

第42回流体力学講演会／ 航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2010

42nd Fluid Dynamics Conference/

Aerospace Numerical Simulation Symposium 2010

- 主催： 日本航空宇宙学会, 宇宙航空研究開発機構, 日本流体力学会
後援： とっとりコンベンションビューロー
協賛： 日本機械学会, 日本風工学会, 可視化情報学会, 日本ガスタービン学会, 情報処理学会,
日本燃焼学会, 日本応用数理学会
- 開催日： 平成22年6月24日(木), 6月25日(金)
- 会場： 米子コンベンションセンターBiG SHiP
(鳥取県米子市末広町 294 <http://www.bigship.or.jp/>)
- 参加登録料： 正会員(主催・協賛) 2,000円
非会員 5,000円
学生(会員・非会員共) 1,000円
(当日, 受付にて申し受けます.)
- 講演集： アブストラクト集, CD-ROM講演集は参加登録者全員に1部ずつ配布します
- 特別講演： 6月24日(木)
「鳥取砂丘砂粒ものがたり」
神近 牧男 氏 (鳥取大学名誉教授 元鳥取大学乾燥地研究センター長)
「超流動ヘリウムの熱流体現象とその赤外/X線観測望遠鏡冷却への応用」
村上 正秀 氏 (筑波大学名誉教授)
6月25日(金)
「Recent progress in simulation of transonic unsteady aerodynamics and fluid-structure interaction」
Jens Nitzsche 氏 (Research scientist, Institute of Aeroelasticity, DLR)
- 特別企画： FDC/ANSS 合同企画1) 「EFD/CFD 融合技術」
FDC/ANSS 合同企画2) 「サイレント超音速空力技術」
FDC/ANSS 合同企画3) 「航空宇宙の空力音響技術」
FDC1) 「先進流体計測技術」
FDC2) 「デトネーションエンジン」
ANSS1) 「HPC 技術の最新動向」
ANSS2) 「宇宙輸送及び再使用技術」
- 懇親会： 日時 6月24日(木)18:00~20:00
場所 米子コンベンションセンター1階 レストラン ル・ポルト
申込方法 講演会受付にてお申し込み下さい。
会費 一般 4,000円, 学生 1,000円
- 表彰： 優れた研究発表2件と学生発表のプレゼンテーション賞複数件に表彰を行います。
優れた研究発表, 学生発表表彰とも, 後日通知する予定です。
- ホームページ： <http://www.jsass.or.jp/aerocom/ryu/ryu42/index.htm>

第42回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2010

プログラムタイムテーブル

1日目 6月24日(木)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:30 10:30	一般講演1 「非定常流・音響」 (1)	企画FDC2 「デトネーションエン ジン」(1)	一般講演1 「低速流れ」(1)	企画ANSS2 「宇宙輸送及び再使 用技術」(1)	
	- 休憩(10分間) -				
10:40 12:20	FDC/ANSS合同企画3 「航空宇宙の空力音 響技術」(1)	企画FDC2 「デトネーションエン ジン」(2)	企画ANSS1 「HPC技術の最新動 向」(1)	企画ANSS2 「宇宙輸送及び再使 用技術」(2)	一般講演1 「超音速流」
	- 昼食 -				
13:20 14:10	(13:20-13:25) 挨拶 特別講演Ⅰ(小ホール) 鳥取砂丘砂粒ものがたり 神近 牧男 氏 (鳥取大学名誉教授 元鳥取大学乾燥地研究センター長)				
	- 休憩(10分間) -				
14:20 15:05	特別講演Ⅱ(小ホール) 超流動ヘリウムの熱流体現象とその赤外/X-線観測望遠鏡冷却への応用 村上 正秀 氏 (筑波大学名誉教授)				
	- 休憩(15分間) -				
15:20 16:40	FDC/ANSS合同企画3 「航空宇宙の空力音 響技術」(2)	一般講演1 「乱流・燃焼流」	企画ANSS1 「HPC技術の最新動 向」(2)	一般講演1 「極超音速・プラズマ 流」(1)	一般講演2 「格子・解法」(1)
	- 休憩(10分間) -				
16:50 17:50	一般講演1 「非定常流・音響」 (2)	一般講演2 「推進・燃焼のシミュ レーション」(1)	一般講演1 「低速流れ」(2)	一般講演1 「極超音速・プラズマ 流」(2)	一般講演1 「翼」(1)
	- 休憩(10分間) -				
18:00 20:00	懇親会 (レストラン Le Port)				

2日目 6月25日(金)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:30 10:30	FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技 術」(1)	FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空 力技術」(1)	企画FDC1 「先進流体計測技 術」(1)	一般講演1 「翼」(2)	一般講演2 「推進・燃焼のシミュ レーション」(2)
	- 休憩(10分間) -				
10:40 12:00	FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技 術」(2)	FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空 力技術」(2)	企画FDC1 「先進流体計測技 術」(2)	一般講演1 「極超音速・プラズマ 流」(3)	一般講演2 「格子・解法」(2)
	- 昼食 -				
13:00 13:55	(13:00-13:05) 挨拶 特別講演Ⅲ(小ホール) Recent progress in simulation of transonic unsteady aerodynamics and fluid-structure interaction Mr. Jens Nitzsche (Research scientist, Unsteady Aerodynamics Group, Institute of Aeroelasticity, DLR)				
	- 休憩(15分間) -				
14:10 15:10	FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技 術」(3)	FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空 力技術」(3)	企画FDC1 「先進流体計測技 術」(3)	一般講演1 「低速流れ」(3)	一般講演2 「航空機・宇宙機のシ ミュレーション」
	- 休憩(10分間) -				
15:20 16:20	FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技 術」(4)	FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空 力技術」(4)	一般講演1 「風洞実験・計測」	一般講演1 「翼」(3)	

1日目 6月24日(木)A・B 会場 (1/2)

