

## 第31回 宇宙構造・材料シンポジウム プログラム

開催日: 2015年12月8日(火) 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)

- 座長 樋口健(室工大)
- 10:30-10:50 A01 ラティス円筒構造におけるリブ配置の座屈特性への影響  
清水耀裕(東大・院), 横関智弘(東大), 青木隆平(東大)
- 10:50-11:10 A02 構造座屈と不安定性の動力的評価手法の提案  
有田祥子(日大・院), 宮崎康行(日大)
- 11:10-11:30 A03 超小型衛星用ブーム・膜複合構造の地上展開実験特性  
八島京平(東工大・学), 古谷寛(東工大)
- 11:30-11:50 A04 三軸織CFRP展開ブームを巻きつけるハブの慣性モーメントが展開特性に及ぼす影響  
横松卓(東工大・院), 古谷寛(東工大)

### 特別講演

13:00-14:00

座長 石村康生(JAXA)  
**ASTRO-H/SXS用振動アイソレータの開発**  
安田 進 (JAXA 研究開発部門 第二研究ユニット 主任研究員)

(session 2)

- 座長 奥泉信克(JAXA)
- 14:20-14:40 A05 次世代大型高精度構造の実現に向けた軌道上変位計測機器の検討  
河野太郎(JAXA), 嶋田岳史(東大), 石村康生(JAXA)
- 14:40-15:00 A06 熱変形を利用した高精度ポインティング制御機構の設計  
嶋田岳史(東大・院), 石村康生(JAXA), 小山遼(東大・院), 山川宏(早大)
- 15:00-15:20 A07 キネマティックカップリングを用いたアンテナ鏡面の高精度設置と位置姿勢調整  
田中宏明(防衛大), 荻芳郎(Oxford space systems), 佐藤泰貴(三菱電機), 石村康生(JAXA), 土居明広(JAXA), 馬場満久(JAXA), 高木健太郎(防衛大・院), 中原聡美(総研大・院)
- 15:20-15:40 A08 キネマティックカップリングへの適用に向けた金属材料の耐衝撃特性評価  
高木健太郎(防衛大・院), 田中宏明(防衛大)

(session 3)

- 座長 石村康生(JAXA)
- 15:50-16:10 A09 気球VLBI用高精度リフレクターの鏡面精度に対する副鏡調整誤差の影響  
児玉峻(阪府大・院), 小木曾望(阪府大), 佐藤泰貴(三菱電機), 土居明広(JAXA), 木村公洋(阪府大)
- 16:10-16:30 A10 格子投影法による曲面変位計測  
樋口健(室工大), 岸本直子(摂南大), 岩佐貴史(鳥取大), 勝又暢久(室工大)
- 16:30-16:50 A11 展開シザーズ構造の振動現象とその減衰制御理論  
高塚真央(名大)
- 16:50-17:10 A12 詳細有限要素モデルによるペイロードフェアリングの騒音解析  
丸山新一(JAXA), 堤誠司(JAXA), 高木亮治(JAXA), 寺島啓太(JAXA)
- 17:10-17:30 A13 パネルヒンジモデルの特異状態における可折モード抽出  
渡邊尚彦(岐阜高専)

## B会場 材料系

(session 1)

- 座長 戸部裕史(JAXA)
- 10:30-10:50 B01 A7075合金における新しい加工熱処理プロセス  
鈴木理史(首都大・院), 張田雅正(首都大・院), 北菌幸一(首都大)
- 10:50-11:10 B02 レーザービーム積層造形法により作製したIN718の組織と強度特性  
堀川将大(首都大・院), 郭妍伶(首都大), 筧幸次(首都大)
- 11:10-11:30 B03 Ti-6Al-4Vレーザー積層材の高温強度と微視組織  
櫻井勇也(首都大・院), 筧幸次(首都大)
- 11:30-11:50 B04 CFRP円筒の座屈試験  
岡本瑞希(神奈川大・学), 宮島侑冬(神奈川大・学), 高野敦(神奈川大)

## 特別講演

13:00-14:00

座長 石村康生(JAXA)

**ASTRO-H/SXS用振動アイソレータの開発**

**安田 進 (JAXA 研究開発部門 第二研究ユニット 主任研究員)**

(session 2)

- 座長 佐藤英一(JAXA)
- 14:20-14:40 B05 基幹ロケットにおける複合材構造の適用状況と課題  
島崎裕一(三菱重工), 田中宏明(三菱重工), 原英統(三菱重工)
- 14:40-15:00 B06 高速惑星着地におけるCrushable材料中の応力波伝播  
中村佳祐(早大・院), 山田哲哉(JAXA), 森野美樹(早大)
- 15:00-15:20 B07 ヒンジエンドを用いた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  
大室涼(日大・院), 上田政人(日大), 後藤健(JAXA)
- 15:20-15:40 B08 高精度構造用CFRPハニカムコアサンドイッチパネルの特性評価  
池谷俊(理科大・院), 小山昌志(明星大), 後藤健(JAXA), 向後保雄(理科大)

(session 3)

- 座長 後藤健(JAXA)
- 15:50-16:10 B09 宇宙材料劣化研究拠点の形成 ~衛星プロジェクト支援のこれまでとこれから~  
岩田稔(九工大), 田川雅人(神戸大), 太刀川純孝(JAXA), 平尾敏雄(菱栄テクニカ), 大津志保(宇部興産)
- 16:10-16:30 B10 配向角誤差を持つCFRP製リフレクタの熱変形に関する感度解析  
田中駿(名大・院), 池田忠繁(名大), 仙場淳彦(名城大)
- 16:30-16:50 B11 圧電素子の耐衝撃特性に対する衝撃負荷方向および荷重負荷の影響について  
波多英寛(熊本大), 池田忠繁(名大), 田中宏明(防衛大), 小木曾望(阪府大), 石村康生(JAXA), 岩佐貴史(鳥取大)
- 16:50-17:10 B12 超塑性チタン合金のマルテンサイト変態と圧延加工を利用した組織微細化  
戸部裕史(JAXA), 佐藤英一(JAXA)

※講演15分, 討論5分です。

※講演論文はJAXAリポジトリ(<https://repository.exst.jaxa.jp/dspace/>)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: 2016年1月15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/2015/1208\\_kozo\\_boshu.shtml](http://www.isas.jaxa.jp/j/researchers/symp/2015/1208_kozo_boshu.shtml)の募集の詳細をご覧ください。