

第41回複合材料シンポジウム プログラム

【9月15日(木) 第1日目】

機器展示実施時間：9：30-16：30

受付 9:00～ 教育研究棟2階ロビー

		A会場 (210室)			B会場 (211室)			C会場 (213室)		
		講演番号	講演題目	発表者	講演番号	講演題目	発表者	講演番号	講演題目	発表者
午前1		林学生賞1 (非破壊・ナノ)			林学生賞2 (力学特性・数値解析)			林学生賞3 (成形・加工)		
開始時間	終了時間	座長 青木卓哉 (JAXA)			座長 島村佳伸 (静岡大)			座長 河井昌道 (筑波大)		
10:30	10:45	1A-01	X線コンピュータ断層撮影法を用いた一方向炭素繊維強化プラスチック内部の繊維位置同定	○飯塚啓輔 (日大(院)), 上田政人 (日大), 吉村彰記 (JAXA)	1B-01	CFRP積層板の0° /45° 層間における静的層間破壊じん性の評価	○古澤佳樹 (金工大(院)), 齊藤博嗣 (金工大), 金原勲 (金工大ものづくり)	1C-01	混合ガスプラズマ処理法によって表面改質したガラス繊維強化プラスチックの層間せん断特性に関する研究	○内藤昇汰 (秋田大(院)), 施建 (秋田大), 水野 衛, 杉本尚哉
10:45	11:00	1A-02	VACNF内部の水の高浸透流れに対する分子動力学法による分子挙動に着目した現象解明	○田尻智博 (東理大(院)), 松崎亮介 (東理大)	1B-02	陽解法有限要素法を用いた炭素繊維強化プラスチック積層板のプログレッシブクラッキングシミュレーション	○近藤史弥 (日大(院)), 上田政人 (日大)	1C-02	配向チョップストランドから成形された一方向CF/PA6複合材料の力学特性に及ぼす連続繊維層の影響	○松原元気 (東大(院)), 藤本浩司 (東大), 石田雄一 (JAXA)
11:00	11:15	1A-03	3次元電位関数を用いたCFRPの層間はく離に起因する電位変化解析	○山根拓也 (東工大(院)), 轟 章 (東工大), 水谷義弘, 鈴木良郎	1B-03	有限要素法を用いた一方向炭素繊維強化プラスチックの繊維方向圧縮破壊シミュレーション	○大畑亮太 (日大(院)), 上田政人 (日大)	1C-03	位相最適化サンドイッチ構造コア層の3Dプリンタ成形に関する研究	○塚田護公 (千葉工大(院)), 鈴木浩治 (千葉工大), 高戸谷健 (JAXA)
11:15	11:30	1A-04	Crack Swarm Inspectionを用いたCFRP直交積層板の層間はく離検出	○山本健太郎 (東理大(院)), 松崎亮介 (東理大), 轟 章 (東工大)	1B-04	微細繊維を添加したカラーを併用してボルト締結されたCFRTP板の継手効率-積層構成の影響-	○山田雄斗 (同志社大(院)), 大窪和也 (同志社大), 藤井 透, 前田明宏 (三菱レイヨン), 富岡正雄, 石川 健	1C-04	熱溶解積層方式3次元プリンタによるCFRP製サンドイッチ構造の成形とその曲げ特性の評価	○大室 涼 (日大(院)), 上田政人 (日大)
11:30	11:45	1A-05	コーナー形状の繊維を有するCFRPの超音波挙動	○芦澤 剛 (東工大(院)), 水谷義弘 (東工大), 轟 章, 鈴木良郎	1B-05	炭素繊維強化ポリアミド複合材と鋼板によるハイブリッド積層板の曲げクリープ特性	○須田拓美 (日大(院)), 上田政人 (日大)	1C-05	光造形3Dプリンタによる複合材料3Dプリントの構築と力学特性の評価	○佐野有佳子 (東理大(院)), 松崎亮介 (東理大)
昼休憩										
開始時間	終了時間	特別講演 1 (1階105室)								司会 黄木景二 (愛媛大)
13:00	14:00	内村 浩美 先生 (愛媛大学) セルロースナノファイバー (CNF) 用途展開の可能性と四国CNFプラットフォームの取組み								
コーヒーブレイク@企業展示会場 (214室) (20分)										
午後1		スマート・非破壊			力学特性 1			成形・加工 1		
開始時間	終了時間	座長 松崎亮介 (東理大)			座長 大窪和也 (同志社大)			座長 原栄一 (JAXA)		
14:20	14:35	1A-06	光ファイバ (FBG) センサによる温度計測技術の開発	○宮下雅大 (三菱電機), 関根一史, 世古博巳, 大須賀弘行	1B-06	一方向強化SiC/SiC複合材料の引張試験における試料の繊維含有量に関する影響調査	○小谷政規 (JAXA), 小中浩司 (東理大), 荻原慎二	1C-06	平織炭素繊維強化ポリアミド複合材料における樹脂含浸挙動	○小林訓史 (首都大), 塚田隆允, 森本哲也 (JAXA)
14:35	14:50	1A-07	GFRPの誘電率変化検出による吸湿率測定	○松永 航 (東工大(院)), 水上孝一 (東工大), 水谷義弘, 轟 章, 鈴木良郎	1B-07	プリプレグにZanchorを施したCFRPのモードI破壊靱性評価	○横関正志 (京大(院)), 高木清嘉 (三菱重工), 岩崎康彦 (シキボウ), 北條正樹 (京大), 松田直樹, 西川正章	1C-07	熟練技能を有するハンドレイアップ成形ロボットの研究開発	○菊地哲雄 (東雄技研)

