

第50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)

第1日
10月12日

A室		座長:岡本光司(東大)
9:00	50回記念企画 【P-1】学術講演会の50年を振り返って	川口修(慶応大)
9:30	招待講演 【P-2】世界の頂点を目指せ!	青木素直(元 三菱重工)
10:30		

	A室	B室	C室
	材料(1) 座長:川岸京子(物材機構)	振動 座長:姫野武洋(東大)	燃焼・伝熱 座長:櫻井毅司(都立大), 小田豊(関西大)
10:50	【A-1】実機使用済ガスタービン動翼におけるTBCのYSZ-単斜相に基づく使用温度の推定 * 高橋智(都立大), 岡田満利(電中研), 伊藤明洋(中部電力)	【B-1】キャピティ副室による回転ラピンスシールのフラッタマージンと漏洩性能の改善 * 三浦聡允, 今井卓也(川崎重工)	【C-1】中小型ガスタービン発電装置における水素燃焼器開発 * 石村祐宜, 青木茂樹, 松本匡史, 堀川敦史, 山口正人(川崎重工)
11:10	【A-2】ジルコニア系連続繊維を強化繊維とする酸化物系CMCの開発(2) * 長谷川良雄, 秦青, 鉄井利光(物材機構), 久保田勇希(HIエアロスペース)	【B-2】遠心圧縮機の翼振動に関する研究 一流路形状パラメータの変化による翼振動応答低減効果— * 桑田哲平, 下原直人, 服部博明, 沼倉龍介(HI)	【C-2】Combustion Instability Analysis for Dry Low-NOx Micromix Hydrogen Flames * Daniel Kroniger, Yuji Ashida, Hiromu Kamiya, Atsushi Horikawa (KHI)
11:30	【A-3】積層造形によるエンジン部品の軽量化 * 高橋仙一, 是枝直樹, 永井正夫, 宇田川直彦(防衛装備庁航空研)	【B-3】翼・ディスク系の強制振動, 自励振動, 不釣り合いの多目的最適化に関する研究 * 金子康智(龍谷大), 渡邊敏生, 古川達也(三菱重工)	【C-3】タービン翼の温度・応力・ひずみ推定のためのサロゲートモデル構築に関する研究 * 酒井英司, 高橋俊彦(電中研)
11:50	(昼休憩)		

	A室	B室	C室
	サイクル・システム 座長:山根秀公(航空研), 岡井敬一(JAXA)	空力(1) 座長:谷直樹(HI)	材料(2) 座長:鈴木雅人(産総研)
13:00	【A-4】オンボード改質器を用いたNH3供給によるガスタービン始動 * 大友光彰, 井戸田芳典(豊田中研), 春日俊相(トヨタ自動車), 安井芳則(トヨタエナジーソリューションズ), 壹岐典彦, 倉田修, 井上貴博, 范勇(産総研)	【B-4】[学]軸流圧縮機における旋回不安定擾乱発生時の非定常動翼特性 * 中村圭吾, 谷口恵太(早大院), 藤澤信道, 太田有(早大), 山上舞, 後藤尚志, 加藤大(HI)	【C-4】[学]選択的レーザー溶融法により造形したNi基超合金IN718の微視組織および機械的特性に及ぼす予備加熱の影響 * 後藤峻友, 藤田侑賛(都立大院), 寛幸次(都立大), 近藤拓未(愛知産業)
13:20	【A-5】液体NH3供給による50kW級マイクロガスタービンの発電実証 * 春日俊相(トヨタ自動車), 大友光彰(豊田中研), 安井芳則(トヨタエナジーソリューションズ), 壹岐典彦, 倉田修, 井上貴博, 范勇(産総研)	【B-5】[学]全周流動計算に基づく発電用ガスタービン圧縮機部分負荷運転時の安定性向上の検討 * 萩田泰晴(東北大院), 宮澤弘法, 古澤卓, 山本悟(東北大)	【C-5】[学]HIP焼結により作製されたTiAl4822合金の微視組織および機械的特性に及ぼすY添加の影響 * 岩崎一聖(都立大院), 寛幸次(都立大), 尾ノ井正裕, 米本朋弘(金属技研)
13:40	【A-6】固体酸化物形燃料電池(SOFC)の航空機適用に向けた研究開発 * 小島孝之(JAXA), 橋本真一, 波岡知昭(中部大), 野村浩司, 菅沼祐介(日大), 田頭剛, 岡井敬一, 福山佳孝, 西沢啓(JAXA)	【B-6】[学]選音速翼列流れにおける流動損失発生メカニズムの定量分析 * 堀歩稀(九大院), 齋藤誠志朗(川崎重工), 古川雅人(九大), 松岡右典, 丹羽直之(川崎重工)	【C-6】[学]選択的レーザー溶融法により造形したNi基超合金IN718のクリープ特性に及ぼすY添加の影響 * 田中美紀子, Thaviti Naidu Palleddu(都立大院), 寛幸次(都立大), 村上秀之(物材機構)
14:00	【A-7】Blended Wing Bodyの推進統合設計における境界層吸い込みの検討 * 河野雅大, 小桐間智也, 安藤翔(早大院), 佐藤哲也(早大), 岡井敬一, 賀澤順一, 正木大作, 小島孝之(JAXA)	【B-7】[学]部分負荷運転時の発電用ガスタービン圧縮機を通る湿り空気流れの全周解析 * 徳山好紀, 萩田泰晴(東北大院), 宮澤弘法, 古澤卓, 山本悟(東北大)	【C-7】[学]選択的レーザー溶融法で造形したTiAl4822の耐クリープ性向上にむけた組織制御 * 土方優太, 水田和裕, 後関一洋, 寛幸次(都立大)
14:20	【A-8】実エンジンを用いた水噴射による推力増強の検証と性能計算によるエンジン作動に水分が及ぼす影響の評価 * 二村尚夫(JAXA)	【B-8】[学]航空エンジン用遠心圧縮機における羽根車旋回失速の挙動 * 青山慧士(早大院), 藤澤信道, 太田有(早大), 中山亮, 荻野敦, 北村英二郎(本田技術研究所)	【C-8】[学]不純物Sb含有Ni基単結晶超合金TMS-238のCaOのつぼ溶解による耐酸化性向上 * 前澤裕俊, 田畑千尋(早大院), 高田裕治, 川岸京子, 埋橋淳, 大久保忠勝, 横川忠晴, 原田広史(物材機構), 鈴木進補(早大)
14:40		【B-9】[学]「富岳」を用いた選音速遠心圧縮機のマイルドサージの大規模DES解析 * 真部魁人(九大院), 古川雅人, 草野和也(九大), 山田和豊(岩手大), 香西和人(日産), 兼山直輝(九大院)	
15:00			

