

第63回構造強度に関する講演会 プログラム

8月4日

○印：発表者

開始～終了	A会場	
	若手奨励賞候補 一般講演 [司会 杉本 直 君 (JAXA)]	
10:20 ~ 10:40	1A01	ファジィ適応制御を用いた間欠スイッチングハーベスタ ○原 勇心, 周 蒙, 大塚 啓介, 横原 幹十郎(東北大)
10:40 ~ 11:00	1A02	月惑星探査に向けた衝撃吸収用ポーラス材の個別要素法による定式化 ○徳永 賢太郎, 鈴木 宏二郎(東大・院)
11:00 ~ 11:20	1A03	コルゲート型モーフィング翼の空力サーボ弾性解析 ○曾根田 健輔, 津島 夏輝(東大)
11:20 ~ 11:40	1A04	異方性水分拡散係数評価に基づくCFRP構体の吸湿変形挙動の予測 ○北本 和也, 水口 周(東大)
11:40 ~ 12:00	1A05	CFRP複合材積層板における伝播ひずみ低減の解析的検討 ○梶原 翔, 青木 隆平, 樋口 諒(東大)
12:00 ~ 13:10	昼食	
	一般講演 [司会 小笠原 俊夫 君 (農工大)]	
13:10 ~ 13:30	1A06	自動積層された熱可塑性複合材の基礎強度特性 ○星 光, 杉本 直, 岩堀 豊, 青木 雄一郎(JAXA)
13:30 ~ 13:50	1A07	円孔を有するAFP積層板の強度に対するGapの影響 ○末益 博志, 青木 雄一郎, 杉本 直, 立石 祥与, 中村 俊哉(JAXA)
13:50 ~ 14:10	1A08	In-situ consolidationによる熱可塑性CFRPの結晶化度評価 ○杉本 直, 星 光, 岩堀 豊, 青木 雄一郎, 武田 真一, 中村 俊哉(JAXA)
14:10 ~ 14:30	1A09	熱可塑性CFUDテープを用いたダイレクト・コンソリデーションプロセスにおける残留応力の簡易計算法 ○池田 忠繁(中部大), 酒井 武治(鳥取大), 長谷部 裕之, 奥村 航, 森 大介(石川県工業試験場), 小林 史武, 小林 祐一, 菅原 寿秀(丸八), 中島 正憲(金沢工大)
14:30 ~ 14:50	1A10	炭素繊維強化熱可塑性複合材料の力学特性に対する成形条件の影響とそのモデル化 ○樋口 諒, 大島 草太, 水口 周, 横関 智弘, 青木 隆平(東大)
14:50 ~ 15:10	休憩	
	一般講演 [司会 小本曾 望 君 (阪工大)]	
15:10 ~ 15:30	1A11	電着樹脂含浸法により作製した複合材の減衰推定と曲線状繊維配向最適化 ○瀧澤 拓, 本田 真也(北大), 片桐 一彰(大阪産技研), 佐々木 克彦, 武田 量(北大)
15:30 ~ 15:50	1A12	生物規範に基づくシェル構造最適化 ○河邊 拓樹(東大・院), 青木 雄一郎, 中村 俊哉(JAXA)
15:50 ~ 16:10	1A13	トポロジー最適化を活用したe-VTOL舵面の設計と形状可変構造の初期検討 ○小倉 大和(神奈川工大)
16:10 ~ 16:30	1A14	新規航空機胴体形状の耐衝撃安全性に関する解析 ○秋山 弘行(菱友システムズ), 宮本 博光, 少路 宏和, 岡田 孝雄(JAXA)