1st day

1st day	14:50	15:05	1A-08	多方向強化CFRPの繊維うねり可視化のための磁気イメージング法	○水上孝一(東工大), 水谷義弘, 木村憲志(IHIエアロスペース), 佐藤明良, 轟章(東工大), 鈴木良郎	1B-08	衛星主鏡部用CFRPコアサンドイッチパネルの特性評価	○池谷 俊(東理大(院)), 小山昌志(明星大), 後藤健(JAXA), 向後保雄(東理大), 須藤栄一(昭和飛行機), 吉成圭午	1C-08	3Dプリンタによる連続長繊維CFRP積層造形基本技術の検討	○山脇正雄(呉工高専), 河野洋輔(広島県総技研)	
	15:05	15:20	1A-09	超音波共振法によるCFRP空隙率測定の検討	○白井武広(金工大), 鶴澤潔	1B-09	CFRPのモードII負荷におけるき裂先端の変形・損傷と進展初期の破壊じん性値に関する検討	○馬見新 彩(京大(院)), 大橋一輝(京大), 井上 太久真, 佐藤成道(東レ), 北條正樹(京大), 松田直樹	1C-09	形態の異なるc-FRTP用中間材料の樹脂含浸挙動に関する研究	○森栄賢弥(岐阜大), 大谷章夫(京都工繊大), 仲井朝美(岐阜大)	
	15:20	15:35	1A-10	レーザー走査超音波法によるCFRP/金属接着面の欠陥検査	○遠山暢之(産総研), 山本哲也, 津田 浩	1B-10	ハイブリッド組物複合材料円筒における振動減衰性の向上に関する研究	○蘆田浩規(ミズノテクニクス), 齋藤 毅, 魚住忠司(村田機械), 松村雄一(岐阜大), 仲井朝美	1C-10	レーザー照射加熱によるCFRTPの重ね合わせ接合における接合界面の温度と接合強度の関係	○坂本昭憲(澁谷工業), 山岡圭一, 池永訓昭(金工大)	
	コーヒーブレイク@企業展示会場 (214室) (20分)											
	午後2		スマート・ナノコンポジット				成形・加工 2				界面・接合	
	開始時間	終了時間	座長 小谷政規(JAXA)				座長 本田真也(北大)				座長 仲井朝美(岐阜大)	
	15:55	16:10	1A-11	レイリー散乱型光ファイバ分布ひずみセンサによる織物FRPの局所ひずみ分布測定に関する研究	○半田裕樹(高知工大), 高坂達郎, 楠川 量啓	1B-11	CFRP部品製造に用いる離型機能付き成形治工具の開発	○深川仁(岐阜大), 齋藤沙織, 市川大稀	1C-11	ポリアミド6と炭素繊維織物を用いたCFRTPのオゾン酸化処理による強度向上	○小熊広之(埼玉県産技総セ), 坂本大輔, 原田雅典, 関根正裕, 平山紀夫(日大), 邊 吾一(名大)	
	16:10	16:25	1A-12	Graphene-filled Polyethylene/Polypropylene Composites Compatibilized by Ethylene-Butylene Copolymer and Their Electrical, Mechanical and Morphology Characterization	○屠 策(名工大), 永田謙二, 樋口真弘	1B-12	CFRP板の加工工程における熟練技能の定量化	○内田敏一(UCHIDA), 渡邊陽介, 原 克幸, 黒田孝二(京都工繊大), 名波則路(日大)	1C-12	金属/CFRPシングルラップ継手の接着強度に及ぼす表面処理の影響	○水野純良(静岡大(院)), 矢代茂樹(静岡大), 栗田大樹, 坂井田喜久	
	16:25	16:40	1A-13	CNT含有樹脂によるCFRP力学特性に与える効果	永尾陽典(神奈川工大), ○羽生田智哉(神奈川工大(院)), 十二所 正(NACT), 中島 翼((元)神奈川工大), 青木雄一郎(JAXA)	1B-13	RTM成形における硬化条件の物性に及ぼす影響	○倉谷泰成(京都工繊大), 長谷健太郎(カドコーポレーション), 河津ともえ, 三木 彩, 濱田泰以(京都工繊大)	1C-13	発泡コアサンドイッチパネルの簡易型スプライスアレスタによるモードII型負荷形態下でのき裂進展抑制効果の研究	○高橋元貴(金工大(院)), 廣瀬康夫(金工大)	
	16:40	16:55	1A-14	化学的に結合させたグラフェン/カーボンナノチューブPVA複合材料の評価	○渡邊玲奈(東理大(院)), 松崎亮介(東理大), 小柳潤, 遠藤洋史(富山大)	1B-14	グリーンコンポジットベレット製造における天然繊維定量供給プロセスの試作	○本田宗靖(山口大), 野田淳二	1C-14	CFRTPとSTEELの引張試験による機械接合の初期検討	○植村公彦(金工大), 鶴澤潔	
16:55	17:10	1A-15	CNT糸への通電加熱によるCNTの通電熱処理技術の開発	○秋元洸太郎(静岡大(院)), 島村佳伸(静岡大), 東郷敬一郎, 藤井朋之, 井上 翼	1B-15	固定ローラー式ダブルベルトプレスによるCFRTPシート成形プロセスの検討	○石田応輔(金工大), 北田純一(サンドビック), 白井武広(金工大), 福嶋 岳, 関戸俊英, 鶴澤 潔	1C-15	マイクロボンド試験による界面強度の評価	○小柳 潤(東理大)		

