

平成 25 年度 航空宇宙に関する活動等報告書



平成25年、子ども達の夢と宇宙開発を応援するために未来の銀河連邦から送り込まれた「銀河連邦ヒーロー」が初登場しました。

大樹町では9月に開催された「柏林公園まつり」で初お披露目されました。

銀河連邦加盟共和国（全国4市2町）ごとにヒーローの名前がつけられていて、当町のヒーローの名は「カムイリオン」です。

平成 26 年 4 月 大 樹 町

<http://www.town.taiki.hokkaido.jp>

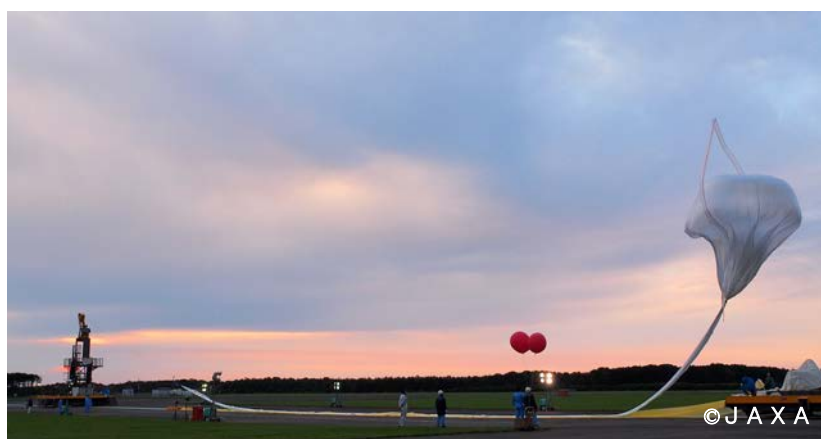
1 平成 25 年度航空宇宙に関する出来事など

■世界記録更新！ 大気球が世界最高高度の新録を樹立

宇宙航空研究開発機構（JAXA）は 2013 年 9 月 20 日、大樹町多目的航空公園にて、「超薄膜高高度気球の飛翔性能試験」を実施しました。気球は高度 53.7km まで上昇し、気球到達最高高度の世界新記録を樹立しました。

これまでの記録は、2002 年 5 月に当時の文部科学省宇宙科学研究所（後に JAXA に統合）が三陸大気球観測所（岩手県大船渡市）で放球した超薄膜高高度気球（厚さ 3.4 ミクロン（1000 分の 3.4 ミリ））の到達高度 53.0 km で、11 年振りに自身の持つ記録を更新したことになります。

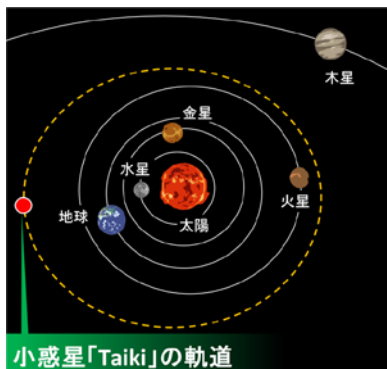
本実験の気球は、厚さ 2.8 ミクロンのポリエチレンフィルムで作られています。これは世界で最も薄い気球用フィルムで、JAXA が新たに開発したものです。非常に軽いフィルムを使う事で、これまで不可能だった高さを飛翔する気球が作られました。



放球される直前の大気球

■「T a i k i」が小惑星の名前に！


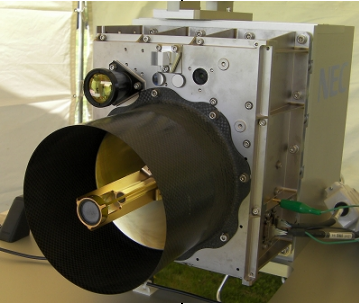
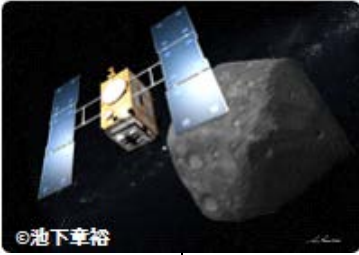
2000年、01年に「NPO法人日本スペースガード協会」は6つの小惑星を発見し、銀河連邦加盟共和国は宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所を通じて、日本宇宙フォーラム及びスペースガード協会から6つの星の命名の提案を受けました。銀河連邦友好交流 25





