

第28回数值流体力学シンポジウム

2014年12月9日(火)～12月11日(木)

タワーホール船堀

主 催



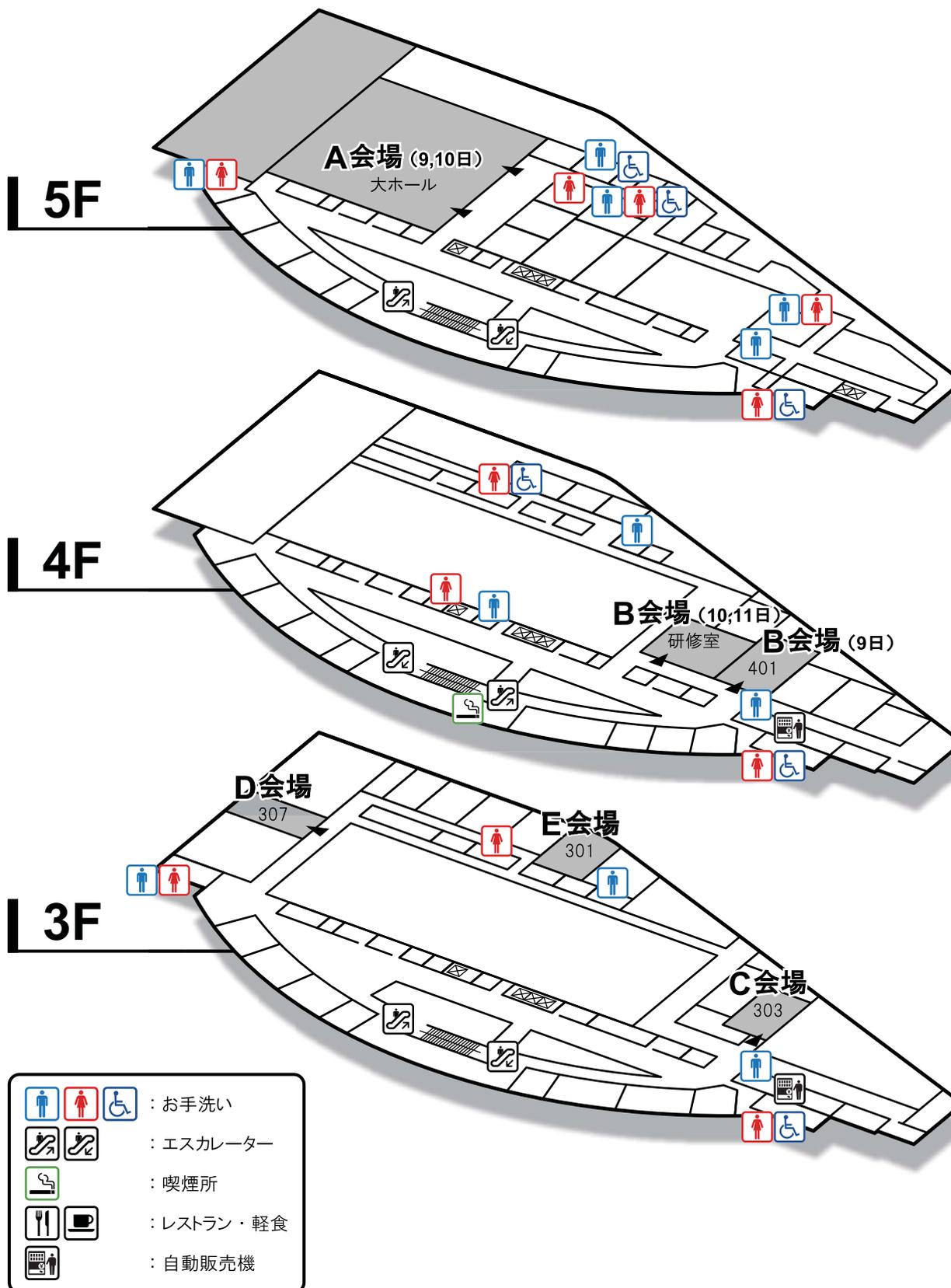
一般社団法人 日本流体力学会

協 賛

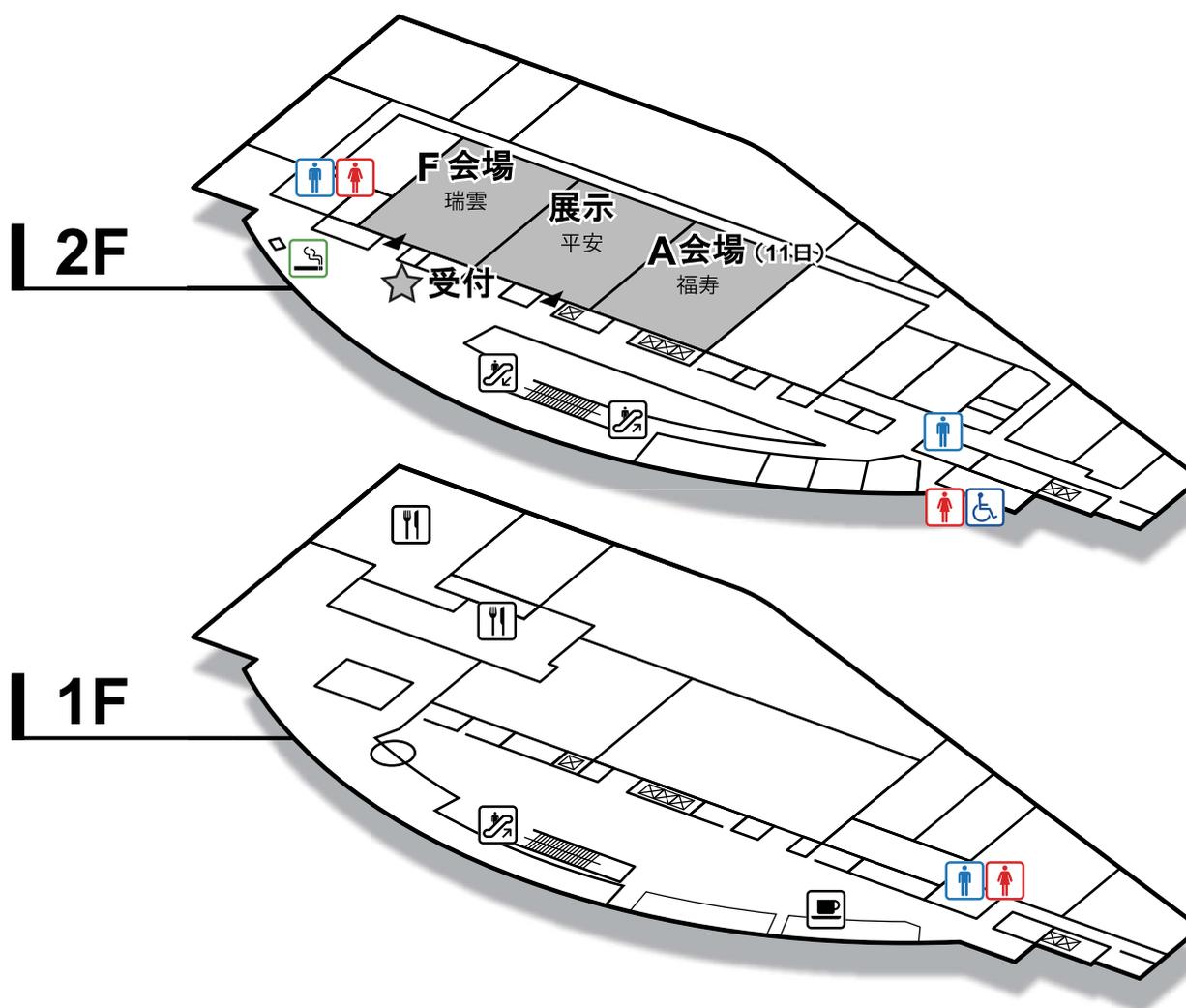
応用物理学会, 化学工学会, 可視化情報学会, 空気調和・衛生工学会, 自動車技術会
水文・水資源学会, ターボ機械協会, 土木学会, 日本応用数理学会, 日本海洋学会
日本風工学会, 日本ガスタービン学会, 日本機械学会, 日本気象学会, 日本計算工学会
日本原子力学会, 日本建築学会, 日本航空宇宙学会, 日本混相流学会
日本シミュレーション学会, 日本船舶海洋工学会, 日本伝熱学会, 日本燃焼学会, 日本物理学会

(五十音順)

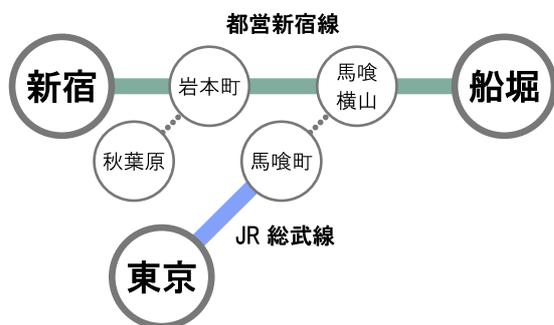
■ 会場案内図



■ 会場案内図

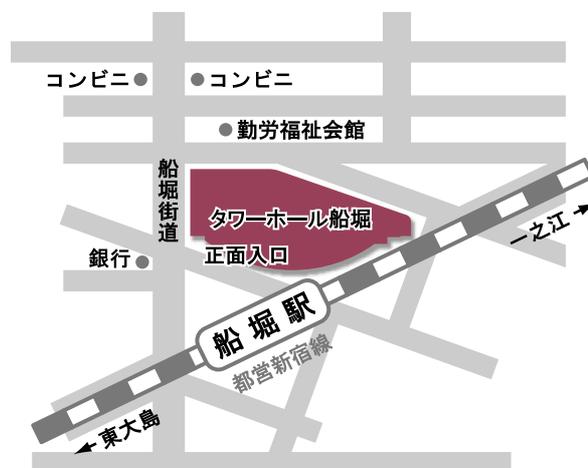


乗換案内



- ・ 新宿駅より「都営新宿線」にて本八幡方面へ約30分。船堀駅下車，徒歩約1分。
- ・ 東京駅より「JR総武快速線」馬喰町駅にて乗換。馬喰横山駅から「都営新宿線」で船堀駅下車，徒歩約1分。

