

第53回日本ガスタービン学会定期講演会プログラム：第1日

(一般講演 講演時間15分 討論5分, [学]: 学生優秀講演賞の審査対象講演, 連名者の所属が省略されている場合は後者と同じ)

講演室へのご入室は9:30から可能です。

A室		B室		C室	
第1日	振動・構造/システム・サイクル(1)	二相流・マルチフィジックス(1)		燃焼(1)	
10月8日	座長:	座長:		座長:	
10:00	[A-1]非常用ガスタービンの高出力化に伴う遠心圧縮機のチップクリアランス変動に関する研究 *栗田史哉, 佐藤渉, 山岸祐介(IHI), 浅井尚(IHI原動機)	[B-1][学]深層学習を用いた強制対流下における冷却平板上の霧蒸分布予測モデルの構築 *西川暉, 富田泰成, 兵頭海, 金子凌, 佐藤哲也(早大)	[C-1]水素火炎境界層フラッシュバックの2次元数値解析 - アンモニア添加の影響 - *衣田和弘, 黒瀬良一(京大)		
10:20	[A-2]音響モードの重ね合わせによる多段環境下における簡易励振力予測の提案 *岩本雄馬, 大塩哲哉, 立石敦, 楠田真也(IHI)	[B-2][学]高温高速固気二相流によるハステロイX平板のエロージョン試験 *平山直人, 石川仁(東理大), 鈴木正也(JAXA)	[C-2]水素浮き上がり火炎バーナにおける水素噴射ノズル近傍の流れと火炎安定性との関係 *竹内崇史, 植田晴大, 櫻井毅司(都立大)		
10:40	[A-3]試行錯誤的実験に基づく机上サイズガスタービンの構造検討とその課題 *今野晋也(共和PM), 荷見有(共和PM), 柴田貴範(岩手大), 姫野武洋(東大)	[B-3][学]ピンフィン冷却通路における固気二相流のPIV/PTV計測 *中田裕大, 石川仁(東理大), 鈴木正也(JAXA)	[C-3][学]小型ジェットエンジンを用いた排気粒子計測 *兼子鋭紀, 楠光留, 山田裕之(東京電機大)		
11:00	[A-4]農業分野でのガスタービンコージェネレーション利用とカーボンニュートラルへのアプローチ *壺岐典彦, 范勇(産総研), 倉田修(拓殖大)	[B-4][学]単一液滴の斜め湿面衝突におけるスプラッシュ現象の数値解析とモデル化 *松谷成生, 福留功二(金工大), 阿部優輝, 山本誠(東理大), 浦口拓也, 坪井涼(大同大), 鈴木正也, 水野拓哉(JAXA)	[C-4][学]完全混合反応器により構成される一次元燃焼器モデルの拡張方法の検討(濃度分布の考慮) *大坪祐也(金工大), 小谷友真(KMC), 松山新吾(JAXA), 廣光永兆(金工大)		
11:20	[A-5]防災・保安用途の中小型ガスタービンの特長と技術紹介 *大村真啓, 浅井尚, 安沢秀一(IHI原動機)	[B-5][学]高圧タービンおよび低圧タービンにおけるサンドエロージョンと空力性能劣化に関する数値的研究 *渡邊美月, 藤村宗一郎, 山本誠(東理大), 福留功二(金工大), 鈴木正也(JAXA)	[C-5][学]Flow Field Visualization of Hydrogen-Lifted Flame in a Combustion Chamber Using the Schlieren Imaging Method *イスラム アケム ナズルル, 竹内崇史, 櫻井毅司(都立大)		
11:40	(昼休憩)				
A室		B室		C室	
材料(1)		二相流・マルチフィジックス(2)		システム・サイクル(2)	
座長:		座長:		座長:	
13:10	[A-6]遮熱コーティングの熱機械的疲労破損モードと機構 *岡崎正和(新潟工大), 深沼博隆(プラズマ技研工業)	[B-6]ガスタービン用吸気フィルタの粉塵負荷試験とフィールド試験の比較 *尾関高行, 木戸口和浩, 濱田博之, 藤井智晴(電中研)	[C-6]高亜音速域で推力を増すターボファン・サイクル - 可変機構のない可変サイクル - *根本勇		
13:30	[A-7]粉末冶金プロセスを用いたTiAl合金の試作と機械的特性評価 *遠山文夫(キグテック), 若林英輝(島大)	[B-7]電動過給機のタービン動翼エロージョン評価に向けた液体拳動解析 *杉原祐二, 中村一諒, 崎坂亮太, 高和潤弥(IHI)	[C-7]水素ジェットエンジンに関する一考察(その3) *二村尚夫(JAXA)		
13:50	[A-8]構造用セラミックスに向けたバインダージェット方式三次元造形技術の開発と高密度化への取り組み *鴨田紀一, 關根 暢秀(リコー), 長田俊郎, 大熊学(物材機構)	[B-8]風車ブレードのレインエロージョンにおける液膜形成と応力低減に関する数値的検討 *酒井英司, 北澤留弥, 高橋俊彦(電中研)	[C-8]第三世代バイパス制御型超臨界 CO2 ガスタービン技術(GT-NEXT)とその先進的利用 *石山新太郎, 相沢政宏(AKICO)		
14:10					
A室		B室		C室	
燃焼(2)		空力(1)		材料(2)	
座長:		座長:		座長:	
14:30	[A-9]光ファイバ温度測定技術の逆火検知への適用に関する実験的検証 *野中正潤, 勝山純, 熊谷芳宏, 谷邊太郎, 竹中一馬(横河電機), 小宮山正治(岐阜大), 三戸慎也(横河電機)	[B-9][学]超高負荷軸流タービン直線翼列内の翼面フェンスによる二次流れ制御の数値解析 - フェンス高さの影響 - *白鳥翔弥, 辻田星歩(法政大)	[C-9][学]機械学習モデルを用いたセラミックスにおける強度ばらつきと欠陥分布の関係の予測 *前田太陽(横国大), 長田俊郎(物材機構), 尾崎伸吾(横国大)		
14:50	[A-10]BOSIによるHe噴流の濃度分布と軌跡の測定 *荒井晃貴, 内山悠太, 岡田崇宏, クロニガーダニエル, 堀川敦史(川崎重工), 井田匠, 八田育磨, 松本亮介(関西大)	[B-10][学]上流乱れを伴う低圧タービン翼まわりの流れの格子ボルツマンLES解析 *加藤駿一(岩大), 加藤千裕(大成建設), 山田和豊(福岡大)	[C-10][学]TBC冷却孔周辺の熱疲労き裂に及ぼすボンドコートの影響 *韓曉捷, 荒井正行, 蒙愈先(東理大)		
15:10	[A-11]酸素水素燃焼蒸気発生器の数値シミュレーション *糟谷宏樹, 岩井保憲, 伊東正雄(東芝エネルギーシステムズ), 西家隆行(数値フローデザイン), 黒瀬良一(京大)	[B-11][学]3次元乱流における吸音ライナの音圧による効果とその解析手法の検討 *松浦英明, 佐々木大輔(大阪公大), 榎本俊治, 大木純一, 石井達哉(JAXA)	[C-11][学]三次元積層造形法により作製した炭化物強化型Co基超合金の熱処理に伴う析出挙動 *竹下恭成(東北大), 今野晋也(共和PM), 安藤大輔, 須藤祐司(東北大)		
15:30	[A-12]NOx flamelet法を用いたジェットエンジン燃焼器のNOx排出量予測解析 *西家隆行(九大), 数値フローデザイン, 岩倉将太, 甲斐玲央(九大), 内田正宏(IHI), 渡邊裕章(九大)	[B-12][学]表面にリプレット加工を施した吸音ライナの実験的評価 *正面安彬(東理大), 石井達哉, 生沼秀司, 大木純一(JAXA), 石川仁(東理大)	[C-12][学]Ru量を低減させたTMS-238における有害相抑制可能な組成の推定 *大矢野静奈(早大), 宇多田信志, 田畑千尋, 池田亜矢子, 長田俊郎, 川岸京子(物材機構), 鈴木進補(早大)		
15:50	[A-13]CFD解析を用いたmicro-mixバーナのステップ形状最適化による燃焼安定性の向上 *芦田裕司, クロニガーダニエル, 堀川敦史(川崎重工)	[B-13][学]アンダケテッドプロペラのサブスケール模型を用いた騒音特性評価 *安井菜々海, 大宮啓文(東京大), 村田耀, 生沼秀司, 岡村直行, 榎本俊治, 石井達哉(JAXA)			
16:10	[A-14]大型ガスタービン燃焼器向けブローダウン燃焼試験設備の開発 *浅井智広, 多田勝義, 盛重大, 椎屋孝之, 森田諭, 齋藤敏彦, 斎藤圭司郎(三菱重工)	[B-14][学]境界層吸い込み(BLI)を適用したBWB機の巡航状態における空力/推進統合評価 *川野健太, 青木美雪, 佐藤哲也(早大), 岡井敬一, 野村聡幸, 賀澤順一, 正木大作(JAXA)			
16:30					
A室					
16:50	特別講演	座長: 櫻井毅司(都立大)			
	[S-1] (仮題) 日本酒学に関する講演	平田 大 (新潟大学日本酒学センター 副センター長/教授)			
17:50					
18:30	懇親会				
	[市内] ホテル日航新潟				
20:30					