8月5日

○印：発表者

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [司会 仙場 淳彦 君 (名城大)]		一般講演 [司会 熊澤 寿 君 (JAXA)]	
9:50 ~ 10:10	2A01	力学的相似則に基づく小型モデルでの地上試験結果を用いたスピン展開式ソーラーセイルの展開挙動予測 ○多々良 飛鳥(総研大), 宮崎 康行(JAXA)	2B01	繊維不連続部を有する複合材料積層板の変分応力解析 Mohammad Fikry(東理大・院), Vinogradov Vladimir(ニューキャッスル大), ○荻原 慎二(東理大)
10:10 ~ 10:30	2A02	モジュラー建築、詰め込んで・回して・組み立てて宇宙機を作る方法 ○八十嶋 章雄, 八十嶋 裕(SSDS Symmetric)	2B02	曲がり梁ENF試験によるCFRPのモードII層間破壊靱性評価手法について ○酒匂 凌太, 青木 涼馬, 樋口 諒(東大), 上田 政人(日大), 漆山 雄太(本田技研), 横関 智弘(東大)
10:30 ~ 10:50	2A03	小型月着陸実証機SLIMの構造設計 ○河野 太郎(JAXA), 奥泉 信克, 澤井 秀次郎(JAXA/ISAS), 丹羽 智之, 中村 佳祐, 青木 義夫(三菱電機)	2B03	二重端面切欠き引張試験におけるモードII層間はく離面の摩擦の解析的評価 ○隈部 秀, 矢代 茂樹, 小野寺 壮太(九大)
10:50 ~ 11:10	休憩			
	一般講演 [司会 佐藤 泰貴 君 (JAXA)]		一般講演 [司会 岩堀 豊 君 (明大)]	
11:10 ~ 11:30	2A04	ダイヤフラムの剛性が球形タンクのスロッシングに与える影響評価 ○互井 梨絵, 安田 進, 河野 太郎, 道上 啓亮, 奥泉 信克(JAXA)	2B04	シングルラップ接着継手解析ツールの作成 ○滝 敏美(ナスカ)
11:30 ~ 11:50	2A05	小型探査ローバーの登坂性能評価 ○田中 望己, 渡辺 公貴, 田中 和人, 川口 正隆(同志社大・院)	2B05	接着接手の応力集中の緩和を目的としたメタマテリアル適用の検討 ○大島 草太(都立大), 小笠原 俊夫(農工大), Tan Kwok-Tze(The University of Akron)
11:50 ~ 12:10	2A06	熱サイクル負荷によるキネマティックカップリングのラッチ完了状態への移行 ○廣田 晃久, 石村 康生(早大)	2B06	低温における複合材接着継手強度への接合形態の影響 ○熊澤 寿(JAXA), 柏木 涼太, 蓮沼 将太(青山学院大)

12:10	13:10	昼食		ランチャセッション(B会場)「アフターコロナの働き方・学び方」、コーディネータ:岸本直子	
13:10	~ 14:00	特別講演 [司会 杉本直君 (JAXA)] 「実働荷重推定技術の基礎研究」 中村俊哉氏 (JAXA)			
14:00	~ 14:20	休憩			
14:20	~ 14:40	一般講演 [司会 岩佐貴史君 (鳥取大)]		一般講演 [司会 青木雄一郎君 (JAXA)]	
		2A07	液型パネルにより構成される分散型二次元自己展開構造のパネル接続条件による展開特性への影響 ○吉岡 眞尊, 古谷 寛(東工大・院)	2B07	CFRTP超音波ウェルディングに関する新しい数値解析手法の提案 ○上原 光太郎(東理大・院), 高村 円瑠, 小柳 潤(東理大), 武田 真一(JAXA)
		2A08	ケーブルによる収納機構を付加した結合コンベックスプームの展開収納実験 ○五月女 友則, 古谷 寛(東工大)	2B08	CFRPのBVID表面プロファイルを用いた機械学習的アプローチによる衝突情報の推定 ○長谷部 早紀, 樋口 諒, 横関 智弘(東大), 武田 真一(JAXA)
15:00	~ 15:20	2A09	高精度宇宙アンテナ鏡面における非対称背面支持構造の数値解析による検討 ○伊藤 舜, 仙場 淳彦(名城大)	2B09	航空機用CFRPの衝撃後圧縮疲労挙動の実験的評価 ○木村 瑞生, 小笠原 俊夫(農工大), 加藤 久弥(JAXA)
15:20	~ 15:40	休憩			
15:40	~ 16:00	一般講演 [司会 石村康生君 (早大)]		一般講演 [司会 津島夏輝君 (JAXA)]	
		2A10	宇宙膜面構造物の粘弾塑性を考慮した折り目形状予測の高精度化 ○貝田 翔子(早大・院), 佐藤 泰貴(JAXA), 宮下 朋之(早大)	2B10	効率向上のための引張-ねじりカップリング特性を用いた回転ねじり角の受動制御 ○鈴木 雄士, 青木 隆平(東大)
16:00	~ 16:20	2A11	2次元キネマティックカップリング要素の非線形有限要素解析による特性評価 ○秋田 剛(千葉工大)	2B11	μ DIC 試験を用いた CFRP のミクロスケール有限要素解析の妥当性検証 ○加藤 雅也, 樋口 諒(東大), 大島 草太(都立大), 横関 智弘(東大)
16:20	~ 16:40	2A12	非線形電氣的多重動吸振器を用いた梁の振動制御 ○山田 哲嗣(東大・院), 峯杉 賢治(JAXA)	2B12	構造材料のCAI強度向上による重量軽減効果の研究 ○井出 隆太郎(金沢工大・院), 廣瀬 康夫(金沢工大)
17:30	~	(A会場) 若手奨励賞表彰式、オンライン懇親会			