時刻	A会場	B会場
9:30 10:30	<p>一般講演1 「非定常流・音響」(1) [司会 佐々木大輔 君 (東北大)]</p> <p>1A1<9:30-9:50> 等間隔直交格子を用いたT字分岐管内三次元流の解析 ○山崎由夢,高橋俊,新井紀夫(東京農工大院)</p> <p>1A2<9:50-10:10> 障害物励起音の特性に関する実験の数値的検討 ○蔵居慧之(大同大院),白石裕之(大同大)</p> <p>1A3<10:10-10:30> 自由落下するパラシュートの3次元運動解析 ○中村健志,高橋俊,新井紀夫(東京農工大院)</p>	<p>企画FDC2 「デトネーションエンジン」(1) [司会 麻生茂 君 (九大)]</p> <p>1B1<9:30-9:50> デトネーションエンジン用バルブに関する研究 ○松岡健,江角元貴(筑波大院),笠原次郎(筑波大),緒川修治(PDエアロスペース)</p> <p>1B2<9:50-10:10> 流路幅と流路傾斜角が円環デトネーション波の伝播に与える影響 ○寺坂昭宏,田村正佳(北大院),脇田督司,戸谷剛,永田晴紀(北大)</p> <p>1B3<10:10-10:30> パルスデトネーション燃焼器からの排気噴流の直接観察 ○兼清喬平,秋朝智也,岡本哲也,藤井昭彦,Noor Aniza,須佐秋生,遠藤琢磨(広大院)</p>
- 休憩(10分間) -		
10:40 12:20	<p>FDC/ANSS合同企画3 「航空宇宙の空力音響技術」(1) [司会 池田友明 君 (JAXA)]</p> <p>1A4<10:40-11:00> 低速時における超音速機形態の空力特性と空力騒音に及ぼす翼前縁半径の影響 湯田坂達哉,○雷忠(諏訪東京理科大),野口正芳,浦弘樹,日高亜希子(JAXA)</p> <p>1A5<11:00-11:20> プラズマアクチュエータを用いた翼後縁から発生する空力音の抑制制御 ○稲澤歩,伊藤憲一,浅井雅人,小西康郁(首都大),満尾和徳(JAXA)</p> <p>1A6<11:20-11:40> リージョナルジェット機主脚騒音に関する風洞試験 ○横川譲,今村太郎,浦弘樹,小林宙(JAXA),内田洋(IHIエアロスペース・エンジニアリング),山本一臣(JAXA)</p> <p>1A7<11:40-12:00> 航空機主脚騒音の構成要素形状とスケールの影響 ○鈴木康方,鈴木雅人,阿部雄一郎,藤田肇(日大),横川譲,小林宙(JAXA)</p> <p>1A8<12:00-12:20> Building-Cube法によるJAXA主脚騒音モデルの非定常流体解析 ○佐々木大輔,恩田博,石田崇(東北大院),高橋俊(東京農工大院),中橋和博(東北大院)</p>	<p>企画FDC2 「デトネーションエンジン」(2) [司会 脇田督司 君 (北大)]</p> <p>1B4<10:40-11:00> 曲がり部内におけるデトネーション波面構造の数値解析 ○笹本裕也(慶大院),松尾亜紀子(慶大),笠原次郎(筑波大)</p> <p>1B5<11:00-11:20> 爆轟限界における粘性の影響 ○坪井伸幸(九工大),森井雄飛(総研大),林光一(青学大),越光男(東大)</p> <p>1B6<11:20-11:40> 非常に狭い隙間におけるデトネーションの伝播挙動 ○長谷川俊介,清水将司,須佐秋生,遠藤琢磨(広島大)</p> <p>1B7<11:40-12:00> 二重セルデトネーション構造に及ぼす化学特性長さの影響に関する数値解析 ○杉山勇太(慶大院),松尾亜紀子(慶大)</p> <p>1B8<12:00-12:20> レーザー駆動デトネーションの流体力学的安定性に関する実験 ○川口享,本田智久,須佐秋生,難波慎一,多幾山憲,遠藤琢磨(広島大),白神宏之,重森啓介,古賀麻由子(阪大)</p>
- 昼食 -		

1日目 6月24日(木)A・B 会場 (2/2)

