



平成 25 年度第 3 回(通算 149 回)技術情報交換会のご案内

航空分野は史上最高の業績を挙げ、宇宙分野ではイプシロンの打ち上げ成功、次期基幹ロケットの開発着手と勢いづいています。今回は、その最新技術について開発の最前線におられる方々のご講演を企画しました。コスト削減の要である材料技術の動向について、講演の中でご紹介頂きます。

合わせてCFRPの新加工技術として、切削加工技術の研究最先端とヨーロッパのプレス成型技術のご紹介を頂きます。

記

1. 日 時:平成26年2月7日(金) 13:00~19:00
2. 会 場:東京大学 山上会館 大会議室
会場までのアクセスについては次ページの案内地図をご参照下さい。
3. 参加費:正会員・賛助会員:8,000 円、学生会員:4,000 円、非会員:11,000 円
参加費は参加申込時に『三菱東京 UFJ 銀行 鎌倉支店(普)1276101 先端材料技術協会』に振込料自己負担でお振込戴くか当日会場受付でお受け致します。
4. 参加申込:別添の申込用紙に所要事項をご記入の上協会事務局にお送り下さい。
あるいは、同内容を FAX にてお送りいただくことも可能です。
定員は 80 名ですのでご確認は下記宛にご連絡下さい。

Tel: 03-5907-3750、Fax:03-5907-6364、E-mail:g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp

【プログラム】

13:00~13:05 例会委員長挨拶 株式会社エーシーエム 石川 源

13:05~13:45 「航空機エンジン用複合材部品の開発」

株式会社 IHI 航空宇宙事業本部 民間エンジン事業部 技術部

村上 務 様

IHI は次世代民間航空機のジェットエンジンへの適用を目指して複合材(CFRP)構造部品の技術開発に取り組んできた。これまでに本技術開発を通じて複合材ファンケースおよび複合材ファン構造静翼の技術実証が完了し、Airbus A320neo に搭載されるPW1100G-JM エンジンへの採用が決定している。両部品とも IHI 独自開発の材料・製造プロセスを適用している。本講演では両部品の技術開発の概要および新技術製品化における課題への取組について紹介する。

13:45~14:25 「基幹ロケットの現状と将来への動向」

三菱重工業株式会社防衛・宇宙ドメイン宇宙事業部宇宙システム技術部

部長 渥美 正博 様



Society for the Advancement of Material and Process Engineering

〒170-0004 東京都豊島区北大塚 3-21-10 アーバン大塚 3F (株) ガリレオ内 先端材料技術協会
Tel:03-5907-3750 Fax:03-5907-6364 E-mail:g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp URL:www.sampejapan.gr.jp

日本の H-IIA/B ロケットは、我が国の宇宙開発を推進する輸送系として発展してきた。一方で FALCON-9 を代表とする新しい輸送系の発展が、世界的に宇宙輸送の在り方を変えようとしている。H-IIA/B ロケットの開発から現状までの歴史的な変遷と今後の動向、さらには次世代の新型基幹ロケットへの期待を、大幅なコスト低減に欠かせない材料技術への動向にも触れながら、述べる。

14:25～15:05 「イプシロンロケット」

宇宙航空研究開発機構 宇宙輸送ミッション本部 イプシロンプロジェクトチーム

宇井 恭一 様

イプシロンロケットは高性能と低コストの両立を目指す新時代の固体ロケットである。2013年9月14日に惑星分光観測衛星「ひさき」を載せて打ち上げに成功した。糸川博士以来の固体ロケット技術を継承し、世界一の運用性を実現している。小型衛星計画へ対応し、さらに低コスト化を実現する開発も進んでいる。構造系の開発を担当する宇井氏より、材料開発の動向を含め、イプシロンの構造系についてご紹介いただく。

15:05～15:20 休憩

15:20～16:00 「Hyper 研削による CFRP の高精度研削と、曲線切断を可能とする丸のこ切削について」

東京農工大学大学院 工学府 機械システム工学専攻 山田洋平 様
産学共同で開発している二つの CFRP の新加工技術を紹介する。

・Hyper 研削による CFRP の高精度研削:

砥石内から研削液を供給することにより、砥石の目づまりを防止し高い切れ味を保つと同時に、研削点温度の上昇を抑制することにより、デラミネーションやファイバーアウトのない加工が実現される。

・曲線切断を可能とする丸のこ切削:

CFRP 部材のトリム加工において、ウォータージェット加工やエンドミル加工を上まわる高速・高能率な切断加工方法として、丸のこを湾曲させながら曲線を切断する画期的な手法を紹介する。

16:00～16:40 「FRP プレス成型に関する欧州の最新状況」

GSI Europe 社 社長 上村泰二郎

KraussMaffei 社を中心として、FRP プレス成型に関する欧州の最新状況を紹介する。

17:00～19:00 懇親会

山上会館地下1階 食堂にて

講師、参加者相互の情報交換の場としてご活用下さい。



Society for the Advancement of Material and Process Engineering

〒170-0004 東京都豊島区北大塚 3-21-10 アーバン大塚 3F (株) ガリレオ内 先端材料技術協会
 Tel:03-5907-3750 Fax:03-5907-6364 E-mail:g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp URL:www.sampejapan.gr.jp

会場へのアクセス:

