

第38回日本ガスタービン学会定期講演会(徳島)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, 学:学生優秀講演賞エントリー講演, 連名者の所属が省略されている場合は後者と同じ)

時間	第1室	第2室	第3室
9:30	<p>「<<一般講演>> 空力 座長:東部泰昌(川崎重工)</p> <p>A-1 スプリッタ付き遷音速遠心圧縮機の旋回失速における非定常流れ挙動に及ぼす翼枚数の影響 * 福島久剛(九大院), 岩切健一郎(三菱重工), 玉川佑介(日本車輌), 山田和豊, 古川雅人(九大), 萩木誠一(三菱重工)</p> <p>A-2 航空エンジン用低圧タービンの翼面境界層バイパス遷移に関する研究 * 酒井宏(岩手大院), 船崎健一(岩手大), 谷口英夫(岩手大)</p> <p>A-3 動翼における着氷現象の数値シミュレーション * 松浦大輝(東理大院), 鈴木正也, 山本誠(東理大), 水田郁久, 大塚浩史(IHI)</p> <p>A-4 マイクロジェット噴射による超音速ジェット騒音の抑制 * 岡田隆一(東大院), 渡辺紀徳, 鵜沢聖治, 姫野武洋(東大), 大石勉(IHI)</p>	<p>「<<一般講演>> ガス燃焼 座長:山本武(JAXA)</p> <p>B-1 水素リッチ燃料焚き多孔同軸噴流バーナの大気圧燃焼特性(第2報) * 浅井智広, 百々聰, 小泉浩美, 高橋宏和, 吉田正平, 井上洋(日立)</p> <p>B-2 水素含有燃料焚きガスタービン用ドライ低NOx燃焼器の燃焼特性 * 百々聰, 浅井智広, 小泉浩美, 高橋宏和, 吉田正平, 井上洋(日立)</p> <p>B-3 LNG焚きH25ガスタービン用ドライ低NOx燃焼器の要素技術開発 * 三浦圭祐, 阿部一幾, 斎藤武雄, 小金沢知己, 小山一仁(日立)</p> <p>B-4 L20Aガスタービン NOx15ppm仕様DLE燃焼器の開発 * 棚木航介, 堂浦康司, 葉狩智子, 西浦健夫, 緒方正裕(川崎重工)</p>	<p>「<<一般講演>> システム・運用 座長:武田淳一郎(富士電機)</p> <p>C-1 東新潟火力発電所第4号機ガスタービン吸気温度低減による増出力効果について * 安形友希子, 石川真也, 松村雄士, 今井俊明(東北電力), 赤林伸一(新潟大)</p> <p>C-2 札幌市におけるマイクロガスタービンコジェネレーションシステムの実証研究 第四報 4年間の運用実績とシステム特性の展望 * 倉田修, 壱岐典彦, 松沼孝幸, 前田哲彦, 平野聰, 角口勝彦, 武内洋(産総研), 吉田博夫(神奈川工大)</p> <p>C-3 札幌市でのマイクロガスタービン・コジェネレーションシステム実証研究における空気流量・温度計測と熱損失分析 * 松沼孝幸, 壱岐典彦, 倉田修, 前田哲彦, 平野聰, 角口勝彦, 武内洋(産総研), 吉田博夫(神奈川工大)</p> <p>C-4 AHATシステムの運転特性 * 荒木秀文, 小金沢知己, 明連千尋, 橋口眞一(日立), 高橋徹(電中研), 江田隆志(住友精密)</p>
10:50			
11:00	<p>「<<一般講演>> 伝熱・冷却 座長:伊藤栄作(三菱重工)</p> <p>A-5 ピンfinの傾斜がタービン翼冷却に及ぼす影響に関する研究 * 竹田敏広(東京農工大), 馬場隆弘(IHI), 山根敬(JAXA)</p> <p>A-6 密に配置された乱流促進リップ付流路の伝熱特性 * 前田秀剛, 武石賢一郎, 小宮山正治(阪大院), 石田克彦, 葉狩智子(川崎重工)</p> <p>A-7 漏れ流れを伴う高圧タービンエンドウォール部のフィルム冷却に関する研究 * 船崎健一(岩手大), * 藤村慶太(岩手大院), 大北洋治(IHI)</p>	