

第36回ガスタービン定期講演会（日立）プログラム — 第1日 —

（一般講演 講演時間15分 討論5分、*印 講演者、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
10:00	(第1室) 開会式	
10:35	《特別講演 I》 JAXA航空ビジョンとエンジンの研究動向 *坂田公夫、林 茂、柳 良二 (JAXA)	挨拶・司会 船崎健一 (岩手大)
10:45	《一般講演》伝熱 座長：猪亦麻子 (東芝) A-1 膜冷却に関する数値解析 (プレナム内流れの影響) *酒井英司、高橋俊彦 (電中研)、船崎健一 (岩大)、ハミドン ビンサーレ (岩大院) A-2 次世代ガスタービンにおける熱伝達およびフィルム冷却に関する研究 *北村 剛、松浦正昭、羽田 哲、塚越敬三 (三菱重工)、武石賢一郎 (阪大) A-3 流体・熱伝導連成数値解析における重合格子法の活用手法について *山根 敬、山本一臣 (JAXA) A-4 赤外線放射温度計を用いた過渡応答法による Teardrop 形状ディンプル面の熱伝達率計測 *西田怜美、村田 章、齋藤博史、岩本 薫 (東京農工大) A-5 冷却孔形状がタービン翼空力伝熱特性に与える影響に関する研究 船崎健一 (岩大)、*山地直太 (岩大院)、篠原光暢 (SMC)	《一般講演》燃焼 I 座長：古谷博秀 (産総研) B-1 CIP-LSM を用いた液膜微粒化に関する数値解析 *大田識史 (慶大院)、松尾亜紀子 (慶大)、堀川敦史 (川崎重工) B-2 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が与える影響 *鈴木一弘 (早大院)、黒澤要治、松浦一哲、林 茂 (JAXA)、太田 有 (早大) B-3 二重旋回気流微粒化燃料噴射弁の火炎特性に関する研究 *鮎田 篤 (早大院)、須田 充 (国際石油開発帝石ホールディングス)、山口健太 (川崎重工)、松浦一哲、林 茂 (JAXA)、山本勝弘 (早大) B-4 燃料噴射弁近傍における液膜微粒化過程に関する研究 *井上智博、渡辺紀徳、姫野武洋、鶴沢聖治 (東大) B-5 小型ガスタービン用圧力噴射弁による液体燃料の微粒化 *壹岐典彦 (産総研)
12:25	昼休み (12:25~13:25)	
13:25	《一般講演》空力 I 座長：加藤 大 (IHI) A-6 蒸気タービン多段翼列を通る非定常湿り蒸気流れの数値解析 *笹尾泰洋、山本 悟 (東北大院)、阜本浩史、大山宏治、石坂浩一 (三菱重工) A-7 単段軸流タービン内部流の非定常性と空力性能に関する研究 (動静翼間隔の効果) 船崎健一、山田和豊、菊地 護 (岩大)、*瀧美秀勝 (岩大院) A-8 A/R およびウエストゲートポート径をパラメータとしたラジアルタービンの性能評価 *角田俊和 (慶大院)、松尾亜紀子 (慶大) A-9 航空エンジン用超高負荷低圧タービン翼に関する研究 船崎健一 (岩大)、*柴 孟宏、田中 望 (岩大院)、佐々木幸枝、谷光玄行、山脇り子 (IHI)	《一般講演》燃焼 II 座長：壹岐典彦 (産総研) B-6 バイオマスガス化ガス用低カロリー燃焼器の開発 *柏原宏行、饒 雅英、小山 優 (川崎重工)、山田健一、松田吉洋、清水正也 (カワサキプラントシステムズ) B-7 UMG 用実機型水素燃料超小型燃焼器の試作と燃焼実験 *湯浅三郎 (首都大)、下鳥翔子 (首都大院)、桜井毅司 (首都大)、本田 拓 (首都大院) B-8 消化ガス用マイクロガスタービン燃焼器を模擬した試験燃焼器の燃焼特性 (第2報) *尾崎 翔 (首都大院)、桜井毅司、湯浅三郎 (首都大)、中川貴博 (佐原) B-9 プロパンを燃料とする超小型ガスタービン用アンユラー型実機燃焼器の燃焼特性 *芳賀 誠 (首都大院)、湯浅三郎、桜井毅司 (首都大)、村山元英 (IHI)
14:45	《一般講演》空力 II 座長：伊藤栄作 (三菱重工) A-10 翼面フィンによる2次流れ損失低減に関する研究 *寺尾敏浩、藤井賢志 (阪工大院)、川田 裕 (阪工大) A-11 航空エンジン用高負荷タービン翼面上剥離境界層に与える主流乱れの効果に関する研究 船崎健一、山田和豊 (岩大)、*田中 望 (岩大院)、千葉康弘 (デンロ) A-12 垂直軸型風車の空力性能に関する研究 (周速の影響) *井上亮二 (拓大院)、藤本一郎、平野孝典 (拓大)、平本政明 (元東大)、石井進 (日大)	《一般講演》燃焼 III 座長：湯浅三郎 (首都大) B-10 流体素子により空気流制御を行う燃料ノズルの動作特性 *吉田征二、山本 武、黒澤要治、下平一雄 (JAXA) B-11 燃料-空気混合不均一を考慮した NOx 生成量予測 *阿部一幾、小金沢己、三浦圭祐 (日立) B-12 大気圧要素試験による LNG 焚きガスタービン燃焼器の開発 *三浦圭祐、百々 聡、阿部一幾、小山一仁 (日立)
15:00	《一般講演》空力 III 座長：園田豊隆 (本田技術研究所) A-13 遠心圧縮機におけるディフューザ前縁渦の挙動と非定常流れ構造 *後藤尚志、大本絵利 (早大院)、太田 有、大田英輔 (早大) A-14 高高度無人機における圧縮機翼列の空力特性に関する研究 *児玉大樹 (東大院)、渡辺紀徳、姫野武洋、鶴沢聖治 (東大) A-15 軸流圧縮機翼列の内部流れ場及び後置静翼の影響に関する数値解析 *亀井裕介 (岩大院)、船崎健一 (岩大)、山田和豊 (岩大)	《一般講演》材料 I 座長：吉成 明 (日立) B-13 実機使用した航空機用高圧タービンプレードの再生技術 *木村智人 (芝工大院)、小泉 裕、横川忠晴、坂本正雄、原田広史 (物材機構)、今井八郎 (芝工大) B-14 レーザ肉盛溶接法によるニッケル基単結晶超合金の補修技術の開発 *日野武久、河野 涉、高久 歴、斉藤大蔵、吉岡洋明、伊藤勝康 (東芝) B-15 コーティング材の高温耐食性 *春山博司、有川秀行、児島慶享、玉置英樹 (日立)、大野貞彦、茅野利宏 (東北電力) B-16 ガスタービン翼取り付け部の損傷予測法に関する検討 *倉嶋寛貴、松田博和、平松秀基、谷村和彦 (川崎重工)
16:00		
16:15		
17:35	(17:15 セッション終了)	
17:45	(第1室) 《特別講演 II》 岡倉天心の目指したもの—21世紀の視点から 小泉 晋弥 (茨城大学 教育学部 教授)	
18:50		座長：古谷 博秀 (産総研)

