

第54回日本ガスタービン学会定期講演会プログラム：第1日

第01日 10月28日	A室	B室	C室
	混相流(1) 座長：田畑創一朗(三菱重工)	燃焼(1) 座長：新城淳史(島根大)	材料(1) 座長：尾崎伸吾(横国大)
9:40	【A-1】[学]アイスシェーディングのモデリングに向けた氷の強度特性評価 * 森和麻(大同大院)、村上智哉、坪井涼(大同大)、鈴木正也、水野拓哉(JAXA)、福留功二(立命大)、藤村宗一郎(東理大)、山本誠(早大)	【B-1】高圧力比化条件における予混合2段燃焼器の燃焼特性評価—En-Coreプロジェクト超低NOxリーンバーン燃焼器技術開発におけるシングルセクタ試験— * 吉田征二、加藤昂大、庄司烈、立花繁、山本武、山根敬(JAXA)	【C-1】イジングモデル概念を活用したガスタービン動翼用単結晶Ni基超合金の相転移予測研究 * 平口英夫(日本技術士会)
10:00	【A-2】[学]粒子法を用いた剛体壁への衝突による砂の崩壊現象の予測 * 栗賀智也(金工大)、藤本雅則(金工大)、福留功二(立命大)、山本誠(早大)、坪井涼(大同大)、藤村宗一郎(東理大)、山本武、山根敬(JAXA)	【B-2】CMCパネル適用リーンバーン燃焼器のシングルセクタ燃焼器試験—En-Coreプロジェクト超低NOxリーンバーン燃焼器技術開発における燃焼器冷却流量削減技術実証— * 小島孝之、北條正弘、小谷政規、吉田征二、立花繁、山本武、山根敬(JAXA)、小田剛生(KHI)	【C-2】Ni基超合金におけるレニウム(Re)及びルテニウム(Ru)添加の歴史的意義と将来展望：高温特性と資源戦略 * 原田広史(超合金設計研究所)
10:20	【A-3】[学]電熱技術を適用したFEGV直線翼列の防水試験 * 松谷成生(金工大)、藤本雅則(金工大)、福留功二(立命大)、水野拓哉、鈴木正也(JAXA)、光末由宇陽、林亮輔、河村幸司、穂坂俊彦(IHI)	【B-3】リーンバーン燃焼器向けCMC製パネルの品質保証技術検討 * 小谷政規、小島孝之、立花繁、山本武、山根敬(JAXA)、高木健、小田剛生(KHI)	【C-3】ハイスループット手法を用いたブレードおよびディスク用Ni基超合金の状態図ビックデータ取得 * 池田亜矢子、五百蔵一成、長田俊郎、川岸京子(物材機構)
10:40	【A-4】[学]単段軸流圧縮機内で発達した翼端漏れ渦が着水特性に及ぼす影響 * 福井寿利(金工大)、藤本雅則(金工大)、福留功二(立命大)、山本誠(早大)、坪井涼(大同大)、藤村宗一郎(東理大)、水野拓哉、鈴木正也(JAXA)	【B-4】ブリリアン光相関領域解析法を用いた光ファイバ温度測定による予混合気流路外側敷設条件下での逆火検知に向けた熱応答性評価 * 野中正剛、谷遼太郎、竹中一馬(横河電機)、内田順也、小宮山正治(岐阜大)、三戸慎也(横河電機)	【C-4】データ駆動を用いたアンモニア環境中での材料の腐食評価 * 福本倫久、中島隆晴、山野辺裕太(秋田大)、板野敬太(海洋研)
11:00	【A-5】[学]液体水素充填過程におけるタンク圧力上昇の数値的予測 * 酒井しん(東大院)、姫野武洋、渡辺紀徳、服部皓大、小島直泰(東大)	【B-5】小型ガスタービン用低NOx水素燃焼器の開発と燃焼特性評価 * 南真博(トヨタ自動車)、大島伸行、寺島洋史(北大)、西家隆行(数値フローデザイン)	【C-5】水蒸気酸化雰囲気における高速フレイム溶射でボンドコートを施工した進熱コーティングの劣化挙動 * 北澤留弥、岡田満利、百合功(電中研)
11:20	(昼休憩)		