<p>「<<一般講演>> 液体燃料・燃焼器 座長:斎藤武雄(日立)</p> <p>B-5 高粘性液体の中空円すい状液膜の間欠的分裂挙動について(新種液体燃料のガスタービンへの適用性検討の基礎資料) * 鈴木孝司(豊橋技科大), 西田啓之, 橋本望, 小沢靖(電中研)</p> <p>B-6 小型エコエンジン用部分希薄燃焼器の開発 * 松山竜佐, 小林正佳, 緒方秀樹, 小田剛生, 堀川敦史, 木下廉裕(川崎重工)</p> <p>B-7 航空エンジン用燃焼器の開発における非燃焼数値解析の活用—ライナ開口面積設計への適用— * 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>> エンジン試験・制御 座長:足利貢(川崎重工)</p> <p>C-5 CFDによるジェットエンジンテストセルでの推力補正 * 浅海典男, 伊沢将人, 田口貴之, 松野伸介(IHI)</p> <p>C-6 次期固定翼哨戒機用エンジン(XF7-10)の制御・補機試験の概要 * 真庭正幸, 川瀬基之, 宮入嘉哉, 篠宮正嗣, 及部朋紀(防衛省技本)</p> <p>C-7 次期固定翼哨戒機用エンジン(XF7-10)の鳥吸込み試験の概要 * 金子美佳, 津津満, 赤城正弘(防衛省技本), 黒木博史, 佐藤篤(IHI)</p>
12:00	昼休み(12:00~12:50)		
12:50	<p>「<<一般講演>> 空力・圧縮機 座長:平野孝典(拓殖大)</p> <p>A-8 二次流れを考慮した圧縮機出口案内翼の最適化 * 高橋康雄, 明連千尋, 岸部忠晴, 加藤泰弘(日立)</p> <p>A-9 高圧力比形AT14過給機用遠心圧縮機の空力設計 * 玉木秀明, 海野大, 川久保知己, 平田豊(IHI)</p> <p>A-10 羽根付ディフューザを有する遠心圧縮機の性能・騒音特性の改善 * 後藤尚志(早大), 平戸康雅(早大院), 太田有, 大田英輔(早大)</p>	<p>「<<一般講演>> 燃焼器 座長:壹岐典彦(産総研)</p> <p>B-8 UMT用極超小型プロパン燃料改良型実機燃焼器の燃焼特性の把握 * 小野洋平, 桜井毅司, 湯浅三郎(首都大)</p> <p>B-9 排気スリット形状を改良したUMT用水素燃料極超小型燃焼器の諸特性 * 笛田剛志(首都大院), 桜井毅司, 湯浅三郎(首都大)</p> <p>B-10 触媒燃焼ガスタービン・M1A-13Xの紹介 * 西宗之, 黒坂聰, 佐藤毅, 緒方正裕(川崎重工)</p>	<p>「<<一般講演>> システム・開発・振動 座長:中台久雄(荏原エリオット)</p> <p>C-8 1.7MW級高効率ガスタービンM1A-17の開発 * 細川恭史, 合田真琴, 山崎義弘, 則本篤史(川崎重工)</p> <p>C-9 仙台火力発電所第4号機リプレースに関する改良型ガスタービンの適用について * 藤田範生, * 小笠原浩幸, 杉田康(東北電力)</p> <p>C-10 流体軸受で支持された高速回転体の地震応答挙動に関する基礎検討 * 八田将佳, 新谷篤彦, 伊藤智博(阪大)</p>
13:50	(第1室) 「<<先端技術フォーラム>> スマート・エネルギー・ネットワークとガスタービンの役割 1. 再生可能エネルギーの大規模導入を支えるスマートグリッドの展開 — 集中／分散エネルギー・マネジメントの協調 — 萩本和彦(東京大学) 2. CO2削減に向けたエネルギー長期需給と分散電源の役割 3. 低炭素電力系統の予測・電力貯蔵の役割 4. 自然エネルギーの大量導入に向けたガスタービンの役割 座長:船崎健一(岩手大)		
