

第64回構造強度に関する講演会 プログラム

8月3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 池田忠繁 君 (中部大)]			
10:00 ~ 10:20	1A01	Ply-by-Plyシェルレイヤーモデルを用いたギャップを有するCFRP積層板の有孔引張解析 ○小野寺 壮太, 川原 光貴, 矢代 茂樹(九大)		
10:20 ~ 10:40	1A02	空力弾性と飛行力学の連成によるモーフィン航空機の縦運動における突風応答解析 ○曾根田 健輔(東大), 津島 夏輝(東大, JAXA)		
10:40 ~ 11:00	1A03	CFRPステアリング積層のベジェ曲線を用いた賦形経路最適化 ○浅川 健司(農工大・院), 平野 義鎮(JAXA), 小笠原 俊夫(農工大・院)		
11:00 ~ 11:20	1A04	突風荷重軽減に向けた翼質量・剛性分布の感度解析 ○中川 瑛祐, 青木 隆平(東大)		
11:20 ~ 11:40	1A05	マルチステイブル構造中を伝搬する非線形波動解析 ○安田 博実(JAXA)		
11:40 ~ 13:00	昼食			
	一般講演 [司会 水口 周 君 (東大)]		一般講演 [司会 岩堀 豊 君 (明大)]	
13:00 ~ 13:20	1A06	宇宙構造物のための省エネルギーなセミアクティブ構造同定 ○原 勇心, 唐 天乙, 周 蒙, 大塚 啓介, 植原 幹十郎(東北大)	1B06	力学特性に及ぼす薄層プリプレグのギャップ/オーバーラップの影響 ○宮下 晶, 青木 雄一郎, 杉本 直, 中村 俊哉(JAXA)
13:20 ~ 13:40	1A07	サージ電圧を利用した圧電素子振動エネルギーハーベスタの電気機械的強結合時の性能 ○小野田 淳次郎, 峯杉 賢治(JAXA)	1B07	AFP製積層板の円孔周りの応力分布へのギャップの影響 ○末益 博志, 青木 雄一郎(JAXA), 立石 祥与(日本アムスコ), 杉本 直, 中村 俊哉(JAXA)
13:40 ~ 14:00	1A08		1B08	ステアリング積層を適用した開口部を有する複合材料構造の損傷進展解析 ○水元 正隆(農工大), 平野 義鎮(JAXA), 小笠原 俊夫(農工大)
14:00 ~ 14:20	1A09	機械学習による主鏡形状の推定精度向上とスマートアンテナの不確定性伝播 ○鈴木 優希, 小木曾 望(大阪公立大), 岩佐 貴史(鳥取大)	1B09	複合材料のステアリング積層による主翼構造の最適化設計 ○佐野 洋一, 秋山 弘行(菱友システムズ), 宮下 晶, 青木 雄一郎, 少路 宏和, 平野 義鎮, 有働 仁(JAXA)
14:20 ~ 14:40	1A10	刺しゅう機を用いて製作した双安定CFRP構造の変形駆動力-変位関係 ○狩野 真之介, 池田 忠繁(中部大)	1B10	自動積層に起因するギャップ・ラップの強度影響評価 ○岡 功介, 柏木 聖紘, 福田 章雄(三菱重工), 阿部 俊夫(三菱エンジニアリング), 高木 清嘉(三菱重工)
14:40 ~ 15:00	休憩			
	一般講演 [司会 小木曾 望 君 (大阪公立大)]		一般講演 [司会 平野義鎮 君 (JAXA)]	
15:00 ~ 15:20	1A11	将来入力軌道を用いた包括的モデル予測制御に基づく制振手法 ○植原 幹十郎, 阿部 瑞樹, 原 勇心(東北大)	1B11	AFPを用いたIn-situ consolidation熱履歴のCF/PEEK特性への影響評価 ○杉本 直, 星光, 武田 真一, 青木 雄一郎, 岩堀 豊, 中村 俊哉(JAXA)
