

- ★ ロケット・衛星の技術動向と、求められる材料・技術とは？
- ★ 今後、航空宇宙業界はビジネスチャンス。動向調査・参入障壁や要求技術を探る！



<超小型人工衛星技術の最前線！> 超小型ロケット・衛星の開発動向と、 求められる材料・技術と今後の展開 ～世界の打ち上げサービスの現状、超小型衛星分野の技術動向～



日時	2020年2月25日(火) 13:00～16:30	会場	東京・港区芝公園 機械振興会館 地下3F B3-1会議室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員 41,800円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税4,000円 会員:本体38,000円+税3,800円)		資料付

講師 神奈川大学 工学部 機械工学科 准教授 高野 敦 氏

紹介

【専門・研究テーマ】
宇宙機・航空機の構造設計、複合材料・構造
ねじ締結体、統計的強度評価

趣旨

近年、MEMSの発展に伴い、従来の大型衛星から超小型衛星に注目が集まってきており、ここ10年で、大学や企業などによる超小型衛星の開発・打上が活発になってきています。一方で、それらの超小型衛星は大型の衛星の打ち上げの際に「相乗り」という形で打ち上げられることがほとんどのため、打ち上げ時期や軌道の自由度が少ないのが現状です。そこで、超小型衛星を打ち上げるための専用の超小型ロケットの開発が進められています。
本講座では超小型ロケットの開発動向と、超小型ロケットに求められる材料・技術および民間によるロケット打ち上げのための環境整備などについて紹介します。

プログラム

※講演プログラムは最新状況に合わせて変更する場合がございます。

1. 超小型衛星分野の飛躍的発展

- 1.1 大学・研究機関での取り組み 1.2 企業での取り組み

2. 世界の「打ち上げサービス」の現状

- 2.1 欧州の打ち上げサービス 2.2 ロシアの打ち上げサービス
2.3 米国の打ち上げサービス 2.4 日本の打ち上げサービス

3. 超小型衛星打ち上げのためのロケット開発

- 3.1 北海道大学・植松電機の取り組み
3.2 インターステラテクノロジズ社の取り組み
3.3 九州工業大学・IHIの取り組み
3.4 キヤノン電子の取り組み

- 3.5 JAXA(宇宙航空研究開発機構)の取り組み
3.6 神奈川大学の取り組み

4. 超小型ロケットに求められる材料・技術

- 4.1 ロケットエンジンの種類 4.2 ハイブリッドロケット
4.3 極低温タンク 4.4 エンジンノズル
4.5 モーターケース 4.6 分離機構
4.7 テレメトリ・コマンド

5. 民間によるロケット打ち上げのための環境整備

- 5.1 宇宙活動法及び関連法整備
5.2 射場確保

□質疑応答・名刺交換□

【受講にあたって】※このセミナーは、外為法(安全保障貿易管理)での規制技術となりますので、下記をご了承ください。

1. 日本法人かつ日本国籍を持つ方のみ受講可です。 外国人または外国籍の方はご受講いただけません。
 2. 受講者が日本国籍を有することの誓約書(住所、氏名などを記載)を、当日記入いただき講師に提出いたします。
- なお、安全保障貿易管理については弊社ホームページをご参照ください。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 A200235 (ロケット・衛星)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに使用する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

<p>今後のご案内</p> <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み) S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み) 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない) (E-mailアドレス必須)	
<p>お支払方法</p> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
<p>通信欄</p>	

- 受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
- お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
- お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。

- 個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 詳しくはホームページをご覧ください。
- キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
 ・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%
 ・開催当日～2日前でのキャンセル: 欠席: 受講料の100%
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com