会場周辺



■ 展示のご案内

2階平安にて展示を行います。コンピュータメーカー、ソフトウェアメーカー、大学など15件の出展があります。ぜひお気軽にお立ち寄りください。



- 無料コーヒーサービスをご用意しています。
- 展示会場内ではWIFIによるインターネット接続がご利用いただけます。

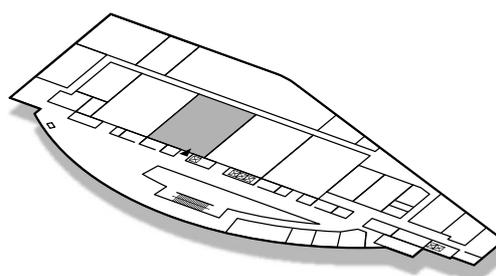
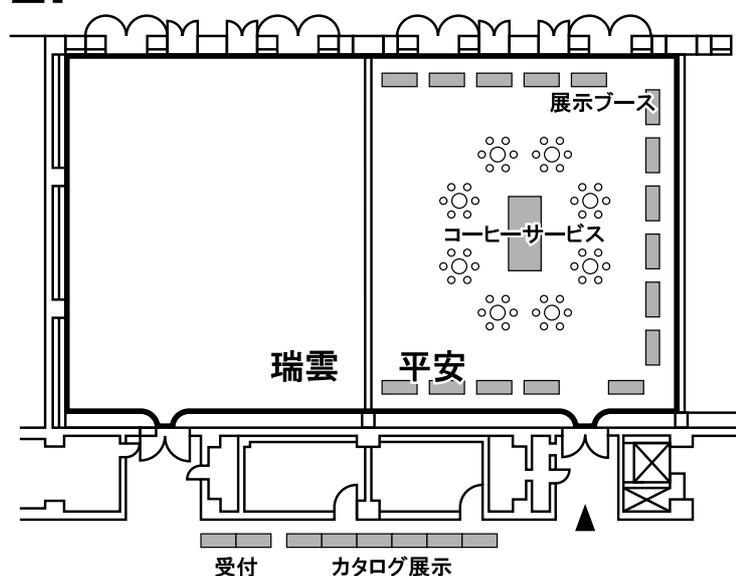
《展示出展企業(五十音順)》

- ・ QuickMesh株式会社
- ・ アドバンスソフト株式会社
- ・ インテル株式会社(エクセルソフト株式会社と合同出展)
- ・ 株式会社CAEソリューションズ
- ・ 株式会社HPCソリューションズ
- ・ 株式会社HPCテック
- ・ 株式会社エルザジャパン
- ・ 株式会社ニューテック
- ・ 株式会社爆発研究所
- ・ 東京大学生産技術研究所
革新的シミュレーション研究センター
- ・ 日本アイ・ビー・エム株式会社
- ・ 日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ株式会社
- ・ ビジュアルテクノロジー株式会社
- ・ プロメテック・ソフトウェア株式会社
- ・ 富士通株式会社

《カタログ展示企業(五十音順)》

- ・ NUMECAジャパン株式会社
- ・ インテル株式会社(エクセルソフト株式会社と合同出展)
- ・ 株式会社第一システムエンジニアリング
- ・ 株式会社デジタルデータマネジメント
- ・ シーメンスインダストリーソフトウェア・シミュレーション & テスト株式会社

2F



■ 特別講演

日時: 2014年12月10日(水) 15:10 ~ 17:20

場所: A会場 - 5階大ホール

プログラム:

特別講演① S01-1

「CFDの歴史的レビューと展望」

中部大学工学部機械工学科 教授 中村 佳朗

司会: 鈴木 宏二郎 (東京大学)

特別講演② S01-2

「簡単な圧縮性CFDスキームの話」

宇宙航空研究開発機構 研究開発本部 情報・計算工学センター センター長 嶋 英志

司会: 寺本 進 (東京大学)

■ 懇親会&ベストCFDグラフィックス・アワード表彰式

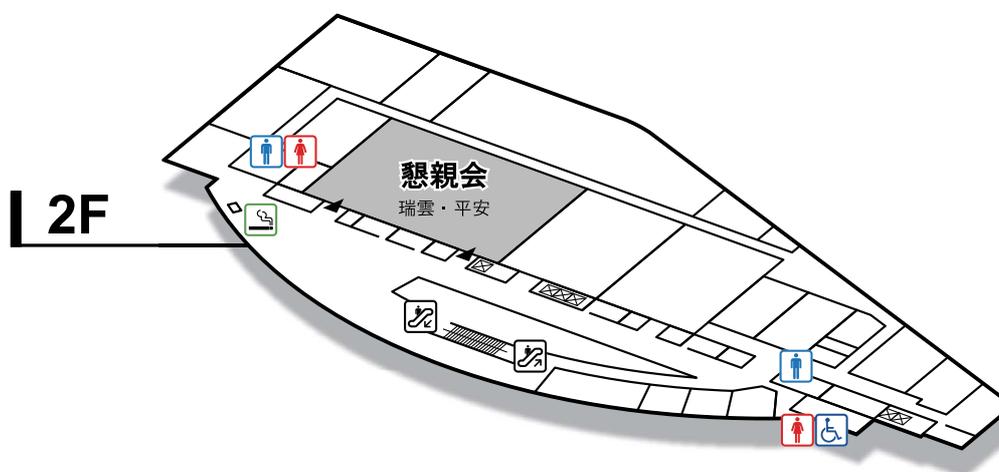
日時: 2014年12月10日(水) 18:00 ~ 20:00

場所: 2階 瑞雲・平安

参加費: 一般4,000円, 学生2,000円 (参加登録受付にて申し受けます)

- 本年は懇親会会場にて出展企業様の展示をお楽しみいただけます。出展企業の方との交流の機会としてぜひご参加ください。

懇親会会場



メモ

セッション・スケジュール

..... 《発表に関する注意》

- PCは各自ご用意ください。接続はセッション前にあらかじめご確認ください。
- 発表の際に利用できる機器は、PCプロジェクターのみです。
- 講演時間は各講演20分(発表15分、質疑応答5分)です。

■ オーガナイズドセッション

1. 物理モデル:現象のモデリングに関する提案・解析・評価

- OS.1-1:乱流, 渦, 波動.....9日&10日 (B会場)
前川博(電通大), 片岡武(神戸大), 店橋護(東工大), 後藤晋(大阪大)
- OS.1-2:混相流体, 相変化, 反応, 界面.....9日 (C会場)
功刀資彰(京都大), 高比良裕之(大阪府大), 坪井伸幸(九州工大)
- OS.1-3:電磁流体, プラズマ流.....9日 (A会場)
西田浩之(東京農工大), 田川俊夫(首都大), 大西直文(東北大)
- OS.1-4:原子・分子の流れ.....10日 (D会場)
山口康隆(大阪大), 徳増崇(東北大), 松本充弘(京都大)

2. 計算スキーム:数値計算法に関する提案・解析・評価

- OS.2-1:非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法.....10日 (C会場)
岩津玲磨(東京電機大), 嶋英志(JAXA), 高木亮治(JAXA), 森西洋平(名工大)
- OS.2-2:連続体力学的解法(計算格子, メッシュレス, 差分法, 有限要素法など).....11日 (E会場)
西田秀利(京都工繊大), 白崎実(横浜国大), 伊藤靖(JAXA)
- OS.2-3:離散要素型解法(粒子法, 格子ボルツマン法, 渦法, MDなど).....9日 (D会場)
稲室隆二(京都大), 内山知実(名古屋大)
- OS.2-4:新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良.....9日 (E会場)
森西晃嗣(京都工繊大), 肖鋒(東工大), 杉山和靖(大阪大)

3. CFDの展開:各種分野における応用による新たな知見や課題の抽出

- OS.3-1:複雑流体の流れ(混相流, 非ニュートン流体の流れ, 反応流, 燃焼流など).....11日 (D会場)
田中敏嗣(大阪大), 山本剛宏(大阪大), 黒瀬良一(京都大)
- OS.3-2:種々の連成問題(音響, 流体-構造, 生体流れなど).....10日&11日 (F会場)
飯田明由(豊橋技科大), 水藤寛(岡山大)
- OS.3-3:輸送用機械に関連する流れ(航空宇宙, 船舶海洋, 鉄道, 自動車など).....9日 (E会場&F会場), 10日 (F会場)
日野孝則(横浜国大), 金崎雅博(首都大)
- OS.3-4:地域環境と防災(都市・建築, 海岸・河川・湖沼, 防災など).....9日&10日&11日 (A会場)
田村哲郎(東工大), 米山望(京都大), 飯塚悟(名古屋大)
- OS.3-5:エネルギーに関連する流れ(流体機械, 再生可能エネルギー, 発電技術, 省エネルギーなど).....10日&11日 (B会場)
山本悟(東北大), 山本誠(東京理科大), 古川雅人(九州大)

4. 計算機とCFD:新たな計算機の活用に関する提案

- OS.4-1:大規模・高速計算(並列化, アクセラレータ利用, チューニングなど).....10日 (E会場)
佐野健太郎(東北大), 青木尊之(東工大)
- OS.4-2:流体情報(可視化, プリ・ポスト処理, 実験・計算ハイブリッド手法).....11日 (C会場)
白山晋(東京大), 渡辺崇(名古屋大), 荒木文明(JAMSTEC), 宮地英生(サイバネット)

■ 一般セッション

- GS:宇宙開発に向けた基盤技術と応用.....9日 (F会場)
- GS:一般セッション.....9日 (D会場&F会場), 11日 (C会場)

セッション・タイムテーブル

12月9日(火)	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・401	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
9:30-10:50	OS3-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	GS 一般セッション	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ	GS 宇宙開発に向けた基盤技術と応用
	座長: 田中 聖三	座長: 石原 卓	座長: 高比良 裕之	座長: 今村 太郎	座長: 高橋 俊	座長: 小河原 彰
11:00-12:20	OS3-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	OS2-3 離散要素型解法	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ	GS 宇宙開発に向けた基盤技術と応用
	座長: 青木 尊之	座長: 服部 博文	座長: 山本 恭史	座長: 稲室 隆二	座長: 橋本 敦	座長: 津田 伸一
12:20-13:40	昼休み					
13:40-14:40	OS3-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	OS2-3 離散要素型解法	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良	GS 宇宙開発に向けた基盤技術と応用
	座長: 菅田 慎一郎	座長: 後藤 晋	座長: 服部 正夫	座長: 吉野 正人	座長: 肖 鋒	座長: 鈴木 宏二郎
14:50-16:10	OS1-3 電磁流体, プラズマ流	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	OS2-3 離散要素型解法	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良	GS 一般セッション
	座長: 西田 浩之	座長: 森西 洋平	座長: 朝原 誠	座長: 内山 知実	座長: 杉山 和靖	座長: 大山 聖
16:20-18:00	OS1-3 電磁流体, プラズマ流	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	OS2-3 離散要素型解法	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ
	座長: 田川 俊夫	座長: 服部 裕司	座長: 坪井 伸幸	座長: 須賀 一彦	座長: 森西 晃嗣	座長: 金崎 雅博

