

第 37 回ガスタービン定期講演会（山口）プログラム — 第 1 日 —

（一般講演 講演時間 15 分 討論 5 分、*印 登壇者、連名者の所属が省略されている場合は後者と同じです）

時間	第 1 室	第 2 室
9:40	(第 1 室) 開会式	挨拶・司会 船崎健一（岩手大）
10:20	《特別講演 I》 産業用および航空用ガスタービンの技術ロードマップについて	* 渡辺紀徳（東京大学）
10:40	《一般講演》 燃料・燃焼 座長：青山邦明（三菱重工） A-1 オイルサンド改質油の基礎燃焼特性 * 西田啓之，橋本望，小沢靖，犬丸淳（電中研） A-2 高温高压水下でのセルロースの CSTR 液化過程 * 岡村隆成（八戸工大） A-3 ガス化発電用ガスタービン燃焼器の開発 * 長谷川武治（電中研） A-4 水素リッチ燃料燃き多孔同軸噴流バーナの大气圧燃焼特性 * 小泉浩美，百々聡，浅井智広，高橋宏和，吉田正平，井上洋（日立）	《一般講演》 システム・運用 座長：武田淳一郎（富士電機システムズ） B-1 CO2 回収型高効率 IGCC におけるガスタービンシステム構成の検討 * 中尾吉伸（電中研） B-2 CO2 回収型高効率 IG-AHAT システムの性能検討 * 岩井康，荒木秀文，樋口眞一（日立），中尾吉伸（電中研） B-3 超臨界 CO2 クローズドサイクルガスタービンの開発 第二報 超臨界 CO2 ガスタービンの原理検証実験計画 * 宇多村元昭（東工大），蓮池宏（エネ総研），山本敬（熟技術開発），渡辺紀徳（東大） B-4 静翼損傷傾向管理支援システムの開発 * 藤井智晴，藤岡照高（電中研）
12:00	昼休み（12:00～13:00）	
13:00	《一般講演》 マイクロガスタービン・燃焼器 座長：倉田修（産総研） A-5 低カロリーガス対応マイクロガスタービンの開発 * 金子成彦（東大） A-6 燃焼室形状を改良した UMG 用実機型プロパン燃料超小型燃焼器の燃焼特性 * 桜井毅司，本田拓，湯浅三郎（首都大） A-7 UMG 用水素燃料超小型燃焼器の実用化における諸問題の把握 * 笛田剛志（首都大院），桜井毅司，湯浅三郎（首都大） A-8 プロパンを燃料とする超小型ガスタービン用アニューラ型燃焼器の着火特性 * 芳賀誠（首都大院），桜井毅司，湯浅三郎（首都大）	《一般講演》 空力・タービン 座長：伊藤栄作（三菱重工） B-5 航空エンジン用低圧タービン翼の高負荷化に関する研究 （負荷分布の違いによる影響解析） * 柴孟宏（岩手大院），船崎健一，岡村和希（岩手大），菊池航矢（関東自動車），田中望，谷光玄行（IHI） B-6 はく離と再付着を伴う高負荷低圧タービン翼流れの Detached-Eddy Simulation * 石川慶拓（岩手大院），船崎健一（岩手大），山田和豊（九大） B-7 馬蹄形渦と縦渦の干渉に及ぼす縦渦位置の影響 * 安藤正晴，元祐昌廣，本阿弥眞治（東理大） B-8 部分流入タービンノズル段を通る非定常流れの数値解析 * 笹尾泰洋，山本悟（東北大）
14:20	《一般講演》 微粒化・噴霧燃焼 座長：木下康裕（川崎重工） A-9 干渉画像法による気流微粒化燃料噴射弁の噴霧燃焼場計測 * 鮎田篤（早大院），山口健太，松浦一哲，林茂（JAXA），山本勝弘（早大） A-10 航空エンジン用気流微粒化燃料噴射弁の噴霧特性に雰囲気圧力・旋回気流が与える影響 * 鈴木一弘（早大院），吉田圭佑（早大），黒澤要治，松浦一哲，林茂（JAXA），太田有（早大） A-11 燃料噴射弁近傍における液膜挙動と微粒化特性に関する研究 * 井上智博，渡辺紀徳，姫野武洋，鶴沢聖治（東大）	《一般講演》 空力・圧縮機 座長：平野孝典（拓殖大学） B-9 軸流圧縮機動翼列の旋回失速初生に及ぼす静翼列の影響 * 喜久田啓明（九大院），岩切健一郎（三菱重工），古川雅人（九大） B-10 軸流多段圧縮機における非定常流れの影響 * 山上舞，児玉秀和，加藤大，土屋直木（IHI），堀口泰生（ASI 総研），賀澤順一（JAXA） B-11 入口絞りを伴わない羽根無しディフューザを有する高比速度遠心圧縮機の流れ解析 * 玉木秀明（IHI）
15:30	《一般講演》 伝熱 座長：船崎健一（岩手大） A-12 流体・熱伝導簡易連成解析を用いた高圧力比圧縮機インペラの予備的な熱設計 * 馬場隆弘，玉木秀明，川久保知己（IHI） A-13 三角形タブによる衝突噴流中の縦渦構造及び熱伝達促進に関する研究 * 益子雄太郎，林智希（東理大院），元祐昌廣，本阿弥眞治（東理大） A-14 フィルム孔を有する閉鎖空間における斜め衝突噴流の伝熱特性 * 永川悠太（阪大院），武石賢一郎（阪大），北村剛（阪大院） A-15 回転動翼プラットフォームにおけるフィルム冷却に関する研究 * 北村剛，松浦正昭，鳥井俊介，塚越敏三（三菱重工），武石賢一郎（阪大）	《一般講演》 空力・圧縮機 座長：東部泰昌（川崎重工） B-12 高高度滞空型無人機における軸流圧縮機翼列流れの数値解析 * 児玉大樹（東大院），渡辺紀徳，姫野武洋，鶴沢聖治（東大） B-13 超小型遠心圧縮機の要素試作と実験-子午面形状の影響- * 岡本秀一，武藤忠敏（法政大院），辻田星歩（法政大），平野利幸（都立産業技術高専） B-14 スプリッタ付き遠心圧縮機の遷音速内部流動に関する研究 * 山田和豊（九大），玉川佑介，福島久剛（九大院），古川雅人（九大），茨木誠一，岩切健一郎（三菱重工） B-15 高反動度化と負荷分布の最適化による遠心圧縮機の段性能向上 * 柴田貴範，八木学（日立），西田秀夫，小林博美，田中征将（日立プラント）
17:00		
17:15	(ホール) 《特別講演 II》 秋吉台の自然-研究、保全、利用-	庫本 正（秋吉台科学博物館名誉館長）
18:15	司会：山本武（JAXA）	