15:20 ~ 15:40	1A12	アルミニウム合金製防衛構造に対するアルミナ飛翔体の超高速衝撃現象の検討 ○仲鉢 貴臣, 梓澤 直人, 遠藤 稔明, 清野 直樹, 秋山 浩庸, 近藤 宙世(三菱重工), 佐藤 直樹, 内山 崇, 出原 寿紘, 齊藤 慧(JAXA)	1B12	成形時の温度条件に対する熱可塑性樹脂及びCFRTPの結晶成長解析 ○加藤 雅也, 樋口 諒(東大), 大島 草太(都立大), 大矢 豊大(東理大), 水口 周, 横関 智弘, 青木 隆平(東大)
15:40 ~ 16:00	1A13	高精度宇宙トラス締結部ガタの共振周波数および変位時刻歴応答への影響と加振入力方向との関係性に関する実験的検証 ○鳥阪 綾子(都立大), 田中 李空(元 都立大), 石村 康生(早大)	1B13	成形条件を考慮した熱可塑性樹脂及び熱可塑性CFRPの力学応答予測のためのマルチフィジックス解析 ○樋口 諒, 加藤 雅也(東大), 大島 草太(都立大), 大矢 豊大(東理大), 水口 周, 横関 智弘, 青木 隆平(東大)
16:00 ~ 16:20	1A14	位置姿勢に制限があるカメラによるフォトグラメトリ計測 ○田中 宏明, 松原 弘明(防衛大)	1B14	超音波溶着部が熱可塑性CFRPの層間せん断強さに及ぼす影響 ○工木 大地(東理大・院), 武田 真一, 杉本 直(JAXA), 荻原 慎二(東理大)
16:20 ~ 16:40	1A15	連続ウェーブレット変換を用いた伸展マストの伸展過程における振動の解析 ○畠山 大征, 森下 幸典, 石村 康生(早大), 阿部 和弘(日本飛行機)	1B15	熱可塑性CFRP内部の結晶化に関する研究 ○中山 新(明大・院), 中小原 航太(元 明大・院), 岩堀 豊(明大)
16:40 ~ 16:50	休憩			
16:50 ~ 17:40	イブニングセミナー 「構造強度」で育てられた本 三浦 公亮(宇科研)			

8月4日(木)

○印: 発表者

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [司会 田中宏明 君 (防衛大)]		一般講演 [司会 吉村彰記 君 (名大)]	
9:00 ~ 9:20	2A01	CFRPの雷撃試験における電極先端形状の影響 ○平野 義鎮(JAXA), 小笠原 俊夫(農工大)	2B01	複合材スカーフ接着継手の強度特性へ及ぼす低温環境の影響 ○熊澤 寿(JAXA), 内田 悠介, 柏木 涼太, 蓮沼 将太(青山学院大)
9:20 ~ 9:40	2A02	CFRPの表面状態が被雷損傷に与える影響に関する研究 ○岡田 孝雄(JAXA), 小笠原 俊夫(農工大), 宮木 博光, 神山 晋太郎(JAXA)	2B02	複合材ファンブレードの自由端における剥離進展の簡易解析 ○梶原 翔, 樋口 諒, 横関 智弘, 青木 隆平(東大)
9:40 ~ 10:00	2A03	層間強化層がエポキシCFRPの模擬雷撃損傷に与える影響 ○神山 晋太郎, 岡田 孝雄, 宮木 博光, 平野 義鎮(JAXA), 小笠原 俊夫(農工大)	2B03	クラックゲージを用いたDCB自動試験 ○原 栄一(JAXA), 山崎 隆(キグチテクニクス), 加藤 久弥, 森本 哲也(JAXA)
10:00 ~ 10:20	2A04	アルミニウム1050とCFRPとのガルバニック腐食に及ぼすCFRP/AI面積比の影響 ○苗 佳洵, 境 昌宏(室蘭工大)	2B04	シングルラップ接着継手解析ツールの改良 ○滝 敏美(ナスカ)