12月10日(水)	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
9:20-10:40	OS3-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	OS1-4 原子・分子の流れ	OS4-1 大規模・高速計算	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ
	座長: 米山 望	座長: 渡辺 大輔	座長: 北村 圭一	座長: 安田 修吾	座長: 佐野 健太郎	座長: 日野 孝則
10:50-12:10	OS3-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	OS1-4 原子・分子の流れ	OS4-1 大規模・高速計算	OS3-2 種々の連成問題
	座長: 米山 望	座長: 阿部 浩幸	座長: 高木 亮治	座長: 松本 充弘	座長: 青木 尊之	座長: 水藤 寛
12:10-13:10	昼休み					
13:10-14:50	OS3-4 地域環境と防災	OS3-5 エネルギーに関連する流れ	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	OS1-4 原子・分子の流れ	OS4-1 大規模・高速計算	OS3-2 種々の連成問題
	座長: 飯塚 悟	座長: 山本 誠	座長: 森西 洋平	座長: 山口 康隆	座長: 小野 謙二	座長: 小紫 誠子
14:50-15:00	休憩					
15:00-15:10	船越満明学会長挨拶 (会場: A会場 - 5階・大ホール)				司会: 渡辺 紀徳 (東京大学)	
15:10-16:10	特別講演① CFDの歴史的レビューと展望 (会場: A会場 - 5階・大ホール) 中村 佳朗 氏 (中部大学工学部機械工学科・教授)				司会: 鈴木 宏二郎 (東京大学)	
16:20-17:20	特別講演② 簡単な圧縮性CFDスキームの話 (会場: A会場 - 5階・大ホール) 嶋 英志 氏 (宇宙航空研究開発機構 研究開発本部 情報・計算工学センター・センター長)				司会: 寺本 進 (東京大学)	
17:20-17:40	松本洋一郎実行委員会顧問挨拶 (会場: A会場 - 5階・大ホール)				司会: 渡辺 紀徳 (東京大学)	
18:00-20:00	懇親会 (会場: 2階 瑞雲・平安)					

12月11日(木)	A会場 - 2階・福寿	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
9:30-10:50	OS3-4 地域環境と防災	OS3-5 エネルギーに関連する流れ	GS 一般セッション	OS3-1 複雑流体の流れ	OS2-2 連続体力学的解法	OS3-2 種々の連成問題
	座長: 服部 康男	座長: 古澤 卓	座長: 佐久間 康典	座長: 田中 敏嗣	座長: 山川 勝史	座長: 水藤 寛
11:00-12:20	OS3-4 地域環境と防災	OS3-5 エネルギーに関連する流れ	OS4-2 流体情報	OS3-1 複雑流体の流れ	OS2-2 連続体力学的解法	OS3-2 種々の連成問題
	座長: 田村 哲郎	座長: 山本 悟	座長: 松岡 大祐	座長: 山本 剛宏	座長: 伊藤 靖	座長: 飯田 明由
12:20-13:40	昼休み					
13:40-15:00	OS3-4 地域環境と防災	OS3-5 エネルギーに関連する流れ	OS4-2 流体情報	OS3-1 複雑流体の流れ	OS2-2 連続体力学的解法	OS3-2 種々の連成問題
	座長: 大岡 龍三	座長: 山田 和豊	座長: 坂本 尚久	座長: 丹野 賢二	座長: 白崎 実	座長: 古川 雅人
15:10-16:30		OS3-5 エネルギーに関連する流れ	OS4-2 流体情報	OS3-1 複雑流体の流れ		OS3-2 種々の連成問題
		座長: 古川 雅人	座長: 川原 慎太郎	座長: 黒瀬 良一		座長: 飯田 明由

12月9日(火) (9:30-11:00)

会場		A会場 - 5階・大ホール		B会場 - 4階・401		C会場 - 3階・303		D会場 - 3階・307		E会場 - 3階・301		F会場 - 2階・瑞雲	
9:30-9:50	OS9-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	D01-1 一般セッション	GS 輸送用機械に関連する流れ	GS 宇宙開発に向けた基盤技術と応用							
	座長: 田中 聖三 (東京大)	座長: 石原 卓 (名古屋大)	座長: 高比良 裕之 (大阪府大)	座長: 今村 太郎 (東京大)	座長: 高橋 俊 (東海大)	座長: 小河原 彰 (三菱重工)							
9:50-10:10	A01-1	B01-1	C01-1	D01-1	E01-1	F01-1							
	インド洋に面した地域の津波ハザードシミュレーションII - メッシュ細分化を導入した広域解析 -	同様剪断乱流における平均勾配を課したハッシュカスカー一場の直接数値計算	流入・流出を伴う気液二相が存在する容器内における気泡挙動の解析	作動点の違いが流入乱れを有する小型軸流ファンに及ぼす影響	ST-TC法を用いたタイヤ接地面周辺の流体解析								
9:50-10:10	A01-2	B01-2	C01-2	D01-2	E01-2	F01-1							
	インド洋に面した地域の津波ハザードシミュレーションII - 高精度スキームによる週上シミュレーション -	主流方向系回転チャネル乱流に対する数値解析的研究	格子ボルツマン法による剪断流中における単一気泡の重力下での運動の解析	極超音速風洞における気流成立条件に関する研究	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads	Multiscale thermo-fluid analysis of a tire with and without treads
10:10-10:30	A01-3	B01-3	C01-3	D01-3	E01-3	F01-2							
	COHERENSを用いた瀬戸内海の潮流計算	回転系振動格子乱流の慣性波に関する数値解析	平行平板間での気泡崩壊に関する数値解析	呼吸および咳気流を考慮したインフルエンザウイルス感染シミュレーション	自動車へのルーファラント角変化による抵抗低減に関するLES	液体ロケットサブスケール燃焼器における燃焼振動							
10:30-10:50	A01-4	B01-4	C01-4	D01-4	E01-4	F01-3							
	VOF安定化有限要素法による大規模並列津波解析	局所すべり速度を有するチャネル乱流での抵抗低減効果	GNBC-Front-tracking法とImmersed Boundary法を用いた固体球の濡れのシミュレーション	水平方向走光性を持つ微生物の生物対流モデルおよび数値計算	タービンカスケード上の圧力分布改善のための手法	液体ロケットエンジンにおける超臨界圧極低温単軸・同軸噴流の数値解析: 急激な熱力特性変化を有する流体の高精度モデリング							
10:50-11:00	座長: 森藤 博也 (岡山大環境), 水藤 寛 (岡山大環境), 大久保 賢治 (岡山大環境), Ropponen Janne (SYKE), Huttula Timo (SYKE)	座長: 高木 洋平 (阪大院基工), 中本 真義 (阪大院基工), 岡野 泰則 (阪大院基工)	座長: 北 優也 (関西大), 山本 恭史 (関西大), 伊藤 高啓 (名古屋大), 藤本 辰郎 (大阪市大), 加藤 健司 (大阪市大)	座長: 飯間 信 (広大理), 庄司 江梨花 (広大理), 山口 崇幸 (広大理)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: 寺島 洋史 (東大)
	座長: 田中 聖三 (東京大), 田中 聖三 (東京大), 榎山 和男 (中央大)	座長: 高木 洋平 (阪大院基工), 中本 真義 (阪大院基工), 岡野 泰則 (阪大院基工)	座長: 北 優也 (関西大), 山本 恭史 (関西大), 伊藤 高啓 (名古屋大), 藤本 辰郎 (大阪市大), 加藤 健司 (大阪市大)	座長: 飯間 信 (広大理), 庄司 江梨花 (広大理), 山口 崇幸 (広大理)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: Mohd Noh Mohd Hafiz (NU), MORI Koichi (NU)	座長: 寺島 洋史 (東大)

12月9日(火) (11:00-13:40)

