

次世代宇宙システム技術研究組合の設立

2010年3月15日

東京都文京区弥生二丁目6番7号

次世代宇宙システム技術研究組合

有限会社オービタルエンジニアリング(神奈川)、サカセ・アドテック株式会社(福井)、コンポジット技術株式会社(神奈川)、株式会社アクセルスペース(東京)、北海道衛星株式会社(北海道)の五社により、次世代の超小型衛星システムの開発を目的とする「次世代宇宙システム技術研究組合」(東京都文京区)を設立しましたのでお知らせいたします。

人工衛星の市場は、いまや百億円単位の大型衛星から、数十億円単位の小型衛星に成長の中心が移ってきています。買い手は、先進国から途上国に広がっており、売り手も、大手企業から中小ベンチャー企業にまで拡大しています。今後、技術革新により、さらなる衛星の小型化と市場の拡大が進むと見込めます。

当技術研究組合では、次世代の市場を見越して、日本が世界に誇る最先端の要素技術や「ものづくり」技術を結集し、「高性能」・「低コスト」・「ほどよし信頼性(※1)」を実現する超小型衛星(重量50Kg以下級)の技術開発に取り組みます。全国の大学や企業、行政機関と連携し、今後4年間に数機の超小型衛星を打ち上げ、技術を実証するとともに、研究から開発、販売まで一貫した新しく効率的な宇宙産業のサプライチェーンを構築します。これらの取組を通じて、世界市場の獲得と新産業の創出を目指します。

また、今後の活動につきましては、本年4月に技術研究組合の事務所を開設し、本格的な活動を開始する予定です。全国の大学や研究機関と設備の共同利用を進めることにより、実際に人工衛星の組立・試験・開発の場所を確保し、効率的な産学連携体制を構築していく予定です。

□ 連絡先

2010年3月末まで 有限会社オービタルエンジニアリング 山口 耕司(設立時理事長)

TEL: 045-439-1871 email: yamaguchi@orbital-e.co.jp

2010年4月から 次世代宇宙システム技術研究組合 事務所

※1: 「ほどよし信頼性」

最先端研究開発支援プログラムの採択テーマの一つである「日本発の「ほどよし信頼性工学」を導入した超小型衛星による新しい宇宙開発・利用パラダイムの構築」(中心研究者: 東京大学 中須賀真一)の中心研究テーマ。先端産業における信頼性とコストのバランスが「ほどよい」ものづくりを定性的に追及することにより、国際競争力のあるものづくりを行うことが目標。技術継承問題も含め、日本のものづくりの優位性を確立することがねらい。

□ 設立時組合員

- ・有限会社オービタルエンジニアリング

神奈川県横浜市神奈川区西神奈川 1-18-19

取締役社長 山口 耕司 (設立時理事長)

- ・サカセ・アドテック株式会社

福井県坂井市丸岡町下安田 14-10

代表取締役社長 服部 真也

- ・コンポジット技研株式会社

神奈川県横浜市緑区鴨居 5-20-40

代表取締役 尾崎 毅志

- ・株式会社アクセルスペース

東京都文京区弥生 2-6-7-101

代表取締役 中村 友哉

- ・北海道衛星株式会社

北海道広尾郡大樹町寿通 1-11-1

代表取締役社長 佐鳥 新

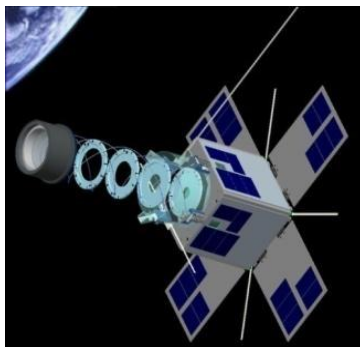
※退職を迎える団塊世代の技術者から 20 代のベンチャー経営者まで参加しています。組合員の構成は、世代を超えたものとして、技術継承や人材育成にも取り組みます。今後、組合員は順次増加していく予定です。

(ご参考)

