

第67回構造強度に関する講演会 プログラム

1日目 8月6日(水)

○印: 発表者

開始～終了	A会場		B会場	
	若手奨励賞候補 一般講演 [司会 宮崎 康行(JAXA)]			
10:30 ~ 10:50	1A01	成形条件・高分子結晶の不完全性を考慮した熱可塑性樹脂の力学特性に関する数値解析的研究 ○高島 利紗,樋口 諒(東大),大矢 豊大(東理大),大島 草太(農工大),横関 智弘,青木 隆平(東大)	/	
10:50 ~ 11:10	1A02	非定常音響環境との極値応答と累積疲労の等価性に基づいた定常音響環境条件の導出とその統計的評価 ○嶋崎 信吾,安藤 成将(JAXA),岩佐 貴史(大阪工大・院)		
11:10 ~ 11:30	1A03	周期モデルとガウス過程回帰の組合せによるリアクションホイール擾乱の確率的予測 ○阿部 瑞樹,内田 英樹(JAXA)		
11:30 ~ 13:00	昼食			
13:00 ~ 13:20	一般講演 [司会 青木 涼馬(JAXA)]		一般講演 [司会 大島 草太(農工大)]	
	1A04	バードストライクによるCFRPファンブレードの振動問題に対するモード分解手法 ○梶原 翔(明治大),樋口 諒,横関 智弘,青木 隆平(東大)	1B04	熱荷重及び外荷重を受けるCFRP/アルミニウム合金ハイブリッドファスナ継手に関する研究 ○岡田 孝雄,竹田 智,熊澤 寿(JAXA),笠原 利行(アデコ),宮下 晶,山田 光一,長尾 馨澄,青木 雄一郎(JAXA)
13:20 ~ 13:40	1A05	圧電ひずみセンサを用いる積層板の単一モード振動計測に関する一検討 ○亀山 正樹,皆川 凌太郎(信州大・院)	1B05	極低温推進剤用複合材タンクにおけるドーム/口金接着構造の提案 ○日高 颯汰,小笠原 俊夫,大島 草太(農工大),中川 教生,秋本 直樹,村松 成哉(将来宇宙輸送システム)
13:40 ~ 14:00	1A06	Acoustic Black Hole効果による音響透過損失向上に関する研究 ○伊海田 皓史,峯杉 賢治(JAXA)	1B06	CFRPIにおける組継接合部形状と接着強度の関係 ○栗栖 壮一郎(明治大・院),岩堀 豊(明治大),柴 萌南(元明治大・院)
14:00 ~ 14:20	1A07	ラティス構造のスーパーセルを用いた振動バンドギャップの広域拡張 ○山本 一輝,横関 智弘,津島 夏輝(東大)	1B07	CFRP積層板における層間はく離挙動の不確かさ定量化 ○竹田 智,浅川 健司,宮木 博光,久田 深作(JAXA)
14:20 ~ 14:40	休憩			
14:40 ~ 15:00	一般講演 [司会 大塚 啓介(東北大)]		一般講演 [司会 亀山 正樹(信州大)]	
	1A08	大型低速風洞での風洞実験における剥製の变形計測 ○岸本 直子,眞鍋 優斗(関学大)	1B08	VaRTM、ウェットレイアップおよびRTM成形法を用いた高配向リサイクル炭素繊維複合材料の機械的特性評価 ○佐藤 光桜(JAXA),片岡 勇貴(法政大),東出 真澄,石田 雄一,杉本 直(JAXA)
15:00 ~ 15:20	1A09	SPH法を用いた超高速物体衝突によるイジェクタの飛散挙動予測 ○丸山 颯一,窪田 啓祐(東大),梶原 翔(明治大),樋口 諒,横関 智弘(東大),河本 聡美,武田 真一(JAXA)	1B09	成形時の結晶化挙動を考慮した熱可塑性CFRPのマルチスケールモデリングによる残留変形解析 ○窪田 啓祐,西岡 貴優,樋口 諒,横関 智弘(東大)
15:20 ~ 15:40	1A10	トポロジー最適化による空力弾性特性の制御 ○中川 瑛祐,横関 智弘,津島 夏輝(東大)	1B10	自動積層装置及びそれを模した環境での積層時の熱履歴の評価 ○小野 雄河(明治大・院),石塚 悠斗(元明治大・院),星光(JAXA),岩堀 豊(明治大)
15:40 ~ 16:00	休憩			
16:00 ~ 17:00	S01	特別講演1 [司会 峯杉 賢治(JAXA)] SLIM構造系の開発を振り返って 河野 太郎(JAXA)		

