

2006年 ターボ機械・航空宇宙の 空力伝熱セミナー

主催 ITT Joint Research Group

8月22日(火)～24日(木)

於 ホテルニューさくら

栃木県日光市鬼怒川温泉大原1060

2006年ターボ機械・航空宇宙の空力伝熱セミナー

開催の主旨

ターボ機械・航空宇宙分野における流体力学・熱力学関連の研究開発に携わる研究者・技術者・大学院生等が一堂に会し、最近の研究開発の内容や問題点を話題として提供し合い、自由な討議を行って、相互の研究・技術レベルの向上を図る。また、今後の学術上および技術上の情報交換を促進するため、相互の親睦を深める。大学院生に対しては、本セミナーをもって教育の機会とし、この分野の担い手としての成長に貢献する。

主催

ITT(Iwate, Tokyo, Tohoku Univs.) Joint Research Group

(岩手大学 船崎 健一, 東京大学 渡辺 紀徳, 東北大学 山本 悟)

2006年 幹事 渡辺 紀徳

期間

2006年8月22日(火)～24日(木)

場所

ホテルニューさくら 栃木県日光市鬼怒川温泉大原 1060 TEL:0288-77-0048 (代表)

東武鬼怒川線 鬼怒川温泉駅より徒歩約10分

参加者 (順不同, 敬称略)

三菱重工	奥井 英貴	三菱重工	深見 浩司
石川島播磨重工	藤本 秀	石川島播磨重工	太田 聖子
川崎重工	金澤 直毅	東芝	鳥飼 高行
出光興産	坂倉 圭		
宇宙航空研究開発機構	岩瀬 識	宇宙航空研究開発機構	賀澤 順一
岩手大学	教授 船崎 健一	助手	谷口 英夫
	助手 山田 和豊	D2	石川 慶拓
	M1 高橋 和臣	M1	佐藤 英明
	M1 島田 崇史	M1	藤原 晴樹
	M1 東 正浩	M1	佐々木 克也
	M1 千葉 康弘	M1	篠原 光暢
東北大学	教授 山本 悟	助教授	佐野 健太郎
	助手 笹尾 泰洋	M2	矢野 慎一
	M2 飯塚 尊則	M2	佐藤 昭一郎
	M1 水谷 恒一郎	M1	中嶋 誠
東京大学	教授 渡辺 紀徳	講師	姫野 武洋
	D2 井上 智博	D2	児玉 大樹
	M2 北川 仁志	M2	山中 彰平
	M2 山本 英司	M1	儘田 あゆみ

日程

8月22日(火)

13:00	現地到着
13:15-17:15	セミナーセッション
19:00-20:00	夕食

8月23日(水)

8:00- 8:30	朝食
9:00-11:55	セミナーセッション
12:00-13:00	昼食
13:00-15:00	セミナーセッション
15:00-19:00	フリーディスカッション
19:00-20:00	夕食

8月24日(木)

8:00- 8:30	朝食
9:00-11:55	セミナーセッション
12:00-13:00	昼食
13:00	現地解散

その他

1. 発表用に液晶プロジェクターを用意致します。
2. 発表時間の目安は以下の通りです。

講義:	40 分(討論 10 分程度)
話題提供:	20 分(討論 5 分程度)
学生セッション:	
博士課程	20 分(討論 5 分程度)
修士 2 年	15 分(討論 5 分程度)
修士 1 年	10 分(討論 5 分程度)
3. 資料を配布される場合は、恐れ入りますが 36 部ご用意下さい。
4. セミナー終了後に資料集・報告書を作成し、参加者の皆様に配布致します。お差し支えない範囲で報告書用の電子ファイルを作成し、幹事にお渡しいただくか、後日お送りいただきますようお願い致します。(既発表文献やセミナー用の発表ファイルに若干の説明を加えたもの、等で結構です。)
5. 学生セッションでプレゼンテーションが目立った学生さん 3 名に、Best Presentation Award を差し上げます。

2006年ターボ機械・航空宇宙の空力伝熱セミナー セッションプログラム

8月22日(火)