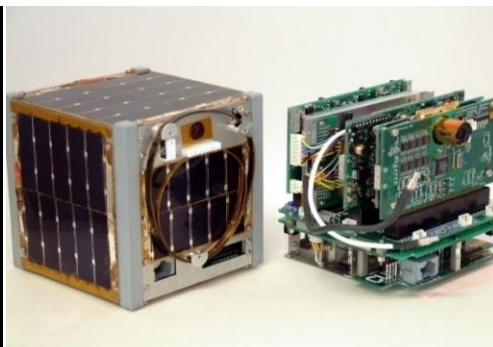
超小型衛星の開発実績を持つ日本の大学・企業

- 千葉工業大学 : くじら衛星 (2002年12月) 打上
- 東京工業大学 : CUTE-1 (2003年6月打上)、CUTE-1.7 (2006年2月打上)、CUTE-1.7II (2008年4月打上)、
- 北海道衛星 (株) : HIT-SAT (2006年9月打上)
- 日本大学 : SEED (2008年4月) 打上
- 東北大学 : 雷神 (RISING) 衛星 (2009年1月打上)、
- 都立産業技術高等専門学校 : KKS-1 (2009年1月打上)
- 香川大学 : STARS (2009年1月打上)
- ソラン (株)、(株) ウェルリサーチ、東海大学 : かがやき (小型衛星) (2009年1月打上)
- 東大阪宇宙開発共同組合 (SOHLA) : まいど1号衛星 (2009年1月打上)
- 能代宇宙イベント協議会 : Cansat・小型ロケットの打上等のイベント開催
- 東京大学 : ひとみ (PRISM) (2009年1月打上)、VI-IV (2003年6月打上)、VI-V (2005年10月打上)、Nano Jasmine (2010年打上予定)
- 東京工業大学、東京理科大学、多摩川精機 (株)、スペースリンク (株) TUBAME (開発中)
- 九州工業大学 : 鳳凰 (開発中)
- 九州大学、九州工業大学、佐賀大学、鹿児島大学、(有) QPS 研究所 : 名称未定 (開発中)
- 関西宇宙イニシアチブ : KaSpI 衛星 (開発中)
- 東北大学・北海道大学 : RISING-2 (開発中)
- 創価大学 : Negai☆衛星 (2010年打上予定)
- 鹿児島大学 : 大気水蒸気観測衛星 (2010年打上予定)
- 早稲田大学 : WASEDA-SAT2 (2010年打上予定)
- 大学宇宙工学コンソーシアム (UNISEC) : UNITEC-1 衛星 (2010年打上予定)

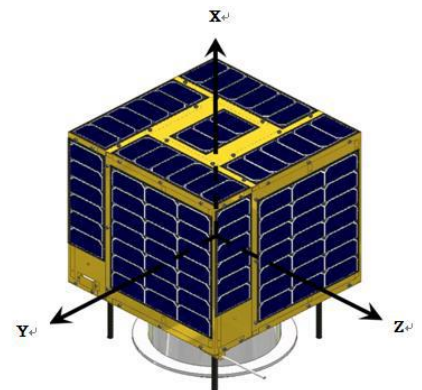
この他にも、大学との共同開発に参加している企業や超小型衛星の部品を開発している大学・企業は、数多く存在します。



ひとみ (PRISM)
(2009年1月打上)

