



SATELLITE
DESIGN
CONTEST

第17回 衛星設計 コンテスト

The 17th Satellite Design Contest 2009

作品集
募集

本コンテストは、全国の大学院、大学及び高等専門学校の学生及び高等学校の生徒を対象としており、宇宙に係わる基礎・応用研究を積極化する機会を提供し、併せて我が国の宇宙開発のすそ野の拡大に寄与しようとするものです。学生の自由な発想による小型衛星をはじめとする様々な宇宙ミッションのコンセプト、アイデア、設計構想等を全国から募集し、審査の上優秀な作品を寄せたグループ（または個人）を表彰します。本コンテストは、衛星開発の専門家による教育の場でもあります。この観点から、学生の衛星設計への挑戦的な応募に対しては適切な指導を行い、再挑戦も期待しています。

参加登録受付期間

平成 21 年 4 月 1 日(水)～5 月 29 日(金)

※参加登録に関する詳細は裏面を参照してください。

主 催：

日本機械学会、日本航空宇宙学会、
電子情報通信学会、地球電磁気・地球惑星圏学会、
日本天文学会、宇宙航空研究開発機構、宇宙科学振興会、
日本宇宙フォーラム

後 援：

文部科学省、総務省

スケジュール：

- 参加登録受付 平成 21 年 4 月 1 日(水)～5 月 29 日(金)
- 作品(書面)応募受付 平成 21 年 5 月 11 日(月)～7 月 15 日(水)必着
- 第 1 次審査結果発表 平成 21 年 8 月下旬
- 最終審査 平成 21 年 11 月 1 日(日)

開催場所：

一橋記念講堂(東京都千代田区一ツ橋 2-1-2)

作品
募集

The 17th Satellite Design Contest 2009

第17回 衛星設計 コンテスト

応募資格・参加登録方法

募集部門：「設計の部」、「アイデアの部」、「ジュニアの部」

「設計の部」、「アイデアの部」は大学院、大学、高等専門学校等の学生のグループ、「ジュニアの部」は高校生のグループを対象とします（グループの場合は指導教官を含んでも構いません。また、異なる学校等の学生からなる合同チームでも構いません。また、全ての部門で個人参加も可能です）。

応募作品は、過去に応募し、一次審査（書類審査）で落選した作品であっても、指導等を加味し再度検討を重ねて改良したものについては、新たな応募として認めます。参加の登録は規定の登録様式を使用して、平成 21 年 5 月 29 日（金）までに行ってください。募集要項及び参加登録様式は専用ホームページ

<http://www.jsforum.or.jp/event/contest/index.html> からダウンロード頂くか、e-mail または FAX 等の手段で氏名、学校名、送付先（e-mail アドレス or 学校 or 自宅など）、電話番号をご記入の上、下記事務局まで請求して下さい。

参加登録料：3,000 円

（参加登録料は参加をご辞退された場合でもお返しできませんので予めご了承下さい。）

設計条件

■ 設計の部

1) 制約条件：

- 質量 50 kg 以下
- 形状 打上げ時、50cm×50cm×50cm の空間に収まるようにして下さい。
- 打上げロケット . . . H-IIA ロケット
打上げ環境は「衛星設計コンテスト技術資料」を参照して下さい。

2) 対 象：課題を設けず、軌道条件は自由とします。

3) 衛星は打上げロケットから分離されるものとします。上記の制約条件をもとに衛星システム全体の設計を行ってください。

■ アイデアの部

1) 制約条件：制約は特に設けません。大きさや重量は、小型ロケット、H-IIA ロケット、スペースシャトル、国際宇宙ステーションなどが利用できることを限度とします。

2) 対 象：人工衛星にこだわらず、打上げロケット機体の利用、弾道飛行ミッション、月・惑星探査、衛星搭載機器、国際宇宙ステーション、あるいはスペースシャトル搭載実験等、幅広く宇宙を利用するものであれば、何でも結構です。

3) 詳細な設計は必要ありませんが、提案したアイデア実現のための技術的根拠を明らかにして下さい。

■ ジュニアの部

1) 制約条件：制約は特に設けません。大きさや重量は、小型ロケット、H-IIA ロケット、スペースシャトル、国際宇宙ステーションなどが利用できることを限度とします。

2) 対 象：人工衛星にこだわらず、打上げロケット機体の利用、弾道飛行ミッション、月・惑星探査、衛星搭載機器、国際宇宙ステーション、あるいはスペースシャトル搭載実験等、幅広く宇宙を利用できるものであれば、何でも結構です。

第16回衛星設計コンテスト最終審査会受賞作品

★ 設計大賞

東京工業大学
「立体編成飛行衛星「TETRA」」



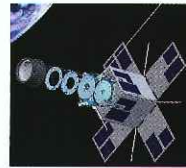
★ アイデア大賞

名古屋市立大学
「HATCH」



「衛星設計コンテスト」は衛星開発の登竜門

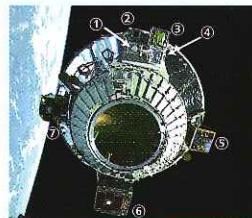
衛星設計コンテストで過去数度の受賞の実績を持つ東京大学及び東北大学が開発した小型衛星が、JAXA の温室効果ガス観測衛星「いぶき」(GOSAT) の相乗り衛星として 1 月に H-IIA ロケットで打ち上げられました。他にも、香川大学や都立産業技術高等専門学校の衛星も一緒に打ち上げられています。皆さんの夢の実現に向けて、本コンテストが微力ながらお手伝いします。



東京大学：衛星「PRISM」



東北大学：「スプライト観測衛星」を開発中の模様



H-IIA から分離される前の相乗り衛星

- ① PRISM(東京大)
- ② KKS-1(都立産業技術高専)
- ③ かがやき(ソラン)
- ④ KUKAI(香川大)
- ⑤ スプライト観測衛星(東北大)
- ⑥ SDS-1(JAXA)
- ⑦ まいど1号(東大阪宇宙開発共同組合)

「いぶき」搭載カメラによる衛星分離の様子
(2009年1月23日) ©JAXA

申込・問い合わせ先

衛星設計コンテスト事務局

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-2-1 新大手町ビル 7 階

(財)日本宇宙フォーラム内 武石

Tel:03-5200-1301 / Fax:03-5200-1420

E-mail: satcon17@jsforum.or.jp

衛星設計コンテスト URL:

<http://www.jsforum.or.jp/event/contest/index.html>