10:20 ~ 10:40	休憩			
10:40 ~ 11:00	一般講演 [司会 鳥阪綾子 君 (都立大)]		一般講演 [司会 大島草太 君 (都立大)]	
	2A05	月の軟弱地盤を走行可能なスクリュ機構を用いた月面探査機の開発 ○池田 侑菜, 渡辺 公貴, 田中 和人, 川口 正隆(同志社大・院)	2B05	実験的変換行列を用いた平板の中速衝撃荷重履歴同定 ○亀山 正樹(信州大), 亦賀 一起, 津川 尚斗(信州大・院)
11:00 ~ 11:20	2A06	二輪小型月面探査機の登坂性能向上を目的とした車輪の開発 ○寺本 稜之介, 渡辺 公貴, 田中 和人, 川口 正隆(同志社大・院)	2B06	CFRPアングルブライ積層板の粘塑性力学挙動 ○荻原 慎二(東理大)
11:20 ~ 11:40	2A07	2自由度リンク機構と電磁ダンパを用いた着陸脚による着陸衝撃吸収 ○岩淵 頌太, 峯杉 賢治(JAXA)	2B07	CFRP試験片の加工方法による強度影響 ○大城 航, 岩堀 豊(明大・院)
11:40 ~ 12:00	2A08	50kg級超小型衛星ひばりの2段階パドルの展開挙動解析と軌道上評価について 佐藤 宗一, 中条 俊大, ○松永 三郎(東工大)	2B08	積層長方形板の線形座屈と境界条件の組合せ数について ○成田 吉弘(大和)
12:00 ~ 12:20	2A09	単一カメラ画像による膜面の皺の振幅計測 ○岩佐 貴史, 上田 裕也(鳥取大)	2B09	宇宙建造物用ポリマー複合材料テンションロッドのモードI破壊基準 ○戸端 佑太, 内藤 公喜, Tanks Jonathon(物材研)
12:20 ~ 13:40	昼食			
13:40 ~ 14:00	一般講演 [司会 石村康生 君 (早大)]		一般講演 [司会 樋口 諒 君 (東大)]	
	2A10	二輪小型月面探査機の橋脚軌道を有する車輪の走行性能評価 ○宮下 雄吉, 渡辺 公貴, 田中 和人, 川口 正隆(同志社大・院)	2B10	分解・再利用可能なハイブリッドロケットエンジン用CFRPモーターケースの開発 ○吉野 啓太, 高野 敦, 船見 祐揮(防衛大), 正井 卓馬, 植村 寧夫, 喜多村 竜太(神奈川大)
14:00 ~ 14:20	2A11	月の軟弱地盤における小型月面探査機の走行性能に及ぼす走行形態の影響 ○秋山 空輝, 渡辺 公貴, 田中 和人, 川口 正隆(同志社大・院)	2B11	脆性おねじの強度評価 ○福島 優希, 高野 敦, 喜多村 竜太(神奈川大)
14:20 ~ 14:40	2A12	大型主鏡支持構造のライフサイクル健全性管理手法 ○壺岐 賢太郎, 北本 和也, 安田 進, 互井 梨絵, 柳瀬 恵一, 水谷 忠均(JAXA)	2B12	極低温・二軸応力下における薄層CFRPの気体漏洩抑制効果の実験的検討 ○藤城 知義(農工大), 熊澤 寿, 羽森 仁志(JAXA), 小笠原 俊夫(農工大)
14:40 ~ 15:00	2A13	Physics-Informed Neural Networkを用いたCFRP吸湿率分布の推定 高下 修聡, ○水口 周(東大), 北本 和也(JAXA)	2B13	真空二重断熱LH2燃料タンクCFRP内壁の最適積層設計 ○山本 龍一郎(東大・院), 青木 雄一郎, 熊澤 寿(JAXA)
15:00 ~ 15:20	2A14	Ti-6Al-4V製ハイブリッドロケット用58L酸化剤タンクの開発 ○高野 敦, 五十嵐 裕貴, 喜多村 竜太, 正井 卓馬, 植村 寧夫(神奈川大), 蓮沼 将太(青山学院大), 政木 清考(沖縄工業高専), 中山 昇(信州大), 堤 健児, 下川 養雄, 長谷川 真人(ツツミ産業)	2B14	真空二重断熱LH2燃料タンク補強外壁の形状最適化 ○河邊 拓樹(東大・院), 青木 雄一郎, 熊澤 寿(JAXA)