会場	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・401	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
11:00-11:20	OS3-4 地域環境と防災 座長: 青木 尊之 (東工大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 服部 博文 (名工大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面 座長: 山本 恭史 (関西大)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 稲室 隆二 (京都市大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 橋本 敦 (JAXA)	GS 宇宙開発に向けた基盤技術と応用 座長: 津田 伸一 (九州大)
	B02-1 安定化非等方SGSモデルにおける格子フィルター幅の影響 ○菅田 慎一郎 (京大工), 細田 尚 (京大工), 木村 一郎 (北大工)	B02-2 移動格子有限体積法を用いたLES解析に関する研究 ○松井 彩徒 (京工繊大), 松野 謙一 (京工繊大), 山川 勝史 (京工繊大)	C02-1 Density-sealed balanced continuous surface force model ○横井 研介 (カーティフ大)	D02-1 格子による密度計算を用いた非圧縮性粒子法の提案 ○佐藤 秀典 (東北大院), 西尾 悠 (東北大工), 伊澤 精一郎 (東北大工), 福西 祐 (東北大工)	E02-1 積分方程式法による翼型の逆問題設計 和氣 洋平 (富山大院), 〇松島 紀 (富山大院)	F02-1 衝突微粒子化による噴霧特性のEulerian-Lagrangian解析 〇井上 智博 (東大), 渡辺 紀徳 (東大), 姫野 武洋 (東大)
11:20-11:40	A02-2 密度流の数値計算におけるブシネスク近似の考察 ○池田 俊一 (京大工), 牛島 省 (京大・ACGMS), 青木 一真 (京大工), 鳥生 大祐 (京大工)	B02-3 格子幅自己認識型SGSモデルによる圧縮性乱流平面噴流のLES解析 ○松井 孝太朗 (東工大), 中 吉 嗣 (東工大), 福島 直哉 (東大院), 志村 祐康 (東工大), 店橋 護 (東工大), 宮内 敏雄 (明大)	C02-2 Manufactured Solutionを用いた高精度界面追跡法の検証 ○伊藤 啓 (原子力機構), 功刀 資 彰 (京大), 大島 宏之 (原子力機構)	D02-2 SPH法による異種物質衝突解析での計算スキーム検討 ○難波 和也 (東大院), 柴田 寿一 (東大院), 大道 勇哉 (東大新領域), 渡邊 保真 (東大工学系), 鈴木 宏二郎 (東大新領域)	E02-2 数値解析による低レイノルズ数での運動翼周りの流れ特性 ○芹沢 涼平 (東海大), 高橋 俊 (東海大), 佐々木 大輔 (金工大), 岡本 正人 (金工大)	F02-2 宇宙機スラスラ外における自然性推進薬の混合・燃焼場の解明を目指して 〇大門 優 (JAXA), 谷 洋海 (JAXA), 寺島 洋史 (東大), 菅野 望 (名大), 越光 男 (横国大), 根 岸 秀世 (JAXA)
11:40-12:00	A02-3 非静水圧三次元河床変動モデルによる水制工周りの洗掘現象の解析 ○久保田 踊児 (ハイドロソフト), 米山 望 (京大), 角 哲也 (京大)	B02-3 格子幅自己認識型SGSモデルによる圧縮性乱流平面噴流のLES解析 ○松井 孝太朗 (東工大), 中 吉 嗣 (東工大), 福島 直哉 (東大院), 志村 祐康 (東工大), 店橋 護 (東工大), 宮内 敏雄 (明大)	C02-3 GPUを用いた混相流の数値計算 ○安西 洋平 (首都大), 柴田 祐樹 (首都大), 田川 俊夫 (首都大)	D02-3 IB法を用いたVIC法による円筒容器内に噴射された噴流のシミュレーション ○青笹 功 (名大院), 内山 知実 (名大)	E02-3 $Re10^4-10^6$ におけるDBDプラズマチューブを用いた翼周りに対するLES解析 ○佐藤 允 (ISAS/JAXA), 岡田 浩一 (Ryoyu Co. Ltd.), 青野 光 (ISAS/JAXA), 浅田 健吾 (Univ. Tokyo), 焼野 藍子 (ISAS/JAXA), 野々村 拓 (ISAS/JAXA), 藤井 孝藏 (ISAS/JAXA)	F02-3 反応性流体解析における化学反応方程式の堅牢・高次元時間積分法 ○森井 雄飛 (JAXA), 寺島 洋史 (東大), 越光 男 (横国大), 清水 太郎 (JAXA), 嶋 英志 (JAXA)
12:00-12:20	A02-4 Lagrange型土石流解析における石礫粒子間力のモデル化に関する一提案 ○阿部 孝章 (CERI), 藤浪 武史 (CERI), 船木 淳悟 (CERI)	B02-4 ニューラルネットワークを用いたSGS応力の学習 ○蒲原 将隆 (東北大院), 服部 裕 司 (東北大院)	C02-4 三次元二相流シミュレーションのための近似VOF/PLIC法 ○河野 明男 (JAMSTEC)	D02-4 Fortranを用いたオブジェクト指向プログラミングに基づく渦法の実装に関する一検討 ○出川 智啓 (長岡技科大), 中道 義之 (名大)	E02-4 DBDプラズママクチュエータを用いた翼周りに対するLES解析の大規模渦構造と乱流微細構造の寄与 - 2次元計算と3次元LES計算の比較 - ○浅野 兼人 (東大院), 浅田 健吾 (東大院), 加藤 宏基 (東大院), 佐藤 允 (ISAS/JAXA), 焼野 藍子 (ISAS/JAXA), 青野 光 (ISAS/JAXA), 野々村 拓 (ISAS/JAXA), 藤井 孝藏 (ISAS/JAXA)	F02-4 宇宙輸送系に関わる自由表面流の数値解析 ○梅村 悠 (JAXA), 姫野 武洋 (東大), 根岸 秀世 (JAXA), 杵淵 紀世志 (JAXA), 大平 勝秀 (東北大), 井上 智博 (東大), 渡辺 紀徳 (東大)
12:20-13:40	屋休み					

12月9日(火) (13:40-14:50)

会場	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・401	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
13:40-14:00	<p>OS3-4 地域環境と防災</p> <p>座長: 音田 慎一郎 (京都市大)</p> <p>A03-1 VOF安定化有限要素法による構造物に作用する流体力評価</p> <p>○凌 国明 (中央大院), 太田 真貴 (中央大院), 榎山 和男 (中央大)</p>	<p>OS1-1 乱流, 渦, 波動</p> <p>座長: 後藤 晋 (大阪大)</p> <p>B03-1 乱流境界層における慣性粒子の運動の直接数値シミュレーション</p> <p>○平田 亮介 (名大院工), 石原 卓 (名大院工)</p>	<p>OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面</p> <p>座長: 渡部 正夫 (北海道大)</p> <p>C03-1 実燃料のハイブリッド多成分蒸発モデルの改善に関する研究</p> <p>○Yi Ping (東工大), Long Wuqiang (DUT), Jia Ming (DUT)</p>	<p>OS2-3 離散要素型解法</p> <p>座長: 吉野 正人 (信州大)</p> <p>D03-1 乱流解析のための格子ボルツマン-マシナリブロック法の開発</p> <p>○桑田 祐丞 (阪府大), 須賀 一彦 (阪府大)</p>	<p>OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良</p> <p>座長: 肖 鋒 (東工大)</p> <p>E03-1 適応パラメータを持つ擬似圧縮性解法</p> <p>○杉山 和靖 (阪大基礎工)</p>	<p>GS 宇宙開発に向けた基盤技術と応用</p> <p>座長: 鈴木 宏二郎 (東京大)</p> <p>F03-1 N-S/DSMC連成解析によるHIVメインエンジンブルーームのISS干渉評価</p> <p>○谷 洋海 (JAXA), 高田 真一 (JAXA), 松浦 真弓 (JAXA), 植松 洋彦 (JAXA), 大門 優 (JAXA), 根岸 秀世 (JAXA)</p>
14:00-14:20	<p>A03-2 垂直軸型風車付き津波避難タワーの解析1-VOFベース大規模シミュレーションによる津波衝撃圧の評価</p> <p>○杉原 健太 (東工大), 青木 尊之 (東工大), 内山 久和 (サンパワ)</p>	<p>B03-2 非一様乱流の移流・拡散過程における剛体回転の影響</p> <p>○青野 陽輔 (名工大), 飯田 雄章 (名工大)</p>	<p>C03-2 非平衡気液界面における気体論境界条件の液体温度依存性に関する数値解析</p> <p>○今 美沙紀 (北大院), 小林 一道 (北大工), 渡部 正夫 (北大工)</p>	<p>D03-2 LBMによる多孔体内乱流のLES (D3Q19モデルとD3Q27モデルの比較)</p> <p>○近末 竜 (阪府大), 桑田 祐丞 (阪府大), 須賀 一彦 (阪府大)</p>	<p>E03-2 非圧縮性高所ナビエ・ストークス方程式に高次精度差分近似を適用した非圧縮性流れの数値計算</p> <p>○山本 恵司 (近大), 橋本 知久 (近大)</p>	<p>F03-2 ロケットフェアリング遷音速流れにおけるLES/RANSハイブリッド法の評価</p> <p>○堤 誠司 (JAXA), 高木 亮治 (JAXA), 寺本 進 (東大)</p>
14:20-14:40	<p>A03-3 垂直軸型風車付き津波避難タワーの解析II</p> <p>○望月 寛己 (早大), 滝沢 研二 (早大), Tezduyar Tayfun E. (ライス大), 内山 久和 (サンパワ), 服部 均 (早大), 乙黒 雄斗 (早大), 青木 尊之 (東工大)</p>	<p>B03-3 旋回流と噴流の共存流場の直接数値計算</p> <p>○李 銘渠 (名工大), 長田 孝二 (名工大), 伊藤 靖仁 (名工大), 酒井 康彦 (名工大), 丹野 賢二 (電中研)</p>	<p>C03-3 非経験的沸騰・凝縮モデルに対する伝熱面温度評価方法の検討</p> <p>○小瀬 裕男 (YSE), 功刀 資彰 (京大)</p>	<p>D03-3 差分格子ボルツマン法の乱流解像能力の検証</p> <p>○國嶋 雄一 (阪大工院), 梶島 岳夫 (阪大工), 薦原 道久 (神戸大)</p>	<p>E03-3 格子ボルツマン法による非定常・非圧縮・高レイノルズ数流れの数値計算に関する研究</p> <p>○安田 孝宏 (滋賀県大), 橋本 知久 (近畿大), 丹野 裕 (筑波技術大), 南川 久人 (滋賀県大), 田中 嘉宏 (東洋ゴム工業株式会社), 森西 晃嗣 (京工織大), 里深 信行 (京工織大/滋賀県大名教授)</p>	<p>F03-3 NURBS Volumeを利用したマルチブロック構造格子細分化ツールの開発</p> <p>○小泉 拓 (JAXA), 堤 誠司 (JAXA), 高木 亮治 (JAXA), 山本 一臣 (JAXA), 伊藤 浩之 (菱友システムズ), 安部 賢治 (菱友システムズ), 松村 洋祐 (MHIR)</p>
14:40-14:50	休 憩					

12月9日(火) (14:50-16:20)

