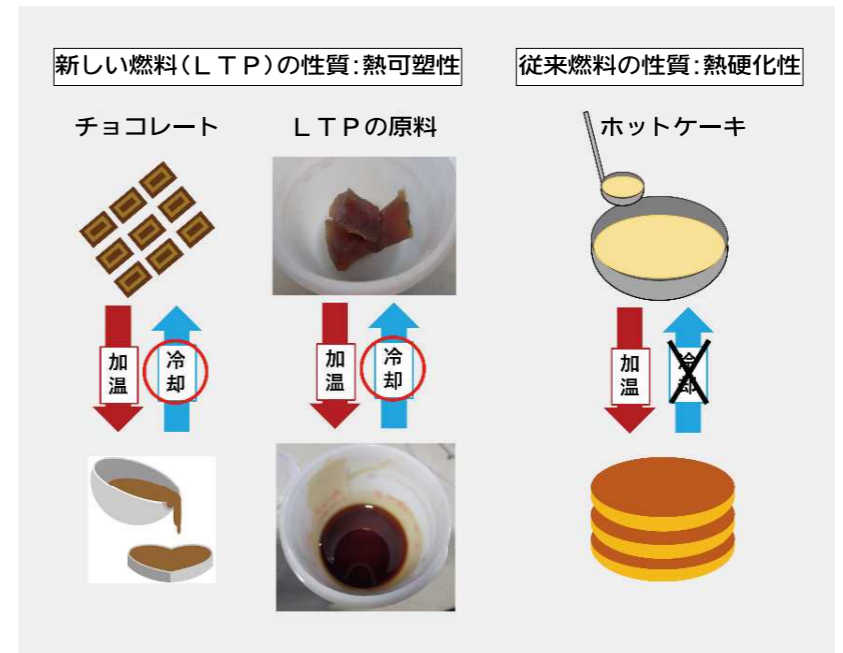


JAXAと共同開発！

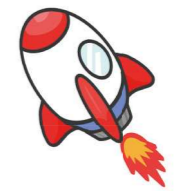
赤平で開発が進む、新たなロケット用燃料

「低融点熱可塑性推進薬(LTP)」

なぜ、赤平でロケット用燃料の開発が行なわれているのか？



「LTP」が安価に製造できる理由



次世代固体ロケットの燃料の開発
各国で宇宙産業が盛んになる中、日本のロケットの価格競争力強化のために、低価格なロケット用の燃料が求められています。

植松電機は、JAXAや複数の大学、企業からなる「次世代固体ロケット研究会」から相談を受け、2015年ごろから新しいロケット用の燃料を開発してきました。

「次世代固体ロケット研究会」が植松電機に相談した理由は、技術力や北海道大学と共同で開発している無火薬式ロケット(CAMU I型ハイブリッドロケット)の開発経験があったことでもあります。

「LTP」が安価に製造できる理由

新しい燃料である「LTP」は、今までの燃料とは全く異なる性質を持っています。

「LTP」はチョコレートのような性質(熱可塑性)を持ち、温めて液化したり、冷やして固めたりできます(上図)。この性質の違いが、製造工程の差異となり、結果として、製造コストの削減につながります。

「LTP」はチョコレートのような性質(熱可塑性)を持ち、温めて液化したり、冷やして固めたりできます(上図)。この性質の違いが、製造工程の差異となり、結果として、製造コストの削減につながります。



打ち上げ試験の様子

「LTP」がひらく未来
戦後の日本は航空機の開発を禁止されました。そこで技術を守るために宇宙開発をはじめましたが、液体燃料ロケットの開発も禁止。そこで日本は、人工衛星の打ち上

げは不可能といわれていた火薬式ロケットの開発に力を入れ、ついには「はやぶさ」をはじめ、多くの探査機を宇宙に送り込む世界唯一の技術を築き上げました。

「LTP」はそんな未来をひらきます。

スペースプローブコンテスト2022 開催決定！

スペースプローブコンテストとは、自作した探査機(スペースプローブ)を上空約100メートルで放出し、その探査機が「目的地点までどれくらい近づくことができたか」を競うコンテストです。探査機は個人で製作してもよく、チームで製作することも可能です。参加者の制限はありません。



投下試験後の機体分析の様子



出場者が自作した探査機

見学無料ですので、ぜひお越しください！！

日時 9月17日(土) 9時~16時
場所 (株)植松電機
参加費 無料(見学自由)

参加無料 UEラボ

UEラボは、子どもたちが「やったことない・見たことない」に出会い・ふれあい・体験するきっかけの場で、子どもたちの興味関心を支えます。

問合せ (株)植松電機
edu@uematsudenki.com

今回は、小学生で「元素カルタ」を開発したレウォン君が特別に登場し、開発に至る経緯から12歳で会社を立ち上げた「思い」を生で聞くことができます。また、実際に「元素カルタ」を使って、楽しみながら元素について学び、魅力や身近な元素を知るきっかけになるような体験教室です。ぜひ、お越しください。

日時 8月20日(土) 10時~15時(開場9時)
応募期限 8月17日(水)まで
場所 (株)植松電機(赤平市共和町)
※詳細は、植松電機の公式ホームページへ

詳細・申込みは検索！

UEラボ 検索

スマホ・タブレットはこちら

