

TAIKI AEROSPACE NEWS

No.4 H24.8

CAMUI-500P 打上実験



(CAMUI-500P 打上写真)

平成24年7月28日(土)午前8時05分に「CAMUI-500P」が大樹町浜大樹の防衛省エンジン試験場跡地から打ち上げられました。長さ4m・直径19.4cm・最大推力600kgfと全てが過去最大級の機体は、轟音とともに打ち上がり、あっという間に空へ消えていきました。打上げから36.5秒後に最高高度7,400mに達し、平成19年8月に記録したCAMUI型ロケット最高高度記録3,400mを大幅に更新しました。また、機体の速度は、打上げから5.9秒後に超音速に達し、7.1秒間の超音速飛行をしました。その後、機体はパラシュートを展開し、海上に落下。地元漁業者の方々の協力によって、回収されたことから、この実験の目的であった「高高度飛翔及び回収」及び「超音速飛行」を達成することができました。

今後、この実験で得られた各データを分析し、より信頼性を高めながら、北海道から宇宙を目指す開発が進められます。



(打上げ前の機体準備の様子)



(回収後の機体)



北海道大学 永田晴紀教授

最大推力600kgfエンジンの飛行実証が出来たことによって、CAMUI型ロケットの大推力化開発に一定の目処を得ることが出来ました。超小型衛星の軌道投入に必要な推力数「tonf」規模のエンジンは、クラス運用も視野に入れれば、本エンジンの技術の延長線上にあります。また、超音速飛行を経験した機体の回収に成功し、詳細なデータを入手出来たことにより、最も予測が困難な音速近傍の飛行特性データを得ることが出来たのも重要な成果です。

北海道宇宙科学技術創成センター 伊藤献一理事長

打上げが無事に終了し、携われた皆さんに感謝しています。また、様々な形で協力していただいている大樹町の皆さんにも非常に感謝しております。今回の実験は、新しい挑戦であり、色々な方々が注目しました。今回の実験を通じて、大樹町に来れば、宇宙への夢を持った人々の生き生きとした姿を見ることが出来るということを証明できました。このような姿を見ることが出来るのは、大樹町しかないと思っております。今後も長い道のりになると思いますが、新しい道を見つけながら、新しいものを大樹町から発信していきたいと思っておりますので、今後ともご支援よろしくお願いたします。

(株)カムイ・スペース・ワークス 植松努代表取締役

今回の試験の成功は、北海道産ロケットの宇宙への大きな一歩です。この成功は、ひとえに、大樹町という「宇宙への入り口」があるおかげです。北海道の宇宙開発関連産業は、大樹町が育てているのです。大樹町の皆さんに、本当に感謝しています。

SNS社製液体ロケット「いちご」打上実験

平成24年7月28日（土）午前11時56分にSNS社製液体ロケット「いちご」が大樹町浜大樹の防衛省エンジン試験場跡地から打ち上げられました。「はるいちばん（H23/3打上）」、「なつまつり（H23/7打上）」、「ゆきあかり（H23/12打上）」と季節を感じるネーミングを機体に命名されていたSNSロケット。今回の機体は、当初計画で高度15,000mを目指していたことから、「いちご」と命名されました。長さ4.3m・直径26.2cm・平均推力200kgfの機体は、目標高度7,000mを目指し打ち上がりました。しかし、打上げ直前から吹き始めた風の影響で、機体が高度1,300mで水平飛行してしまったため、パラシュート展開コマンドを送信し、海上へ落下させました。その後、地元漁業者の方々の協力を得て、機体を捜索しましたが、残念ながら機体は発見できませんでした。SNS(株)牧野一憲氏は、「機体回収できなかったが、次につながるデータを取得することが出来た。今後、データを解析し、次回は、確実に回収できるよう研究を進めたい。」と語っていました。



（「いちご」 打上写真）

航空宇宙コラム

今回の「航空宇宙コラム」は、本号1面で紹介したCAMUI型ロケット開発者である北海道大学永田晴紀教授に執筆いただきました。



CAMUI型ハイブリッドロケットの初号機が北海道大樹町で打ち上げられたのは、平成14年3月ですので、今年で10年が経過しました。この間、53機の実験機が打ち上げられ、

うち33機が大樹町での打上げでした。

平成19年の7号機までは大型化開発でしたが、機体の回収に失敗したことから、回収技術の開発に4年を費やすことになりました。今回の実験で機体回収の技術に目処が立ったことから、再度、大型化開発を本格化させます。高度25km辺りから、青空は宇宙の色に変わり始めます。大樹町から真昼の星を撮影できる日も近いと思います。今後も変わらずのご支援を頂けますよう、宜しくお願い致します。

～今後の実験予定～

- 7月30日～9月22日
第二次大気球実験 (JAXA)
- 8月20日～9月14日
「i-BALL」再突入通信実験 (IHIエアロスペース)
- 9月22日～10月1日
災害ロボット研究実験 (電気通信大学)

※視察・見学を希望の方は、事前に必ず大樹町役場企画課まで連絡してください。なお、安全確保上、視察・見学をお断りする場合があります。



- タイキ君 ヒッグス粒子の発見という大ニュースがあったようですね！
- 久齋先生 おお、よく知っておるのお。イギリスのヒッグス博士が1964年に予言したんじゃが、見つけるのがとても大変で、なかなか「しつぽ」をとらえることができなかったんじゃ。
- タ ヒッグス粒子って、どんな粒子なんですか？
- 久 ヒッグス粒子は質量の起源だと考えられておって、宇宙がどうやって誕生したかを調べるうえでとても重要な粒子なんじゃよ。
- タ 質量ってのは重さみたいなものですよね？ ってことは、ダイエットしないといけないのはヒッグスのせいなの？
- 久 それとこれとは別じゃと思うがお。ふだん我々は気付かないが、実は世の中はヒッグス粒子で満たされていると考えられておるのじゃ。ヒッグスの中を動くど質量を持つ、というのは、プールの中を動くど抵抗を感じるのに似ておるかもしれんのお。
- タ なるほど！ んじゃ、リニューアルオープンした晩成温泉に行ってヒッグスを体感してこようかな！
- 久 これこれ、浴槽が広いからといって温泉で泳ぎまわってはいかんぞ。

発行：大樹町企画課企画係

〒089-2195

北海道広尾郡大樹町東本通33番地

電話：01558-6-2113

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

