

|                | A室<br>燃焼(1)<br>座長:   | B室<br>空力(1)<br>座長:   | C室<br>着氷・二相流(1)<br>座長:   |
|----------------|--|--|--|
| 第01日<br>10月23日 |  |  |  |
| 9:40           | [A-1]産業技術総合研究所におけるアンモニア燃焼マイクロガスタービン燃焼器開発の10年の変遷<br>* 倉田修, 豊崎典彦, 范勇, Jo Hyun, 志村祐康, Zhai Chang, 松沼孝幸, 辻村拓, 古谷博秀, 日隈聡士, 井上貴博, 鈴木雅人, 篠田健太郎(産総研) | [B-1][学]羽根なしディフューザ付き過心圧縮機におけるJet-Wake流れ構造の数値予測に関する研究<br>* 能美智(岩手大院), 山田和豊(岩手大), 谷口直, 富田勲, 神坂直志(三菱重工)   | [C-1]電動ターボチャージャーにおけるタービンに流入する液滴挙動の予測について<br>* 猪又諒祐, 崎坂亮太, 中村一諒, 森田功, 桐明拓郎(IHI), 伊藤光紀(IHIAエアロスペース)  |
| 10:00          | [A-2]産業用GTへのアンモニア燃料適用状況<br>* 武石裕行, 小泉浩美, 沼田祥平, 青木虹造, 川上朋(三菱重工)   | [B-2][学]扇方向流型ケーシングトリートメントが過給機用過心圧縮機の内部流れに及ぼす影響<br>* 清水玲奈(早大院), 藤澤信道, 太田有(早大), 桑田哲平, 佐藤涉, 沼倉龍介(IHI)     | [C-2]高速気流中における翼面の液相の挙動と後縁からの液相の分裂に関する研究<br>* 田畑創一朗, 妹尾茂樹(三菱重工), Safiullah, Brandon Esquivias, Brendan Hickey, Vincent McDonell (UC Irvine) |
| 10:20          | [A-3]水素ジェットエンジンに関する一考察(その2)<br>* 二村尚夫(JAXA)  | [B-3][学]境界層吸い込み(BLI)がファン性能に及ぼす影響に関する数値解析<br>* 青木美雪, 安藤翔(早大院), 岡井敬一, 賀澤順一, 正木大作(JAXA), 佐藤哲也(早大)         | [C-3]蒸気タービン低圧最終段の水膜挙動に関する解析的アプローチ<br>* 米内山宙, 佃知彦, 岩井章吾(東芝エネルギーシステムズ)   |
| 10:40          | [A-4]Micro-mix燃焼器で発生する高周波燃焼振動の予測 -Rayleigh Indexを用いた支配因子の評価-<br>* 神谷浩武, Daniel Kroniger, 佐藤寿恭, 堀川敦史, 山口正人(川崎重工)                              | [B-4][学]超高負荷軸流タービン直線翼列内の二次流れの前縁フレットによる低減効果への入射角の影響<br>* 古谷瑠翔, 白鳥翔弥(法政大院), 辻田星歩, 平野利幸(法政大), 金子雅直(東京電機大) | [C-4]垂直速湿り空気風洞における湿り損失計測とその流動予測<br>* 笹尾泰洋, 三宅哲, 高田亮, 大迫正樹(三菱重工)  |
| 11:00          | [A-5]蒸気希釈を伴う酸素水素燃焼器の数値シミュレーション<br>* 槽谷宏樹, 岩井保憲, 伊東正雄(東芝エネルギーシステムズ), 西家隆行(数値フローデザイン), 衣田和弘, 黒瀬良一(京大)  | [B-5][学]超音速噴流におけるマッハ波の発生現象を対象とした三次元再構成可視化手法に関する研究<br>* 高橋凌吾(東大院), 岡本光司, 赤嶺政仁, 寺本進(東大)                  | [C-5]気流式液膜噴射弁の機構論的噴霧粒径予測体系<br>* 大島逸平(東北大), 宋明良(神戸大)  |
| 11:20          | [A-6]CFD解析による水素浮き上がり火炎バーナの燃焼状態の把握<br>* 櫻井毅司(都立大), 市枝和典(都立大院), 本江幹朗, 森正明(サイバネットシステム)  | #N/A   | [C-6]極低温水平平板上でのミスト堆積による霜形成への熱流動の影響に関する研究<br>* 服部皓大(東大), 佐藤哲也(早大), 姫野武洋, 渡辺紀徳(東大)   |
| 11:40          |  |  |  |

