

第33回 宇宙構造・材料シンポジウム プログラム

開催日: 2017年12月8日(金) 9:30-17:20

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

(session 1)

9:30-9:50

座長 戸部裕史(JAXA)
A01 講演取り消し

9:50-10:10

A02 塑性・脆性めねじ強度の試験/解析
山本 賢太, 山内 廉, 高野 敦

10:10-10:30

A03 CFRP円筒の軸圧縮座屈における初期不整の影響
山口 裕介, 渡辺 光朔, 高野 敦

(session 2)

10:40-11:00

座長 石村康生(JAXA)
A04 三次元積層造形によるSLIM着陸脚衝撃吸収材の開発研究
丸 祐介, 北園 幸一, 河野 太郎, 佐藤 英一, 戸部 裕史, 奥泉 信克, 江口 光,
森川 峻平, 澤井 秀次郎

11:00-11:20

A05 自在な着地を可能にする衝撃吸収構造の衝撃応答
中村 佳祐, 山田 哲哉, 森野 美樹

11:20-11:40

A06 低衝撃セパレーションナットによる分離機構の開発
西野 沙也佳, 高野 敦

特別講演

13:00-14:00

座長 石村康生(JAXA)
宇宙輸送系構造の研究開発について
紙田 徹 (JAXA 研究開発部門 第四研究ユニット 研究領域主幹)

(session 3)

14:25-14:45

座長 米山聡(青山学院大)
A07 非破壊検査を用いたロケット燃焼室銅合金の累積損傷度計測の研究
竹腰 正雄, 佐藤 英一, 堀 秀輔, 志波 光晴, 早川 正夫, 白井 泰治,
杉田 一樹, 内一 哲哉, 高木 敏行, 川嶋 紘一郎, 橋本 知之, 水野 正隆,
荒木 秀樹, 出口 雅也, 山本 鴻司, 森分 到, 古屋 裕之

14:45-15:05

A08 C/SiCの圧縮荷重下における損傷累積過程
戸端 佑太, 後藤 健

15:05-15:25

A09 イプシロンロケット上段モータ注型後の超音波探傷検査の適用
今井 済, 佐藤 明良, 佐藤 英一

15:25-15:45

A10 講演取り消し

(session 4)

16:00-16:20

座長 佐藤英一(JAXA)
A11 ステレオ画像相関法を用いたCFRPと金属の締結構造体の熱変形評価
安部 海里, 張 月琳, 米山 聡, 石村 康生, 後藤 健, 鬼頭 玲, 天沼 孝仁,
阿部 和弘

16:20-16:40

A12 熱サイクルによるCFRPの熱膨張係数の変化
加藤 彰文, 後藤 健, 向後 保雄, 井上 遼

16:40-17:00

A13 酸化物からなるセラミックス複合材料の繊維/マトリックス界面の評価
松村 佳子, 後藤 健, 向後 保雄, 井上 遼

17:00-17:20

A14 板構造における衝撃伝播に関する基礎実験
波多 英寛, 富田 帆乃花, 渡邊 直人

B会場

- (session 1)
- 9:30-9:50 B01 座長 鳥阪綾子(首都大)
小型合成開口レーダ衛星搭載アンテナの展開再現性評価
岩崎 愛樹, 竹谷 昇, 友田 孝久, 中村 和行, 久原 隆博, 石村 康生,
齋藤 宏文, 高野 敦
- 9:50-10:10 B02 小型衛星用合成開口レーダーアンテナにおける熱変形評価
松井 一吹, 竹谷 昇, 岩崎 愛樹, 石村 康生, 中村 和行, 杉本 涼, 間瀬 一郎,
友田 孝久, 齋藤 宏文
- 10:10-10:30 B03 周期的熱荷重による試験環境変動にロバストな熱変形試験法の成立性評価
宮崎 哲大, 石村 康生, 佐藤 泰貴, 宮下 朋之
- (session 2)
- 10:40-11:00 B04 奥泉信克(JAXA)
直動アクチュエータを用いたCFRP製リフレクタの配向角誤差による面外熱変形抑制
田中 駿, 池田 忠繁, 後藤 圭太, 荒井 政大
- 11:00-11:20 B05 キネマチックカップリングにおける熱変形時の界面の滑りについて -温度変化の特性に
対する依存性の評価-
浅沼 範大, 石村 康生, 佐藤 泰貴, 宮下 朋之
- 11:20-11:40 B06 キネマチックカップリングのV溝斜面傾斜角度が位置決め精度におよぼす影響
小川 雄樹, 石村 康生, 田中 宏明, 佐藤 泰貴, 角田 博明
- 11:40-12:00 B07 波形閉断面を有する伸展ブームの提案と力学特性の検討
岡田 秀明, 古谷 寛
- 座長 石村康生(JAXA)
宇宙輸送系構造の研究開発について
紙田 徹 (JAXA 研究開発部門 第四研究ユニット 研究領域主幹)
- 座長 小木曾望(阪府大)
- 14:25-14:45 B08 z-折り単層膜の巻き付け収納に伴う”しわ”角度の定量的考察
田村 匠, 古谷 寛
- 14:45-15:05 B09 回転二重波折りを有する展開膜の動的展開トルク特性
仲鉢 貴臣, 古谷 寛
- 15:05-15:25 B10 格子投影法によるφ1.5mアンテナモデルの表面形状計測
岩佐 貴史, 太田 賢人
- 15:25-15:45 B11 アンテナ反射鏡の変形計測手法と装置設計
山崎 健次, 樋口 健, 勝又 暢久, 岸本 直子, 岩佐 貴史, 藤垣 元治
- (session 4)
- 座長 高野敦(神奈川大)
- 16:00-16:20 B12 SSDI制振手法から見た圧電素子の非線形性
小野田 淳次郎, 峯杉 賢治, 下瀬 滋
- 16:20-16:40 B13 スマート構造の設計問題へのレジリエンス工学の適用に関する一考察
小木曾 望, 田中 宏明
- 16:40-17:00 B14 認識的不確定性を考慮した構造設計法に関する考察
伊藤 誠, 小木曾 望
- 17:00-17:20 B15 部材長さの不確定性を考慮した高精度伸展式光学架台のポインティング性能解析
権 陽弥, 小木曾 望

※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,
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, 投稿システム(https://www.qs-conductor.com/JAXA_CIS/login.aspx)より,
講演論文の電子ファイルを投稿ください。

提出期限: 2018年1月19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/researchers/symposium/structure/fy2017.html> をご覧下さい。