時刻	A会場	B会場
13:20 14:10	<13:20-13:25> 挨拶 (小ホール) 中道二郎 (宇宙航空研究開発機構 航空技術研究統括)	
	<13:25-14:10> 特別講演 I [司会 中道二郎 君 (JAXA)] (小ホール) 鳥取砂丘砂粒ものがたり 神近 牧男 氏 (鳥取大学名誉教授 元鳥取大学乾燥地研究センター長)	
	- 休憩 (10分間) -	
14:20 15:05	<14:20-15:05> 特別講演 II [司会 大林茂 君 (東北大)] (小ホール) 超流動ヘリウムの熱流体現象とその赤外/X-線観測望遠鏡冷却への応用 村上 正秀 氏 (筑波大学名誉教授)	
	- 休憩 (15分間) -	
15:20 16:40	FDC/ANSS合同企画3 「航空宇宙の空力音響技術」 (2) [司会 山本一臣 君 (JAXA)] 1A9<15:20-15:40> ジェット騒音低減デバイスの基礎研究 ○石井達哉,生沼秀司(JAXA),田中望,大庭芳則,大石勉 (IHI) 1A10<15:40-16:00> ジェット騒音低減デバイスのシミュレーションによる研究 ○田中望,大庭芳則,大石勉(IHI),榎本俊治,山本一臣,野 崎理(JAXA) 1A11<16:00-16:20> 遮蔽によるジェット騒音の低減技術について ○深田 悟志,葉山賢司(川崎重工),東寿彦(日本航空機 開発協会) 1A12<16:20-16:40> ハイブリッド有限要素-波動ベース法に基づいた音響構 造連成解析による音響透過予測 ○高橋孝(JAXA),金田英和(計算力学センター),青山剛 史(JAXA)	一般講演1 「乱流・燃焼流」 [司会 溝渕泰寛 君 (JAXA)] 1B9<15:20-15:40> 慣性力影響下での旋回噴流の挙動についての研究 ○丸山祐一(岡山理科大) 1B10<15:40-16:00> 航空宇宙の剥離流への時間スケールに着目した乱流モ デルの適用 ○松尾裕一,阿部浩幸(JAXA),吉澤徹(JAXA客員) 1B11<16:00-16:20> エジェクタ・ラムジェットの二次燃料分布 ○野島清志,河内俊憲,升谷五郎(東北大院),富岡定毅 (JAXA) 1B12<16:20-16:40> 疑似臨界温度近傍の熱力学的遷移を伴う超臨界圧乱流 混合層の数値解析 ○谷洋海,寺本進,長島利夫(東大院)
	- 休憩 (10分間) -	
16:50 17:50	一般講演1 「非定常流・音響」(2) [司会 雷忠 君 (諏訪東京理科大)] 1A13<16:50-17:10> 正方形角柱まわりの流れの数値計算 ○黒田真一(IHI) 1A14<17:10-17:30> NACA0012翼型の後縁でみられる振動現象に対する安 定解析 ○手塚亜聖(早大) 1A15<17:30-17:50> 低Re数翼周り流れの境界層不安定と音響変動との相関 について ○跡部隆,池田友明(JAXA)	一般講演2 「推進・燃焼のシミュレーション」(1) [司会 坪井伸幸 君 (九工大)] 1B13<16:50-17:10> ロケットエンジン燃焼器安定性解析に向けた予備的燃焼 解析 ○溝渕泰寛,清水太郎(JAXA),内藤大貴(ヴァイナス) 1B14<17:10-17:30> 燃料液滴間火炎燃え広がり過程の数値解析 ○菊池政雄,山本信,末松孝章,依田真一(JAXA),菅野互 泰(IHIエスキューブ),三上真人(山口大) 1B15<17:30-17:50> 高解像度コンパクト差分法を用いた超臨界圧極低温流 体の乱流混合解析に向けて ○寺島洋史(JAXA),河合宗司(Stanford University),山西 伸宏(JAXA)
	- 休憩 (20分間) -	
18:00 20:00	懇親会 (レストラン Le Port)	

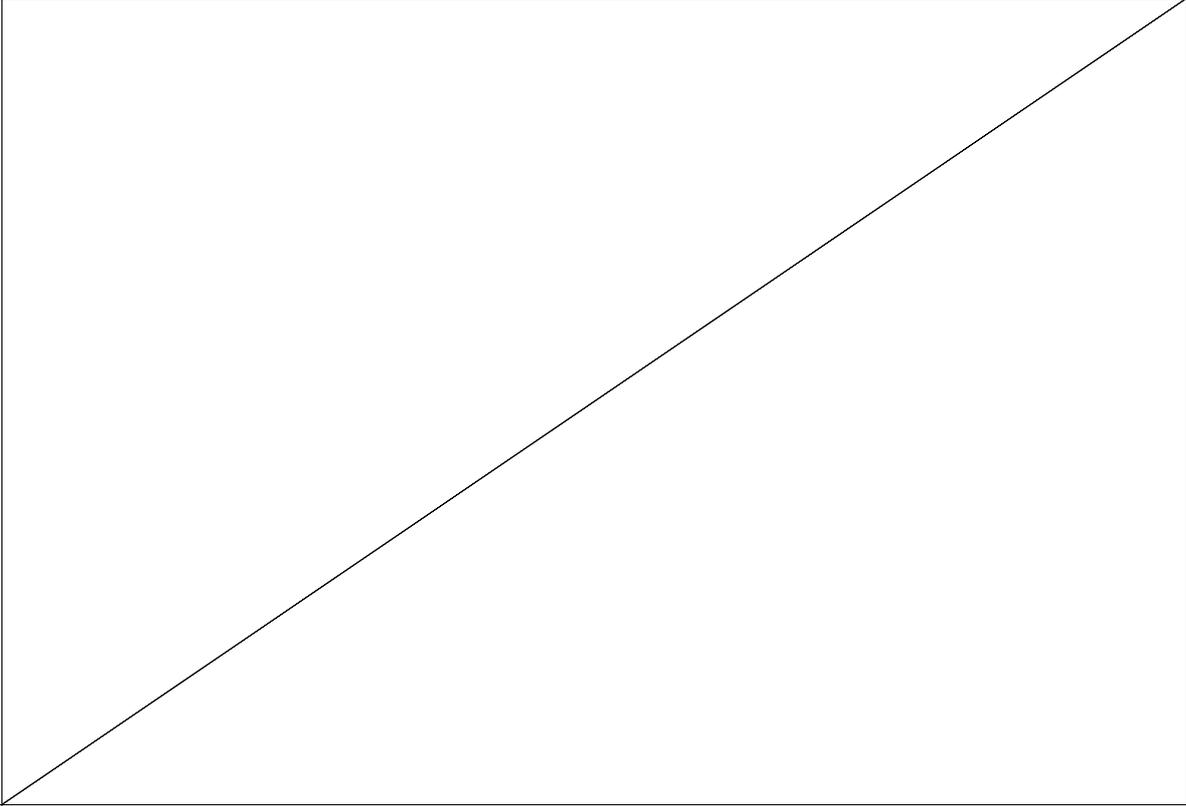
1日目 6月24日(木)C・D 会場 (1/2)