	A室	B室	C室
	空力(1) 座長：立石敦(IHI)	燃焼(2) 座長：小島孝之(JAXA)	混相流(2)・振動 座長：服部皓大(東大)、渡邊敏生(三菱重工)
13:00	【A-6】[学]FFDを用いた圧縮機動翼の形状不確かさに対する性能ばらつき評価 * 大本航太郎(大阪公大院)、佐々木大輔(大阪公大)、松井孝太郎、山上舞(IHI)	【B-6】[学]Pressure Gain燃焼器の実現に向けたセル固定型内部燃焼ウェーブロータの数値的検討 * JUNG Jaeheon(東大院)、岡本光司(東大)、櫻井毅司(都立大)、寺本進(東大)	【C-6】作用素学習を用いたガスタービン翼の振動解析 * 堺勇行(川崎重工)
13:20	【A-7】[学]境界層吸い込み(BLI)条件下におけるS字ダクト内の流れ場調査及び流入ディストーションがファン動静翼に及ぼす影響 * 福田悠、川野健太(早大院)、佐藤哲也(早大)、賀澤順一、正木大作(JAXA)	【B-7】[学]水素・アンモニア火災境界層フラッシュバックの3次元直接数値計算 * 衣田和弘、黒瀬良一(京大)	【C-7】非接触翼振動計測信号の活用による軸流タービン動翼の振動応力評価精度の向上 * 栗田史哉、山口博史、小杉岳彦(IHI)、谷口皓一、安沢秀一(IHI原動機)
13:40	【A-8】[学]300 Wクラス部分流入タービンの実験的性能評価 * 白藝博(岩手大院)、柴田貴範、澄川太皓、武田洋一(岩手大)	【B-8】[学]水素を燃料とする超過濃燃焼急速混合希薄燃焼器における燃焼ガス温度分布とNOx排出特性に関する実験的研究 * 廣瀬帆、浅野間達輔、瀧澤兼吾(東大院)、岡井敬一(JAXA)、中谷展爾、津江光洋(東大)	【C-8】周方向翼配置が軸流タービン動翼の高次モード共振振動応答のばらつきに及ぼす影響 * 下原直人(IHI)、谷口皓一、安沢秀一(IHI原動機)、服部博明(IHIビジネスサポート)
14:00	【A-9】[学]周方向溝型ケーシングトリートメントの軸方向位置が遠心圧縮機の内部流れに及ぼす影響 * 大森遼大(早大院)、藤澤信道、太田有(早大)、桑田哲平、佐藤渉、沼倉龍介(IHI)	【B-9】[学]航空用ジェットエンジンのNOx排出量を予測可能なFlamelet法の開発—非断熱効果の考慮— * 山本拓未(九大)、西家隆行(数値フローデザイン)、甲斐玲央(九大)、内田正宏(IHI)、渡邊裕章(九大)	【C-9】高速気流中における翼後縁厚みが液膜微粒化に及ぼす影響 * 田畑創一朗、妹尾茂樹(三菱重工)、Safiullah, Vincent McDonell, Brandon Esquivias, Brendan Hickey (University of California, Irvine)
14:20	【A-10】[学]数値解析によるオープンロータの空力性能評価と遠方場音響評価手法の検討 * 加藤悠之(大阪公大院)、佐々木大輔(大阪公大)、榎本俊治、大木純一、石井達哉(JAXA)		【C-10】圧縮機直線翼列のエロージョン試験 * 光末由宇陽、林亮輔(IHI)、菅原将貴、石川仁(東理大)、鈴木正也(JAXA)、福留功二(立命大)、山本誠(早大)
14:40			

	A室
	出展企業紹介 司会：櫻井毅司(都立大)
15:00	
15:50	
16:00	特別講演 座長：櫻井毅司(都立大)
17:15	【S-1】〔特別講演〕フグ食文化とフグ毒保有生物 辰野竜平 氏(水産大学校 准教授)
18:30	懇親会 司会：鈴木正也(JAXA)
20:30	〔市内〕シーモールパレス エメラルドの間