	第1室	第2室
9:30	<p>《一般講演》空力IV 座長：渡辺紀徳（東大） A-16 ラジアルタービン可変ノズルの翼端隙間がタービン性能へ及ぼす影響 *玉木秀明、海野 大 (IHI) A-17 Numerical Simulation of Bypass Transition by the Approach of Intermittency Transport Equation Most. Nasrin Akhter, *Funazaki Ken-ichi and Yamada Kazutoyo (Iwate Univ.) A-18 FEGV における着氷現象の数値予測（運転条件による影響） 坂井俊彦（東理大院）、*山本 誠（東理大）、水田郁久 (IHI)</p>	<p>《一般講演》材料II 座長：吉岡洋明（東芝） B-17 発電ガスタービン用Ni基単結晶動翼の開発 吉成 明、有川秀行、玉置英樹、木塚宣明 (日立) B-18 Ni 基鍛造材、鍛造材からなる摩擦圧接材のクリープ疲労強度 *関原 傑、早坂 靖、玉置英樹 (日立)、岡崎正和（長岡技科大） B-19 多軸応力下におけるニッケル基単結晶超合金の低サイクル疲労寿命評価 *磯部展宏（日立）、寄川盛男、松田憲昭（日立エンジニアリングアドバンス）、吉成 明（日立）、坂根政男（立命館大）</p>
10:30		
10:45	<p>《一般講演》空力V 座長：山本 誠（東理大） A-19 可動渦発生器による周期的縦渦対と馬蹄形渦の位相平均挙動に関する研究 本間伸洋、安藤正晴、元祐昌廣、*本阿弥眞治 (東理大) A-20 高負荷タービンへの3次元エンドウォールの適用 (1700℃級ガスタービンの開発・高負荷高性能タービンの開発) *坂元康朗、伊藤栄作、中村剛士（三菱重工） A-21 ピエゾ素子を用いた遷音速翼列フラッターの能動制御に関する実験 *渡辺紀徳（東大）、賀澤順一（JAXA）、鶴沢聖治、姫野武洋（東大）</p>	<p>《一般講演》燃焼IV 座長：山本 武（JAXA） B-20 デュアル燃料燃き低 NOx 燃焼器用モデルバーナの燃料多様化技術の検討 *関口達也、平田義隆、吉田正平、井上 洋 (日立)、渡邊朋子 (JOGMEC) B-21 小型エコエンジン用部分希薄燃焼器の開発 *小林正佳、緒方秀樹、小田剛生、堀川敦史、木下康裕（川崎重工） B-22 Thin Reaction Zone 火炎を対象とした乱流予混合燃焼モデル *室田知也（日立）</p>
11:45		