17:10	17:25				1B-16	乾式不織布基材の品質向上とCFRP引張強度の安定性評価	○張 振也(法政大(院)), 東出真澄(JAXA), 土屋秀幸(法政大), 新井和吉, 杉本直(JAXA), 岩堀 豊	1C-16	微細化PPのプラズマ処理におけるCF/PP界面強度の評価	○附木貴行(金工大), 朝日祐貴, 谷田育宏, 大澤 敏
18:15～ 懇親会@三翠園										

【9月16日(金) 第2日目】

機器展示実施時間: 9:00-15:00

		A会場 (210室)			B会場 (211室)			C会場 (213室)		
		講演番号	講演題目	発表者	講演番号	講演題目	発表者	講演番号	講演題目	発表者
午前1		力学特性 2			成形・加工 3			耐久性・環境劣化 1		
開始時間	終了時間	座長 田中基嗣 (金工大)			座長 斉藤博嗣 (金工大)			座長 上田政人 (日大)		
9:00	9:15	2A-01	Zanchor-CFRPにおける層間破壊じん性の実験的評価とその微視構造パラメータ依存性	○磯野大志(京大(院)), 加藤拓真(立命館大), 杉原良哉, 日下貴之, 岩崎康彦(シキボウ), 北條正樹(京大)	2B-01	オープンモールド成形による組物CFRTPパイプの作製	○岩田 匠(岐阜大(院)), 堀 隆太郎(岐阜大), 魚住忠司(村田機械), 仲井朝美(岐阜大)	2C-01	アングルプライCFRP積層板の高温におけるサイクル変形挙動	○持田将輝(筑波大(院)), 河井昌道(筑波大)
9:15	9:30	2A-02	炭素繊維織物の曲げ特性に及ぼす構成因子の影響	○高橋奈緒子(京大(院)), 西川雅章(京大), 北條正樹, 松田直樹	2B-02	FRTPパイプの引抜成形法を高速化させる技術の検討	○森野久惣(岐阜大(院)), 大石正樹(佐藤鉄工所), 仲井朝美(岐阜大)	2C-02	界面処理がSilk/PBSの吸水劣化挙動に与える影響	○山下諒大(高知工大), 高坂達郎, 楠川 量啓
9:30	9:45	2A-03	一方熱可塑性複合材料引張試験のための新しいタブデザイン	○汪 文学(九大応力研), マズリナ マホド タヒル(九大(院)), 松原監壯(九大応力研), 西城戸 智(日本発条)	2B-03	ダブルベルトプレスを用いた熱可塑性樹脂の連続含浸プロセス設計のための多積層体の厚み方向複合熱伝導率に関する研究	○北田純一(サンドピック), 石田 応輔(金工大), 布谷 勝彦, 関戸俊英, 鶴沢 潔	2C-03	金属-CFRP接合部におけるガルバニック腐食を想定したISO新塩水噴霧試験規格案	○森本哲也(JAXA), 原 栄一, 加藤久弥, 岩堀 豊
9:45	10:00	2A-04	繊維不連続部を有するUD-CFRP積層板を用いたモードII層間破壊靱性値GIIRの測定について	○中谷隼人(大阪市立大), 逢坂勝彦	2B-04	成形条件が連続繊維強化プラスチックの成形誘起ひずみに与える影響に関する研究	○山崎 平弥(高知工大), 高坂達郎, 楠川 量啓	2C-04	一方CFRPの引張クリープ破断寿命の統計的予測	○中田政之(金工大), 小林慶生(金工大(院)), 宮野靖(金工大)
10:00	10:15	2A-05	チョップドストランドマト複合材料のニードルパンチ加工条件が継手特性に及ぼす影響	○市川大稀(京都工繊大(院)), 圓井 良(圓井繊維機械), 森井 亨(湘南工大), 大谷草夫(京都工繊大)	2B-05	ファイバー縫付機による熱可塑性複合材料の作製	○村上大地(北大(院)), 本田真也(北大), 成田吉弘	2C-05	異なる温度環境下における、曲げによる一方積層CFRPの板厚方向引張特性試験結果	○原 栄一(JAXA), 横関智弘(東大), 岩堀 豊(JAXA)
コーヒーブレイク@企業展示会場 (214室) (20分)										
午前2		力学特性 3			数値解析 1			耐久性・環境劣化 2		
開始時間	終了時間	座長 矢代茂樹(静岡大)			座長 西川雅章(京大)			座長 中田政之(金工大)		