会場	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・401	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
14:50-15:10	OS1-3 電磁流体, プラズマ流 座長: 西田 浩之 (農工大) A04-1 OpenFOAMによるEHD流れの数値シミュレーション ○関 純一 (長総大院), 松川 豊 (長総大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 森西 洋平 (名工大) B04-1 周期的拡大縮小管内乱流の抵抗低減効果の時間的変化 ○柳澤 英希 (農工大), 守 裕也 (農工大), 岩本 薫 (農工大), 村田 章 (農工大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面 座長: 朝原 誠 (青学大) C04-1 MPS法による樹脂流体の凝固プロセス予測 ○福澤 洋平 (JSW), 富山 秀樹 (JSW), 柴田 和也 (東大), 越塚 誠一 (東大)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 内山 知実 (名古屋大) D04-1 LBMによる気液固三相流の計算手法の開発 ○矢野 真弘 (京大院), 稲室 隆二 (京大院)	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良 座長: 杉山 和靖 (大阪大) E04-1 標位関数法を用いた自由表面を伴う粘弾性流の数値計算 ○田中 嘉宏 (東洋ゴム工業(株)), 橋本 和久 (近畿大), 丹野 格 (筑波技術大), 安田 孝宏 (滋賀県立大), 森西 晃嗣 (京工織大), 里塚 信行 (京工織大)	GS 一般セクション 座長: 大山 聖 (JAXA) F04-1 地滑りのための徹底的なメカニカル解析 OTAN LING CHEIK (電通大), NG SHI HAN (電通大), MATUTTIS HANS-GEORG (電通大)
15:10-15:30	A04-2 三電極プラズマクチュエータの直流電圧が性能へ与える影響の数値解析 ○田村 真暉 (TUAT), 西田 浩之 (TUAT), 松野 隆 (鳥取大)	B04-2 雲マイクロ物理シミュレーションによる雲乱流と雲粒子成長の解析 ○後藤 俊幸 (名工大), 市川 智也 (名工大), 末廣 保 (名工大)	C04-2 格子-粒子ハイブリッド型手法を用いた流体混合の数値解析 ○松永 拓也 (東京大), 柴田 和也 (東京大), 室谷 浩平 (東京大), 越塚 誠一 (東京大)	D04-2 CSFを用いた高密度比二相系LBMの開発 ○谷口 源貴 (京大院), 稲室 隆二 (京大院)	E04-2 圧縮性自由表面流れの数値計算モデルの開発 ○稲場 智 (東工大), Shyue Keh-Ming (NTU), 肖 鋒 (東工大)	F04-2 一般化ポロシティ法による人体歩行時及び車両走行時の周辺流れ解析 ○阪田 升 (Esim), 永吉 一朗 (Esim), 長井 大祐 (Esim)
15:30-15:50	A04-3 縦長矩形容器内における自然対流の安定性におよぼす一様外部磁場の影響 ○田川 俊夫 (首都大)	B04-3 圧縮性境界層における強い二次元波の受容性 ○滝辺 大輔 (富山大), 前川 博 (電通大)	C04-3 複数粒子が高マッハ数・低レイノルズで移動する流れ解析コードの構築と評価 ○水野 裕介 (東海大), 高橋 俊 (東海大), 野々村 拓 (JAXA宇宙研), 福田 紘大 (東海大)	D04-3 二相系格子ボルツマン法を用いた雲中における微小水滴の衝突挙動解析 ○深谷 昇弘 (信州大院), 吉野 正人 (信州大工), 鈴木 康祐 (信州大工)	E04-3 IB法ベースの流体構造連成シミュレーションにおける圧力振動抑制手法 ○木野 千晶 (エネ総研)	F04-3 離散要素法を用いた周囲の粒子による基礎の減衰 ○森川 忠和 (電通大), NG Shi Han (電通大), BAYAT Mehdi (オーストラリア), MATUTTIS Hans-Georg (電通大), ANDERSEN Lars Vabbersgaard (オーストラリア大学)
15:50-16:10	A04-4 回転磁場により駆動される導電性流体の流動解析 ○林 圭祐 (首都大), 田川 俊夫 (首都大)	B04-4 壁面上に半溶融層を伴う乱流を想定した直接数値計算 ○堀部 真司 (福井大), 太田 貴士 (福井大)	C04-4 粒子法と有限体積法による溶射過程の気液固三相流数値シミュレーション ○澤田 直樹 (名大院), 森 浩一 (名大工)	D04-4 二相系格子ボルツマン法を用いたクリームほんだ印刷機内の版離れ過程における気液二相流解析 ○下口 拓志 (信州大院), 吉野 正人 (信州大工), 鈴木 康祐 (信州大工), 名取 武治 (天電精機), 濱田 正和 (天電精機)	E04-4 Comparative study of force evaluation schemes in lattice Boltzmann method for moving complex boundaries ○Li Xuhui (九大総理工), Hu Changhong (九大応力研)	F04-4 複雑な形状を持つ管路の動特性解析におけるシステムパラメータの導出 ○中村 知行 (九工大), 肥後 寛 (九工大), 田中 和博 (九工大), 瀧脇 正樹 (九工大), 山口 健 (アイシンAW)
16:10-16:20	休憩					

12月9日(火) (16:20-18:00)

会場		A会場 - 5階・大ホール		B会場 - 4階・401		C会場 - 3階・303		D会場 - 3階・307		E会場 - 3階・301		F会場 - 2階・瑞雲	
16:20-16:40	OS1-3 電磁流体, プラズマ流	座長: 田川 俊夫 (首都大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動	座長: 服部 裕司 (東北大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面	座長: 坪井 伸幸 (九工大)	OS2-3 離散要素型解法	座長: 須賀 一彦 (大阪府大)	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良	座長: 森西 晃嗣 (京工繊大)	OS3-3 輸送用機械に関する流れ	座長: 金崎 雅博 (首都大)	
	A05-1 電磁流体シミュレーションによる回転磁場型磁気プラズマセイルの推力特性解析	○安田 直樹 (TUAT), 馬場 拓真 (TUAT), 西田 浩之 (TUAT), 船木 一幸 (ISAS/JAXA)	B05-1 平行平板間乱流の標準解を用いたLarge Eddy Simulationコードの検証	○臼井 嘉哉 (CTC), 中吉嗣 (東工大), 志村 祐康 (東工大), 榎島 直哉 (東工大), 岩本 薫 (農工大), 川原 仁志 (CTC), 中村 均 (CTC), 沢田 龍作 (トヨタ自動車), 店橋 護 (東工大)	C05-1 Sharp interface model を用いた高速流圧縮性流相流解析のWCNS法による高精度化について	D05-1 物体の形状と表面濡れ性に関する流束再構築法に対するWENO型スロープリミターの構築	E05-1 ○孫 紫苑 (東工大), 肖 鋒 (東工大)	F05-1 突風によって生じる小型飛行機の非定常空力に関する数値シミュレーション	○溝池 智宏 (名大院), 水谷 公紀 (名大院), 水野 竜馬 (名大院), 森 浩一 (名工大)				
16:40-17:00	A05-2 双曲型方程式系を用いた磁化電子流体の数値解析手法	○川嶋 嶺 (東大), 上本 一樹 (東大), 小柴 公也 (東大), 小泉 宏之 (東大)	B05-2 一様等方乱流における多重スケール区平行渦対の追跡	○齋藤 雄太 (阪大), 後藤 晋 (阪大), 河原 源太 (阪大)	C05-2 拡散界面モデルによる圧縮性混相流解法の高次精度化および高解像度化について	D05-2 カラムクロマトグラフィー内の流れと圧損の評価	E05-2 圧縮性流体-固体連成場における熱対流-伝導の数値解析手法	F05-2 空力学と飛行力学の連成によるプロペラ航空機モデルの飛行シミュレーション	○坂下 竜太 (京工繊大), 山川 勝史 (京工繊大), 松野 謙一 (京工繊大)				
	A05-3 圧縮性MHD解析における波の分解の重要性について	○Karlsson Robin (東大院), 渡邊 保真 (東工学系), 鈴木 宏二郎 (東大新領域)	B05-3 2次元ポワズイユ乱流の統計性質	○松浦 貴裕 (名工大), 渡邊 威 (名工大), 後藤 俊幸 (名工大)	C05-3 球面ネットネーションの3次元伝播過程に関する数値解析	D05-3 形状効果による粒状集合の充填密度	E05-3 圧縮性流れに対する多項式カオス法による不確実性の評価	F05-3 エンジンハイパス比による主翼形状最適性	○斎藤 暢嗣 (首都大), 金崎 雅博 (首都大), 山本 一臣 (JAXA)				
17:00-17:20	A05-3 圧縮性MHD解析における波の分解の重要性について	○Karlsson Robin (東大院), 渡邊 保真 (東工学系), 鈴木 宏二郎 (東大新領域)	B05-3 2次元ポワズイユ乱流の統計性質	○松浦 貴裕 (名工大), 渡邊 威 (名工大), 後藤 俊幸 (名工大)	C05-3 球面ネットネーションの3次元伝播過程に関する数値解析	D05-3 形状効果による粒状集合の充填密度	E05-3 圧縮性流れに対する多項式カオス法による不確実性の評価	F05-3 エンジンハイパス比による主翼形状最適性	○斎藤 暢嗣 (首都大), 金崎 雅博 (首都大), 山本 一臣 (JAXA)				
	A05-3 圧縮性MHD解析における波の分解の重要性について	○Karlsson Robin (東大院), 渡邊 保真 (東工学系), 鈴木 宏二郎 (東大新領域)	B05-3 2次元ポワズイユ乱流の統計性質	○松浦 貴裕 (名工大), 渡邊 威 (名工大), 後藤 俊幸 (名工大)	C05-3 球面ネットネーションの3次元伝播過程に関する数値解析	D05-3 形状効果による粒状集合の充填密度	E05-3 圧縮性流れに対する多項式カオス法による不確実性の評価	F05-3 エンジンハイパス比による主翼形状最適性	○斎藤 暢嗣 (首都大), 金崎 雅博 (首都大), 山本 一臣 (JAXA)				

次のページへ続く

12月9日(火) (16:20-18:00) (続き)