15:20 ~ 15:40	休憩			
15:40 ~ 16:30	特別講演1 [司会 池田忠繁 君 (中部大)] 「未定」 古谷 寛 氏(東工大)			
16:30 ~ 16:40	休憩			
16:40 ~ 17:30	特別講演2 [司会 岸本直子 君 (摂南大)] 「古都奈良の文化財」—その特質と将来— 本中 真 氏(奈良文化財研究所)			
17:30 ~ 18:00	休憩/移動			
18:00 ~ 20:00	懇親会・表彰式			

8月5日(金)

○印: 発表者

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [司会 小柳 潤 君 (東理大)]		一般講演 [司会 熊澤 寿 君 (JAXA)]	
9:00 ~ 9:20	3A01	メカニカルメタマテリアルによる構造振動抑制効果の予測と評価 ○津島 夏輝(JAXA)	3B01	低速衝撃試験によるCFRP接着接合継手の破壊プロセスの解明 ○新玉 悠貴, 吉村 彰記, 荒井 政大, 後藤 圭太(名大)
9:20 ~ 9:40	3A02	航空機翼のモーフィングに適用する周期構造の剛性特性の検討 ○林 悠太, 曾根田 健輔, 横関 智弘(東大・院)	3B02	イトロ処理を適用した接着界面の強度評価 ○堀川 勇輔, 岩堀 豊(明大)
9:40 ~ 10:00	3A03	マルチマテリアルからなるラティス構造のパーコレーション遷移評価 ○佐藤 光桜, 安田 博実(JAXA)	3B03	混合モード荷重下におけるCFRP接着接合の破壊形態遷移に関する研究 ○吉村 彰記(名大), 若山 涼(名大・院), 後藤 圭太, 荒井 政大(名大)
10:00 ~ 10:20	3A04	モーフィング翼の2段階括弧式SMAワイヤによる駆動特性評価 ○河田 陽, 仙場 淳彦(名城大・院), 池田 忠繁(中部大), 玉山 雅人, 有園 仁(JAXA)	3B04	中実円柱状試験片による異材接着・直接接合材の引張り特性におよぼす変形速度の影響 ○清水 海翔(岡山理科大・院), 中井 賢治(岡山理科大)
10:20 ~ 10:40	休憩			
10:40 ~ 11:00	一般講演 [司会 津島夏輝君 (JAXA)]		一般講演 [司会 中井賢治君 (岡山理科大)]	
	3A05	プロペラと主翼の空力干渉を考慮した高アスペクト比翼の非線形空力弾性解析 ○大塚 啓介, Dong Shuonan, 横原 幹十朗(東北大)	3B05	耐熱接着剤により接合されたポリイミド複合材料の高温特性と破断面分析 ○川崎 翔太(金沢工大), 小笠原 俊夫(農工大), 鶴澤 潔(金沢工大), 石田 雄一(JAXA)
11:00 ~ 11:20	3A06	異方性反応拡散モデルに基づいた翅脈パターンを有する羽ばたき翼の空力弾性応答解析 ○副島 美月, 永井 弘人(長崎大), 河邊 博康(崇城大), 室園 昌彦(日本文理大), 吉元 英一(知能情報システム)	3B06	CNF層を積層したCFRP試験片の数値解析 ○山口 晴菜, 岸本 直子(摂南大), 片桐 一彰(大阪産技研)
11:20 ~ 11:40	3A07	遷音速フラッタ解析における線形一般化非定常空力のCFDによる補正について ○齊藤 健一(JAXA)	3B07	