時刻	C会場	D会場
9:30 10:30	<p>一般講演1 「低速流れ」(1) [司会 板倉嘉哉 君 (千葉大)]</p> <p>1C1<9:30-9:50> 膜状誘電体を用いたDBDプラズマアクチュエータの平均誘起流速計測 ○大久保辰郎(早大院),小林宙(JAXA),手塚亜聖(早大)</p> <p>1C2<9:50-10:10> 振動を伴う平板壁面近傍の流れ場の解析 ○阪口和幸,柳本憲男,川添博光,松野隆,山田剛治(鳥取大院)</p> <p>1C3<10:10-10:30> 正方形平板周りに形成する定常首飾渦のPIV計測 山田英巳(大分大),○西優(大分大院)</p>	<p>企画ANSS2 「宇宙輸送及び再使用技術」(1) [司会 佐藤茂 君 (JAXA)]</p> <p>1D1<9:30-9:50> 超臨界圧LOX/GH2火炎における高周波燃焼振動のLES ○松山新吾,新城淳史,小川哲,溝渕泰寛(JAXA)</p> <p>1D2<9:50-10:10> GOX/GH2推進剤のレーザー着火におけるレーザーアブレーション解析 ○森谷信一(JAXA),古河裕之(レーザー技術総合研究所),藤田和久(光産業創成大院)</p> <p>1D3<10:10-10:30> マッハ6飛行条件における複合エンジン・ラムジェットモードの数値計算 ○小寺正敏,谷香一郎,植田修一(JAXA)</p>
- 休憩(10分間) -		
10:40 12:20	<p>企画ANSS1 「HPC技術の最新動向」(1) [司会 高木亮治 君 (JAXA)]</p> <p>1C4<10:40-11:00> 直交格子積み上げ法による大規模流体計算データの圧縮に関する研究 ○坂井玲太郎(東北大院),佐々木大輔,中橋和博(東北大)</p> <p>1C5<11:00-11:20> Building Cube Methodを用いた大規模並列計算に関する研究 ○石川典由,佐々木大輔,中橋和博(東北大院)</p> <p>1C6<11:20-11:40> 斜め平板に衝突する超音速ジェットと発生音響波の超大規模LES解析 ○野々村拓,藤井孝藏(JAXA)</p> <p>1C7<11:40-12:00> 無衝突衝撃波の大規模3次元粒子計算の結果 ○篠原育,藤本正樹(JAXA)</p> <p>1C8<12:00-12:20> JAXA Supercomputer System(JSS)の運用における現状と課題 ○染谷和広,藤岡晃,藤田直行(JAXA)</p>	<p>企画ANSS2 「宇宙輸送及び再使用技術」(2) [司会 松山新吾 君 (JAXA)]</p> <p>1D4<10:40-11:00> ロケットラム複合サイクルエンジンの インレット設計のための数値計算 ○長谷川 進,植田修一,谷香一郎(JAXA)</p> <p>1D5<11:00-11:20> スクラムジェットエンジン内に形成される衝撃波の効果に関する考察 ○佐藤茂(JAXA),宗像利彦(日立東日本ソリューションズ),石河深雪(スペースサービス)</p> <p>1D6<11:20-11:40> 次期固体ロケット空力特性についての数値解析 ○北村圭一,藤本圭一郎,葛生和人,野中聡,入門朋子,福添森康,嶋英志(JAXA)</p> <p>1D7<11:40-12:00> 揚力を利用したパルートの姿勢安定性に関する実験的研究 ○大津広敬(龍谷大)</p>
- 昼食 -		

1日目 6月24日(木)C・D 会場 (2/2)

時刻	C会場	D会場
13:20 14:10	<13:20-13:25> 挨拶 (小ホール) 中道二郎 (宇宙航空研究開発機構 航空技術研究統括)	
	<13:25-14:10> 特別講演Ⅰ [司会 中道二郎 君 (JAXA)] (小ホール) 鳥取砂丘砂粒ものがたり 神近 牧男 氏 (鳥取大学名誉教授 元鳥取大学乾燥地研究センター長)	
	- 休憩 (10分間) -	
14:20 15:05	<14:20-15:05> 特別講演Ⅱ [司会 大林茂 君 (東北大)] (小ホール) 超流動ヘリウム熱流体现象とその赤外/X-線観測望遠鏡冷却への応用 村上 正秀 氏 (筑波大学名誉教授)	
	- 休憩 (15分間) -	
15:20 16:40	企画ANSSI「HPC技術の最新動向」(2) [司会 藤田直行 君 (JAXA)] 1C9<15:20-15:40> 高速流体ソルバFaSTARの開発 ○橋本敦,村上桂一,青山剛史(JAXA),菱田学,大野真司(菱友システムズ),坂下雅秀(大興電子通信),ラフルールパウルス(計算力学研究センター),佐藤幸男(アドバンスソフト) 1C10<15:40-16:00> 非構造高速流体ソルバFaSTARにおける勾配制限関数 ○菱田学(菱友システムズ),橋本敦,村上桂一,青山剛史(JAXA) 1C11<16:00-16:20> LU-SGS右前処理付きGMRES法の高速流体ソルバFaSTARへの適用 ○坂下雅秀(大興電子通信),松尾裕一,橋本敦,青山剛史(JAXA) 1C12<16:20-16:40> 自動格子生成手法を用いたロケットプレーン技術実験機の空力設計 ○高間良樹,石本真二,橋本敦(JAXA)	一般講演1「極超音速・プラズマ流」(1) [司会 大津広敬 君 (龍谷大)] 1D8<15:20-15:40> 惑星間磁場を印加した磁気セイルの磁気圏変動の動的現象 ○大塩裕哉,上野一磨(総研大),船木一幸(JAXA) 1D9<15:40-16:00> 誘導磁場を考慮したMHD Flow Controlの2次元電磁流体解析 ○榊原諒,吉野智之,藤野貴康,石川本雄(筑波大院) 1D10<16:00-16:20> 溝付き平板上の極超音速流れに関する研究 ○大道勇哉(東大院),鈴木宏二郎(東大新領域) 1D11<16:20-16:40> 極超音速風洞気流中におけるワイヤー支持模型の挙動観察 ○今村宰,奥抜竹雄(東大),鈴木宏二郎(東大新領域)
	- 休憩 (10分間) -	
16:50 17:50	一般講演1「低速流れ」(2) [司会 李家賢一 君 (東大)] 1C13<16:50-17:10> 鋼板の振動による摩擦抵抗低減メカニズムの研究 ○柳本憲男,山本智,濱本直樹(三菱自動車工業),川添博光(鳥取大) 1C14<17:10-17:30> リスケール・リサイクル法を用いた平板乱流境界層DNSデータベースの構築 ○阿部浩幸,溝淵泰寛,松尾裕一(JAXA) 1C15<17:30-17:50> シャトルロックの空力特性 ○板倉嘉哉,古村文音(千葉大)	一般講演1「極超音速・プラズマ流」(2) [司会 今村宰 君 (東大)] 1D12<16:50-17:10> 低圧室素マイクロ波放電プラズマにおけるN ₂ ⁺ 1+バンドの放射測定 ○澁澤健二(茨城高専),宮城洋平(茨城大),船津賢人(群馬大院),白井紘行(放送大) 1D13<17:10-17:30> 非平衡高温流れにおける振動遷移モデルの検証(共線衝突モデルの検証) ○松川豊(法政大) 1D14<17:30-17:50> 原始地球大気に突入する氷天体まわりの化学反応流数値解析 ○鈴木宏二郎(東大新領域)
	- 休憩 (20分間) -	
18:00 20:00	懇親会 (レストラン Le Port)	