会場		A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・401	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
17:20-17:40	A05-3 電磁流体, プラズマ流 座長: 田川 俊夫 (首都大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 服部 裕司 (東北大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面 座長: 坪井 伸幸 (九工大)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 須賀 一彦 (大阪府大)	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良 座長: 森西 晃嗣 (京工繊大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 金崎 雅博 (首都大)	
	A05-5 輻射流体コードのMHD化 ○長友 英夫 (阪大レーザー研), 朝比奈 隆志 (阪大レーザー研), 佐野 孝好 (阪大レーザー研), 砂原 淳 (レーザー総研), 城崎 知至 (広工大), 坂上 仁志 (核融合研)	B05-4 高レイノルズ数円管内乱流の超大規模直接数値計算 ○守 裕也 (農工大), 岩本 薫 (農工大), 深淵 康二 (慶大), 福島 直哉 (東大), 店橋 護 (東工大), 阿部 浩幸 (JAXA), 松尾 裕一 (JAXA), 村田 章 (農工大)	C05-4 前処理法を用いた非定常圧縮性低速流れの数値解析: 酸水素剪断流れの非定常性について ○坪井 伸幸 (九工大)	D05-4 埋め込み境界-格子ボルツマン法による回転翼モデルと蝶を模した羽ばたき翼モデルの比較計算 ○鈴木 康祐 (信州大工), 吉野 正人 (信州大工)	E05-4 弱い衝撃波を含む非線形波動解析に向けたCIP法の改良 ○金森 正史 (JAXA), 高橋 孝 (JAXA), 青山 剛史 (JAXA)	F05-4 スラットcove形状設計による流れと空力騒音への影響 ○四宮 隆 (首都大・院), 金崎 雅博 (首都大), 村山 光宏 (JAXA), 伊藤 靖 (JAXA), 山本 一臣 (JAXA)	
17:40-18:00	A05-4 レーザー照射されたスズドロップレットのSPHによる輻射流体シミュレーション ○砂原 淳 (レーザー総研)		D05-5 IB-LBMによる羽ばたき翼モデルの姿勢制御の数値計算 ○仲谷 雄一 (京大院), 稲室 隆二 (京大院)	E05-5 物体透過格子法と移動計算領域法による管の形状の違いと球の落下のふるまいの一考察 ○浅尾 慎一 (産技短大), 松野 謙一 (京工繊大), 山川 勝史 (京工繊大)	F05-5 インタークーバスの発生におけるダクト体積の影響 ○間中 芳美 (早大), 佐藤 哲也 (早大), 橋本 敦 (JAXA), 青山 剛史 (JAXA)		

12月10日(水) (9:20-10:50)

会場		A会場 - 5階・大ホール		B会場 - 4階・研修室		C会場 - 3階・303		D会場 - 3階・307		E会場 - 3階・301		F会場 - 2階・瑞雲	
9:20-9:40	OS3-4 地域環境と防災	OS1-1 乱流, 渦, 波動	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	OS1-4 原子・分子の流れ	OS4-1 大規模・高速計算	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ							
	座長: 米山 望 (京大)	座長: 渡辺 大輔 (富山大)	座長: 北村 圭一 (横国大)	座長: 安田 修吾 (兵庫県大)	座長: 佐野 健太郎 (東北大)	座長: 日野 孝則 (横国大)							
9:40-10:00	A06-1 移動物体問題・自由表面問題の 達成解析手法による造波バッド周 辺流れシミュレーション	B06-1 周期箱乱流のLarge Eddy Simulationにおける不安定周期軌 道	C06-1 壁モデルを用いた直交格子法に よる乱流解析	D06-1 気泡群の粗大化過程に関する 分子動力学および理論解析	E06-1 一般化残差切除法の収束特性の 検討	F06-1 LESによる鉄道車両の横風空力 特性シミュレーション							
	○阪田 升 (Esim), 奥田 泰雄 (国 総研), 喜々津 仁密 (建研)	○Ovan Veen Lennaert (UOIT), Yasuda Tatsuya (Osaka Univ.), Goto Susumu (Osaka Univ), Kawahara Genta (Osaka Univ)	○松本 雅光 (東海大), 高橋 俊 (東海大), 野々村 拓 (JAXA)	○津田 伸一 (九大)	○阿部 敏彦 (エイ・エス・アイ総 研), 関根 義人 (エイ・エス・アイ総 研), 菊地 一雄 (エイ・エス・アイ総 研)	○中出 孝次 (鉄道総研), 黒岩 奈 保 (鉄道総研), 野口 雄平 (鉄道 総研)							
10:00-10:20	A06-2 津波来襲時のフラップゲート式可 動防波堤の挙動解析	B06-2 温度成層と逆圧力勾配が重畳す る乱流境界層のDNS	C06-2 直交格子上で表現された物体に 対する表面積評価手法	D06-2 液体噴流と薄液膜の干渉	E06-2 係数行列のビット圧縮による疎行 列反復解法の高速化	F06-2 重合格子対応構造格子NSソル バの開発							
	○永島 弘士 (京大院), 中島 健輔 (清水建設), 米山 望 (DPR)	○服部 博文 (名工大), 河野 周 (名工大), 保浦 知也 (名工大), 田川 正人 (名工大)	○大西 順也 (東大生研), 野々村 拓 (JAXA/ISAS), 小野 謙二 (理 研AICS)	○広橋 謙介 (京都大), ○松本 充弘 (京都大)	○金野 一生 (北大院), 藤井 宏之 (北大), 小林 一進 (北大), 渡部 正夫 (北大)	○丸山 雅広 (山梨大院), 安藤 英 俊 (山梨大院), 鳥山 孝司 (山梨 大院)	○大橋 訓英 (海技研), 日野 孝則 (横国), 平田 信行 (海技研), 小林 寛 (海技研)						
10:20-10:40	A06-4 自由水面流れにより輸送される多 数の浮遊物体と静止構造物との 衝突の数値計算	B06-4 非圧縮性渦流中のダスト粒子の 運動に関する数値解析	C06-4 3次元移動変形格子での高次精 度保存型FR法における一様流保 持	D06-4 固体壁面上におけるナノ液滴の 動的濡れ広がりに関する分子動 力学解析	E06-4 高レイノルズ数乱流場における大 規模直接数値計算手法の開発と その性能評価	F06-4 重合格子法によるコンテナ船の 流場解析							
	○青木 一真 (京大・工), 牛島 省 (京大・ACGMS), 鳥生 大祐 (京 大・工)	○河内 大地 (航空宇宙工学専 攻), 大道 勇哉 (新領域), 渡邊 保 真 (航空宇宙工学専攻), 鈴木 宏 二郎 (新領域)	○阿部 圭晃 (東大院), 芳賀 臣紀 (JEDI/JAXA), 野々村 拓 (ISAS/JAXA), 藤井 孝藏 (ISAS/JAXA)	○新垣 英亮 (阪大工院), スルブ リス トナタス (阪大工院), 山口 康 隆 (阪大工), 黒田 孝二 (京工機 大), 香川 勝 (大日本印刷), 中島 但 (大日本印刷), 藤村 秀夫 (大 日本印刷)	○山本 義暢 (山梨大), 辻 義之 (名大)	○岡本 拓也 (横国大)	○佐藤 靖之 (工学院大院), 金野 祥久 (工学院大)						
10:40-10:50													

休憩

12月10日(水) (10:50-13:10)

会場		A会場 - 5階・大ホール		B会場 - 4階・研修室		C会場 - 3階・303		D会場 - 3階・307		E会場 - 3階・301		F会場 - 2階・瑞雲	
10:50-11:10	OS3-4 地域環境と防災	座長: 米山 望 (京大)	A07-1 2D3Dハイブリッド数値解析を用いた海洋インパースタムの津波減災効果に関する検討	座長: 阿部 浩幸 (JAXA)	B07-1 外力一定下における黒潮縦流の長期変動の原因解明	座長: 高木 亮治 (JAXA)	OS1-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	座長: 松本 充弘 (京大)	OS1-4 原子・分子の流れ	座長: 青木 尊之 (東工大)	OS4-1 大規模・高速計算	座長: 水藤 寛 (岡山大)	OS3-2 種々の達成問題
		○菅野 悠介 (京大), 米山 望 (防災研究所)		○白鳥 健太 (富山大・院・理工), 松浦 知徳 (富山大・院・理工)		○神谷 朋宏 (青学大), 朝原 誠 (青学大), 野々村 拓 (ISAS/JAXA)	座長: 高木 亮治 (JAXA)	D07-1 Landau-Lifshitz Navier-Stokes式の無次元評価と数値解析	座長: 松本 充弘 (京大)	E07-1 ストリームプロセッサ自動生成コンパイラの開発と格子ボルツマン専用計算コアへの適用	座長: 青木 尊之 (東工大)	E07-1 右冠状動脈の並進運動および変形が動脈内流れに及ぼす影響の数値解析	座長: 水藤 寛 (岡山大)
11:10-11:30	A07-3 円柱に作用する圧力のスパン方向相関性に関するLES	○曹 勇 (東工大), 田村 哲郎 (東工大)	B07-2 内部波ビームの弱3次元的時間発展とその特徴	○片岡 武 (神戸大), Akylas Triantaphyllos (MIT)	C07-2 多成分圧縮性流体解析で速度・圧力・温度平衡を保つ差分WENO法	○野々村 拓 (JAXA), 寺門 大毅 (東大院), 藤井 孝藏 (JAXA)	D07-2 非マルコフ性を考慮した散逸粒子動力学	○梶浦 都也 (東大), 吉本 勇太 (東大), 美馬 俊喜 (東大), 福島 啓悟 (農工大), 徳増 崇 (東大), 高木 周 (東大)	E07-2 FPGAによる三次元格子ガスオートマトン法の実装	○藤浪 健太 (筑波大), 山口 佳樹 (筑波大), 児玉 祐悦 (筑波大)	E07-2 FPGAによる三次元格子ガスオートマトン法の実装	F07-2 大血管転換術が胸部大動脈の血行力学におよぼす影響の数値解析	○浅間 浩明 (京工繊大院), 福井 智宏 (京工繊大), 木村 学 (京都第二赤十字病院), 米井 利幸 (京都府立医科大学), 森西 晃嗣 (京工繊大)
	11:30-11:50	A07-4 市街地に立つ超高層建物のLESによる風揺れ予測と実測データとの比較	B07-3 二次元ハンブ剥離後流渦への周期的制御振動周波数の影響	○篠野 藍子 (ISAS / JAXA), 河合 宗司 (ISAS / JAXA), 野々村 拓 (ISAS / JAXA), 藤井 孝藏 (ISAS / JAXA)	C07-3 勾配を用いた高次精度補間スキームの超音速流れへの拡張について	○玉置 義治 (東大院), 今村 太郎 (東大院)	○中岡 聡 (阪大工院), 山口 康隆 (阪大工), 黒田 孝二 (京工繊大), 香川 勝 (大日本印刷), 中島 但 (大日本印刷), 藤村 秀夫 (大日本印刷)	D07-3 水-アルコール混合系の固液間運動量輸送に関する分子動力学解析	E07-3 Fortranを用いたオブジェクト指向プログラミングに基づくGPU実装に関する一検討	○出川 智啓 (長岡技科大), 中道 義之 (名大)	E07-3 血流調節機構を考慮したワイリス脳動脈輪内の血液流れの数値解析	F07-3 血流調節機構を考慮したワイリス脳動脈輪内の血液流れの数値解析	○横山 純一 (京工繊大院), 福井 智宏 (京工繊大), 森西 晃嗣 (京工繊大)
11:50-12:10				C07-4 高解像度流体計算に向けたa posteriori制限関数	○北村 圭一 (横国大), 橋本 敦 (JAXA)	D07-4 分子動力学シミュレーションによる臨界点近傍における二原子分子流体の静的・動的ゆらぎ構造に関する研究	○井川 祥平 (信大院), 徳増 崇 (東北大), 坪井 伸幸 (九工大), 永島 浩樹 (東北大), 津田 伸一 (九大)	F07-4 大動脈弁の曲げ変形が血液流れに与える影響に関する数値解析	○谷 興 雄一 (京工繊大院), 福井 智宏 (京工繊大), 森西 晃嗣 (京工繊大)	F07-4 大動脈弁の曲げ変形が血液流れに与える影響に関する数値解析			
12:10-13:10													