8月6日

○印: 発表者

開始~終了	A会場		B会場		
	一般講演 [司会 岸本直子君 (摂南大)]		一般講演 [司会 吉村彰記君 (名大)]		
9:50 ~ 10:10	3A01	大気球実験に向けた改良型形状可変鏡の検討 ○田中 宏明(防衛大), 小木曾 望(阪府大), 岸本 直子(摂南大), 岩佐 貴史(鳥取大), 勝又 暢久(香川大), 樋口 健(早大), 坂本 啓(東工大), 池田 忠繁(中部大)	3B01	挿入ピン物性がCFRP積層板のFilled hole圧縮強度に及ぼす影響 ○高橋 前之進, 岩堀 豊(明大), 加藤 久弥, 原 栄一(JAXA)	
10:10 ~ 10:30	3A02	格子投影法における光軸方向計測レンジの拡張法 ○岩佐 貴史(鳥取大), 奥村 圭紀(鳥取大・院)	3B02	CFRP積層板Filled Hole Tension試験の内部損傷進展に及ぼす層厚・0度層比率の影響 ○青木 涼馬(東大・院), 樋口 諒, 横関 智弘(東大), 青木 一行, 内山 重和(SUBARU), 小笠原 俊夫(農工大)	
10:30 ~ 10:50	3A03	光束分離近似法を用いたスマートアンテナの運用不確定性解析 ○鈴木 優希, 坂野 文香, 小木曾 望(阪府大), 田中 宏明(防衛大)	3B03	薄層CFRPの圧縮強度カーベットチャート作成ツールの構築 ○三上 智勇, 高本 晃大(農工大・院), 伊藤 光佑, 小笠原 俊夫(農工大), 青木 一行, 内山 重和(SUBARU), 樋口 諒, 横関 智弘(東大)	
10:50 ~ 11:10	休憩				
11:10 ~ 11:30	一般講演 [司会 勝又暢久君 (香川大)]		一般講演 [司会 吉田啓史郎君 (金沢工大)]		
	3A04	放散骨格の構造最適性に関する研究 ○岸本 直子(摂南大)	3B04	CFRPと金属の接着接合材の引張り特性におよぼす接着層厚さと変形速度の影響 ○清水 海翔, 中井 賢治(岡山理科大)	
11:30 ~ 11:50	3A05	宇宙構造物の軌道上構築を目指した3Dプリンティング技術によるCFRPパイプの成形(その2) ○広岡 伸樹(フドー), 山脇 正雄(大和), 生櫻 和也(フドー), 野波 諒太(呉工業高等専門学校), 上土井 大助, 内田 英樹, 宮崎 英治, 仁田 工美(JAXA)	3B05	CFRPの衝撃貫通試験と残留引張強度評価 ○板倉 知巳, 荒井 政大, 後藤 圭太, 吉村 彰記(名大)	
11:50 ~ 12:10	3A06	金属積層造形法によるラティス構造の機械的強度特性評価 ○津島 夏輝(JAXA), 樋口 諒(東大), 玉山 雅人, 有園 仁(JAXA)	3B06	CFRPラティス構造の波動伝播解析と衝撃低減構造への応用 岩田 佳将(東大・院), 横関 智弘(東大)	
12:10	13:10	昼食			
13:10 ~ 13:30	一般講演 [司会 大塚啓介君 (東北大)]		一般講演 [司会 大島草太君 (都立大)]		
	3A07	補強外板の代替としてのFRPを用いたユニット構造の基礎検討 ○亀田 貴史, 青木 隆平(東大)	3B07	CFRP接着接合の混合モード荷重下における破壊形態遷移 ○若山 涼(名大・院), 吉村 彰記, 荒井 政大, 後藤 圭太(名大)	
	3A08	計測ひずみによる航空機主翼の空力荷重推定 ○有園 仁(JAXA), 佐野 洋一(愛友システムズ), 和田 大地, 井川 寛隆(JAXA)	3B08	くさび試験片を用いた環境試験による接着継手のモードI破壊特性評価法 ○竹田 智, 安岡 哲夫, 熊澤 寿, 杉本 直(JAXA)	
13:50 ~ 14:10	3A09	昆虫の翅脈模様生成を模倣したMAVの翼の設計法に関する研究 ○河邊 博康(日本文理大), 副島 美月, 永井 弘人(長崎大・院), 室園 昌彦(日本文理大), 吉元 英一(知能情報システム)	3B09	弾性床上のはりモデルのサンドイッチSCB試験の解析への適用限界の検討 ○吉田 啓史郎(金沢工大), 高龍 和也, 小田 峻雅(金沢工大・院)	
14:10	~ 14:30	休憩			
14:30 ~ 14:50	一般講演 [司会 有園仁君 (JAXA)]		一般講演 [司会 竹田智君 (JAXA)]		
	3A10	構造異方性を有する羽ばたき翼の振動特性と空力特性との関係 ○下田 宗東, 永井 弘人(長崎大・院), 冨田 剛志, 宇田 暢秀(九大・院), 矢代 茂樹(九大)	3B10	凸形状を利用した接着接合継手のクラックアレストコンセプト ○安岡 哲夫(JAXA), 平川 瑠璃, 水谷 義弘(東工大)	
	3A11	歪を要素変数とする非線形梁要素の柔軟マルチボディ解析への拡張 ○大塚 啓介, Dong Shuonan, 植原 幹十郎(東北大)	3B11	複合型アレスターの最適形態の検証 ○田中 大陽(金沢工大・院), 廣瀬 康夫(金沢工大)	
15:10 ~ 15:30	3A12	模型変形量計測(MDM)によるリミットサイクル振動モードの同定について ○齊藤 健一, 中北 和之(JAXA)	3B12	アレスターを挿入したCFRP積層板の実験結果に基づいた再現解析の検討 ○上釜 海聖(金沢工大・院), 廣瀬 康夫(金沢工大)	
15:30	~ 15:50	休憩			
		一般講演 [司会 樋口諒君 (東大)]	一般講演 [司会 矢代茂樹君 (九大)]		