1日目 6月24日(木)E会場 (1/2)

時刻	E会場
9:30 10:30	
10:40 12:20	<p>一般講演1 「超音速流」 [司会 松川豊 君 (法政大)]</p> <p>1E1<10:40-11:00> 超音速機用ダイバータの空力設計と性能評価 ○三木肇(東京農工大),渡辺安(JAXA),亀田正治(東京農工大)</p> <p>1E2<11:00-11:20> 超音速流中における噴流の乱流混合のLES解析 ○渡部潤也,河内俊憲,滝田謙一,升谷五郎(東北大)</p> <p>1E3<11:20-11:40> レーザーエネルギーパルス繰返し付加による超音速抗力低減 ○松田淳,金宰亨,酒井武治,佐宗章弘(名大)</p> <p>1E4<11:40-12:00> 複合サイクルエンジンのノズル特性について ○久保貴裕(東北大),富岡定毅,谷香一郎(JAXA),升谷五郎(東北大),櫻中登(JAXA)</p> <p>1E5<12:00-12:20> 側壁に回折間隙壁面を有するデトネーションエンジンに関する研究 ○前田慎市,山本憲吾(筑波大院),笠原次郎(筑波大),伊藤政範,松尾亜紀子(慶大)</p>
	- 昼食 -

1日目 6月24日(木)E会場 (2/2)

時刻	E会場
13:20 14:10	<13:20-13:25> 挨拶 (小ホール) 中道二郎 (宇宙航空研究開発機構 航空技術研究統括)
	<13:25-14:10> 特別講演Ⅰ [司会 中道二郎 君 (JAXA)] (小ホール) 鳥取砂丘砂粒ものがたり 神近 牧男 氏 (鳥取大学名誉教授 元鳥取大学乾燥地研究センター長)
	- 休憩 (10分間) -
14:20 15:05	<14:20-15:05> 特別講演Ⅱ [司会 大林茂 君 (東北大)] (小ホール) 超流動ヘリウムの熱流体現象とその赤外/X-線観測望遠鏡冷却への応用 村上 正秀 氏 (筑波大学名誉教授)
	- 休憩 (15分間) -
15:20 16:40	一般講演2 「格子・解法」(1) [司会 相曾秀昭 君 (JAXA)] 1E6<15:20-15:40> 多目的問題のためのExpected Improvement評価手法の開発 ○LANIEWSKI WOLLK-LUKASZ(Warsaw University of Technology),大林茂,鄭信圭(東北大) 1E7<15:40-16:00> 直交格子ベースの全速度対応Eulerソルバーの開発 ○橋場道太郎(東北大院),佐々木大輔,中橋和博(東北大) 1E8<16:00-16:20> 特性曲線理論に基づく衝撃波検出手法の拡張について ○金森正史(東大院),鈴木宏二郎(東大新領域) 1E9<16:20-16:40> 圧縮性流体が作用する柔軟膜の変形挙動に関する流体構造弱連成数値計算手法 ○那須野雄介(慶大院),松尾亜紀子(慶大)
	- 休憩 (10分間) -
16:50 17:50	一般講演1 「翼」(1) [司会 大竹智久 君 (日大)] 1E10<16:50-17:10> HOFSSASS ESPADA翼の低速空力特性に関する実験 第一報 表面圧力分布計測 ○中村悠志(東大院),砂田保人,李家賢一(東大) 1E11<17:10-17:30> 低レイノルズ数における矩形翼とデルタ翼の空力特性比較 野々村拓(JAXA),○小嶋亮次,福本浩章(東大院),大山聖,藤井孝蔵(JAXA) 1E12<17:30-17:50> 小型機主翼の失速特性改善に向けた空力最適設計手法 ○松山俊太郎(東北大院),佐々木大輔,中橋和博(東北大)
	- 休憩 (20分間) -
18:00 20:00	懇親会 (レストラン Le Port)

2日目 6月25日(金)A・B 会場 (1/2)