	第1室	第2室
9:00	<p>《一般講演》 燃焼器開発 座長：山本武 (JAXA)</p> <p>A-16 産業用中小型ガスタービン DLE 燃焼器の技術開発動向 * 木下康裕 (川崎重工)</p> <p>A-17 M7A-03 ガスタービン DLE 燃焼器の開発 * 松本匡史, 青木茂樹, 堂浦康司, 小田剛生, 緒方正裕, 木下康裕 (川崎重工)</p> <p>A-18 LNG 焚きガスタービン燃焼器の要素技術開発 * 三浦圭祐, 百々聡, 小山一仁, 吉田正平 (日立)</p>	<p>《一般講演》 空力・CFD 座長：猪亦麻子 (東芝)</p> <p>B-16 航空エンジン用高負荷低圧タービン翼面境界層の実機条件下における遷移機構に関する研究 * 船崎健一 (岩手大), 田中望 (IHI)</p> <p>B-17 動静翼音響干渉を考慮した3次元非定常揚力面理論によるファン騒音予測 * 児玉秀和, 楠田真也, 大石勉 (IHI), 難波昌伸 (崇城大)</p> <p>B-18 ファン動翼における着氷現象の数値シミュレーション 川上敬 (東理大院), 鈴木正也, * 山本誠 (東理大), 大塚浩史 (IHI), 室岡武 (IHI), 水田郁久 (IHI)</p>
10:00		
10:10	<p>《一般講演》 ガス燃焼 座長：湯浅三郎 (首都大)</p> <p>A-19 コークス炉ガス焚き多孔同軸噴流バーナ燃焼器の燃焼特性 * 高橋宏和, 浅井智広, 百々聡, 小泉浩美, 吉田正平, 井上洋 (日立)</p> <p>A-20 ガス化ガス燃焼のフュエル NOx 生成特性の予測 * 長谷川武治 (電中研)</p> <p>A-21 ガス化ガス燃焼のサーマル NOx 生成特性の予測に及ぼす燃料組成の影響 * 長谷川武治 (電中研)</p>	<p>《一般講演》 構造・空力・翼振動 座長：児玉秀和 (IHI)</p> <p>B-19 モード信頼性評価基準を適用した振動評価システムの構築 * 鈴木康司, 吉野展永, 江畑維一 (IHI)</p> <p>B-20 流体構造連成解析による翼の共振評価および試験との比較 * 仮屋大祐, 山本敏之 (川崎重工), 石原国彦 (徳島大院)</p> <p>B-21 失速域近傍流れにおける振動翼列非定常特性の数値解析 * 鈴木健太郎 (東大院), 渡辺紀徳, 姫野武洋 (東大)</p>
11:10		
11:20	<p>《一般講演》 燃焼・数値解析 座長：長谷川武治 (電中研)</p> <p>A-22 選択拡散効果を考慮した予混合, 拡散燃焼に適用可能な統一燃焼モデルの検証 * 阿部一幾, 稲毛真一, 小金沢知己 (日立)</p> <p>A-23 航空エンジン用燃焼器の開発におけるコールドフロー数値解析の活用 * 牧田光正 (JAXA), 中村直紀 (エイ・エス・アイ総研), 野崎理 (JAXA)</p>	<p>《一般講演》 システム・運用 座長：中台久雄 (荏原エリオット)</p> <p>B-22 ジェットエンジンシステムと材料劣化シミュレーションの融合 * 福田雅文, 原田広史, 横川忠晴, 北嶋具教 (物材機構)</p> <p>B-23 シーメンス V64.3 形ガスタービンの運転経験 * 日比豊, 武田淳一郎, 杉本雅則 (富士電機システムズ)</p>
12:00		