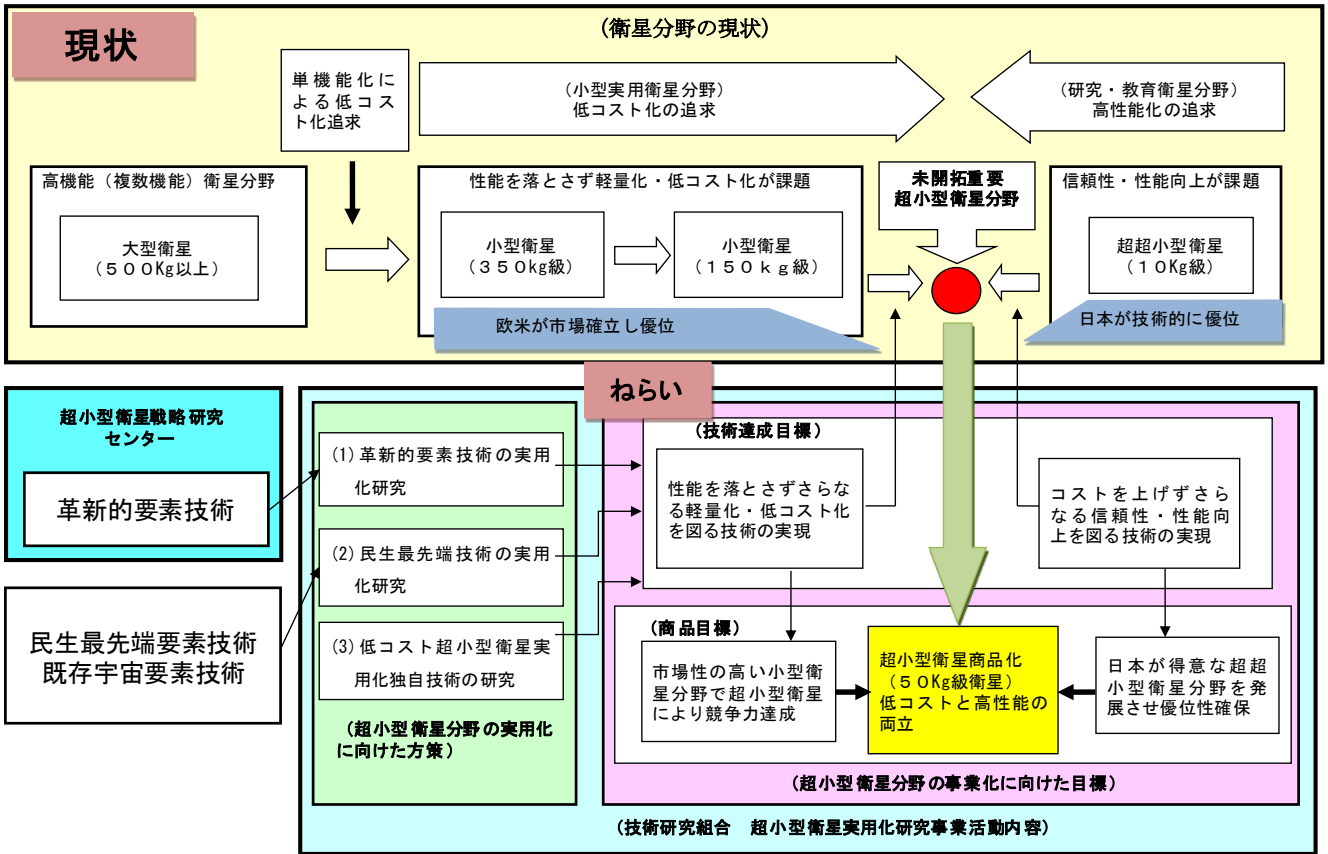


CubeSat シリーズ
2003年 XI-IV
2005年 XI-V



UNITEC-1
2010年打上げ予定
金星行きミッション
世界初・深宇宙への大学衛星

(ご参考)



超小型衛星の位置づけとねらい

小型衛星のサイズによる分類と用途

サイズ	名称	主たるプレーヤー	強い国	用途・目的
100~500kg	スモールサット	衛星関係企業 ベンチャー 国家機関	イスラエル、米国、イギリス、ドイツ、韓国	リモセン、環境観測、災害監視、情報収集、宇宙科学
20~100kg	マイクロサット	大学ベンチャー衛星の典型的サイズ	日本、米国、イギリス、ドイツ、韓国、JAXA(SDS)	大学の教育用、技術試験、実証、粗いリモセン、災害監視
1~20kg	ナノサット	大学(近年)ベンチャー	日本、米国、イギリス、カナダ、オランダ	大学の教育用、技術試験、一部実利用(宇宙科学、環境監視など)
1kg以下	ピコサット	大学(CubeSat、PCBSatなど)	世界中100大学・機関以上	大学の教育用