第53回日本ガスタービン学会定期講演会プログラム: 第2日

(一般講演 講演時間15分 討論5分, [学]: 学生優秀講演賞の審査対象講演, 連名者の所属が省略されている場合は後者と同じ)

講演室へのご入室は9:30から可能です。

	A室	B室	C室
第2日 10月9日	材料(3) 座長:	空力(2) 座長:	燃焼(3) 座長:
10:00	【A-15】Ni基単結晶超合金の変形機構と再生熱処理の適用可否 *宇多田悟志(物材機構), Anh Hoang PHAM, 竹元光明, 宮垣政希(島大)	【B-15】[学]SOM法に基づくガスタービン軸流圧縮機のサージ予測 *北村嘉大, 宮澤弘法, 古澤卓, 山本悟(東北大), 中山健太郎, 丹羽直之, 金澤直毅(川崎重工)	【C-15】[学]共溶媒法により製造したコナツツ油由来のバイオ燃料の添加剤による物性改善検討 *本郷拓大, 小川泰一郎, 前田泰昭, Hyunh Phuong Uyen Nguyen, Sarunu Thawonphat, 森浩一(大阪公大)
10:20	【A-16】温度傾斜試験を利用したハイスループット手法によるNi基超合金の熱処理工程最適化 *池田亜矢子, ヘーフラトーマス, 長田俊郎, 川岸京子(物材機構)	【B-16】[学]形状バラツキを伴うスモールコア化した圧縮機翼の性能評価 *大本航太郎, 佐々木大輔(大阪公大), 松井孝太郎, 山上舞(IHI)	【C-16】[学]航空機ガスタービンエンジン燃焼器を対象とした燃焼振動のLES解析: SAFの利用に向けて *趙耀志, Jiangkuan Xing(京大), 藤原仁志(JAXA), 黒瀬良一(京大)
10:40	【A-17】超合金の耐酸化・耐高温腐食性とコーティング技術 *原田広史(超合金設計研究所)	【B-17】[学]遠心圧縮機の段失速形成過程における羽根車とディフューザの相互干渉 *六川未夏, 藤澤信道, 太田有(早大)	【C-17】[学]壁面粗さが層流境界層フラッシュバックに及ぼす影響に関する数値解析 *安田崇智, 衣田和弘, 黒瀬良一(京大)
11:00	【A-18】離散コサイン変換と最大エントロピー法を組み合わせたガスタービン動翼用単結晶Ni基超合金の相転移の近未来予測手法の進展 *平口英夫(日本技術士会)	【B-18】[学]受動型流体振動子を用いた平板上フィルム冷却の非定常計測 *塩見和歩, 高谷昂平, 松本亮介, 小田豊(関西大)	【C-18】[学]部分予混合バーナに対する燃焼振動の加振メカニズムに関する数値解析 *元川大介(京大), 齊藤圭司郎(三菱重工), 黒瀬良一(京大)
11:20			【C-19】[学]内部燃焼ウェーブロータの開発に向けた数値的初期検討 *長縄俊生, 岡本光司(東大), 櫻井毅司(都立大), 寺本進(東大)
11:40	(昼休憩)		

