

第66回構造強度に関する講演会 プログラム

1日目 7月31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	データ駆動型トポロジー最適化による板厚と材料分布の同時最適化 ○河邊 拓樹, 矢地 謙太郎(阪大), 青木 雄一郎(JAXA)		
10:50 ~ 11:10	1A02	円形散乱体が配置されたフォノンニック結晶平板における曲げ波散乱特性の解析 ○三浦 遼大, 琵琶 志朗(京大)		
11:10 ~ 11:30	1A03	熱可塑性CFRPにおける繊維うねりの生成と強度への影響に関する研究 ○西岡 貴優, 樋口 諒, 横関 智弘(東大)		
11:30 ~ 11:50	1A04	データ駆動型トポロジー最適化によるコンプライアントメカニズム設計 ○加藤 美里, 喜井 大誠, 矢地 謙太郎, 藤田 喜久雄(阪大)		
11:50 ~ 12:10	1A05	複合材料の破壊を考慮した航空機設計のためのマルチスケールモデリング ○龍園 一樹, 川越 吉晃, 阿部 圭晃, 岡部 朋永(東北大)		
12:10 ~ 13:30	昼食			
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
13:30 ~ 13:50	1A06	球対称性と回転操作に基づく球面テンセグリティの形状決定法 ○横原 幹十朗, 松本 佑太, 大塚 啓介(東北大)	1B06	複合材接着構造の力学的特性にFTサイクルが及ぼす影響 ○大島 草太, 北川 恵介(都立大), 竹田 智, 熊澤 寿(JAXA), 北園 幸一(都立大)
13:50 ~ 14:10	1A07	張力場理論を用いた皺の断面形状推定法の適用範囲について ○東島 直広, 岩佐 貴史, 山野 彰夫(大阪公立大)	1B07	CFRPの単純重ね継手における接着強度の寸法依存性 ○高村 円瑛, 磯崎 みのり(東理大), 武田 真一(JAXA), 小柳 潤(東理大)
14:10 ~ 14:30	1A08	しわを生じる膜面の変位場計測による応力評価に関する一考察 ○秋田 剛(千葉工大)	1B08	CFRP引抜材の接合部圧縮強度評価 ○升岡 正, 水谷 忠均(JAXA), 久保 清稔, 卯沢 俊行(ジーエイチクラフト)
14:30 ~ 14:50	1A09	スリットを有する部材を持つラティス構造梁による展開アンテナリブの提案 ○田中 宏明(防衛大)	1B09	突き合わせ試験の実施方法と接着強度の関係 ○山岸 賢太, 岩堀 豊(明治大)
14:50 ~ 15:10	1A10	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での誤差モード評価 松原 弘明, ○田中 宏明(防衛大)	1B10	CFRP積層板の接合部形状が与える接着強度への影響 ○柴 萌南(明治大・院), 岩堀 豊(明治大)
15:10 ~ 15:30	休憩			
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
15:30 ~ 15:50	1A11	スマートアンテナの取付誤差と熱・自重変形を考慮した設計要件の検討 ○石原 彰人, 小木曾 望(大阪公立大)	1B11	変動繰り返し負荷下における高分子材料の耐久性に関する解析的考察 ○小柳 潤, Li Yutong(東理大)
15:50 ~ 16:10	1A12	不静定支持構造を利用した熱膨張アクチュエータ搭載ポインティング制御機構 ○青木 信篤, 石村 康生(早大)	1B12	スリット部を有する一方向強化CFRP積層板の損傷進展メカニズムの解明 ○鈴木 恵, 矢代 茂樹, 小野寺 壮太(九大)
16:10 ~ 16:30	1A13	宇宙アンテナの鏡面誤差に対する副鏡の影響に関する有限要素解析 ○寺西 麻緒, 仙場 淳彦(名城大)	1B13	積層パラメータ空間での強度分布の特徴を利用した積層構成最適設計法の提案 ○岩城 悠, 小木曾 望(大阪公立大)