昼休み

12月10日(水) (13:10-20:00)

会場		A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
13:10-13:30	OS3-4 地域環境と防災	座長: 飯塚 悟 (名古屋大)	B08-1 仮想流束法によるサボニウス型ロータリ流れの数値解析 ○大槻 和也 (京工繊大院), 福井 智宏 (京工繊大), 森西 晃嗣 (京工繊大)	C08-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法 座長: 森西 洋平 (名工大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 山口 康隆 (大阪大)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 小野 謙二 (理研)	OS3-2 種々の達成問題 座長: 小紫 誠子 (日本大)
	13:30-13:50	A08-1 実街区に建つ高層建築物に作用する風圧予測のためのハイパフォーマンクスコンピュータの活用 ○狹間 貴雅 (鹿島技研), 伊藤 嘉晃 (鹿島技研), 近藤 宏二 (鹿島技研), 山本 宇 (鹿島技研), 田村 哲郎 (東工大), 川本 陽一 (九州大), 横川 三洋夫 (神戸大)	B08-2 3次元CFDとBEMによる風車解析の比較 ○喜屋武 拓麻 (琉球大院), 鈴木 正己 (琉球大), 天久 和正 (琉球大)	C08-2 陰解法の時間刻みと収束率が圧縮性非定常流れ解析の精度・効率に与える影響 ○青野 光 (JAXA), 岡田 浩一 (菱友システムズ), 野々村 拓 (JAXA), 河合 宗司 (JAXA), 藤井 孝藏 (JAXA)	D08-1 運動論に基づく微生物集団挙動のモンテカルロシミュレーション ○安田 修悟 (兵庫県大シミュレーション)	E08-1 GPUスバコンにおける動的負荷分散を用いた粒子法による大規模流体シミュレーション ○都築 怜理 (東工大), 青木 尊之 (東工大), 井元 佑介 (九大), 田上 大朗 (九大)	F08-1 4DCIから生成した気管支樹4Dモデルでの気流解析 ○谷口 隆太郎 (名大情科), 石井 克哉 (名大情科), 平野 靖 (山口大), 佐藤 潤 (磐田市立総合病院)
13:50-14:10	A08-2 メン・ミクロー貫気候解析に基づく猛暑による屋外歩行空間の健康被害リスクの評価手法の開発 ○弓野 沙織 (東北大), 持田 灯 (東北大), 濱田 直浩 (東北大), 大野 晋 (東北大)	B08-3 CFDによる風車の空力解析の研究 ○岩永 則城 (RCGM), 明石 克人 (飛洋航空機), 橋場 孝 (RCGM), 北嶋 秀樹 (RCGM), 石川 宏 (RCGM), 吉見 顕一郎 (RCGM), 根岸 俊輔 (RCGM)	C08-3 突発二次元噴流におけるソナーフェルト放射条件の対流項の評価 ○小池 誠 (信州大院), 吉田 尚史 (信州大工), 渡辺 崇 (名大)	D08-2 水素分子の量子効果が生じる分子輸送物性に与える影響の分子論的解析 ○永島 浩樹 (東北大), 津田 伸一 (九大), 坪井 伸幸 (九工大), 林 光一 (青学大), 徳増 崇 (東北大)	E08-2 GP-BiCG法を用いた非圧縮性流れの3D Navier-StokesソルバーのCUDA並列解法の実装 ○Huynh Quang Huy Viet (JST-CREST), 水藤 寛 (JST-CREST)	F08-3 泳動する魚体モデル後流の渦構造と推進効率の相関 ○安盛 尚之 (広島大学), 尾形 陽一 (広島大学), 西田 恵哉 (広島大学)	F08-4 柔軟構造体を設置した平行平板間乱流における流動構造の評価 ○竹内 まこと (三重大), 辻本 公一 (三重大), 小池 直紀 (三重大), 社河内 敏彦 (三重大院), 安藤 俊剛 (三重大院)
	14:10-14:30	A08-3 WRF-LESによる中立大気接地层の乱流組織運動とメン擾乱の干渉過程への洞察 ○服部 康男 (電中研), 平口 博丸 (電中研), Moeng Chin-Hoh (NCAR), 石原 修二 (DCC), 須藤 仁 (電中研), 杉本 聡一郎 (電中研)	B08-4 ウィンドファーム適用に向けた大規模風車後流解析手法の検証 ○池田 大夢 (東大院), 飯田 誠 (東大先端研), 荒川 忠一 (東大院), 橋本 敦 (JAXA), 青山 剛史 (JAXA), 松尾 裕一 (JAXA)	C08-4 Volume Penalization法による3次元熱対流の数値計算 ○澤村 陽一 (名大院工), 芳松 克則 (名大工), Schneider Kai (マールセイユ大)	D08-3 格子細分化を導入したD3Q27格子ボルツマン法のGPU実装 ○長谷川 雄太 (東工大), 青木 尊之 (東工大), 小野寺 直幸 (東工大)	E08-3 格子細分化を導入したD3Q27格子ボルツマン法のGPU実装 ○長谷川 雄太 (東工大), 青木 尊之 (東工大), 小野寺 直幸 (東工大)	F08-4 柔軟構造体を設置した平行平板間乱流における流動構造の評価 ○竹内 まこと (三重大), 辻本 公一 (三重大), 小池 直紀 (三重大), 社河内 敏彦 (三重大院), 安藤 俊剛 (三重大院)

12月10日(水) (13:10-20:00) (続き)

会場	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
14:30-14:50	OS3-4 地域環境と防災 座長: 飯塚 悟 (名古屋大) A08-4 夏季晴天時における新国立競技場周辺地域の樹冠解蔽環境シミュレーション ○松田 景吾 (JAMSTEC), 大西 領 (JAMSTEC), 山田 悟史 (中央大), 大和 広明 (中央大), 石川 幹子 (中央大), 高橋 桂子 (JAMSTEC)	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 山本 誠 (東理大) B08-5 模擬大気境界層中における大型風車の空力特性に関する数値研究 ○大江 晴天 (東理大院), 田辺 安忠 (JAXA), 菅原 瑛明 (菱友), 神尾 武史 (東大院), 荒川 忠一 (東大院), 山本 誠 (東理大)	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法 座長: 森西 洋平 (名工大) C08-5 非圧縮流体に対する幾つかの射影法の比較 ○岩津 玲磨 (電機大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 山口 康隆 (大阪大) D08-5 PEFC触媒層アノードにおける酸素透過性の解析 ○栗原 祐也 (東北大院), 馬淵 拓哉 (東北大院), 徳増 崇 (流体研)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 小野 謙二 (理研) E08-4 適合細分化格子を用いた複数GPUによる圧縮性流体計算 ○藤山 崇紘 (東工大), 青木 尊之 (東工大), 有蘭 仁 (JAXA), 玉山 雅人 (JAXA), 手塚 亜聖 (早大)	OS3-2 種々の達成問題 座長: 小柴 誠子 (日本大) F08-5 舵面制御による空力荷重最適化の基礎的研究 ○八木橋 美穂 (早大), 藤井 奏風 (東大), 有蘭 仁 (JAXA), 玉山 雅人 (JAXA), 手塚 亜聖 (早大)
14:50-15:00	休 憩					
15:00-15:10	船越満明学会会長挨拶 会場: A会場 - 5階・大ホール 司会: 渡辺 紀徳 (東京大学)					
15:10-16:10	特別講演① S01-1 講師: 中村 佳朗 氏 (中部大学工学部機械工学科・教授) 演題: 「CFDの歴史的レビューと展望」 会場: A会場 - 5階・大ホール 司会: 鈴木 宏二郎 (東京大学)					
16:10-16:20	休 憩					
16:20-17:20	特別講演② S01-2 講師: 嶋 英志 氏 (宇宙航空研究開発機構 研究開発本部 情報・計算工学センター・センター長) 演題: 「簡単な圧縮性CFDスキームの話」 会場: A会場 - 5階・大ホール 司会: 寺本 進 (東京大学)					
17:20-17:40	松本洋一郎実行委員会顧問挨拶 会場: A会場 - 5階・大ホール 司会: 渡辺 紀徳 (東京大学)					
17:40-18:00	移 動					
18:00-20:00	懇 親 会, ベストCFDグラフィックス・アワード表彰式 会場: 2階 平安・瑞雲					

12月11日(木) (9:30-11:00)