昼休み（11：45～12：45）

12:45	<p>（第1室） 《オーガナイズドセッション》「ガスタービンを取り巻くエネルギー・地球環境問題と諸課題克服への取り組み」 司会 牧野尚夫（電力中央研究所）</p>	
14:45	<p>1. Cool Earth-エネルギー革新技術計画の概要と水素・燃料電池関連技術 2. CO₂回収型発電システムの技術開発と展望 3. 石炭ガス化複合発電(IGCC)の開発について 4. 多目的石炭ガス製造技術 (EAGLE) 開発について</p>	<p>坂田 興（エネルギー総合工学研究所） 犬丸 淳（電力中央研究所） 石橋喜孝（クリーンコールパワー研究所） 鴻上享一（電源開発）</p>
15:00	<p>《一般講演》空力VI 座長：本阿弥眞治（東理大） A-22 ファン遷音速失速フラッタの発生機構の数値解析 *青塚瑞穂、土屋直木、加藤 大 (IHI)、堀口泰生 (ASI 総研)、山本一臣、野崎 理 (JAXA) A-23 URANS/LEE によるファントーンノイズのダクト内伝播に関する数値解析 *賀澤順一 (JAXA)、堀口泰生 (ASI 総研)、今村太郎、才木一寿、山本一臣、野崎 理 (JAXA)、土屋直木、大石 勉 (IHI) A-24 マイクロジェットを用いた超音速ジェット騒音低減の実験的検討 *渡辺紀徳（東大）、岡田隆一（東大院）、鶴沢聖治、姫野武洋（東大）、大石 勉 (IHI) A-25 部分流入を考慮したタービン初段静動翼列全流路流れの数値解析 *笹尾泰洋、門間和弘、山本 悟（東北大院）、田沼唯士（東芝）</p>	<p>《一般講演》システム・運用I 座長：赤堀広文（川崎重工） B-23 航空機用ジェットエンジンの制御技術 (FADEC) の評価方法 *宮入嘉哉、篠宮正嗣、赤城正弘（防衛省） B-24 航空エンジン用排煙濃度測定装置の開発 *山田秀志、岩澤利幸、牧田光正、山本 武 (JAXA) B-25 ジェットエンジンの鳥吸い込み解析のモデル化方法について *梶原林太郎、黒木博史、篠崎正治 (IHI) B-26 A H A T システムの検証試験結果 *樋口眞一、荒木秀文、小金沢知己、柴田貴範、堀内康広、圓島信也（日立）</p>
16:20		
16:35	<p>《一般講演》空力VII 座長：船崎健一（岩手大） A-26 インレットディストーションが過給機圧縮機の性能に及ぼす影響 *元田奈都子、山口 諭、山方章弘、文野謙治 (IHI) A-27 高負荷遷音速軸流圧縮機動翼の流れに及ぼす周方向ケージングトリートメントの影響 *加藤崇也、加藤 大 (IHI) A-28 翼端隙間の大い軸流ファンに発生する旋回失速に関する研究 —第1報 旋回失速の発生過程 *萩野直人、柏原康成（神工大）</p>	<p>《一般講演》システム・運用II 座長：荒木秀文（日立） B-27 スーパーマリンガスタービンの海上試験結果 *中山 智、宮地 宏、杉本隆雄（川崎重工） B-28 超臨界CO₂クローズドサイクルガスタービンの開発 第一報：サイクル計算の高度化とバイオマス発電への適用検討 *蓮池 宏（エネ総工研）、宇多村元昭（東工大）、山本 敬、梶田梨奈（熱技術開発） B-29 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 第二報 エネルギーフロー解析 *倉田 修、壹岐典彦、吉田博夫、前田哲彦、松沼孝幸、角口勝彦、武内 洋（産総研）</p>
17:35		