	A室	B室	C室
	材料(3) 座長:齊藤大蔵(光ガラス)	システム・伝熱 座長:二村尚夫(JAXA), 渡辺和徳(電中研)	空力(2) 座長:東部泰昌(川崎重工)
15:20	【A-10】セルオートマトン有限要素法を用いたタービン動翼の結晶組織予測 * 松浦周太郎, 藤原宏介, 小熊英隆(三菱重工)	【B-10】[学]ハルス燃焼ガスタービンの運転特性 * 関口武夫, 井上素良(都立大院), 佐藤あすか, 櫻井毅司(都立大)	【C-10】[学]格子ボルツマン法による低圧タービン翼まわりのはく離遷移流れのLES解析 * 加藤千裕(岩手大院), 山田和豊, 船橋健一(岩手大)
15:40	【A-11】ガスタービン動翼材料である単結晶Ni基超合金の高温クリープ領域における離散コサイン変換と最大エントロピー法による相転移シミュレーション * 平口英夫(日本技術士会)	【B-11】[学]地上型圧縮空気エネルギー貯蔵(OAES)を適用したガスタービンシステムの起動動作に関する研究 * 後藤純大(東北大院), 中野晋, 竹田陽一(東北大)	【C-11】[学]選音速軸流タービン翼列内の衝撃波と翼面境界層の干渉が形状損失に与える影響 * 長谷部潤(法政大院), 辻田星歩(法政大), 金子雅直(東京電機大)
16:00	【A-12】Ni基超合金特性予測プログラムの開発 * 長田俊郎, 西川嗣彬, 古谷佳之, 川岸京子(物材機構)	【B-12】[学]平板試験装置を用いた高性能フィルム冷却孔形状に関する研究 —Pick-Shaped Holeの提案— * 佐々木優大(岩手大院), 船橋健一(岩手大)	【C-12】[学]翼列フラッタの解析に向けたハーモニックバランス法を導入した高効率なLESの開発と検証 * 岩本雄馬(東大院), 寺本進, 岡本光司(東大)
16:20	【A-13】粉末床レーザー溶融法におけるニッケル単結晶の造形 * 北嶋具教, ジョディ デニス エドガード(物材機構), 小泉雄一郎, 中野貴由(阪大), 渡邊誠(物材機構)	【B-13】[学]ガスタービン静翼エンドウォール部のフィルム冷却とバージフローの複合冷却効果に関する非定常計測 * 錦戸峻平(関西大院), 小田豊(関西大)	【C-13】[学]軸流圧縮機動翼の過渡挙動に関する流体-熱-構造連成解析 * 武藤拓志(東大院), 渡辺紀徳, 姫野武洋(東大)
16:40	【A-14】ガスタービン用TBCへのレーザー加工によるリプレット形成と熱サイクル耐久性評価 * 綿引健二, 蘆田憲一, 土橋晋太郎, 土橋広和, 内藤兼行, 佐藤真路, 一ノ瀬剛(ニコン)		【C-14】[学]圧縮機翼列における空力騒音の特性と低減方法に関する研究 * 河村葉奈(東大院), 渡辺紀徳, 姫野武洋, 儘田あゆみ(東大)
17:00			