11:40 ~ 12:00	3A08	柔軟な翼をもつ鳥の剥製の風洞実験 ○岸本 直子(摂南大), 玉山 雅人, 和田 大地(JAXA), 池田 忠繁, 棚橋 美治(中部大), 岩見 恭子, 富田 直樹(山科鳥類研究所)	3B08	CFRPアングルクリップ強度特性 ○林田 正義(明大), 岩堀 豊(明大)
12:00 ~ 13:20	昼食			
13:20 ~ 13:40	一般講演 [司会 大塚啓介君 (東北大)]		一般講演 [司会 佐藤 光桜君 (JAXA)]	
	3A09	モーフィング翼への適用に向けたラティス構造の構造特性評価 ○西島 雄大, 田中 宏明(防衛大)	3B09	CFRP積層板Filled Hole Tension試験の損傷進展シミュレーション ○青木 涼馬, 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)
13:40 ~ 14:00	3A10	レベルセット法に基づく有限変形を考慮したコンプライアント機構のトポロジー最適設計 ○上林 恵太, 小木曾 望(大阪公立大), 山田 崇恭(東大), 渡邊 育夢(物材研)	3B10	負荷履歴に応じて強度・じん性が低下する有限要素解析のための複合材モデルの開発 ○小柳 潤, 望月 諒(東理大), 樋口 諒(東大)
14:00 ~ 14:20	3A11	航空機内装用CFRPハニカムサンドイッチパネルの4点曲げおよび面内圧縮破壊過程の観察と構造解析 ○吉永 創(ジャムコ(農工大)), 小笠原 俊夫(農工大), 大栗 強(ジャムコ)	3B11	分離型マルチスケール手法による三次元織物複合材料の損傷解析 ○星川 知駿, 杉浦 孝典, 吉村 彰記, 後藤 圭太, 荒井 政大(名大・院)
14:20 ~ 14:40	3A12	スカーフ継ぎ手の成形条件による強度影響 ○杉井 響(明大), 岩堀 豊(明大)	3B12	ベイズ最適化を用いた複合材料積層板の強度予測モデルの構築 ○野中 幹, 小木曾 望(阪府大)
14:40 ~ 15:00	休憩			
15:00 ~ 15:20	一般講演 [司会 青木涼馬君 (東大)]		一般講演 [司会 神山晋太郎君 (JAXA)]	
	3A13	発泡コアサンドイッチパネルに対する改良スプライス型クラックアラスタのモードII型負荷形態でのき裂進展抑制効果の数値解析による検討 ○松宮 直社(金沢工大・院), 廣瀬 康夫(金沢工大)	3B13	CFRP直交積層板におけるトランスバースクラックの発生・進展に及ぼす欠陥寸法の影響 ○大島 草太(都立大), 樋口 諒(東大), 小林 訓史(都立大)
15:20 ~ 15:40	3A14	発泡コアサンドイッチパネル供試体へのDIC法の適用の研究 ○奥本 怜一郎(金沢工大・院), 廣瀬 康夫(金沢工大)	3B14	CFRP積層板端部衝撃損傷形状と強度低下 ○坂本 龍太(明大・院), 岩堀 豊(明大)
15:40 ~ 16:00	3A15	YS-11胴体衝撃解析モデルのCFRP化モデルについて ○秋山 弘行(菱友システムズ), 宮木 博光, 少路 宏和, 岡田 孝雄, 山田 光一(JAXA)	3B15	少積層数における織物複合材料積層板の引張特性 ○宮川 涼, 奥野 真希(金沢工大・院), 吉田 啓史郎(金沢工大)
16:00 ~ 16:20	3A16	複合材胴体における主要部材の耐衝撃安全性に与える影響の検討 ○宮木 博光(JAXA), 秋山 弘行(菱友システムズ), 岡田 孝雄, 山田 光一, 少路 宏和(JAXA)	3B16	FHCIにおける内部損傷伸展観察 ○高橋 前之進(明大・院), 岩堀 豊(明大), 原 栄一, 加藤 久弥(JAXA)