2nd day

2nd day	10:35	10:50	2A-06	講演キャンセル		2B-06	き裂を有する複合材料のマルチスケールSDM解析	○今野 将(東理大(院)), 松崎亮介, 鈴木良郎(東工大)	2C-06	平織CFRP積層板のランダム疲労試験法と寿命予測法	○渡邊 充(筑波大(院)), 河井昌道(筑波大)		
	10:50	11:05	2A-07	不連続繊維CFRTPのハット型構造物の曲げ破壊試験評価	○河原真吾(名大NCC), 石川隆司, 天岡和昭, 山森嘉則(三菱自動車工業)	2B-07	平織/綾織/朱子織積層板のマルチスケール損傷進展解析	○久保 凱(筑波大(院)), 松田哲也(筑波大)	2C-07	平織CFRPの高温における非主軸切り欠き疲労強度の応力比依存性とそのモデル化	○篠塚智大(筑波大(院)), 河井昌道(筑波大)		
	11:05	11:20	2A-08	一方向プリプレグで構成される擬似等方積層CFRPの圧縮特性に及ぼす試験片寸法の影響	○原 栄一(JAXA), 加藤久弥, 岩堀 豊	2B-08	均質化マクロ構成モデルに基づく複合材料の非連成弾-粘塑性マルチスケール解析	○大垣 翼(筑波大(院)), 松田哲也(筑波大), 荒井政大(名大)	2C-08	FBGセンサを利用したTriA-Xポリイミド樹脂複合材の長期熱安定性評価	○武田真一(JAXA), 久保田勇希, 青木卓哉, 石田雄一, 小笠原俊夫(農工大)		
	11:20	11:35	2A-09	CFRPボルト接合継手の強度特性に及ぼす繊維配向の影響	○工藤 駿(立命館大(院)), 大杉勇輔, 日下貴之(立命館大), 中島和夫(シキボウ), 岩崎康彦	2B-09	3次元数値解析による長繊維強化熱可塑性樹脂のプレス流動シミュレーションI:型内充填挙動	○小林正俊(本田技研), 団功司, 馬場剛志, 浦上大輔(東レエンジニアリング)	2C-09	炭素繊維/エポキシ複合材料の高温圧縮強度	○小笠原俊夫(農工大)		
	11:35	11:50	2A-10	講演キャンセル		2B-10	炭素繊維強化熱可塑性樹脂のプレス成形シミュレーション	○真木 晶(三菱レイオン), 石川 健, 志野亮作(東大), 越塚誠一	2C-10	超音波疲労試験機を用いたCFRP積層板の軸荷重疲労試験法の検討	○吉田 陽(静岡大(院)), 島村佳伸(静岡大), 東郷敬一郎, 藤井朋之		
昼休憩													
開始時間	終了時間	特別講演2 (1階105室)								司会 邱建輝 (秋田県立大)			
13:00	14:00	周 祚万 先生 (西南交通大学) Controllable Synthesis of Carbon-based Nanomaterials and Functional Composites											
コーヒープレイク@企業展示会場 (214室) (20分)													
午後1	力学特性 4				成形・加工 4				数値解析 2				
開始時間	終了時間	座長 武田真一(JAXA)				座長 野田淳二(山口大)				座長 松田哲也(筑波大)			