|                | A室<br>材料(2)<br>座長:   | B室<br>燃焼(2)<br>座長:   | C室<br>着氷・二相流(2)<br>座長:  |
|----------------|--|--|---|
| 第02日<br>10月24日 |  |  |   |
| 9:40           | [A-12]全方位デジタル画像相関によるNi基単結晶超合金の変形異方性可視化<br>* 宇多田悟志(物材機構), Qinan Han, Ang Li (南京航空航天大学), Melvin Z. Miquel, Celal Polatoglu, Roger C Reed (Univ. of Oxford), Magnus Hasselqvist (Siemens Energy), Yuanbo T Tang (Univ. of Birmingham) | [B-12][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<br>* 岩倉将太, 西家隆行, 甲斐玲央(九大), 内田正宏(IHI), 渡邊裕章(九大)                           | [C-12][学]CFRP電熱技術を用いた回転翼の防氷試験<br>* 横山貴大, 沼野翔泰(高知大院), 水野拓哉, 鈴木正也, 賀澤順一(JAXA), 荻野要介, 野崎理(高知工大)            |
| 10:00          | [A-13]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(4)<br>* 福與健人, 早川敏之, 山岸英明, 桑田和弘(ニチビ), 長谷川良雄, 鉄井利光(物材機構)  | [B-13][学]flamelet法を用いた3次元数値解析による水素火炎乱流境界層フラッシュバックの予測<br>* 衣田和弘(京大院), 甲斐玲央(九大), 黒瀬良一(京大)                                | [C-13][学]水膜移流方程式を用いたCFRP電熱防氷過程の数値シミュレーション<br>* 近藤弘基(東理大院), 藤村宗一郎, 山本誠(東理大), 福留功二(金工大), 水野拓哉, 鈴木正也(JAXA) |
| 10:20          | [A-14]高圧ディスク用新規Ni-Co基超合金の開発<br>* 長田俊郎, 大澤真人, 森雄飛, 池田亜矢子, 原田広史, 小幡卓真, 川岸京子(物材機構)  | [B-14][学]水素噴流燃焼器内フラッシュバック挙動に及ぼす当量比の影響<br>* 河合真穂(京大院), Abhishek Lakshman Pillai, 黒瀬良一(京大)                               | [C-14][学]FENSAP-ICEを用いた着氷条件・解析条件に対する予測性能の比較<br>* 大橋祐哉, 坪井涼(大同大), 鈴木正也, 水野拓哉(JAXA), 福留功二(金工大), 山本誠(東理大)  |
| 10:40          | [A-15]TiAl4822の指向性エネルギー堆積造形とタービンブレードの補修<br>* 福與健人, 大石道(都立大), 後関一洋, 水田和裕(エアロエッジ)  | [B-15][学]小型ジェットエンジン内部での脂肪酸エステルと脂肪酸メチルエステルの燃焼特性の比較<br>* 本郷拓大(大阪公立大院), 小川泰一郎, 森浩一, 前田泰樹, Huynh Phuong Uyen Nguyen(大阪公立大) | [C-15][学]発達した乱流気流に駆動される環状液膜の微粒化特性に与える後縁形状の影響<br>* 鎌田祥彰, 村上恵斗(九大), 王振英, 井上智博(九州大), 妹尾茂樹(三菱重工)            |
| 11:00          | [A-16]最大エントロピー法に離散コサイン変換を組み込んだ予測手法を用いたガスタービン動翼用単結晶Ni基超合金の動的相転移の未来予測<br>* 平口英夫(日本技術士会)  | [B-16][学]完全混合反応器モデルによる一次元燃焼器を用いたガスタービン燃焼器の設計最適化検討<br>* 大坪祐也(金沢工大), 日下部清次(日本車輛製造), 松山新吾(JAXA), 廣光永兆(金沢工大)               | [C-16][学]凝縮を伴う蒸気タービン翼列流れのLES<br>* 萩田泰晴(東北大院), 宮澤弘法, 古澤卓, 山本悟(東北大)                                       |
| 11:20          | [A-17]ガスタービンの燃焼器の進行性変形の評価<br>* 西浦健夫, 青木茂樹, 高見聡, 櫻澤俊明, 松本匡史, 都留智子(川崎重工)   | #N/A   | #N/A  |
| 11:40          |  | (昼休憩)  |   |