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [ 司会 梶原 翔(明治大) ]		一般講演 [ 司会 田中 宏明(防衛大) ]	
9:00 ~ 9:20	2A01	ガウス過程回帰を用いた熱構造解析モデルの最悪条件解析に関する一考察 ○秋田 剛(千葉工大)	2B01	形状記憶合金を用いた展開型エアロシエルの座屈強度向上に関する研究 ○山田 桃美(早大・院),佐藤 泰貴(JAXA),岡田 枝恩(農工大・院),山田 和彦(JAXA),宮下 朋之(同志社大)
9:20 ~ 9:40	2A02	デブリクラウドの曖昧輪郭を検出するための機械学習フレームワーク構築 ○榎原 幹十郎,森本 大介,原 勇心(東北大)	2B02	ジョイント式閉断面化によるCFRP伸展ブームの高剛性化および高強度化 ○佐藤 泰貴(JAXA),渡辺 和樹(WEL Research),勝又 暢久(香川大),金光 烈汰(香川大・院),宮崎 康行(JAXA)
9:40 ~ 10:00	2A03	FEMによるスキン付きラティス構造の最適化 ○Bao Jingxuan,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大)	2B03	ジョイントブームの曲げ剛性および座屈強度に関する解析的検討 ○金光 烈汰,勝又 暢久(香川大),佐藤 泰貴(JAXA)
10:00 ~ 10:20	2A04	ケーブル懸吊多段プラットフォーム(構成とふるまいについての基本的検討) ○花原 和之(岩手大)	2B04	伸展式CFRPブームの長期保管によるアライメント変化 ○白鳥 弘英,佐藤 泰貴,宮崎 康行,村田 直史(JAXA),笠原 慧(東大),松岡 彩子(京大),渡辺 和樹,坂本 信臣(WEL Research),岸本 直子,中西 統也(関学大)
10:20 ~ 10:30	休憩			
	一般講演 [ 司会 秋田 剛(千葉工大) ]		一般講演 [ 司会 岡田 孝雄(JAXA) ]	
10:30 ~ 10:50	2A05	宇宙アンテナの鏡面誤差低減を目的とした副鏡の影響を考慮した最適設計 ○寺西 麻緒,仙場 淳彦(名城大)	2B05	面外積層パラメータを利用したOHC強度最大化積層構成の効率的な探索法の提案 ○松井 達哉,小木曾 望(大阪工大)
10:50 ~ 11:10	2A06	残留トルクを考慮したトルク測定装置の設計 ○高階 智和,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大),川村 俊一(神奈川大工学研)	2B06	薄層CFRP積層板の有孔圧縮疲労挙動 ○小笠原 俊夫(農工大),加藤 久弥(JAXA)
11:10 ~ 11:30	2A07	楕円車輪を有する二輪小型月面探査機の走行性能に及ぼす偏心駆動の影響 ○丸 萌生,渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B07	有孔圧縮試験片を用いたCFRP試験片のデラミネーション発生による強度への影響評価 ○吉永 嵩松(明治大・院),山浦 将平(キグチテクニクス),岩堀 豊(明治大)
11:30 ~ 11:50	2A08	二輪小型月面探査機における起き上がりを生じさせる特殊車輪形状の評価 ○原口 泰知,渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B08	自己修復性複合材料の損傷進展および修復モデルの検討 ○樋口 諒,熊田 真士,西岡 貴優,函所 優羽,横関 智弘(東大),鈴木 貴也(帝人)
11:50 ~ 13:10	昼食			
	一般講演 [ 司会 佐藤 泰貴(JAXA) ]		一般講演 [ 司会 白鳥 弘英(JAXA) ]	
13:10 ~ 13:30	2A09	土星衛星タイタン突入のための耐熱装備の検討 ○下田 孝幸,片山 敬太(崇城大)	2B09	低衝撃セパレーションナットのバンド形状変更による保持軸力向上 ○藤田 あかね,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大),川村 俊一(神奈川大工学研)