周年記念事業として開催する「さがみはらフェスタ2012」において、既に「Sagamihara」の星の名前があったサガミハラ共和国を除く5つの銀河連邦共和国（北海道大樹町・秋田県能代市・岩手県大船渡市・長野県佐久市・鹿児島県肝付町）の自治体名を星の名前として申請し、残りひとつについては、「てるて」と公募で決定し申請しました。2013年8月21日に「てるて」が、9月19日に各共和国名が小惑星センターに承認され、晴れて小惑星「T a i k i」が誕生しました。

2 平成 25 年度に実施された航空宇宙関連実験

実験期間	実施機関	実験内容
平成 25 年 5 月 1 日～7 日 	電気通信大学 田中研究室	<p>電気通信大学田中研究室では、昨年 9 月の実験に引き続き「飛行ロボットの自律飛行制御実験」を実施しました。今回は、携帯電話を機体に搭載し実験を行いました。携帯電話を利用する事により、携帯回線を使用して携帯カメラで撮影した画像を送る事が可能になります。また、GPS 機能も付帯していることから、事前に登録した地点で写真を撮影することも可能になります。今回の実験では、この携帯電話を利用した試験を目的に実験が行われました。</p>
平成 25 年 5 月 10 日 	JAXA	<p>大気球指令管制棟において、平成 25 年度中の大樹航空宇宙実験場における実験計画等の説明会を開催しました。大気球実験に関しては宇宙科学研究所大気球実験室 吉田室長から、飛行実験などその他実験に関しては航空本部飛行技術研究センター 柳原センター長からそれぞれ実験概要の説明がありました。大気球実験は、今年度 7 実験を予定していて、第一次実験は 5 月上旬から 6 月下旬頃まで、第二次実験は 7 月下旬から 9 月下旬頃の期間で開催されます。飛行実験は、ティルト翼 VTOL 機安全性向上技術研究などの実験を、その他の実験としては、はやぶさ 2 レーザ高度計の確認試験が行われます。</p>
平成 25 年 5 月 15 日 	JAXA 大気球実験室	<p>平成 25 年 5 月 15 日（水）午前 4 時 50 分に、平成 25 年度第一次気球実験の初号機 BS13-02（満膨張体積 200m³ のゴム気球）が打ち上げられ、その後、午前 5 時 41 分に 2 号機 BS13-03（満膨張体積 10,000m³ の薄膜気球）が打上げられました。今回の実験では、地表付近から上部成層圏にかけてのオゾン高度分布と大気重力波の高度毎の特徴を明らかにすることを目的として実験されました。本実験で、高度 43km の上部成層圏領域までの大気の観測に成功しました。上部成層圏のオゾンを直接測定できる観測器は他にはなく、これらの領域のオゾン変動を調べる貴重なデータを得ることができました。</p>

<p>平成 25 年 5 月 25 日</p> 	<p>JAXA 大気球実験室</p>	<p>平成 25 年 5 月 25 日（土）午前 1 時 51 分に、3 号機 BS13-04 が打上げられました。この実験では、スーパープレッシャー（SP）気球（満膨張体積 10m³）とゴム気球を連結した「タンデム気球」を使用しました。皮膜に網をかぶせる手法で製作された SP 気球は、高耐圧を軽量で実現し、大重量の観測装置を吊下げて長時間飛翔させることが可能な飛翔体です。網をかぶせた SP 気球の性質や、2 つの気球を組み合わせた時の飛び方を調査することを目的に実施されました。今回の飛翔試験では、日照前と日照後にまたがるよう飛翔させた事により、昼夜による気球の高度変化（飛び方）のデータを取得する事に成功しました。また、網をかぶせた気球が体積 300,000m³の大型 SP 気球で求められる強度を有することが確認できました。JAXA では、今後、大型の SP 気球の開発とともに昼夜で高度を変化させながら長時間飛翔できるタンデム気球の開発を進めていく予定です。</p>
<p>平成 25 年 5 月 27 日～31 日</p>  	<p>JAXA</p>	<p>平成 25 年 5 月 27 日から 5 月 31 日まで、大樹町多目的航空公園において、「はやぶさ 2」レーザ高度計（LIDAR）フィールド試験が行われました。「はやぶさ 2」は日本国民に感動を与えたあの「はやぶさ」の後継機として、2014 年中の打上げを目指し開発が進められています。大樹町では、対象天体（名称「1999 JU₃」 地球と火星の間を周っている小惑星。全長最大 1 km 弱）に接近・着陸するために必須である「レーザ高度計」のフィールド試験を実施しました。レーザ高度計は、対象天体に向けレーザを発射し、天体表面で散乱して帰ってくるレーザ光を検出します。このときのレーザ光の往復時間を測定することによって、探査機と天体表面との距離（高度）を測定する装置です。写真左上に見えるレンズはレーザの出射口で、ほぼ中央にある大きな望遠鏡は小惑星から反射してくるわずかな光を検出器に集めるための反射望遠鏡です。また、このレーザ高度計は小惑星の形状や地質の測定にも活用されます。</p>