	A室	B室	C室
	空力(3) 座長:	蒸気タービン 座長:	伝熱 座長:
13:10	【A-20】Numerical Investigations on DES-Family and Upwind/Central-Differencing Scheme in Shock/Boundary-Layer Interactions *K. Kitamura (Yokohama National University), Z.-N. Wang (University of Birmingham), F.M. Möller (DLR), P.G. Tucker (University of Cambridge)	【B-20】高速気流中における翼形状が液膜の挙動および後縁からの噴霧に及ぼす影響 *田畑創一郎, 妹尾茂樹(三菱重工), Safiullah, Vincent McDonell, Brandon Esquivias, Brendan Hickey (University of California, Irvine)	【C-20】低次元化モデルを用いた、ガスタービン内部状態の高速解析技術 *中山美聖, 堺勇行(川崎重工)
13:30	【A-21】軸流圧縮機におけるハーフシュラウド動翼の効果 *山上舞, 佐藤大祐, 加藤大, 神崎大(IHI), 小山大稀, 秦晋之介, 藤澤信道, 太田有(早大)	【B-21】蒸気タービン長翼の中間連結構造形状改良による流体損失低減 *佃知彦, 谷川慎次, 洪川直紀, 大島徹(東芝エネルギーシステムズ)	【C-21】ハニカム構造によるフィルム冷却の高効率化 *荒井正行(東理大), 小林翔(本田技術研究所), 和泉大晟(トカコ)
13:50	【A-22】遷音速遠心圧縮機インペラの複合領域Adjoint最適化 *谷口直, 神坂直志(三菱重工), Tom Verstraete, Mohamed Hassanine Aissa, Arnaud Chatel(von Karman Institute for Fluid Dynamics)	【B-22】極低負荷条件における蒸気タービン最終段翼の振動増加に関する研究 *岩崎祥史, 洪川直紀(東芝エネルギーシステムズ)	【C-22】内部冷却タービン静翼の複合熱伝達解析 *高橋俊彦, 酒井英司, 泰中一樹(電中研)
14:10	【A-23】オープンローターエンジン用ファンまわりの流れの数値解析 *服部皓大, 河井健吾, 姫野武洋, 渡辺紀徳(東大)	【B-23】極低負荷運転中の蒸気タービンに噴霧される水滴の挙動と翼振動への影響に関する考察 *洪川直紀, 岩崎祥史, 千葉皓太(東芝エネルギーシステムズ)	【C-23】赤外線温度計測技術の実機適用によるガスタービン一段静翼シュラウド面の冷却効率評価 *岡田邦夫, クロニガーダニエル, 堀内豪, 土井瑞樹, 荒井博光, 堀川敦史, 谷口智紀, 田中良造(川崎重工), Karsten KUSTERER, André HENDERS(B&B AGEMA)

	A室
14:50	学生優秀講演賞 審査結果報告 座長: 櫻井毅司(都立大)

15:00	先端技術フォーラム:(仮題)航空機エンジン技術開発の最新動向~高温・高効率化技術~ 座長:
	<<講演>> 【S-2】(仮題)En-Coreプロジェクト(コアエンジン技術実証) 山根敬(JAXA) 【S-3】(仮題)1400°C級CMCタービンシュラウドの開発とJAXA F7エンジンでの実証 渡邊文章(IHI) 【S-4】航空機エンジン向け耐熱超合金の国内共有データベース整備 長田俊郎(物材機構) <<全体討論>>

17:10