時刻	A会場	B会場
9:30 10:30	<p>FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技術」(1)</p> <p>[司会 渡辺重哉 君 (JAXA)]</p> <p>2A1<9:30-9:50> ロータ模型を用いた風洞試験データベースの構築と検証 田辺安忠(JAXA),○菅原瑛明(菱友システムズ),齊藤茂(JAXA),林恭平(東海大)</p> <p>2A2<9:50-10:10> 静粛超音速研究機基本全機風試における模型静的空力弾性変形効果について ○牧野好和(JAXA),大平啓介,牧本卓也(菱友システムズ),三友俊輝(富士重工)</p> <p>2A3<10:10-10:30> Discontinuous Galerkin法による主翼変形を考慮したONERA-M5標準模型周りの流れ場解析 ○保江かな子(JAXA),澤田恵介(東北大)</p>	<p>FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空力技術」(1)</p> <p>[司会 大林茂 君 (東北大)]</p> <p>2B1<9:30-9:50> スペースシャトルおよび宇宙往還機のソニックブーム強度予測と低減化 ○村上直哉(帝京大院),久保田弘敏(帝京大)</p> <p>2B2<9:50-10:10> 近傍圧力場における超音速飛行体の全機形状効果 ○鈴木角栄,清水克也(名大院),松田淳(名城大),佐宗章弘(名大院),村上桂一,青山剛史(JAXA)</p> <p>2B3<10:10-10:30> ソニックブーム波形推算精度向上のためのShock Functionを用いた解適合細分化法 ○大木裕介(東北大院),佐々木大輔,中橋和博(東北大)</p>
	- 休憩(10分間) -	
10:40 12:00	<p>FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技術」(2)</p> <p>[司会 澤田恵介 君 (東北大)]</p> <p>2A4<10:40-11:00> JAXAにおけるEFD/CFD融合に向けた試み～デジタル/アナログ・ハイブリッド風洞構想(第3報)～ ○口石茂,渡辺重哉,加藤裕之,青山剛史,村上桂一,橋本敦,藤田直行,松尾裕一(JAXA),船江幸弘,荻野純(菱友システムズ)</p> <p>2A5<11:00-11:20> ハイブリッド風洞における風試セッティングシミュレーション ○荻野純(菱友システムズ),渡辺重哉,口石茂,加藤裕之(JAXA),山本寛,大海謙一,柳沼健太郎(菱友システムズ)</p> <p>2A6<11:20-11:40> ワークフローシステムと自動格子生成/高速CFDソルバを組み合わせたデジタル風洞の開発 ○青山剛史,橋本敦,村上桂一(JAXA),パウルス・ラフル(計算力学研究センター),菱田学(菱友システムズ),国枝明(シーイーシー)</p> <p>2A7<11:40-12:00> Cell/B.E.を用いたステレオPIV計測の準リアルタイム処理 ○富田明彦,加藤辰哉(フィックスターズ),加藤裕之,藤田直行,渡辺重哉(JAXA)</p>	<p>FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空力技術」(2)</p> <p>[司会 牧野好和 君 (JAXA)]</p> <p>2B4<10:40-11:00> 衝撃波と格子乱流との干渉に関する実験的研究 ○高木大輔(名大院),松田淳(名城大),伊藤成良,長田孝二,酒井康彦,佐宗章弘(名大院)</p> <p>2B5<11:00-11:20> ソニックブーム最小化を考慮した機体設計における超音速複葉翼の有用性 ○内海雄紀,大林茂(東北大流體研)</p> <p>2B6<11:20-11:40> 計算と実験による翼胴型超音速複葉翼機のソニックブーム低減化に関する研究 大久保正幸,豊田篤,山下博,小川俊広,○大林茂(東北大流體研),清水克也,鈴木角栄,松田淳,佐宗章弘(名大院)</p> <p>2B7<11:40-12:00> 超音速インテークの空力性能に及ぼす補助ドアの影響 ○渡辺安,上野篤史,赤塚純一(JAXA)</p>
	- 昼食 -	
13:00 13:55	<13:00-13:05> 挨拶 (小ホール)	
	川添博光 (第42回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2010実行委員長)	
	<13:05-13:55> 特別講演Ⅲ [司会 齊藤健一 君 (JAXA)] (小ホール)	
	Recent progress in simulation of transonic unsteady aerodynamics and fluid-structure interaction Mr. Jens Nitzsche (Research scientist, Unsteady Aerodynamics Group, Institute of Aeroelasticity, DLR)	
	- 休憩(15分間) -	

2日目 6月25日(金)A・B 会場 (2/2)

時刻	A会場	B会場
14:10 15:10	<p>FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技術」(3)</p> <p>[司会 高木亮治 君 (JAXA)]</p> <p>2A8<14:10-14:30> 計測融合シミュレーションの臨界ゲインについての考察 早瀬敏幸(東北大流体研),○今川健太郎(JAXA)</p> <p>2A9<14:30-14:50> 気象予測モデルとCFDとのマルチワンウェイネスティングによる後方乱気流シミュレーション ○加藤博司,大林茂(東北大流体研),山田泉(電子航法研),奥野善則(JAXA)</p> <p>2A10<14:50-15:10> 翼周計算におけるデータ同化手法の適用性について ○名古屋靖一郎,木野由也(アーク情報システム),相曾秀昭(JAXA)</p>	<p>FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空力技術」(3)</p> <p>[司会 酒井武治 君 (名大)]</p> <p>2B8<14:10-14:30> 実機によるソニックブームの地上および上空計測 ○中右介,牧野好和,進藤重美(JAXA)</p> <p>2B9<14:30-14:50> 構造/非構造重合格子法を用いたコンコルド模擬形状のソニックブーム解析 ○石川敬掲(三向ソフト),牧野好和,吉田憲司(JAXA),大平啓介(菱友システムズ)</p> <p>2B10<14:50-15:10> 静圧レーンを用いた機体近傍場圧力波形計測の課題 ○牧野好和,野口正芳(JAXA),牧本卓也(菱友システムズ)</p>
	- 休憩(10分間) -	
15:20 16:20	<p>FDC/ANSS合同企画1 「EFD/CFD融合技術」(4)</p> <p>[司会 鈴木宏二郎 君 (東大)]</p> <p>2A11<15:20-15:40> 流体計測手法の進展と流れの理解の深化について－雑感－ ○李家賢一(東大)</p> <p>2A12<15:40-16:00> EFD/CFD融合技術に基づくアブレーション熱防御システム評価手法の研究 ○鈴木俊之,藤田和央(JAXA),酒井武治(名大),奥山圭一(愛知工科大),加藤純郎(琉球大),西尾誠司(川崎重工)</p> <p>2A13<16:00-16:20> 極超音速希薄風洞を用いた希薄空力現象の計測および数値解析 ○小澤宇志,鈴木俊之,藤田和央(JAXA)</p>	<p>FDC/ANSS合同企画2 「サイレント超音速空力技術」(4)</p> <p>[司会 佐宗章弘 君 (名大)]</p> <p>2B11<15:20-15:40> Burgers式を用いたソニックブーム伝播計算における熱粘性減衰および分子緩和効果 ○山本雅史(計算力学研究センター),橋本敦,村上桂一,青山剛史(JAXA),酒井武治(名大)</p> <p>2B12<15:40-16:00> 大気中の弱い衝撃波伝播の数値解析 ○酒井武治(名大),牧野好和,中右介,村上哲(JAXA)</p> <p>2B13<16:00-16:20> ソニックブーム波形に対する大気の吸音減衰効果 ○山下博,大林茂(東北大流体研)</p>