<p>平成 25 年 6 月 10 日～23 日</p> 	<p>スカイプラッ トフォーム</p>	<p>スカイプラットフォームは、大樹町多目的航空公園において、係留気球を用いた通信試験を実施しました。全長 10m、全幅 3.2m、高さ 3.4m の係留気球を用い、地上からの操作により正確にプロペラが動作するか確認するために実験を行いました。 災害時の被害状況を把握するために開発が進められています。</p>
<p>平成 25 年 7 月 6 日～21 日</p> 	<p>JAXA</p>	<p>平成 25 年 7 月 6 日から 7 月 21 日まで、大樹町多目的航空公園において、JAXA DREAMS プロジェクトチームによる「騒音大気伝搬特性計測実験」が行われました。この実験は、航空機から発生した騒音が、地上でどのように聞こえるかを予測するモデルを構築するためであり、昨年に引き続き係留気球を使用して実施しました。航空公園では、係留気球と地上にそれぞれ設置したスピーカーから音を発し、上空と地上の双方向での騒音の伝わり方を計測しました。昨年 11 月にも同様の計測を実施しましたが、今回は昨年とは異なる気象条件（気温の高度分布）の下で、データの更なる拡充を目指し実験を実施しました。</p>
<p>平成 25 年 8 月 10 日</p>	<p>SNS 株式会社、 NPO 法人北海道 宇宙科学技術 創成センター</p>	<p>平成 25 年 8 月 10 日、午前 7 時 53 分に、ライブドア元社長の堀江貴文氏が創業者となる「SNS 株式会社」（東京都港区）は、大樹町浜大樹の防衛省エンジン試験場跡地から、小型液体燃料ロケット「すずかぜ」の打上実験を行いました。また、同日午前 11 時 45 分には、同じ射場から、「NPO 法人北海道宇宙科学技術創成センター（HASTIC）」（札幌市）の開発する道産ハイブリッドロケット「CAMUI-500p」の打上げを行いました。両ロケットは、予定通り打ち上げられ、過去の実績を上回るデータを取得できました。</p> 

<p>平成 25 年 9 月 2 日～10 日</p> 	<p>東京大学 生産技術研究所</p>	<p>この実験は、長期間の金星探査を行える可能性がある 凧を利用した新しい探査システムについて、シミュレ ーションモデルの検証とチューニングに使用するた めの基礎的なデータの取得を目的に実施されました。 かつて、バルーンを使用した金星探査は実施されまし たが、観測時間の大幅な増加は難しく 1 度の観測で終 了しています。一方、凧の場合はヘリウムガスが不要 であり、風力発電も可能である事から、観測時間の大 幅な増加が期待できます。今回は、3 種類の凧を使用 して「車の牽引による飛行実験」と「係留気球からの 降下実験」を実施し各種データの取得を行いました。</p>
<p>平成 25 年 9 月 3 日～13 日</p>  <p>「i-Ball」のレプリカ</p>	<p>IHI エアロスペース</p>	<p>IHI エアロスペースは、大樹町多目的航空公園におい て、「i-Ball」のデータ受信を行いました。「i-Ball」 は、IHI エアロスペースが開発し、大樹町では、落下 実験や海上通信実験が実施されており、大樹町は 「i-Ball」の育った町」として、今回も実験のデー タ受信地として選ばれました。HTV4 号機に搭載した 「i-Ball」から画像などを受信し、データの取得に成 功しました。</p>
<p>平成 25 年 9 月 27 日 ～10 月 8 日</p> 	<p>神戸大学・消防 研究センター</p>	<p>神戸大学と消防研究センターが合同で、「災害時の情 報収集を目的とした無人航空機自律飛行制御実験」を 実施しました。この実験は、災害現場での被災地状況 把握や要救助者発見などの情報収集を行うためのシ ステムを確立するために実施されました。本実験で は、飛行機とヘリコプターの特徴を合わせ持つティル トロータと呼ばれるタイプ・飛行船タイプ・複数のプ ロペラからなるマルチコプタータイプの 3 種類の実 験機が使用され、自動でのホバリングや離発着などが テストされました。取得したデータは解析を進め、安 定して飛行できる信頼性の高いシステムの確立のため に活用されます。</p>