13:30 ~ 13:50	2A10	ロケット1段再使用飛行実験(CALLISTO)の液体酸素タンクモジュール構造 ○内田 英樹,齊藤 靖博,田島 嘉幹(JAXA),田中 宏宜,田中 宏明,三江 修平(三菱重工業)	2B10	CFRP双安定ブームの収納・伸展時における自由端損傷破壊の要因推定 ○青柳 亘亮,梶原 翔(明治大),佐藤 泰貴(JAXA),岩堀 豊(明治大)
13:50 ~ 14:10	2A11	異なる車輪形状を有する四輪小型月面探査機の横滑り評価 ○濱島 優太,渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B11	薄い面板を用いたサンドイッチSCB試験における非線形荷重-たわみ挙動 ○大島 飛鳥(金沢工大・院),安田 壮吾,吉田 啓史郎(金沢工大)
14:10 ~ 14:30	2A12	四輪小型月面探査機の走行性能に及ぼす車輪位相の影響 ○宮武 美帆(同志社大・院),渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B12	母材樹脂の力学的特性が炭素繊維複合材料の亀裂形成におよぼす影響 ○大島 草太(農工大),牛島 啓太,杉浦 直樹(三菱ケミカル)
14:30 ~ 14:50	2A13	ライナーの剥離対策をしたCFRPモーターケースの設計 ○坂野 皇希,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大),植村 寧夫(神奈川大工学研)	2B13	CFRP積層板のFilled-Hole圧縮における積層数変化による影響 ○美上 航(明治大・院),原 栄一,加藤 久弥(JAXA),近藤 篤史(日本工大),岩堀 豊(明治大)
14:50 ~ 15:10	休憩			
15:10 ~ 16:10	S02	特別講演2 [ 司会 宮崎 康行(JAXA) ] 航空機・宇宙機器の「構造強度」に関わって 岩堀 豊(明治大)		
16:10 ~ 16:20	休憩			
16:20 ~ 17:20	S03	特別講演3 [ 司会 勝又 暢久(香川大) ] 備讃瀬戸漁師の自然認識一魚は山にいる一 田井 静明(瀬戸内海歴史民俗資料館)		
17:20 ~ 18:00	休憩/移動			
18:00 ~ 20:00	懇親会・表彰式 (会場: JRホテルクレメント高松 21F「アストロ」)			

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [ 司会 原 勇心(東北大) ]		一般講演 [ 司会 佐藤 光桜(JAXA) ]	
9:00 ~ 9:20	3A01	デオービット用三角形膜の折り畳みパターンの違いが展開挙動に与える影響 ○藤田 泰輔,宮地 航基,奥泉 信克(室蘭工大)	3B01	CFRP積層板における微小円孔の静強度特性に与える影響 ○長屋 翔大(名城大・院),松原 剛(名城大)
9:20 ~ 9:40	3A02	擾乱環境下のガタを有する伸展式トラスの先端応答 ○浜付 一輝,鳥阪 綾子(都立大)	3B02	実験データを活用した材料モデルによるCFRPの損傷進展解析 ○遠藤 哲太(東大),梶原 翔(明治大),福重 進也(IHI),樋口 諒,横関 智弘(東大)
9:40 ~ 10:00	3A03	展開後に任意の形状となる巻き取り収納可能な展開構造の設計 ○田中 宏明(防衛大)	3B03	層内・層間き裂の相互作用を考慮した多種類衝突体形状によるCFRP積層板の低速衝撃解析 ○田端 健蔵,Lu Xin,樋口 諒,横関 智弘(東大)
10:00 ~ 10:20	3A04	C形断面形状を有する宇宙伸展ブームの曲げ負荷下の座屈挙動 ○名木野 駿,小林 秀一(金沢工大・院),渡邊 秋人(サカセ・アドテック),吉田 啓史郎(金沢工大)	3B04	酸化分解性樹脂によるCFRP板の開発及び製作と飛行実証 ○新井 勇斗,池田 樹,高野 敦,木原 伸浩,植村 寧夫,幡野 慎太郎(神奈川大)
10:20 ~ 10:40			3B05	CFRPテンションクリップの固定部と引張強度の関係 ○佐藤 光一郎(明治大・院),岩堀 豊(明治大),林田 正義(元明治大・院)