16:30 ~ 16:50	1A14	大型光学望遠鏡システムのためのスマート安定構造の研究 ○北本 和也, 互井 梨絵, 羽森 仁志, 水谷 忠均(JAXA), 川島 高弘, 岩崎 晃(東大)	1B14	複合材料積層板の高精度損傷進展解析のためのGeneric Failure Modelの開発 ○樋口 諒, Lu Xin, 横関 智弘(東大)

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
9:00 ~ 9:20	2A01	大変形を伴う動的挙動を対象としたモデル低次元化手法 ○粟木 早恵(東大), 峯杉 賢治(JAXA)	2B01	3Dプリント連続炭素繊維強化複合材料構造の設計・製造過程における性能変化 ○戸室 龍(東大), 市原 稔紀(日大・東大), 梶原 翔(明治大), 横関 智弘(東大)
9:20 ~ 9:40	2A02	30m級大型平面アンテナの軌道上構築のマルチボディダイナミクス解析 ○阿部 瑞樹, 上土井 大助(JAXA)	2B02	自動積層装置におけるテープ貼付で生じる積層不整が構造応答におよぼす影響 ○小木曾 望, 大塚 遥人(大阪公立大)
9:40 ~ 10:00	2A03	2段階抗式形状記憶合金製ワイヤアクチュエータにおける数値シミュレーションによる有効性評価 ○仙場 淳彦, 河田 陽(名城大), 池田 忠繁(中部大), 玉山 雅人, 有蘭 仁(JAXA)	2B03	ISCプロセスにおける熱可塑性CFRP積層板の熱応力解析モデルの検討 ○立石 祥与, 山岡 正昌(日本アムスコ), 星 光, 青木 雄一郎, 杉本 直, 中村 俊哉(JAXA)
9:40 ~ 10:00	2A04	モンテカルロ法と最急降下法によるラティス円筒の最適化 ○Bao Jingxuan, 高野 敦(神奈川大)	2B04	ISCプロセスにおける熱可塑性CFRP積層板の成形後変形の検討 ○星 光(JAXA), 立石 祥与(日本アムスコ), 杉本 直, 青木 雄一郎(JAXA)
10:00 ~ 10:20	2A05	スペースデブリの超高速衝突に伴うラジエータの飛散挙動解析 ○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)	2B05	金属積層造形法における造形パラメータのミクロ組織と力学的特性への影響 ○土屋 なさ(東大), 津島 夏輝(JAXA・東大), 樋口 諒, 横関 智弘(東大)
10:20 ~ 10:40	休憩			
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
10:40 ~ 11:00	2A06	らせん型インフレーターアクチュエータに関する研究 ○三好 翔, 青木 隆平(東大)	2B06	極低温における直交積層CFRPの微視的損傷進展挙動 ○小笠原 俊夫, 藤城 知義, 水谷 亘希(農工大), 熊澤 寿(JAXA), 青木 隆平(東大)
11:00 ~ 11:20	2A07	月面インフレーター居住モジュールの構造に関する数値解析的検討 ○向田 圭佑(東理大・院), 李 雨桐, 小柳 潤(東理大)	2B07	ドーム・シリンダ接着型CFRP水素タンクの破裂挙動と継手構造の強度評価 ○勝間田 紗英, 李 未友, 小笠原 俊夫(農工大), 大島 草太(都立大), 平山 紀夫, 坂田 憲泰(日大), 鶴澤 潔(金沢工大)
11:20 ~ 11:40	2A08	小型のインフレーター構造要素を用いた変形誘発型アクチュエータ ○藤原 悠真, 青木 隆平, 樋口 諒(東大)	2B08	極低温環境・二軸負荷下におけるCFRP積層板のき裂累積とリークパス形成予測 ○青木 涼馬, 樋口 諒, 横関 智弘(東大), 熊澤 寿, 雨川 洋章, 川上 幸亮, 松永 光生, 齊藤 俊哉, 紙田 徹(JAXA)