14:10	(第1室) 「<<先端技術フォーラム>> スマート・エネルギー・ネットワークとガスタービンの役割 1. 再生可能エネルギーの大規模導入を支えるスマートグリッドの展開 — 集中／分散エネルギー・マネジメントの協調 — 萩本和彦(東京大学) 2. CO2削減に向けたエネルギー長期需給と分散電源の役割 3. 低炭素電力系統の予測・電力貯蔵の役割 4. 自然エネルギーの大量導入に向けたガスタービンの役割 座長:船崎健一(岩手大)		
15:50	(第1室) 「<<特別講演>> 四国遍路の源流をさぐる 長谷川賢二(徳島県立博物館 学芸員)		
16:00	(第1室) 「<<特別講演>> 四国遍路の源流をさぐる 長谷川賢二(徳島県立博物館 学芸員)		
17:00	司会:吉野辰永(IHI)		

— 第2日 —

時間	第1室	第2室
9:10	<p>「<<一般講演>> 空力・圧縮機」 座長:松沼孝幸(産総研)</p> <p>A-11 多段圧縮機の非定常流れにおける複雑形状の影響 *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)</p> <p>A-12 Investigation on the effect of casing movement relative to rotor blades on the tip leakage loss in axial flow compressor *Guillaume Pallot, Dai Kato, Hidekazu Kodama (IHI), Kazunari Matsuda (Graduate School of Iwate Univ.), Hideo Taniguchi (Iwate Univ.), Hiromasa Kato, Ken-ichi Funazaki (Iwate Univ.)</p> <p>A-13 超臨界CO2ガスタービンサイクル用遠心圧縮機内部流の数値解析 *姫野武洋, 且誠之, 渡辺紀徳, 井上智博(東大), 宇多村元昭(東工大), 蓬池宏(エネ総工研)</p>	<p>「<<一般講演>> 構造」 座長:吉野展永(IHI)</p> <p>B-11 ターボ機械用ティルティングパッドジャーナル軸受技術の検証と進展 *川池和彦, 花橋実, 日下雅博, 上里元久(大同メタル工業), Sergei Glavatskih (Lurea Univ.)</p> <p>B-12 エキマニ一体ターボチャージャのハウジング熱応力解析 *伊藤康太郎, 岩佐能孝, 山方章弘(IHI), 小嶋秀典(IHIエアロスペース), 三好一雄(IHI)</p> <p>B-13 次期固定翼哨戒機用エンジン(XF7-10)の部品構造強度試験の概要 *佐藤豊一, 萱場邦彦, 是枝直樹, 古山真之, 増田裕貴, 鹿野信太郎(防衛省技本)</p>
10:10		
10:20	<p>「<<オーガナイズド・セッション>> 蒸気タービンの最新技術動向」 座長:田沼唯士(帝京大)</p> <p>1. 高性能蒸気タービンの開発状況 *川崎栄, 奥野研一, 新関良樹, 渋川直紀(東芝)</p> <p>2. 蒸気タービンの高温化最新技術動向について *田中良典(三菱重工)</p> <p>3. 地熱用蒸気タービンの最新技術動向 *酒井吉弘(富士電機システムズ)</p> <p>4. 原子力用蒸気タービンの最新技術動向 *町田雅人(日立), 小川雪郎(日立GEニュークリア・エナジー), 柴下直昭, 北澤聰(日立)</p>	<p>「<<オーガナイズド・セッション>> ガスタービン燃焼関連分野における最近の研究」 座長:川口修(慶大名誉教授), 木下康裕(川崎重工)</p> <p>1. 燃焼化学反応モデルー高压燃焼の課題ー *三好明(東京大学)</p> <p>2. ガスタービン燃焼器へのCFD解析の適用 *大島伸行(北海道大学)</p> <p>3. 予混合火炎のレーザ画像計測と火炎特性 *小宮山正治(大阪大学)</p> <p>4. 航空用気流微粒化式燃料噴射弁の噴霧特性及びその計測 *松浦一哲(JAXA)</p>