<p>平成 25 年 10 月 7 日～12 日</p> 	<p>JAXA</p>	<p>宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、大樹町多目的航空公園にて、「4 発ティルト翼 VTOL 機の飛行実験」を実施しました。本実験は今年で 5 年目の実験実施となります。今年は昨年の機体よりも小型化（全長 1.1 m、全幅 1.4m、重さ 4.6kg）した機体を使用し昨年までのシステムを活かし、有人機開発へ向けた基本制御や安全性を向上するための飛行評価のためデータを取得しました。来年からは連携する大学が開発した制御則を取り入れ実験を実施する予定です。実験責任者である JAXA 村岡氏は、「VTOL の能力を最大限に活かす技術として成熟につなげたい」と語っていました。</p>
<p>平成 25 年 11 月 11 日～15 日</p> 	<p>X-TREME COMPOSITE JAPAN</p>	<p>X-TREME COMPOSITE JAPAN は、大樹町多目的航空公園で「無人飛行機の飛行実験」を実施しました。今回は、通信テストなどを行い自動制御のための実験が行われました。本実験では、水平離発着による飛行実験が行われましたが、今後は、垂直離発着ができるよう開発を進め、来年までの完成を目指しています。</p>
<p>平成 25 年 11 月 16 日 ～11 月 21 日</p>  	<p>(独)情報通信 研究機構</p>	<p>(独)情報通信研究機構(NICT)は、大樹町多目的航空公園で「小型無人飛行機を利用した無線伝送実験」を実施しました。本実験では、災害時において地上でのネットワークが不能となった地域との通信を確保するシステム構築のための実験を行い、今回は、約 20km 離れた地上局間で小型無人航空機に搭載した中継機を経由したデータ伝送を確認しました。この技術は、上空に飛行させた無人機を介す事でネットワーク不能地域との通信網を確保しようとするもので、地上でのネットワークに代わるシステムとして期待されています。またその他にも、冬山での遭難者救助に利用可能な、地上のどこでどんな電波が発せられているのか上空から確認するための実験や、動物の行動経路などを追跡するための実験も実施されました。今回の実験について、NICT ワイヤレスネットワーク研究所 滝沢主任研究員は、「小型無人航空機は、今後、災害後の情報収集や救難捜索など、多くの人たちに安心・安全を届けられる分野へ利用されることが期待されています。今回の通信実験では、その礎となる成果を多く得ることができました」と語っていました。</p>

<p>平成 26 年 2 月 8 日 ～2 月 21 日</p>  	<p>(株)IHI エアロ スペース</p>	<p>(株)IHI エアロスペースは、航空公園等で無人飛行機を用いた探索試験を実施しました。 この試験は、「i-Ball」など宇宙空間から地球へ帰還する機器の探索を、従来の小型ビジネスジェットから、低コストで探索できる無人機に変えて運用可能であるか検証するために実施されました。 試験では、i-Ballに見立てた被写体を洋上に浮かべ、あらかじめ設定した経路上に無人機を飛行させて被写体を探索し、上空から被写体を撮影する試験を行いました。 i-Ballは同社で開発され、当町では開発に係る落下実験や海上通信実験、そして世界初の快挙となったデータ受信実験が行われ、大樹町はまさに、「i-Ballが育った町」です。 同社では、今後も同様の試験を数度実施する予定です。</p>
<p>平成 26 年 2 月 23 日 ～2 月 25 日</p> 	<p>ヤマハ発動機</p>	<p>ヤマハ発動機(株)は、航空公園で、無人ヘリコプターを用いた寒冷地試験を実施しました。 試験に使用された機体は、同社製の無人ヘリコプター(全長約3.7m)で、農薬散布など様々な場所で使用されています。 今回は、低温環境が飛行制御に与える影響や負荷重量の限界を確認するための試験が実施され、気温が下がる早朝から試験飛行が実施されました。</p>
<p>平成 26 年 3 月 11 日～17 日</p> 	<p>東海大学学生ロ ケットプロジェ クト</p>	<p>東海大学学生ロケットプロジェクトのメンバーは、3月14日、大樹町内の原野でハイブリッドロケットの打上実験を実施しました。 大樹町での実験は昨年度に引き続き10度目となります。今回は、パラシュート放出技術の実証、大型エンジン開発に向けたエンジンの技術実証を目的に打上実験が行われました。機体は全長2.3mで、燃料には主燃料であるワックス燃料と、亜酸化窒素が使用されました。 ロケットは予定通り打上げられ、高度約900mまで到達した後、パラシュートが展開され、無事に回収も行われました。</p>