11:40 ~ 12:00	2A09	折り畳み円筒カバーの伸展収縮挙動の解析 ○岸本 直子, 在原 隆之介, 谷口 太陽(関西学院大)	2B09	航空機用液体水素タンクへの適用に向けた層間非接触型スペーサMLIをコアとするCFRPサンドイッチパネルの検討 ○中谷 謙吾, 吉村 彰記, 荒井 政大, 後藤 圭太(名大)
12:00 ~ 13:30	昼食			
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
13:30 ~ 13:50	2A10	CFRP双安定開断面円筒ブームの変形座屈挙動 ○梶原 翔(明治大), 山下 翔也, 横関 智弘(東大), 宮崎 康行, 坂本 佑介, 泉 葵衣(JAXA), 渡邊 秋人(サカセ・アドテック)	2B10	成形温度を考慮した結晶性熱可塑性樹脂の力学特性に関する数値解析 ○高島 利紗, 樋口 諒(東大), 大島 草太(都立大), 横関 智弘, 青木 隆平(東大)
13:50 ~ 14:10	2A11	Comet Interceptor磁カセンサのための伸展式CFRPブームの基本設計 ○佐藤 泰貴, 白鳥 弘英, 宮崎 康行(JAXA), 笠原 慧(東大), 村田 直史(JAXA), 松岡 彩子(京大), 渡辺 和樹, 坂本 信臣(WEL)	2B11	分子動力学法を用いた熱可塑性樹脂の結晶成長シミュレーション ○大路 弘信(東理大), 樋口 諒(東大), 大矢 豊大, 小柳 潤(東理大), 横関 智弘, 青木 隆平(東大)
14:10 ~ 14:30	2A12	CFRP双安定ブームの極限温度環境下での伸展時の応力解析 ○須永 祐大(東大), 梶原 翔(明治大), 横関 智弘(東大), 坂本 佑介, 泉 葵衣(JAXA), 渡邊 秋人(サカセ・アドテック)	2B12	ハロゲンランプによる熱可塑性CFRPの成形評価 ○石塚 悠斗(明治大・院), 岩堀 豊(明治大)
14:30 ~ 14:50	2A13	CFRP双安定開断面円筒ブームの拘束断面形状の変化が座屈挙動に与える影響 ○山下 翔也, 須永 祐大, 横関 智弘(東大), 梶原 翔(明治大), 坂本 佑介, 泉 葵衣(JAXA), 渡邊 秋人(サカセ・アドテック)	2B13	チョップドシートを用いたCFRP製ロボットアームの試作と特性評価 ○市来 誠(名大NCC), 水野 太智, 荒井 政大(名大)
14:50 ~ 15:10	休憩			
15:10 ~ 16:10	S01	特別講演1 [司会 宮崎 康行 (JAXA)] 拡張有限要素法(XFEM)による構造強度解析の25年 長嶋 利夫(上智大)		
16:10 ~ 16:30	休憩			
16:20 ~ 17:20	S02	特別講演2 [司会 TBD] 吉野ヶ里遺跡の発掘調査とその成果 白木原 宜(佐賀県文化課)		
17:20 ~ 18:00	休憩/移動			
18:00 ~ 20:00	懇親会・表彰式 (会場:ホテルピアントス)			

3日目 8月2日(金)

○印: 発表者

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
9:00 ~ 9:20	3A01	宇宙構造の圧電セミアクティブ同定のための入出力無相関化制御 ○原 勇心, 唐 天乙, 横原 幹十郎(東北大)	3B01	低熱ふく射皮膜を適用したスタンドオフ型熱防護システムの熱応答 ○須藤 寧子, 小笠原 俊夫(農工大), 赤嶺 宗子(沖縄高専), 青木 卓哉(JAXA)
9:20 ~ 9:40	3A02	柔軟構造体へのワイヤーハーネスの敷設方法の違いが振動減衰特性に与える影響 ○内田 英樹, 安田 進, 巳谷 真司, 壺岐 賢太郎(JAXA)	3B02	模擬雷撃による機体表面パネルの動的荷重推定 ○土田 一滉(農工大), 平野 義顕(JAXA), 浅川 健司, 小笠原 俊夫(農工大)