昼休み (12:00~13:00)

13:00	<p>(第1室) 《先端技術フォーラム》 自動車関連技術の最新動向とガスタービン</p>	
	<p>1. 自動車の研究開発の最近の動向 古谷博秀 (産総研)</p> <p>2. CO2 削減に向けた自動車関連技術とターボ機械 内田 博 (豊田中研)</p> <p>3. ガソリンエンジン用高温ターボチャージャの開発 大迫雄志 (三菱重工)</p> <p>4. クリーンディーゼルエンジン用ターボチャージャの開発 山口 諭 (IHI)</p>	<p>司会 船崎健一 (岩手大)</p>
15:00		
15:20	<p>《一般講演》 材料 座長：吉野展永 (IHI)</p> <p>A-24 γ' 相の結晶方位ミスオリエンテーションに着目した Ni 基超耐熱合金のクリープ劣化診断法 * 井頭賢一郎, 柳瀬悦也 (川崎重工), 横川忠晴, 原田広史 (物材機構)</p> <p>A-25 1100°C級 HIP 再生タービン動翼の実機運転による寿命延伸検証 * 伊藤勝康, 斎藤大蔵, 吉岡洋明, 北山和弘 (東芝)</p> <p>A-26 NIMS バーナーリグの開発 * 松本一秀, 小泉裕, 川岸京子, 原田広史 (物材機構)</p> <p>A-27 高温タービンディスク用超耐熱合金の動向と新しい TMW 合金の開発 * 藤岡順三, 谷月峰, 崔傳勇, 横川忠晴, 小林敏治, 原田広史 (物材機構), 福田正, 三橋章 (三菱マテリアル)</p> <p>A-28 1300°C級ガスタービン動翼の再生技術の開発 * 吉岡洋明, 齋藤大蔵, 高久歴, 伊藤勝康, 佐藤岩太郎, 石橋和利, 酒井義明 (東芝)</p>	<p>《一般講演》 システム・運用 座長：中村良也 (INC)</p> <p>B-24 札幌市におけるマイクロタービンコジェネレーションシステムの実証研究 第三報 起動時刻制御と熱主運転による稼働実績 * 倉田修, 壺岐典彦, 松沼幸孝, 前田哲彦, 平野聡, 角口勝彦, 武内洋 (産総研), 吉田博夫 (神奈川工大)</p> <p>B-25 大型非常用発電装置用 NGT3B 型ガスタービンの開発 * 樽井真一, 小島秀樹 (新潟原動機)</p> <p>B-26 ターボファンエンジンに対する代替燃料の影響—低発熱量及び合成炭化水素燃料の場合 * 福山佳孝, 藤原仁志, 岡井敬一 (JAXA)</p> <p>B-27 ターボジェットエンジンのモデルベース制御 * 田頭剛, 水野拓哉, 杉山七契 (JAXA)</p> <p>B-28 超音速機用インタータービン・バイパス可変サイクルエンジンの概念検討 —第2報：システム統合— * 根本勇</p>
17:00		