

第30回宇宙構造材料シンポジウム プログラム

開催日: 2014年12月1日(月) 10:30-17:30

開催場所: 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 相模原キャンパス
本館2階大会議場 (A・B会場に分割)

(筆頭者が登壇者)

A会場 構造系

(session 1)

- 10:30-10:50 A01 座長 松永三郎(JAXA)
光学架台の高精度ポインティング制御の基盤技術開発
石村康生(JAXA), 山川宏(早大), 飯野晶(早大), 小山遼(早大)
- 10:50-11:10 A02 気球VLBIのための高精度大型リフレクタ鏡面の開発
佐藤泰貴(JAXA), 土居明広(JAXA), 石村康生(JAXA), 田中宏明(防衛大), 荻芳郎(東大), 樋口健(室工大), 河野裕介(国立天文台), 木村公洋(阪府大)
- 11:10-11:30 A03 CFRP製リフレクタに生じる熱変形に関する実験および解析
田中 駿(名大・学), 仙場淳彦(名大), 池田忠繁(名大), 石川隆司(名大)
- 11:30-11:50 A04 圧電アクチュエータを用いたアンテナの行路誤差制御に関する一考察
田中宏明(防衛大)

特別講演

13:00-14:00

座長 後藤健(JAXA)
カーボンナノチューブ系を用いた軽量高強度複合材料の開発
島村 佳伸 (静岡大学大学院工学研究科機械工学専攻准教授)

(session 2)

- 14:20-14:40 A05 座長 竹内伸介(JAXA)
ペイロードフェアリングの低騒音化検討
丸山新一(JAXA), 堤誠司(JAXA), 高木亮治(JAXA)
- 14:40-15:00 A06 超小型衛星の構造設計に対する安全要求のゴール指向要求分析
南部陽介(阪府大)
- 15:00-15:20 A07 50kg級超小型衛星TSUBAMEの熱設計と評価
長洲孝(東工大・院), 牟田梓(元東工大・院), 森井翔太(元東工大・院), 松永三郎(JAXA)
- 15:20-15:40 A08 人工衛星における太陽パドルの最適化設計
西尾治果(九工大・院), 岩田稔(九工大)

(session 3)

- 15:50-16:10 A09 座長 石村康生(JAXA)
格子投影法による相対変位計測
伊藤良磨(室工大・学), 相原弘匡(室工大・院), 樋口健(室工大)
- 16:10-16:30 A10 三軸織円筒CFRPブームの巻きつけ状態が展開特性に及ぼす影響の実験検討
横松卓(東工大・院), 古谷寛(東工大), 坂本啓(東工大), 佐藤泰貴(JAXA), 奥泉信克(JAXA)
- 16:30-16:50 A11 組紐被覆CFRP Bi-Convexブームによる膜面構造物の展開挙動
博田真矢(早大・院), 生田寛幸(早大・院), 奥泉信克(JAXA), 渡邊秋人(サカセ・アドテック), 名取通弘(元JAXA), 山川宏(早大)
- 16:50-17:10 A12 宇宙での振動制御に向けた展開構造の逆動力学
高塚真央(名大)
- 17:10-17:30 A13 3Dプリンタによる応力対応型トラス構造
高野敦(神奈川大), 堀内翔太(神奈川大), 佐藤浩彰(神奈川大)

B会場 材料系

(session 1)

- 座長 戸部裕史(JAXA)
- 10:30-10:50 B01 クラッシュブル構造を有するパラシュートレス小型カプセル
山田哲哉(JAXA), 丹野英幸(JAXA), 北園幸一(首都大)
- 10:50-11:10 B02 アルミニウム繊維焼結体を用いたSLIM探査機の衝撃吸収
関野智之(首都大・院), 北園幸一(首都大), 星絵理香(首都大・学), 深沢寛(首都大・学), 佐藤英一(JAXA), 澤井秀次郎(JAXA)
- 11:10-11:30 B03 展開アンテナ構造用クォーツ繊維ケーブルの繰り返し引張特性 ~燃りの有無による変形挙動の比較~
布川将成(日大・院), 上田政人(日大), 後藤健(JAXA)
- 11:30-11:50 B04 多層カーボンナノチューブ紡績系の機械特性及び電気特性に関する研究
林航平(静岡大・院), 島村佳伸(静岡大), 中西太宇人(JNC), 石川健太郎(JNC), 下口賦(JNC), 三村秀典(静岡大), 中野貴之(静岡大), 井上翼(静岡大)

特別講演

13:00-14:00

座長 後藤健(JAXA)
カーボンナノチューブ系を用いた軽量高強度複合材料の開発
島村 佳伸 (静岡大学大学院工学研究科機械工学専攻准教授)

(session 2)

- 座長 佐藤英一(JAXA)
- 14:20-14:40 B05 耐熱CFRPサンドイッチ構造の開発
小笠原俊夫(JAXA), 綾部信吾(東理大・院), 石田雄一(JAXA), 向後保雄(東理大)
- 14:40-15:00 B06 軽量CFRPアブレータの創製とその熱的及び機械的性質の評価
金谷寿浩(北大・院), 後藤健(JAXA), 大谷章夫(岐阜大), 戸島英貴(青学大), 米山聡(青学大), 有川秀一(青学大)
- 15:00-15:20 B07 熱サイクルがCFRPの熱的および機械的特性に与える影響の評価
浅井里美(青学大・院), 後藤健(JAXA), 米山聡(青学大), 長秀雄(青学大), 有川秀一(青学大), 伊藤寛明(青学大), 小林訓史(首都大)
- 15:20-15:40 B08 配向CNTシートを用いた高強度薄肉FRPの創製と力学特性評価
梶沼隆志(青学大・院), 後藤健(JAXA), トラン・フー・ナム(JAXA), 米山聡(青学大), 有川秀一(青学大), 島村佳伸(静岡大), 井上翼(静岡大), 内藤公喜(NIMS)

(session 3)

- 座長 後藤健(JAXA)
- 15:50-16:10 B09 損傷力学に基づくニオブ合金材のクリープ疲労解析
升岡正(東大), 都井裕(東大), 香河英史(JAXA), 池田博英(JAXA)
- 16:10-16:30 B10 2相超塑性チタン合金における協調的粒界すべりの微視組織解析
長和悠希(首都大・院), 佐藤英一(JAXA), 北園幸一(首都大), 増田紘士(東大)
- 16:30-16:50 B11 β 型チタン合金の冷間圧延によるナノ組織化
戸部裕史(JAXA), 佐藤英一(JAXA)
- 16:50-17:10 B12 金属3Dプリンタのスラスト部品への適用について
升岡正(JAXA), 香河英史(JAXA), 池田博英(JAXA)

※講演15分, 討論5分です。

※今回より, 講演論文はJAXAリポジトリ(<http://repository.tksj.jaxa.jp/>)に登録してインターネットで公開することを原則といたします。講演会終了後, 講演論文の電子ファイルと, インターネットで公開することに対する同意書を事務局宛にお送り下さい。提出期限:2015年1月16日(金)。詳細は宇宙研ホームページ内のシンポジウムのページ http://www.isas.jaxa.jp/j/researchers/symp/2014/1201_kozo_boshu.shtml の募集の詳細をご覧ください。