、北海道における宇宙版シリコンバレー実現に向けてさらなる機運醸成を図ることを目的として開催されました。

初日は大樹町内のインターステラテクノロジズ株主総会の工場やロケット射場、滑走路などを紹介するツアーを実施し、2日目は、帯広市内でカンファレンス（全体会合）が開かれ、宇宙分野の開発者や専門家に加え、農業分野の関係者やアナウンサーなど多種多様な22人が登壇し、将来の宇宙の活用方法や、宇宙のエンタメ化など、さまざまな切り口で意見を交わしました。当日は現地に約700人が参加し、YouTubeでのオンライン配信では視聴回数が4,000回を超えるなど、今年も非常に注目度の高いイベントとなりました。



■翔和学園による巨大ペットボトルロケット打上げ

今年3月の挑戦では失敗に終わったNPO法人翔和学園による世界記録樹立を目指した巨大ペットボトルロケット打上げのリベンジが8月2日に北海道スペースポートにて行われました。今回の打上げ機体は全長7.72m、直径0.72mで、エンジンにあたるペットボトルは計7個取り付けられ、前回の挑戦からペットボトルエンジンやオリジナルの噴射口などを4か月かけて全面改良し、ギネス記録に再挑戦しました。



打上げは3回実施され、1回目、2回目は失敗となりましたが、3回目で成功、高度16.78mに到達し、以前カナダのテレビ番組が持っていた全長4.04mの世界記録を見事更新し、ギネス記録に認定されました。

■ 航空フェア

8月14日、小型飛行機のパイロットによるNPO法人「AOPA-JAPAN」は北海道スペースポートで小型飛行機と間近に触れ合える「航空フェア」を開催しました。

日本全国から小型飛行機11機が展示され、搭乗できる機体もあり、来場者は普段見ることのない操縦席の計器や景色に興奮しながら次々と写真に収めていました。大空からのスカイダイビングのほか、デモフライトで滑走路めがけて着陸する迫力ある機体を間近で見られるまたとない機会に、飛行機ファンならずとも胸躍るイベントとなりました。



■ 帯広日産ロケット広場開設

大樹町、SPACE COTAN（株）及びインターステラテクノロジズ（株）が企画制作に全面協力のもと、8月27日から帯広日産自動車（株）による「ロケットひろば」がドーム店のショールーム内に開設されました。本ひろばは「子どもたちが宇宙に出会う場」というコンセプトを軸に、北海道十勝の農業や観光に続く次の産業となりうる宇宙産業を応援したいと、帯広日産自動車（株）がドーム店のキッズコーナーを改装して新設しました。

展示室中央には、HOSPOのPVや大樹町で打上げられたロケット「ゆきあかり」（提供：インターステラテクノロジズ（株）、全長3.8m、2011年12月打上げ）の実機、ロケット部品等が掲示されました。また、動画や絵本、遊具などを通じて、宇宙産業に身近に触れられる空間となりました。



4. PR 活動

大樹町や北海道の航空宇宙に関する取り組みを PR するため、道内外の航空宇宙関係の展示会やイベントに出展しました。北海道宇宙科学技術創成センター「HASTIC」や SPACE COTAN(株)、北海道等と共同で出展し、パネルやポスター、実験機材等の展示、映像放映、パンフレット等の資料配布を行いました。