12:20		

昼休み(12:20~13:10)

13:10	<p>「<<一般講演>> 蒸気タービン」 座長:田中良典(三菱重工)</p> <p>A-14 湿り蒸気を用いたタービン試験とその非定常数値解析 *笹尾泰洋, 加藤寛人, 山本悟(東北大院)</p> <p>A-15 タービン動翼の根元形状における流れ特性 *小野田昭博, 野村大輔, 手島智博, 渋川直紀(東芝)</p> <p>A-16 高反動度型超音速タービン翼列のための数値流体解析手法 *妹尾茂樹, 柳原和也, 工藤健, 柴下直昭(日立)</p> <p>A-17 2段復水ラジアル蒸気タービンの開発 *中野晋(日立), 坪内邦良(元日立), 林一堯, 白岩弘行, 山田博行(HES)</p>	<p>「<<一般講演>> 材料・構造」 座長:船崎健一(岩手大)</p> <p>B-14 ガスタービン高温部品の損傷評価と寿命延伸技術 *伊藤勝康, 吉岡洋明, 斎藤大蔵(東芝)</p> <p>B-15 ガスタービン高温部品劣化診断へのスマートパンチ/スマートパンチクリープ試験の適用性について *藤岡照高(電中研)</p> <p>B-16 ガスタービン翼を対象としたTBC遮熱性能非破壊評価法の開発 *藤井智晴, 高橋俊彦, 酒井英司, 藤岡照高(電中研)</p> <p>B-17 EQボンド層を有するTBCの熱サイクル特性－実翼適用化へのプロセス検討－ *松本一秀, 川岸京子, 原田広史(物材機構)</p>
14:30	<p>「<<一般講演>> 空力・冷却」 座長:山根敬(JAXA)</p> <p>A-18 軸流圧縮機運音速段における3次元翼形状の多目的最適化 *明連千尋, 高橋康雄, 加藤泰弘(日立)</p> <p>A-19 タービン前縁冷却孔周りにおける粒子付着現象の数値シミュレーション 卷田真(東理大院), 鈴木正也, *山本誠(東理大), 大北洋治(IHI)</p> <p>A-20 フィルム冷却流れの重ね合わせに関する研究 *出田武臣(IHI), 舟崎健一, Mohammad Kamil bin Abdullah(岩手大)</p>	<p>「<<一般講演>> サイクル」 座長:幸田栄一(電中研)</p> <p>B-18 低騒音超音速推進機の実現に向けたサイクル検討 *根本勇</p> <p>B-19 CCS用酸素燃焼ランキンサイクルタービンの考案 *森塚秀人(電中研)</p> <p>B-20 超臨界CO2ガスタービン発電システムの効率特性評価 *蓬池宏, 小川紀一郎, 丹光義(エネ総工研), 宇多村元昭(東工大), 山本敬, 福島敏彦, 梶田梨奈(熱技術開発)</p>
15:40		
15:50	<p>「<<一般講演>> 伝熱・冷却・構造」 座長:猪亦麻子(東芝)</p> <p>A-21 感温液晶を用いた非定常法による局所熱伝達率計測システム *山根喜三郎(東理大院), 山本誠, 本阿弥眞治(東理大)</p> <p>A-22 内部冷却流路内のリブが膜冷却性能に及ぼす影響 *酒井英司, 高橋俊彦(電中研)</p> <p>A-23 流体・熱伝導連成解析と固体熱応力解析の連携手法について *山根敬(JAXA)</p>	<p>「<<一般講演>> ジェット騒音」 座長:渡辺紀徳(東大)</p> <p>B-21 Large Eddy Simulationを用いたジェット騒音低減デバイスの効果 *田中望, 大石勉, 大庭芳則(IHI), 藤本俊治, 山本一臣, 石井達哉(JAXA)</p> <p>B-22 混合制御デバイスを使ったジェット騒音抑制 *石井達哉, 生沼秀司, 長井健一郎(JAXA), 田中望, 大庭芳則, 大石勉(IHI)</p>
16:50		