10:40 ~ 10:50	休憩			
	一般講演 [ 司会 北本 和也(JAXA) ]		一般講演 [ 司会 竹田 智(JAXA) ]	
10:50 ~ 11:10	3A06	軽量薄膜太陽電池パドルの開発状況 ○松下 将典(防衛大),森 治,宮崎 康行,佐藤 泰貴(JAXA),久保 勇貴(神戸大),杉原 アフマツ清志,楠本 哲也(JAXA),奥泉 信克(室蘭工大),渡邊 秋人,堀 利行,伊藤 裕明(サカセ・アドテック),勝山 良彦,田畑 稔,黒瀬 実(SLK),小野 弘幸(cosmobloom),米田 大晟,菅原 佳城(青学)	3B06	マイクロ構造に基づいた積層造形金属の機械的特性評価 ○土屋 なさ,津島 夏樹(東大),山本 晃司(サイバネットシステム),樋口 諒,横関 智弘(東大)
11:10 ~ 11:30	3A07	軽量薄膜太陽電池パドルの構造特性解析 ○小野 弘幸,福永 桃子(cosmobloom),宮崎 康行,森 治(JAXA),久保 勇貴(神戸大),松下 将典(防衛大),勝山 良彦,田畑 稔,黒瀬 実(SLK),渡邊 秋人(サカセ・アドテック),及川 勝広(グローブライト)	3B07	3Dプリンタを用いて造形した双安定を利用した形状記憶的材料 ○近藤 航洋(中部大・院),池田 忠繁(中部大)
11:30 ~ 11:50	3A08	セミモノコック型展開膜面構造物の基礎検討 ○奥泉 信克,澤 瑛介(室蘭工大)	3B08	非円筒形CFRP液体水素タンクへのステアリング積層の適用検討 ○芹澤 迅(農工大),平野 義鎮(JAXA),小笠原 俊夫(農工大)
11:50 ~ 12:10	3A09	少数の離散点計測による膜面の皺の形状復元技術の実験的検証 ○坂田 元彌(大阪公大・院),岩佐 貴史,山野 彰夫(大阪公大)	3B09	航空機の窓周辺部へのCFRPステアリング積層導入に関する数値的検証 ○浅川 健司(JAXA),湯脇 草馬(農工大),平野 義鎮(JAXA),小笠原 俊夫(農工大)
12:10 ~ 13:30	昼食			
	一般講演 [ 司会 奥泉 信克(室蘭工大) ]		一般講演 [ 司会 浅川 健司(JAXA) ]	
13:30 ~ 13:50	3A10	半径方向および周方向に分割した円筒型マルチインフレーター構造による外圧容器の検討 ○藤原 悠真,樋口 諒(東大),青木 隆平(東理大)	3B10	樹脂の粘弾性を考慮したCFRP双安定ブームの伸展時の形状予測 ○須永 祐大(東大),梶原 翔(明治大),石田 雄一,佐藤 光桜,泉 葵衣(JAXA),横関 智弘(東大),渡邊 秋人(サカセ・アドテック)
13:50 ~ 14:10	3A11	大型光学望遠鏡システムのための高精度解析モデルの構築 ○瀬上 智也,北本 和也(JAXA)	3B11	二軸負荷下におけるCFRPのき裂累積挙動の予測と精度検証 ○青木 涼馬(JAXA),樋口 諒,横関 智弘(東大),鷲谷 正史,齊藤 俊哉,川上 幸亮,松永 光生,雨川 洋章,熊澤 寿(JAXA)
14:10 ~ 14:30	3A12	2段拮抗式SMAワイヤアクチュエータの実験的考察 ○坂井田 尚暉,仙場 淳彦(名城大)	3B12	炭素繊維/樹脂界面のナノ力学特性評価:原子間力顕微鏡(AFM)と分子動力学法による検討 ○小川 将喜,野田 梨紗,大田 翼,尾崎 健太郎(中央大・院),星光,後藤 健,中村 俊哉(JAXA),米津 明生(中央大)
14:30 ~ 14:50	3A13	モデルフリー圧電セルフセンシングを用いた宇宙構造物監視 ○原 勇心,楨原 幹十朗(東北大)	3B13	複数の積層構成からなるCFRP積層板を用いた厚み方向の吸湿率分布の推定 ○北本 和也(JAXA),渡邊 歩夢(筑波大),水谷 忠均(JAXA)
14:50 ~ 15:10	3A14	曲がり具合を制御可能なMMC法による曲線補強材のトポロジー最適化 ○大塚 啓介(東北大),矢地 謙太郎,浦田 一矢(大阪大)	3B14	ロケット円筒部の薄肉補強構造の最適化 ○三好 翔(東大),青木 涼馬(JAXA),中川 教生,秋本 直輝,村松 成哉(将来宇宙輸送システム),横関 智弘(東大)