■ SPACE LINK

展示会場：東京ドームホテル（東京都文京区）

開催期間：8月23日



■ ビジネス EXPO

展示会場：アクセス札幌（札幌市）

開催期間：11月10日から11日

来場者数：23,857人



■ ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2022

展示会場：ビックパレットふくしま（福島県郡山市）

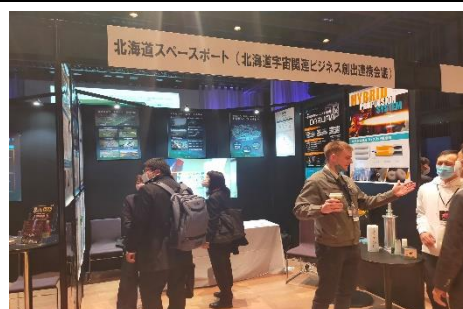
開催期間：11月25日から26日



■ TOKYO SPACE BUSINESS EXHIBITION 2022

展示会場：日本橋三井ホール（東京都中央区）

開催期間：12月12日から14日



5. 銀河連邦

銀河連邦とは、JAXAの研究施設が縁で交流を始めた5市2町がユーモアとパロディの精神で組織する連邦国家です。銀河連邦では、子どもたちの留学交流事業をはじめ、経済交流、銀河連邦フォーラムの開催などを通じて友好を深めているほか、災害時の相互応援協定を締結しています。

■ 第46回 柏林公園まつり

9月18日、大樹町にて町民限定で開催された柏林公園まつりで銀河連邦物産展を開催しました。

普段、大樹町内では購入することができないサガミハラ共和国、オオフナト共和国、カクダ共和国、ウチノウラキモツキ共和国、サク共和国、ノシロ共和国の6共和国の特産品を販売しました。



6. 日本宇宙少年団 (YAC) 大樹分団

■ 総会、分団活動

6月11日に宇宙少年団 (YAC) 大樹分団総会を北海道スペースポート (大樹町多目的航空公園) 内で行いました。

また、分団活動として「ペットボトルロケットを作って飛ばそう」を行いました。当日はあいにくの雨でしたが、勢いよく飛んでいく姿に歓声が上がっていました。



■ ペットボトルロケット製作教室

7月20日に大樹町福祉センターでペットボトルロケット製作教室を開催しました。

町内外から19名の参加者が集まり、8月7日に行われるペットボトルロケットコンテストに向けて、ロケットを製作しました。参加した子どもたちはお父さんお母さんと協力しながらオリジナルのペットボトルロケットを完成させました。



■ 第 22 回ペットボトルロケットコンテスト in 大樹

8月7日に行われた「歴舟川清流まつり」のイベントとして、「第22回ペットボトルロケットコンテスト in 大樹」を3年ぶりに開催しました。新型コロナウイルス感染症の影響により中止が続いていましたが、規定部門30名、自由部門8名の合計38名参加がありました。はじめにデザイン審査が行われ、阿部詩依琉さんが最優秀賞に輝きました。規定競技の部では、97.72mを記録した大樹町の頓所茉季さんが優勝しました。自由競技では大樹町の堀尾宗志さんが148.10mを記録し優勝しました。

また、コンテスト前には翔和学園による巨大ペットボトルロケットの打上げのデモンストレーションも実施し、無事打上げに成功しました。打上げの迫力に参加者から歓声があがっていました。



■ 分団活動「モデルロケットを作って滑走路で飛ばそう」

12月3日に北海道スペースポート（大樹町多目的航空公園）で、モデルロケットの製作をしました。SORA 研修室にて製作した後、滑走路にて打ち上げを行いました。打ち上げではどれだけ射点近くに着陸させられるかを団員同士で競い合いました。



■ 研修旅行 in 釧路

1月12日に研修旅行を行い、団員5人、保護者2人、引率2人の計11人で釧路市に向かいました。釧路市内の釧路こども遊学館で科学体験やプラネタリウム見学をしたほか、宇宙産業の取り組みをしている釧路製作所の工場見学もさせていただきました。

様々な体験を通して宇宙や科学について学び、団員同士の交流も深めることができました。



■ インターステラテクノロジズ株式会社 工場見学

3月4日にインターステラテクノロジズ株式会社の工場・射場を見学しました。工場では MOMO の実機や ZERO の部品を見学し、ロケットの仕組みについて学びました。その後 LC-0 射場へ移動し、組立棟や MOMO の発射台を見学しました。また、ZERO を打ち上げる予定の LC-1 射場の建設地も見学しました。

ロケットの実機や射場を見たことで、宇宙産業についてより深く学ぶことができました。



発行：大樹町役場企画商工課航空宇宙推進室
所在地：北海道広尾郡大樹町東本通 33 番地