|       | A室<br>空力(2)<br>座長:   | B室<br>材料(1)<br>座長:  | C室<br>伝熱・システム<br>座長:   |
|-------|--|---|--|
| 13:20 | [A-7]圧縮機内部流れの圧力波形状学習による不安定現象の予兆分析-4段軸流圧縮機への適用事例-<br>* 丹羽直之, 中山健太郎, 金澤直樹(川崎重工)                    | [B-7][学]三次元積層造形法により作製した軽量鉄合金の金属組織および機械的性質の評価<br>* 竹内喬亮(東北大院), 今野晋也(共和PM), 安藤大輔, 須藤祐司(東北大)                         | [C-7][学]タービン静翼間の端壁面における膜冷却とバジフローの複合冷却効果に関する時系列計測<br>* 高谷昂平, 錦戸峻平(関西大院), 松本亮介, 小田豊(関西大)                   |
| 13:40 | [A-8]圧縮機空力騒音に及ぼすリブレットの効果に関する実験<br>* 渡辺紀徳(東大), 柳田健太, 渡邊由羽(東大院), 姫野武洋, 儘田あゆみ, 服部皓大(東大)             | [B-8][学]損傷連成非弾性構成式によるTBC冷却孔周辺の熱疲労発生・進展シミュレーション<br>* 韓曉捷(東理大院), 荒井正行, 蒙倉先(東理大)                                     | [C-8][学]内部冷却流路におけるデポジションに対するピンフィン断面形状の影響に関する数値的研究<br>* 郡司翔(東理大院), 藤村宗一郎, 山本誠(東理大), 福留功二(金工大), 鈴木正也(JAXA) |
| 14:00 | [A-9]航空機用低圧タービン翼後縁への生体模倣形状適用に関する研究(特徴構造抽出法による流れ場詳細調査)<br>津田菜月(岩手大), 佐藤聡(日本航空), * 船崎健一, 柴田貴範(岩手大) | [B-9][学]熱交換システムへの適用を目指したCu-4Cr-2Nb金属積層造形体の時効挙動<br>* 本田若菜(東北大院), 今野晋也(共和PM), 安藤大輔, 須藤祐司(東北大)                       | [C-9][学]複合角を有するシェイブ孔による静翼側面フィルム冷却の非定常計測<br>* 佐藤時郎(関西大院), 松本亮介, 小田豊(関西大)                                  |
| 14:20 | [A-10]主流・冷却空気温度比が冷却タービンの空力性能に及ぼす影響<br>* 佐藤博紀, 浜辺正昭, 谷光玄行, 測上和峻, 田中望(IHI)                         | [B-10][学]JEOL EB-PBF装置を用いた付加成形したAlloy718材の高温機械特性<br>* 森重葵(都立大院), ハレーダ・ナイデュー, 寛幸次(都立大), 宮北歩, 増田員拓, 佐藤崇(日本電子)       | [C-10][学]旅客機ターボファンジェットエンジンの電動再生効果検討<br>* 橋野浩(東大院), 寺本進, 岡本光司, 赤嶺政仁(東大)                                   |
| 14:40 | [A-11]ターボ機械の実形状空力評価にむけた非構造CFDソルバの開発<br>* 立石敦, 後藤尚志, 谷直樹(IHI)                                     | [B-11][学]Near-γ TiAl合金とlamellar TiAl合金の特性比較<br>* 坂田健造, 大石道(都立大院), 寛幸次, Thaviti Naidu Pallela(都立大), 後関一洋(AeroEdge) | [C-11]アーバンエアモビリティに供するガスタービンハイブリッド方式eVTOLの基礎的検討<br>* 巽友寛, 上林篤史, 御法川学(法政大)                                 |
| 15:00 |  |   |  |

|       | A室<br>材料(3)<br>座長:  | B室<br>システム・サイクル<br>座長:  | C室<br>振動<br>座長:   |
|-------|---|---|---|
| 13:20 | [A-18]産業用GTへの金属AM適用状況<br>* 谷川秀次, 種池正樹, 水上聡, 小牧孝直, 本山宜彦, 片岡正人(三菱重工)            | [B-18]TITを下げ、排熱再生パワーで推力を増すターボファンサイクル<br>* 根本勇(無所属)                | [C-18]機械学習を援用したラビンスシールの設計最適化フラットマージンと漏洩性能の改善<br>* 三浦聡允(川崎重工)                          |
| 13:40 | [A-19]三次元積層造形による机上サイズガスタービンの製作と材料試験への活用<br>* 今野晋也, 荷見有, 星野彰一(共和PM), 須藤祐司(東北大) | [B-19]モデルベース・システムズエンジンリングを適用した発電システムの要求分析<br>* 白川昌和(東芝エネルギーシステムズ) | [C-19]ガスタービンのタービン動翼における高次モードの翼振動応答に関する研究<br>* 大高裕矢, 下原直人, 佐藤涉(IHI), 谷口皓一, 浅井尚(IHI自動車) |
| 14:00 | [A-20]Ni基単結晶超合金タービン翼のリサイクル技術<br>* 原田広史(超合金設計研)                                | [B-20]水素・アンモニアの利用による火力発電プラントへの影響評価<br>* 幸田栄一, 秦中一樹(電中研)           | #N/A  |
| 14:20 |   |   |   |

| A室<br>特別講演<br>座長: 岡本光司(東大) |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 15:20                      |                   |
| 16:50                      |                   |
| 18:00                      | 懇親会<br>司会: *****  |
| 20:00                      | [市内] JRホテルクレメント高松 |

| A室<br>学生優秀講演賞 審査結果報告<br>座長: 岡本光司(東大) |  |
|--------------------------------------|--|
| 14:40                                |  |
| 14:50                                | 先端技術フォーラム: *****<br>座長:<br>《趣旨説明》(10分)<br>《講演》(100分)<br>[S-2]<br>[S-3]<br>[S-4]<br>[S-5]<br>《全体討論》(約20分) |
| 17:00                                |  |