3 平成 25 年度多目的航空公園及び大樹航空宇宙実験場視察

平成 25 年度多目的航空公園・大樹航空宇宙実験場を視察した方は、56 件 614 人でした。今年度は、学校や高齢者クラブの方々など幅広い年齢層の方々も、視察に訪れました。これは、最近の「宇宙ブーム」や、当町の取組みがメディアで取り上げられている事が要因かと考えられます。

平成 26 年度には、大樹町多目的航空公園内に展示施設「大樹町宇宙交流センター」がオープンする事から益々多くの方が視察に訪れる事が期待できます。

今後も、航空宇宙の身近な場所として、学習・体験に活用されることが期待されます。

年 度	件 数	人 数
平成 20 年度	22	584
平成 21 年度	49	1,033
平成 22 年度	39	637
平成 23 年度	21	464
平成 24 年度	63	693
平成 25 年度	56	614



平成25年度 大樹町多目的航空公園視察者一覧

No.	視察月日	団体名	人数
1	4月16日	北海道科学技術振興課 十勝総合振興局地域政策課	4
2	4月24日	北海道経済連合会・北海道電力 ノーステック財団	6
3	5月14日	帯広市生涯学習推進委員会	40
4	5月22日	大樹町 町内施設めぐり	20
5	6月2日	尾田清樹会	35
6	6月23日	YAC大樹分団	23
7	6月27日	帯広畜産大学畜産学部	16
8	7月2日	博報堂	6
9	7月4日	福島県相馬市議会	8
10	7月23日	豊頃町社会福祉協議会	60
11	7月24日	神奈川県相模原市議会	5
12	7月30日	帯広花園小学校地区生涯学習推進委員会	29
13	8月2日	帯広発明協会	24
14	9月6日	南中音更小学校	16
15	9月21～22日	銀河連邦	13
16	9月24日	幕別桂寿会	42
17	10月9日	十勝管内社会科教諭研修会	17
18	10月10日	帯広市親善交流課	2
19	10月11日	大樹町めむろ会	17
20	10月12日	浦河町敬老会	20
21	10月13日	余市町宇宙記念館	33
22	10月21日	十勝総合振興局	3
23	10月23日	芽室シニアパワーアップクラブ	11
24	10月27日	広尾町丸山町内会	19
25	11月2日	帯広市柏小地区生涯学習推進委員会	26
26	11月28日	豊似中学校	8
27	2月26日	更別村高齢者親睦会	27

※団体のみ。個人での視察は除く。

4 「銀河連邦」の取組み

昭和62年にJAXA施設のある6市町がユーモアとパロディの精神で構成した「銀河連邦」(大樹町は平成22年4月に加盟)では、銀河連邦全体や各共和国において、様々な事業を展開しました。

その他にも例年同様に各共和国のイベント・祭りで開催された「銀河連邦物産展」に出店し、各共和国のみなさんにタイキ共和国の味覚をお届けしました。

今後も色々な取り組みや経済交流などを通じて、より一層の友好関係を築いていきます。

○子ども留学交流事業

平成25年8月3日から5日までの3日間、銀河連邦に加盟している6共和国の子どもたち65名がタイキ共和国に集まり、子ども交流事業が開催されました。慣れない環境と初めて出会った仲間たちを前に緊張した面持ちだった子どもたちも、すぐに打ち解け交流を楽しんでいました。大樹町多目的航空公園の見学ではJAXA大気球実験室実験者の講演を興味津々に聞き入り、歴舟川清流まつりでは、花火や火祭りを見学し、ペットボトルロケットコンテストにも参加しました。最終日には、友達との別れを惜しみながら、素晴らしい思い出を胸に大樹町を後にしました。