第54回日本ガスタービン学会定期講演会プログラム：第2日

	A室	B室	C室
第02日 10月29日	混相流(3)・風車ブレード 座長：猪亦麻子(東芝)、松沼孝幸(産総研)	計測 座長：吉田征二(JAXA)	材料(2) 座長：伊藤明洋(中部電力)
9:40	【A-11】[学]IPW Case 361を対象とした着氷による後退翼の三次元流れ構造と空力特性変化の数値解析 * 杉山睦樹(大同大院)、坪井涼(大同大)、鈴木正也、水野拓哉(JAXA)、福留功二(立命館大)、藤村宗一郎(東京理科大)、山本誠(早大)	【B-11】[学]鏡面反射型3D-BOS法によるjet-in-crossflowの三次元温度分布の計測 * 本島央輔(東大院)、外山翔太、赤嶺政仁、寺本進、Louis Edelman、岡本光司(東大)	【C-11】[学]高温酸化層(TGO)がTBCの冷却孔周辺の応力場および損傷場に及ぼす影響 * 韓曉捷(東理大院)、荒井正行(東理大)
10:00	【A-12】[学]高圧タービン静翼における粒子付着現象と空力性能への影響評価 * 為広壮太(金工大院)、藤本雅則(金工大)、福留功二(立命大)、山本誠(早大)、藤村宗一郎(東理大)、鈴木正也(JAXA)	【B-12】[学]BOS法を用いたジェットエンジン排気ガスの軸対称密度場計測手法の開発 * 中澤建志郎(大阪公大院)、小川泰一郎(大阪公大)	【C-12】[学]介在物分布情報が自動生成されたNi-Co基超合金のバーチャル試験片の作成および疲労寿命の数値予測 * 山本一矢、石井勇志、前田太陽(横国大院)、西川嗣彬、宇多田悟志、長田俊郎(物材機構)、尾崎伸吾(横国大)
10:20	【A-13】風車ブレードのレインエロージョンにおける液膜厚さと雨滴変形の衝撃応力への影響 * 酒井英司、宮澤弘法、高橋俊彦、遠藤利浩(電中研)	【B-13】BOSによるHeとCO2噴流の可視化と軌跡の測定 * 堀川敦史(川崎重工)、松本亮介(関西大)、井田匠(関西大院)、荒井晃貴(川崎重工)	【C-13】[学]L-PBF法により作製したCo-Ni基超合金の析出挙動と機械的特性 * 竹下恭成(東北大院)、今野晋也(共和PM)、安藤大輔、須藤祐司(東北大)
10:40	【A-14】風車ブレードエロージョン試験装置における雨滴衝突数評価手法の検証 * 粟飯原あや、田中元史(産総研)	【B-14】[学]Near-Infrared Thermometry for Lean Hydrogen Combustion * Jeremy Ong Jun Sheng(都立大院)、櫻井毅司(都立大)	【C-14】[学]疲労寿命分布に基づくNi-Co基超合金の許容介在物分布の逆推定 * 石井勇志、山本一矢(横国大院)、西川嗣彬、宇多田悟志、長田俊郎(物材機構)、尾崎伸吾(横国大)
11:00	【A-15】実機風車ブレード周辺流れ場のフィールド計測 * 川端浩和、武地修一、大橋凌、田中元史(産総研)	【B-15】低真空翼列干渉流れにおけるビトー管計測に関する研究 * 笹尾泰洋、瀬川清、青柳仁、田畑創一朗(三菱重工)	
11:20	(昼休憩)		

	A室
	先端技術フォーラム：マルチフィジックス解析の進展と今後の動向～混相流～ 座長：井上智博(九大)
13:00	《講演》 【S-2】ガスタービン湿り空気流れ、蒸気タービン湿り蒸気流れの高忠実なCFDへの展望 山本悟 (東北大) 【S-3】ジェットエンジンにおけるマルチフィジックス現象とそのシミュレーション 山本誠 (早大) 【S-4】混相燃焼のマルチフィジックスシミュレーション 渡邊裕章 (九大) 《全体討論》
14:50	

	A室	B室	C室
	空力(2) 座長：佐々木大輔(大阪公大)	システム・サイクル 座長：山本佳史(本田)、松岡右典(川崎重工)	
15:20	【A-16】ターボ機械の実形状エアロメカ評価にむけた非構造CFDソルバの機能拡張 * 立石敦、大塩哲哉(IHI)	【B-16】数値解析によるAM造形超小型ガスタービンの流動現象解明と性能課題の抽出 * 今野晋也(東北大)、荷見有(共和PM)、柴田貴範、古澤卓(岩手大)、浅川研太、塩谷仁(ASTOM)	
15:40	【A-17】チップクリアランス拡大時の解析モデルが軸流圧縮機の空力特性に及ぼす影響 * 武藤拓志、山上舞、加藤大(IHI)	【B-17】水素エンジン自動車向け過給システムの検討 * 森田功、御園陽介、中村悟(IHI)	
16:00	【A-18】ベイズ最適化による低レイノルズ数遠心圧縮機の高効率化 * 早坂啓、柴田貴範、澄川太皓(岩手大)、荷見有(共和PM)、今野晋也(東北大)	【B-18】水素ジェットエンジンに関する一考察(その4) * 二村尚夫(JAXA)	
16:20	【A-19】翼列主流路とハブ二次流路のCFD-1D連成解析 * 本江幹朗、森正明(サイバネットシステム)	【B-19】運転計画・シミュレーション・自動制御を融合するエネルギーマネジメント技術 * 白川昌和(東芝)	
16:40	【A-20】AIによる蒸気タービン流れ解析の高速化に関する検討 * 田畑創一朗(三菱重工)、加藤淳(アンシス・ジャパン)	【B-20】マイクロガスタービンにおけるファインバブル燃料による運転性能と排ガス特性 * 川原秀夫(防衛大)、鯛津浩平(防衛大院)、松口淳(防衛大)、中武靖仁(久留米高専)	
17:00	A室		
17:20	学生優秀講演賞 審査結果報告 座長：櫻井毅司(都立大)		
17:40			