9:40 ~ 10:00	3A03	局所的な剛性変化を利用した平板の音響透過損失向上に関する研究 ○伊海田 皓史, 峯杉 賢治(JAXA)	3B03	黒鉛粒子を用いた厚さ方向に導電性を有する熱硬化型 CFRP の開発と落雷調査 ○堀江 佳登(山形大・院), 浅田 知宏(山形大・院), Shrik Arshatam(山形大・院), Yu Zhou, 横関 智弘(東大), 神山 晋太郎, 岡田 孝雄(JAXA), 高橋 辰夫(山形大・院)
9:40 ~ 10:00	3A04	最適配置された加速度センサを用いる3次元トラス構造の高次モード振動計測・振動制御 ○亀山 正樹(信州大), 百田 旬甫(信州大・院), 原 勇心, 横原 幹十郎(東北大)	3B04	資源循環の実現に向けたジスルフィド結合を有する炭素繊維強化ビトリマー特性の実験評価 ○熊田 真士, 樋口 諒, 横関 智弘(東大), 鈴木 貴也(帝人)
10:00 ~ 10:20	3A05	薄板型アレスターによるき裂進展抑制効果に関する研究 ○福井 雅紀(金沢工大・院), 廣瀬 康夫(金沢工大)	3B05	繊維配向角と曲率半径による結合確率密度関数を導入したリサイクルCFRPの剛性予測 ○佐藤 光桜(JAXA), 末益 博志(上智大), 峯岸 諒(法政大), 東出 真澄(法政大・JAXA), 石田 雄一, 杉本 直(JAXA)
10:20 ~ 10:40	休憩			
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
10:40 ~ 11:00	3A06	エラストिकाの解を用いたサンディッチSCB試験の解析 ○吉田 啓史郎(金沢工大), 大島 飛鳥, 小林 秀一(金沢工大・院)	3B06	レーザ超音波伝播可視化法を用いた炭素繊維複合材料の弾性異方性の評価 ○草野 正大, 渡邊 誠, 内藤 公喜(NIMS)
11:00 ~ 11:20	3A07	エネルギーの直接最小化による構造問題の解法について ○滝 敏美(ナスカ)	3B07	多数のランダムに分布する繊維の界面熱応力 ○中村 俊哉(JAXA)
11:20 ~ 11:40	3A08	ニュートン力学における2, 3の用語の整合性について ○原 宣一(JAXA社友)	3B08	CFRP積層板のFilled-Hole圧縮における孔部ひずみと破壊挙動 ○渡邊 勇多郎(明治大・院), 岩堀 豊(明治大), 原 栄一, 加藤 久弥(JAXA), 近藤 篤史(日本工業大)
11:40 ~ 12:00	3A09	高精度破壊予測技術の活用事例 ○中神 貴裕, 石田 卓也, 吉田 努(川崎重工)	3B09	CFRP積層板への異なる穿孔方法による強度変化と微細損傷の観察 ○吉永 嵩松(明治大・院), 岩堀 豊, 大城 航(明治大)
12:00 ~ 13:30	昼食			
	一般講演 [司会 TBD]		一般講演 [司会 TBD]	
13:30 ~ 13:50	3A10	一様流中の薄肉平板を対象とした計算コストが小さくロバストな互い違い法による流体-構造連成解析手法の構築 ○山野 彰夫(スズキ), 村松 敏暢, 岩佐 貴史(大阪公立大)	3B10	端部衝撃後におけるCFRP積層板の損傷状態と残留強度 ○上甲 祐輔(明治大・院), 岩堀 豊(明治大)
13:50 ~ 14:10	3A11	強異方性格子補強EPP構造に関する基礎研究 ○天野 魁人, 天野 将嗣(中部大・院), 池田 忠繁(中部大)	3B11	コアに切込みを有する薄層フォームサンドイッチパネルの曲げ特性評価 ○宮川 千慶, 後藤 圭太, 荒井 政大, 吉村 彰記(名大)
14:10 ~ 14:30	3A12	エンジンナセル付き弾性翼模型フラッタ試験と非定常圧力分布変位計測結果について ○齊藤 健一, 中北 和之(JAXA)	3B12	ハニカムコアの圧縮による疲労特性 ○佐藤 光一郎(明治大・院), 小林 志好, 岸本喜直(東京都市大), 岩堀 豊(明治大)