○銀河連邦フォーラム

平成25年9月21日、タイキ共和国において「銀河連邦フォーラム2013」が開催されました。銀河連邦関係者20名が出席し、講演会や情報交換会、交流会を通して共和国間の交流を深めました。講演では、1992年に大樹町で初となる宇宙関連の実験を実施した、帝京大学の中島俊教授を講師に招き、「これからの宇宙開発と大樹町」と題して実験開始当時のエピソードや今後の大樹町への期待などについてお話いただきました。その後、各共和国の取り組みに関する情報交換を行い、翌日は大樹町柏林公園まつりに参加するなどたいへん貴重な機会となりました。

柏林公園まつりでは、銀河連邦ヒーローが大樹町で初お披露目されました。



5 YAC大樹分団の取組み

実施日	場所	内容
平成25年6月23日 	大樹町多目的 航空公園	<p>日本宇宙少年団（YAC）大樹分団の総会が行われました。始めに行ったペットボトルロケット製作では、それぞれが思い思いのロケットを作成しました。その後町格納庫前に移動し、作成したロケットを打ち上げました。飛び出すロケットの勢いと飛距離に、参加者から歓声上がる場面もありました。また、懇親会中には対空検査のために航空公園内を飛行していたMetLife Alico（メットライフアリコ）の飛行船、「スヌーピーJ号」を見学しました。今後も、実験見学や研修旅行などを行い、宇宙についての勉強や団員の交流を深める活動をしていきます。</p>
平成25年7月19日 	大樹町生涯学習 センター	<p>ペットボトルロケット製作教室を開催しました。町内外から集まった子どもたちが、8月4日のペットボトルロケットコンテストに向けて、ロケットの製作に挑戦しました。大きなカッターでペットボトルを切ったり、部品をまっすぐに固定したり、苦勞する場面もありましたが、最後には工夫を凝らした立派なロケットを完成させることができました。ペットボトルロケットコンテストでの健闘を祈っています！</p>
平成25年8月4日 	清流まつり会場	<p>「歴舟川清流まつり」のイベントとして、「第15回ペットボトルロケットコンテスト in 大樹」を開催しました。銀河連邦子ども交流で大樹町を訪れていた子どもたちも参加したため、今年は規定部門が「34名」、自由部門が「72名」とたいへん参加者の多い大会となりました。競技前には、デザイン審査が行われ、工夫を凝らした様々な機体の中から最優秀賞が選ばれました。規定競技の1位は幕別町の高橋悠介さん。1度目の打ち上げではOBでしたが、2度目の打ち上げで95mという記録を打ち出し、見事1位に輝きました。自由競技では、72名という大人数が出場する中、新得町の清水竜一さんが192mを記録し、2位と約60mの差をつけ1位に輝きました。今年度もたくさんのご参加をありがとうございました。また、来年度も実施する予定ですので、本年同様にたくさんの方々にご参加いただきますようお願いしております。</p>

<p>平成25年8月7日 ～8月8日</p> 	<p>札幌市ほか</p>	<p>日本宇宙少年団(YAC)大樹分団研修旅行を行いました。団員5名と保護者4名、引率2名の11名で札幌市へ向かいました。1日目は地下歩行空間で開催していた「サイエンスパーク2013」を見学しました。2日目は北海道開拓記念館を見学し、北海道の歴史について学ぶことができました。今回の研修旅行を通じて、団員同士の交流を深め、楽しい思い出をつくることができました。</p>
<p>平成25年9月9日</p> 	<p>大樹町役場</p>	<p>「2013スペースイラストコンテスト」の審査会が行われました。町内外からご応募いただいた17作品を、審査員の皆さんが厳正に審査しました。審査員の皆さんは、子どもたちの発想や表現の工夫にとっても感心していました。</p>
<p>平成25年9月22日</p> 	<p>柏林公園</p>	<p>柏林公園まつりステージ上で、「2013スペースイラストコンテスト」の表彰式を行いました。入賞された10名のうち、9名の方が出席され、大樹スペース研究会会長福岡孝道氏から、表彰状・副賞・作品写真(額入り)が贈呈されました。なお、作品は、9月25日から10月4日午前まで大樹町生涯学習センターアートギャラリーで、10月8日から10月20日まで道の駅コスモール大樹で展示されました。</p>
<p>平成25年10月13日</p> 	<p>大樹町 多目的航空公園</p>	<p>余市町の子どもたちと日本宇宙少年団(YAC)大樹分団の交流会が行われ、33名が参加しました。余市町は、2泊3日の研修旅行の中で大樹町を訪れており、交流会は大樹町多目的航空公園で行われました。始めに多目的航空公園の視察を行いました。飛行管制棟で施設や実験の説明を受け、大気球DVDを鑑賞。その後、JAXA格納庫を視察しました。視察後は、飛行管制棟内で「傘袋ロケット」と「アロウグライダー」を作成しました。すぐにしぼんでしまう傘袋に苦戦しましたが、自分のロケットとグライダーを無事完成させ、町格納庫へ移動。ロケットはチームで、グライダーは個人で競技を行い、たいへん盛り上がりました。その後、バスで滑走路を走行し、全員で焼肉を食べて、交流会は終了しました。</p>