2日目 6月25日(金)C・D 会場 (1/2)

時刻	C会場	D会場
9:30 10:30	<p>企画FDC1 「先進流体計測技術」(1) [司会 坂村芳孝 君 (富山県立大)]</p> <p>2C1<9:30-9:50> プラズマアクチュエータにより抑制される翼後縁渦の時系列PIV計測 ○小池俊輔,加藤裕之,小林宙,浦弘樹(JAXA),大久保辰郎(早大院),満尾和徳,跡部隆,中北和之,渡辺重哉(JAXA)</p> <p>2C2<9:50-10:10> ダイナミックPIVによる各種昆虫周りの流れ場の可視化技術 ○深瀬雅央,高木直樹(愛知工大院),田中康恵(日本カノマックス),北川一敬(愛知工大)</p> <p>2C3<10:10-10:30> ステレオPIVを用いた超音速流れ場の境界層速度計測 ○浦本翔平,津留真一郎,河内俊憲,升谷五郎(東北大)</p>	<p>一般講演1 「翼」(2) [司会 稲澤歩 君 (首都大)]</p> <p>2D1<9:30-9:50> 相互間距離を変更可能な複数の正方形板からなる翼の性能について ○辻和樹,砂田茂(阪府大)</p> <p>2D2<9:50-10:10> 部分的膜構造を模擬した翼型における失速制御の実験 ○田中祐介(東大院),砂田保人,李家賢一(東大)</p> <p>2D3<10:10-10:30> DBDプラズマアクチュエータを用いた低レイノルズ数領域におけるNACA0012翼の空力特性の改善 ○築瀬祐太,木田大穂(日大院),大竹智久,村松旦典,本橋龍郎(日大)</p>
- 休憩(10分間) -		
10:40 12:00	<p>企画FDC1 「先進流体計測技術」(2) [司会 高柳大樹 君 (JAXA)]</p> <p>2C4<10:40-11:00> 光学的圧力センサ用ポルフィリン電解重合膜の作製 ○坂村芳孝(富山県立大),鈴木孝典(富山県立大院),川端繁樹(富山県立大)</p> <p>2C5<11:00-11:20> セラミック超微粒子感圧感温複合塗料の特性評価 ○木村俊一,亀田正治(東京農工大),天尾豊(大分大),中北和之(JAXA)</p> <p>2C6<11:20-11:40> 時系列画像処理による感圧塗料の非定常流計測 ○依田大輔,沼田大樹,永井大樹,浅井圭介(東北大)</p> <p>2C7<11:40-12:00> 低速非定常PSPによるNACA0012翼の非定常圧力分布計測 ○中北和之(JAXA)</p>	<p>一般講演1 「極超音速・プラズマ流」(3) [司会 高間良樹 君 (JAXA)]</p> <p>2D4<10:40-11:00> プラズマフリージェット中の炭化ケイ素アブレーションの観察 ○小澤正裕,柴田竜司,船津賢人(群馬大院),白井紘行(放送大),高草木文雄(群馬大)</p> <p>2D5<11:00-11:20> 大気圏突入を想定したイトカワ型小惑星の極超音速空力特性に関する研究 ○和泉有祐(東大院),鈴木宏二郎(東大新領域)</p> <p>2D6<11:20-11:40> 電磁ヒートシールドを用いた再突入飛行での印加磁場配位の効果について ○河村政昭(東大),安部隆士(JAXA)</p> <p>2D7<11:40-12:00> 極超音速衝撃層内で生じる電子励起温度の非平衡性について ○山田剛治(東大),高柳大樹,鈴木俊之,藤田和央(JAXA)</p>
- 昼食 -		
13:00 13:55	<p><13:00-13:05> 挨拶 (小ホール)</p> <p>川添博光 (第42回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2010実行委員長)</p> <p><13:05-13:55> 特別講演Ⅲ [司会 齊藤健一 君 (JAXA)] (小ホール)</p> <p>Recent progress in simulation of transonic unsteady aerodynamics and fluid-structure interaction Mr. Jens Nitzsche (Research scientist, Unsteady Aerodynamics Group, Institute of Aeroelasticity, DLR)</p>	
- 休憩(15分間) -		

2日目 6月25日(金)C・D 会場 (2/2)