- 13:15-13:55 『それでも翼は壊れる - 翼列における流体関連振動について - 』
渡辺 紀徳(東大)
- 13:55-14:15 『格子ボルツマン法における定常流の高速解法』
山田 和豊(岩手大)
- 14:15-14:25 休憩
- 14:25-15:05 『三菱重工のガスタービンについて』ほか
奥井 英貴(MHI)
『循環流動層の解析事例』
坂倉 圭(出光)
- 15:05-16:05 学生セッション
『圧縮機翼列における失速フラッターの発生に及ぼす境界層遷移の影響に関する研究』
北川 仁志(東大 M2)
『タービン段動静翼干渉の数値シミュレーションと実験的検証』
佐藤 英明(岩手大 M1)
『エンドウォールからの冷却空気噴き出しを有するタービン翼列での空力性能に関する研究』
高橋 和臣(岩手大 M1)
『狭隘場で利用される冷却ファンまわりの流れ場計測』
島田 崇史(岩手大 M1)
『FPGA による数値流体力学専用計算機』
飯塚 尊則(東北大 M2)
- 16:05-16:15 休憩
- 16:15-17:15 学生セッション
『噴射器内流動を考慮した液体微粒化過程の解明に関する研究』
井上 智博(東大 D2)
『超臨界流体シミュレータの常圧環境への適用』
矢野 慎一(東北大 M2)
『相変化を伴う気液二相熱流動に関する研究』
山中 彰平(東大 M2)
『前処理法の非定常問題への適用性』
水谷 恒一郎(東北大 M1)

8月23日(水)

- 9:00-9:40 『偏微分方程式系の数値モデル設計手法とその計算』
山本 悟(東北大)
- 9:40-10:00 『強非線型流動現象の数値解析』
姫野 武洋(東大)
- 10:00-10:10 休憩
- 10:10-10:50 『タービン動翼のノズルウェーク共振解析』
深見 浩司(MHI)
『渦法による非圧縮粘性流れの数値解析』
太田 聖子(IHI)
- 10:50-11:55 学生セッション
『高次精度スキームによる数値計算』
石川 慶拓(岩手大 D2)
『高精度陰的 LES 解析法に関する研究』
千葉 康弘(岩手大 M1)
『遺伝的アルゴリズムを用いた革新的タービン冷却翼形状の最適化に関する研究』
藤原 晴樹(岩手大 M1)
『リアル形状の脳動脈モデルを用いた脳動脈瘤まわりの流体 - 構造連成解析』
東 正浩(岩手大 M1)
『運動壁を有する流路における流れ場に関する研究』
山本 英司(東大 M2)
- 13:00-13:40 『ターボ機械の非定常流体力学の最新動向 (特に性能向上に関連する研究動向)』
船崎 健一(岩手大)
- 13:40-14:00 『動静翼干渉により発生するファン騒音の数値解析』
賀澤 順一(JAXA)
- 14:00-14:10 休憩
- 14:10-14:40 学生セッション
『ジェット騒音低減に関する実験的研究』
儘田 あゆみ(東大 M1)
『航空エンジン用翼面フィルム冷却に関する研究』
篠原 光暢(岩手大 M1)
『遷音速翼列を通る湿り蒸気流れの三次元流動解析』
中嶋 誠(東北大 M1)
- 14:40-15:00 『SMGT 軸流圧縮機の開発』(仮題)
金澤 直毅(KHI)
- 15:00-19:00 フリーディスカッション

8月24日(木)

9:00-10:00

『リコンフィギュラブルコンピューティングと高性能科学技術計算』

佐野 健太郎(東北大)

『数値タービン開発と非平衡凝縮流れの大規模流動解析』

笹尾 泰洋(東北大)

『未定』

谷口 英夫(岩手大)

10:00-10:10

休憩

10:10-10:50

『IHI におけるタービン冷却技術開発の取り組みについて』

藤本 秀(IHI)

『H システム コンバインドサイクルについて』

鳥飼 高行(東芝)

10:50-11:10

『クラスターファン・エンジンに関する研究』

岩瀬 識(JAXA)

11:10-11:55

学生セッション

『LU-SGS 法のためのパイプライン並列処理方式に関する研究』

佐藤 昭一郎(東北大 M2)

『翼列性能に及ぼすレイノルズ数の影響に関する研究』

児玉 大樹(東大 D2)

『圧縮機直線翼列による翼先端漏れ流れとレイノルズ数に対する依存性の研究』

佐々木 克也(岩手大 M1)
