

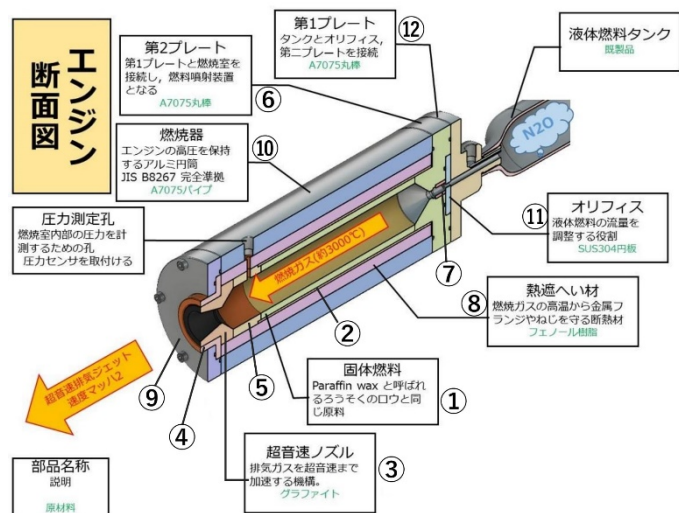
高知から宇宙へ！

中・四国初となる学生団体と地元企業によるロケットエンジン製作開始！

10月16日(水)10:00～初加工の現場を公開

本学学生団体RaSKと地元企業とで開発する自作ハイブリッドロケットエンジン※の製作が開始します。10月16日(水)、ロケットの外殻となるアルミ製円筒の製作を担当する、株式会社キョウト(香南市)にて、学生と同社の製作担当者の打合せの様子と工場での初加工の様態を公開します。

RaSKは、これまで海外製の既製品の大型ハイブリッドロケットエンジンを用いたロケットを製作し、打ち上げを行っていますが、近年の輸入規制強化などにより既製エンジンの入手が困難になりつつあり、自作ハイブリッドロケットエンジンの設計・開発に着手しました。完成させるには、製作資金と加工技術が必要であり、昨年夏、RaSKのメンバーが株式会社山崎技研で工場見学した際、同社員に事情を説明の上相談していました。その後、同社会長で高知県工業会会長の山崎 道生氏の賛同を得て、同会会員企業18社で組織する受注拡大委員会の本年度の取り組みに位置づけていただき、製作が実現しました。この度、同委員会企業5社による10部品の加工協力とRaSKによる燃料関係2部品の加工などの部品製作分担が決まり、高知県内外29の企業や個人から約90万円の開発資金の協賛を得て(別紙参照)、年度末の完成をめざし、自作ハイブリッドロケットエンジンの開発が開始しました。



部品の加工状況				
部番	部品名	材料	用途	状況
1	固体燃料	Wax	燃料として酸化剤と反応	団体作成
2	燃料カートリッジ	アクリル	燃料をストックする円筒	団体作成
3	ノズル	グラファイト	燃焼ガスを超音速まで加速	株式会社山崎技研
4	インシュレータ	ベークライト	断熱材。アルミを熱から保護	四国スッピル工業有限会社
5	アフターチャンバ	ベークライト	未反応燃料を反応させる	四国スッピル工業有限会社
6	インジェクタ	A7075	酸化剤の噴射口	株式会社山本工作所
7	クラインバルブ	SUS304	酸化剤充填時に使用する	株式会社山崎技研
8	アプレータ	ベークライト	熱から外殻のアルミを保護	株式会社キョウト
9	ノズルブロック	A7075	ノズルをエンジン後部に固定	株式会社山本工作所
10	モーターケース	A7075	外殻となるアルミ円筒	株式会社キョウト
11	オリフィス	SUS304	流量を調節する絞り	株式会社山崎技研
12	インジェクタベル	A7075	タンクとエンジンを接続	有限会社繁春鉄工所

－自作ハイブリッドロケットエンジン製作打合せ、加工開始の現場公開の概要－

■日時 10月16日(水) 10:00～12:00

■会場 株式会社キョウト 本社会議室及び工場
高知県香南市香我美町山北123番地4
TEL 0887-54-2191

■内容

10:00～10:30 製作に関する打合せ
10:30～11:00 製作に関する説明・質疑応答
11:00～12:00 工場での加工開始の様態を公開

【本リリースに関するお問い合わせ先】

高知工科大学 入試・広報部 広報課 長山・未定
TEL.0887-53-1080

E-mail : kouhou@ml.kochi-tech.ac.jp

ご支援・ご協賛を頂いている企業様、個人様一覧

株式会社山崎技研	三恵株式会社
株式会社第一コンサルタンツ	有限会社クリエイト・テーマ
光電設株式会社	有限会社サット・システムズ
第十 覚(個人)	株式会社エムディオー
濱村鉄工有限会社	ヤマト商工有限会社
公益財団法人高知県産業振興センター	四国スッピル工業有限会社
株式会社エスイージー	株式会社キョトウ
片岡 淳(個人)	有限会社サーマル工房
小林 亮太郎(個人)	株式会社インフラマネジメント
パシフィックソフトウェア開発株式会社	株式会社カマハラ鋳鋼所
株式会社四国銀行	株式会社山本工作所
株式会社高知銀行	有限会社繁春鉄工所
高知機型工業株式会社	株式会社トミナガ
有限会社森岡製作所	有限会社上田電機
高知精工メッキ株式会社	

※敬称略(順不同)

※ハイブリッドロケットエンジン

固体燃料と液体酸化剤を組み合わせ、双方の長所を生かして推進力を発生させるロケットエンジンのこと。液体燃料には工業用亜酸化窒素(N_2O)を使用し、固体燃料にはろうそくなどに使用されるろうやプラスチック製品の原料であるPP(ポリプロピレン)、PMMA(アクリル)等を使用している。固体燃料は身近なプラスチックであるなどの点から低コストで製作ができる。また比較的安全である等の理由から日本の学生ロケット製作チームで広く採用されているエンジンのタイプである。