14:20	14:35	2A-11	曲率を有するCFRP積層板のCAI強度に関する実験的研究	○岩堀 豊(JAXA), 横関智弘(東大), 佐藤豊弘(住友精密工業)	2B-11	CF/PP複合材料界面に対する大気圧プラズマ処理条件の最適化	○奥村拓己(金工大(院)), 田中基嗣(金工大), 大澤直樹, 北川智隆, 小野寺美穂, 永野知也	2C-11	粗視化分子シミュレーションと実験による繊維/樹脂間のぬれ性の検討	○川西啓介(金工大(院)), 斉藤博嗣(金工大), 金原勲(金工大ものづくり)			
14:35	14:50	2A-12	AE測定によるGF-PC複合材料の力学特性評価	○喜多村竜太(東理大), 荻原慎二, 関根圭二(旭フアイバークラス), 山尾 忍(出光興産)	2B-12	習熟度向上による作業動作の変化がハンドレイアウト成形品の機械的特性に与える影響	○川谷哲朗(京都工繊大(院)), 今西 賢(京都工繊大), 森 真也, 岩田 匠(岐阜大), 森栄賢弥, 森野久惣	2C-12	ボイドを含むCFRPの層間せん断試験の樹脂の降伏を考慮したモデル化	○古賀貢史(京大(院)), 新玉重貴(川崎重工), 西川雅章(京大), 北條正樹, 松田直樹			
14:50	15:05	2A-13	プラスチックフォームコアCFRPサンドイッチ板の曲げ弾性率と曲げ強度	○川口拓海(愛媛大), 黄木景二, 堤 三佳, 矢代茂樹(静岡大), 仙波浩雅(愛媛県産技研), 中村 仁	2B-13	ぬれ性と浸透性の相関パラメータの実験的検討	○藤田敏明(金工大(院)), 斉藤博嗣(金工大), 金原勲(金工大ものづくり)	2C-13	光解離性保護基の導入による長鎖化がPLAの力学特性に及ぼす影響に関する分子シミュレーション	○瀬戸直樹(金工大(院)), 田中基嗣(金工大), 斉藤博嗣, 金原 勲(金工大ものづくり)			
15:05	15:20	2A-14	CFRPのモードII層内疲労き裂の微視的破壊機構の評価	○井上太久真(京大(院)), 大橋一輝, 佐藤成道(東レ), 北條正樹(京大), 松田直樹, 西川雅章	2B-14	FRPを用いたラリーカー軽量化の試み	○大谷章夫(京都工繊大), 福永 修(オサムファクトリー), 赤井 純(京都工繊大), 小牧靖昌	2C-14	大エネルギー鈍頭衝突(HEWABI)による航空機構造の破壊の有限要素解析	○森下直樹(JAXA), 吉村彰記, 岩堀 豊			
2nd day													

15:20	15:35	2A-15	CFRP材のエネルギー吸収特性に及ぼすZanchor強化の影響	○鈴木智揮(立命館大(院)), 日下貴之(立命館大), 春名椋太	2B-15	FRPの機械加工における加工条件が力学的特性に及ぼす影響	○増田圭佑(増錬工業), 大谷章夫(京都工繊大), 濱田泰以	2C-15	面外荷重を受けるCFRP積層板の損傷累積メカニズムに関する研究	○市来 誠(上智大), 末益博志
15:35	15:50	2A-16	熱硬化性および熱可塑性一方向積層材における引張特性と破壊挙動に関する研究	○馬 岩(京都工繊大), 菅原寿秀(丸八), 上田政人(日大), 横関智弘(東大), 陽 玉球(東華大), 濱田泰以(京都工繊大)				2C-16	簡易粘弾性モデルを用いたCFRP積層板の成形残留応力予測	○黄木景二(愛媛大), 野間沙織, 松谷浩明(東レ), 佐藤成道