6 出展関係

実施日	場所	内容
平成25年 6月3日～5日 	名古屋 国際会議場	<p>平成25年6月3日（月）から6月5日（水）の3日間、名古屋国際会議場（愛知県名古屋市）で開催された第29回ISTS（宇宙技術および科学の国際シンポジウム）に、HASTIC（NPO法人北海道宇宙科学技術創成センター）及び十勝圏航空宇宙産業基地構想研究会と共にブースを出展しました。国内外の宇宙関係の研究者や航空宇宙ファンが集まる日本最大規模のイベントで、大樹町の取り組みや優位性をパネルや映像、資料などで説明したところ、多くの方に興味を持っていただけました。</p>
平成25年 6月17日～19日 	北海道庁	<p>平成25年6月17日（月）から19日（水）まで北海道庁本庁舎1階道民ロビーで「北海道の宇宙開発展」が開催され、当町も参加しました。北海道科学技術創成センター（HASTIC）をはじめ、植松電機、十勝圏航空宇宙産業基地構想研究会、室蘭工業大学などが参加しました。当町ブースでは、大樹町多目的航空公園の紹介・Taiki Aerospace Newsの紹介・JAXA大気球実験の紹介などを行いました。</p>
平成25年8月7日 	札幌市駅前 地下歩行空間	<p>平成25年8月7日（水）に札幌市駅前通地下歩行空間で行われた「サイエンスパーク2013」に参加し、北海道宇宙科学技術創成センター（HASTIC）と十勝圏航空宇宙産業基地構想研究会とともにブースを出展しました。宇宙服での写真撮影や折り紙でのロケット製作など行い、行列ができるほどの盛況でした。たくさんの方々に来場いただき、ありがとうございました。</p>
平成25年 10月7日～8日 	アクセス サッポロ	<p>平成25年10月7日（木）から8日（金）までの2日間、アクセスサッポロで行われたビジネスEXPO（第27回北海道技術・ビジネス交流会）に参加し、北海道宇宙科学技術創成センター（HASTIC）、十勝圏航空宇宙産業基地構想研究会とともに出展しました。ビジネスや技術に関する情報交換を通じて開催される北海道最大級のビジネスイベントで、北海道スペースポート計画の大型パネルを展示し、資料を配布しました。たくさんの方々にご来場いただき、ありがとうございました。</p>

7 平成 25 年度の利用実績等

平成 25 年度多目的航空公園等（JAXA 大樹実験場含む）では、29 件（27 件）の実験と 5 件（8 件）の利用があり、延べ約 4,727 人（5,100 人）が利用しました。町では、実験などによる宿泊や食事、レンタカー、航空運賃などの滞在費用と、資機材、燃料、工事費や材料費などで、約 1 億 5 千万円（町への直接効果は、約 1 億円）の経済効果があったものと推測しております。