時刻	C会場	D会場
14:10 15:10	<p>企画FDC1 「先進流体計測技術」(3) [司会 中北和之 君 (JAXA)]</p> <p>2C8<14:10-14:30> 模型内蔵型データロガーによる力計測法 ○丹野英幸,佐藤和雄,小室智幸,伊藤勝宏(JAXA)</p> <p>2C9<14:30-14:50> 高速シュリーレンを用いた超音速噴流場のスペクトル解析 ○河内俊憲,升谷五郎(東北大)</p> <p>2C10<14:50-15:10> 触媒効率計測用誘導加熱装置気流の非対称分布 ○高柳大樹(JAXA),大澤弘始(東北大),鈴木俊之,藤田和央(JAXA)</p>	<p>一般講演1 「低速流れ」(3) [司会 岡本正人 君 (金沢工大)]</p> <p>2D8<14:10-14:30> 両端が支持された円柱端部の近傍後流に及ぼす層流境界層の影響 山田英巳(大分大),○溝部遼平(大分大院)</p> <p>2D9<14:30-14:50> トンボが横風に流されにくい理由 ○砂田茂,橋爪幹人(阪府大),河内啓二(東大)</p> <p>2D10<14:50-15:10> 2次元対称羽ばたき飛行の数値計算 ○太田啓吾(京大院),稲室隆二(京大)</p>
	- 休憩(10分間) -	
15:20 16:20	<p>一般講演1 「風洞実験・計測」 [司会 小池俊輔 君 (JAXA)]</p> <p>2C11<15:20-15:40> 風洞壁面上の単一孔を通過する流れに関する研究 ○香山寛人,石橋孝介(名大院),森浩一,中村佳朗(名大)</p> <p>2C12<15:40-16:00> 一台のビデオカメラ画像による飛翔体の運動解析のロボスタネス向上 ○三浦敬明(鳥取大院),川添博光,松野隆,山田剛治(鳥取大)</p> <p>2C13<16:00-16:20> 低圧環境下における熱線流速計の感度特性 ○沼田大樹(東北大),杉野泰啓,安養寺正之(東北大院),永井大樹,浅井圭介(東北大)</p>	<p>一般講演1 「翼」(3) [司会 砂田茂 君 (阪府大)]</p> <p>2D11<15:20-15:40> 低レイノルズ数における翼型空力特性 ○岡本正人,中島円(金沢工大),田端泰寛(秋田高専)</p> <p>2D12<15:40-16:00> 低レイノルズ数流れ場におけるコルゲート翼の非定常空力特性の数値的検証 ○村上曜,田辺安忠,齊藤茂(JAXA),菅原瑛明(菱友システムズ)</p> <p>2D13<16:00-16:20> 低Re数でのNACA0012翼上に見られる層流剥離・剥離泡を伴う流れ場 ○大竹智久(日大),中江雄亮(トヨタ自動車),村松旦典,本橋龍郎(日大)</p>

2日目 6月25日(金)E会場 (1/2)

時刻	E会場
9:30 10:30	<p>一般講演2 「推進・燃焼のシミュレーション」(2) [司会 清水太郎 君 (JAXA)]</p> <p>2E1<9:30-9:50> MPDスラスタにおけるアノード位置が推進性能へ及ぼす影響 ○佐藤博紀(総研大院),窪田健一,船木一幸(JAXA)</p> <p>2E2<9:50-10:10> 壁面反射を考慮したRP型レーザー推進用ノズルの数値的設計手法の検討 ○中森学(大同大院),白石裕之(大同大)</p> <p>2E3<10:10-10:30> 非構造格子CFDソルバーによる内部対流冷却翼列の流体・熱伝導連成数値計算 ○吉新哲也,佐々木大輔,中橋和博(東北大院)</p>
	- 休憩(10分間) -
10:40 12:00	<p>一般講演2 「格子・解法」(2) [司会 菱田学 君 (菱友システムズ)]</p> <p>2E4<10:40-11:00> 全速度数値流束スキームの改良について ○嶋英志,北村圭一(JAXA)</p> <p>2E5<11:00-11:20> アンサンブルカルマンフィルタの適応型熱解析への適用 ○秋田剛,高木亮治,嶋英志,石村康生(JAXA)</p> <p>2E6<11:20-11:40> 宇宙機熱モデルにおけるパラメータ推定への粒子フィルターの適用 ○高木亮治,秋田剛,嶋英志(JAXA)</p> <p>2E7<11:40-12:00> 汎用GPUを用いた輻射輸送計算の高速化 ○松山新吾(JAXA)</p>
	- 昼食 -
13:00 13:55	<p style="text-align: center;"><13:00-13:05> 挨拶 (小ホール)</p> <p style="text-align: center;">川添博光 (第42回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2010実行委員長)</p> <p style="text-align: center;"><13:05-13:55> 特別講演Ⅲ [司会 齊藤健一 君 (JAXA)] (小ホール)</p> <p style="text-align: center;">Recent progress in simulation of transonic unsteady aerodynamics and fluid-structure interaction Mr. Jens Nitzsche (Research scientist, Unsteady Aerodynamics Group, Institute of Aeroelasticity, DLR)</p>
	- 休憩(15分間) -

2日目 6月25日(金)E会場 (2/2)

時刻	E会場
14:10 15:10	<p>一般講演2 「航空機・宇宙機のシミュレーション」 [司会 長谷川進 君 (JAXA)]</p> <p>2E8<14:10-14:30> 移動格子を適用した任意多面体非構造圧縮性ソルバーによる振動翼解析 ○葛生和人,北村圭一,藤本圭一郎,嶋英志(JAXA)</p> <p>2E9<14:30-14:50> 低レイノルズ数領域における翼の空力特性シミュレーション ○中江雄亮(トヨタ自動車),大竹智久,本橋龍郎(日大)</p> <p>2E10<14:50-15:10> 弧状衝撃波不安定性の三次元数値流体解析 ○鈴木佑一郎(東北大),保江かな子(JAXA),大西直文(東北大)</p>
15:20 16:20	