第50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)

	A室	B室	C室
第2日 10月13日	空力・伝熱 座長:山田和豊(岩手大), 高橋俊彦(電中研)	燃焼 座長:佐藤哲也(早大)	着氷・二相流 座長:中野晋(東北大)
9:40	[A-15]XF9-1エンジンを用いたディストーション性能の研究 *坂田友, 宮入嘉哉, 平野篤, 山根喜三郎(防衛装備庁航装研), 岡田隆一(IHI)	[B-15][学]アンモニア予混合火炎のNOx生成に関する数値シミュレーション-Flamelet法の適用性検討- *鮎川真也, 甲斐玲央(京大院), 柚木啓太(三菱重工), 黒瀬良一(京大)	[C-15][学]CFRP電熱防水技術における消費電力の影響に関する数値シミュレーション *高羽欣(東理大院), 福留功二, 山本誠(東理大), 水野拓哉, 鈴木正也(JAXA)
10:00	[A-16]亜音速軸流圧縮機における反動度・クリアランスが翼端漏れ渦崩壊発生に及ぼす影響 *寺内優人, 東俊彦, 関亮介, 岩谷淳二, 中庭彰宏(三菱重工)	[B-16]航空用ジェットエンジン燃焼器を対象としたLESにおける燃焼モデルの精度検証 坂本祥汰郎, *Panlong Yu(京大院), 内田正宏(IHI), 渡邊裕章, 北川敏明(九大)	[C-16][学]通電層選択および通電部素材厚みによるCFRP電熱防水の効率化 *武田明樹, 西山和希(高知工大), 水野拓哉, 鈴木正也, 賀澤順一(JAXA), 野崎理(高知工大)
10:20	[A-17]軸流圧縮機における動翼翼端隙間感度の改善 *山上舞, 若林祥, 佐藤大佑, 加藤大(IHI), 藤澤信道, 太田有(早大)	[B-17][学]当量比が希薄水素乱流予混合弱旋回燃焼器内における燃焼振動に与える影響 *長尾順, Abhishek L. Pillai(京大院), 庄司烈, 立花繁(JAXA), 横森剛(慶大), 黒瀬良一(京大)	[C-17][学]LIFを用いた環状液膜の膜厚と界面摩擦係数の非定常計測 *井上拓哉, 鎌田祥彰(京大院), 王振英, 井上智博(九大), 妹尾茂樹(三菱重工)
10:40	[A-18]平板上フィルム冷却の熱流体特性に関する研究(主流乱れの効果について) 漆山諒(IHI), *船崎健一(岩手大), 佐々木優大(岩手大院)	[B-18][学]水素マイクロ拡散燃焼器を用いるガスタービンのNOx評価 *白石和也(都立大院), 櫻井毅司, 湯浅三郎(都立学)	[C-18][学]解像度可変型MPS法を用いた金属溶融液滴のデポジション現象の数値的研究 *加藤收真(東理大院), 福留功二, 山本誠(東理大)
11:00	[A-19]金属3D積層造形技術を適用した高温部品の開発 *徳武太郎, 伊藤竜太, 谷川秀次, 種池正樹, 三戸良介, 斉藤圭司郎, 若園進(三菱重工)		[C-19]蒸気タービン内部における粗大水滴および水膜挙動の解析的研究 *笹尾泰洋, 田畑創一朗, 高田大, 大迫正樹, 妹尾茂樹(三菱重工)
11:20	(昼休憩)		
	A室		
13:00	学生優秀講演賞 審査結果報告		座長:岡本光司(東大)
13:10	特別講演		座長:岡本光司(東大)
	【S-1】遺跡、遺物から見た福岡市の歴史		宮井善朗(福岡市博物館)
14:40	A室		
	先端技術フォーラム:ガスタービンにおけるデータ活用技術の最前線と今後の展望		
15:00	<<講演>> <講演①>ガスタービンにおける機械学習やデータ同化の活用 【S-2】現実世界とバーチャル空間を融合するデータ同化技術の活用可能性 【S-3】超音速翼列流れ解析におけるデータ同化の活用 【S-4】Flamelet/ANN法を適用した超臨界CO2タービン燃焼器のLES解析結果と高圧燃焼試験結果との比較について <講演②>ソフトウェアベンダーにおける機械学習やデータ同化の取組みと展望 【S-5】AIと機械学習処理による次世代型最適化設計とPOD/DMD解析: OASIS-AIとVFBasisの概要 【S-6】Ansysのガスタービン開発向け解析とデータ解析技術の今 <<全体討論>>		座長:黒瀬良一(京大) 菊地亮太(京大) 古川雅人(九大) 伊東正雄(東芝) 澤芳幸(ヴァイナス) 桜井旭(アンシス・ジャパン)
17:10			