※（ ）は前年度

8 平成 26 年度の航空宇宙関連実験の予定

平成 26 年度の大樹町多目的公園で行われる実験等の予定は、「2014 年度多目的航空公園使用予定表」のとおりです。

JAXA による実験は、5 月の小型固定翼無人機実験から始まり、例年実施されている大気球実験や小惑星探査機「はやぶさ」の関連実験などが実施されます。

2014/4/16 現在		2014年度多目的航空公園等使用予定表																																			
実験等 実施機関	使用予定施設	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
大気球実験 JAXA (ISAS大気球実験室)	管制棟 J格納庫				5/14-6/30										8/18-8/30																						
ヘリコプタ飛行技術の研究 JAXA (研究開発本部飛行技術研究センター)	滑走路・管制棟 J格納庫																9月-10月の2週間予備日																				
4発ティルト翼VTOL機の制御技術評価 JAXA (研究開発本部飛行技術研究センター)	滑走路・管制棟 J格納庫													8/4-8/12							10/20-10/24																
小型固定翼無人機の性能・信頼性向上 JAXA (研究開発本部飛行技術研究センター)	滑走路・管制棟 J格納庫				5/12-5/23						7/7-7/19						9/3-9/12			10/13-10/17							11/5-11/14										
小型試験機による滑空試験 JAXA (ISAS宇宙飛行工学研究系)	滑走路・J格納庫																						11/10-12/10の2週間									3/10-3/31					
光検出デバイスLIDARXフィールド試験 JAXA (月・惑星探査プログラムグループ)	滑走路・管制棟																			9/24-10/10																	
有人飛行船再整備・離発着 エアロノーツ	J格納庫										7/1-8/3																										
飛行ロボットの自律飛行制御実験 電気通信大学	滑走路・町格納庫				4/25-5/7																																
係留型飛行船を使用した通信実験 スカイプラットフォーム	滑走路・町格納庫										7/1-7/13																										

※J格納庫=JAXA格納庫

※実施機関は、調整日現在のものです

■ 実施済 ■ 実施予定 ■ 調整中

9 Taiki Aerospace News (No.8~No.12) の発行

大樹町での実験内容や取組を記事にした「Taiki Aerospace News」のNo.8 からNo.12 までの計5号を発行しました。紙面には、記事のほかに航空宇宙関係研究者のコラムなども掲載し、大樹町民の方をはじめ、町外の方へも広く配布しています。この紙面を通じて、町内外の多くの方に大樹町での実験や取組を知ってもらい、興味を持っていただくことによって、「宇宙のまち 大樹町」の更なる発展を目指しています。配布は、広報たいきへの折り込み（町内）の他、役場 HP・役場企画課・生涯学習センター・道の駅コスモール大樹などで配布しております。

大樹町航空宇宙ニュース

TAIKI AEROSPACE NEWS

No.12 H26.01

特集：多目的航空公園

「宇宙のまち」大樹町の象徴とも言える「多目的航空公園」。あれは、町の施設？ JAXA(宇宙航空研究開発機構)の施設？ 意外と町民の皆さんには知られていないことも……。今回は、特集でご紹介します。

1993-1998年（平成5-10年）	「大樹町多目的航空公園」を町が整備／航空宇宙技術研究所（後にJAXAに統合）が①飛行実験棟を整備
2001-2004年（平成13-16年）	②飛行管制棟、③JAXA格納庫、④気象観測装置などを、航空宇宙技術研究所及び情報通信研究機構が整備【成層圏プラットフォーム定点滞空飛行試験】
2008年（平成20年）	⑤大気球指令管制棟、⑥大気球スライダークラウザー放球装置などを、JAXAが整備【大気球実験】

Q. 整備費は？

用地取得・地方債利子などを含めた総整備費は約8億円（JAXA施設は除く）で、北海道の補助金などを活用しました。その後、JAXAを始めとする実験利用者の航空公園の使用料等による収入もあり、町が負担した実質投資額は、既に回収しきっております。

Q. 誰でも利用できるの？

JAXAの施設設備や貸付地を除き、町の管理施設（町格納庫・滑走路）の使用については、事前に役場（企画課企画係）にご相談ください。使用する場所や内容によって、使用料が定められています。詳細は町のホームページ（航空公園のコーナー）をご覧ください。

Q. 維持管理は？

JAXAの施設には人がいることが多いですが、町が管理している施設については職員は常駐していません。維持管理費の主なものは、芝生の管理で、航空公園の使用料収入により賄っています。また、実験や視察で来町される方々の経済効果は試算すると毎年1億円程度と見込まれています。

Q. 見学はできるの？

実験等で使用中等の場合を除いて可能です。各種調整を行う必要がありますので、希望者は役場（企画課企画係）まで直接ご連絡ください。また、4月には展示品などを自由に見学できるような「宇宙交流センター」（建設中）を敷地内に開館する予定です。

詳細は裏面に！

平成 25 年度航空宇宙に関する活動等報告書
 発行：大樹町企画課企画係
 所在地：北海道広尾郡大樹町東本通 33