15:50 ~ 16:10	3A13	放射率が異なる供試体のサーモグラフィ計測と赤外線応力解析 ○岡田 孝雄 (JAXA)	3B13	CFRPとアルミニウムとのガルバニック腐食に及ぼすCFRP厚さおよび面積の影響 ○鈴木 涼平, 境 昌宏 (室蘭工大)
16:10 ~ 16:30	3A14	アクチュエータの故障を考慮したスマートフレクターのレジリエント運用 ○横田 航一, 小木曾 望 (阪府大)	3B14	積層パラメータを用いたCFRP/粘弾性材サンドイッチ構造の最適設計 ○亀山 正樹 (信州大), 伊東 大介 (信州大・院)
16:30 ~ 16:50	3A15	Ti-6Al-4Vによるハイブリッドロケット酸化剤タンクの開発計画と進捗 Development plan and progress of hybrid rocket oxidizer tank with Ti-6Al-4V ○五十嵐 裕貴 (神奈川大・院), 高野 敦, 喜多村 竜太, 正井 卓馬 (神奈川大), 政木 清考 (沖縄工業高等), 中山 昇 (信州大), 堤 健児, 下川 養雄, 長谷川 真人 (ツツミ産業), 齋藤 準一 (アマダ)	3B15	曲線配向を有する補強平板構造の多目的最適化 ○浅川 健司 (農工大), 平野 義鎮 (JAXA), 小笠原 俊夫 (農工大)