会場	A会場 - 2階・福寿	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
9:30-9:50	OS3-4 地域環境と防災 座長: 服部 康男 (電中研) A09-1 熱的循環構造に発生する鉛直渦に関するDNS解析 ○佐久間 悠人 (東工大), 田村 哲郎 (東工大)	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 古澤 卓 (東北大) B09-1 CFDによる複雑地形上の流れ場における乱流3成分の評価 ○植田 祐子 (WEIT), 今村 博 (WEIT)	GS 一般セッション 座長: 佐久間 康典 (東京大)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 田中 敏嗣 (大阪大) D09-1 BMPモデルを用いた粘弾性流体のチャネル乱流のDNS ○改田 隼 (名工大院生), 森西 洋平 (名工大院), 玉野 真司 (名工大院)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 山川 勝史 (京工繊大)	OS3-2 種々の達成問題 座長: 水藤 寛 (岡山大) F09-1 Immersed Boundary法による超音速パラシュートの流体・構造連成シミュレーション ○木全 裕之 (名大院), 田口 正人 (名大院), 森 浩一 (名工大)
9:50-10:10	A09-2 単細径度キャノピーの地表面付近に発生する突風に関するLarge-eddy simulation ○池田 恭彰 (九大), 萩島 理 (九大), 池谷 直樹 (九大), 谷本 潤 (九大)	B09-2 太陽光発電のための電解槽モデルCReSSを用いた日射量予測 ○上野 智裕 (会津大), 寺坂 晴夫 (会津大)	C09-1 重合格子対応URANS-CFDと非線形確率論型最適化理論による高速度タマランのシミュレーション採用設計 ○Tahara Yusuke (NMRI)	D09-2 物体周りの希薄高分子溶液流れに関する数値シミュレーション ○川口 尚吾 (名工大), 渡邊 威 (名工大), 後藤 俊幸 (名工大)	E09-1 固体熱伝導をもたう対流伝熱問題のための直交格子法 ○佐藤 範和 (豊田中研), 竹内 伸太郎 (阪大工), 梶島 岳夫 (阪大工), 稲垣 昌英 (豊田中研), 堀之内 成明 (豊田中研)	F09-2 パラシュートのGeometric porosityを解像した流体解析 ○藤 成美 (早大), 筒井 雄樹 (早大), 寺原 拓哉 (早大), 滝沢 研二 (早大), Tezduyar Tayfun (ライス大)
10:10-10:30	A09-3 都市乱流境界層における壁面風圧の時間変動に関するLarge-eddy Simulation ○廣瀬 智陽子 (九大院), 萩島 理 (九大院), 池谷 直樹 (九大院), 谷本 潤 (九大院)	B09-3 数値流体解析に基づく太陽光パネルの空力荷重推算法の開発 ○中妻 祐太 (東海大), 高橋 俊 (東海大)	C09-2 OpenFOAMの移動メッシュ機能による流れ場解析の検証 ○浜谷 佳臣 (工学院大), 金野 祥久 (工学院大)	D09-3 ディスク状粒子濃厚分散系のコーティング流れの数値解析 ○山本 剛宏 (阪大), 清水 智大 (阪大)	E09-2 シームレス仮想境界法による血流解析に関する研究 ○福島 徹 (京工繊大), 西田 秀利 (京工繊大), 田中 満 (京工繊大)	F09-3 圧縮性Building-Cube Methodを用いた航空機フラッタ解析ツールの開発 ○石川 勝利 (三菱重工), 弓取 孝明 (三菱重工), 竹中 啓三 (三菱重工), 東 寿彦 (JADC(現: 三菱))
10:30-10:50	A09-4 風向変動が都市内のガス拡散に及ぼす影響 ○道岡 武信 (電中研), 瀧本 浩史 (電中研), 佐藤 歩 (電中研)	C09-3 離散系における熱対流の線形安定性解析 ○宮本 佳明 (理研), 伊藤 純至 (再大), 西澤 誠也 (理研), 富田 浩文 (理研)	D09-4 自然対流が支配的な固液分散二相流の熱伝達特性 ○近藤 克哉 (阪大院工), 梶島 岳夫 (阪大工), 竹内 伸太郎 (阪大工)	E09-3 フェーズフィールド法に対する仮想境界法に関する研究 ○松浦 正博 (京工繊大), 西田 秀利 (京工繊大), 田中 満 (京工繊大)	F09-4 ラムエアパラシュートの数値流体解析 ○寺原 拓哉 (早大), 筒井 雄樹 (早大), 藤 成美 (早大), 滝沢 研二 (早大), Tezduyar Tayfun E. (ライス大)	
10:50-11:00	休憩					休憩

12月11日(木) (11:00-13:40)

会場		A会場 - 2階・福寿		B会場 - 4階・研修室		C会場 - 3階・303		D会場 - 3階・307		E会場 - 3階・301		F会場 - 2階・瑞雲	
11:00-11:20	OS3-4 地域環境と防災	座長: 田村 哲郎 (東工大)	A10-1 LESデータベースを用いた都市 キャンオン内外における運動量 の輸送機構に関する検討	座長: 山本 悟 (東北大)	B10-1 蒸気タービン低圧最終段を通る 三次元非定常流動シミュレーシ ョン	座長: 松岡 大祐 (海洋研)	C10-1 CFDデータの高速可視化	座長: 山本 剛宏 (大阪大)	OS3-1 複雑流体の流れ	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	OS2-2 連続体力学的解法	座長: 飯田 明由 (豊技科大)	OS3-2 種々の達成問題
11:20-11:40	A10-2 実市街地における高層建築物の 変動風圧に関する非構造物系 LES	吉川 優 (大成建設), 田村 哲郎 (東工大)	B10-2 格子ボルツマン法を用いたターボ 機械の軸対称粘性流れ解析手法 の確立	座長: 松岡 大祐 (海洋研)	C10-2 Google Earth上での雲の写真表 現	座長: 山本 剛宏 (大阪大)	D10-1 クエーテ-テイラー流装置における shear-thinning流体流れの数値解 析	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	E10-1 流体-構造連成問題に対するシー ムレス仮定境界法の適用	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	OS2-2 連続体力学的解法	座長: 飯田 明由 (豊技科大)	OS3-2 種々の達成問題
11:40-12:00	A10-3 PIVと風圧実験によるセットバック 建物の局部風圧の分析	田川 洋介 (清水建設), ファム ハン フック (清水建設), 小野 梓 (清水建設), 野津 剛 (清水建設), 菊池 浩利 (清水建設), 日比 一喜 (数値フローデザイン)	B10-3 「京J」による遠心圧縮機のサージ 点近傍における非定常流れ場の 大規模DES解析	座長: 松岡 大祐 (海洋研)	C10-3 粒子法津波シミュレーションによ る建築物への波圧可視化方法の 検討	座長: 山本 剛宏 (大阪大)	D10-2 Shear-thinning流体の液滴落下の 3次元数値シミュレーション	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	E10-2 自由表面を含む変形により移動 する物体まわり流れの3次元解析	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	OS2-2 連続体力学的解法	座長: 飯田 明由 (豊技科大)	OS3-2 種々の達成問題
12:00-12:20	A10-4 LESのSGSモデルによる一様流 中のセットバック建物の局部風圧 の予測	田川 洋介 (清水建設), 清水 建設, 田川 洋介 (清水建設), 小野 梓 (清水建設), 野津 剛 (清水建設), 菊池 浩利 (清水建設), 日比 一喜 (数値フローデザイン)	B10-4 融合可視化システムの並列化	座長: 松岡 大祐 (海洋研)	C10-4 融合可視化システムの並列化	座長: 山本 剛宏 (大阪大)	D10-4 GPUを用いたブール沸騰数値シ ミュレーションの定量的評価	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	E10-3 異なる界面法線ベクトル算出方 法による保存利レベルセット法の 計算結果の比較	座長: 伊藤 靖 (JAXA)	OS2-2 連続体力学的解法	座長: 飯田 明由 (豊技科大)	OS3-2 種々の達成問題
12:20-13:40													

昼休み

12月11日(木) (13:40-15:10)

会場	A会場 - 2階・福寿	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
13:40-14:00	OS3-4 地域環境と防災 座長: 大岡 龍三 (東京大) A11-1 超々高層建物が周辺歩行者空間における風環境に及ぼす影響に関する検討 ○今野 尚子 (竹中技研), 田中英之 (竹中技研), 大竹和夫 (竹中技研), 土屋直也 (竹中技研)	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 山田 和豊 (九州大)	OS4-2 流体情報 座長: 坂本 尚久 (京都大) C11-1 散布図ベース多次元伝達関数と海洋データ可視化への応用 ○松岡 大祐 (JAMSTEC), 荒木 文明 (JAMSTEC), 山下 由美 (JAMSTEC)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 丹野 賢二 (電中研)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 白崎 実 (横国大)	OS3-2 種々の達成問題 座長: 古川 雅人 (九州大) F12-3 オープンキヤビリティ流れにおけるアスペクト比のキャビティ音に及ぼす影響 ○中野 裕太 (名工大院生), 玉野 真司 (名工大院), 森西 洋平 (名工大院)
14:00-14:20	A11-2 奔流する乱流境界層内の建物周辺気流LESへの人工的な流入変動風の適用 ○玄 英麗 (名大院), 飯塚 悟 (名大院)	B11-1 AMR式磁気冷凍機内熱流動の3次元数値シミュレーション ○平尾 直彬 (東工大), 謝 彬 (東工大), 野口 芳直 (東工大), 岡村 哲至 (東工大), 平野 直樹 (中部電力), 肖 鋒 (東工大)	C11-2 テンソル分解による解析結果データのデータ圧縮 ○馬 益祥 (日立), 片岡 一朗 (日立)	D11-1 風波気液界面を通じた熱輸送に関する直接数値シミュレーション ○木村 厚思 (京大院), 辻本 悠太 (京大院), 高垣 直尚 (京大工), 黒瀬 良一 (京大工), 小森 悟 (京大工)	E11-1 複雑形状物体の任意変形に対する非構造移動格子法への応用 ○光成 直也 (京工織大院), 山川 勝史 (京工織大), 松野 謙一 (京工織大)	F11-1 射場におけるロケットフェアリングの音響透過解析 ○柴田 泰賢 (名大院工), 森 浩一 (名大院工), 金田 英和 (RCCM), 高橋 孝 (JAXA)
14:20-14:40	A11-3 都市乱流境界層におけるLES計算の大規模化 ○河合 英徳 (東工大), 田村 哲郎 (東工大), 藤岡 祐太郎 (東工大)	B11-2 メッシュレス法と直交格子を用いた区画超臨界流体内部流動の数値解法 ○QI Shibo (Tohoku University)	C11-3 遺伝的プログラミングを用いた区分的実験式の導出 ○白山 晋 (東大院工), 大島 康彰 (東大院工)	D11-2 移動格子有限体積法を用いた自由表面流れの数値シミュレーション ○石原 定典 (京工織大院), 松野 謙一 (京工織大), 山川 勝史 (京工織大)	E11-2 セル内部に構造格子を埋め込んだ高次精度非構造格子ソルバーの提案 ○松山 新吾 (JAXA)	F12-4 圧縮性流れに対するVolume Penalization法による空力音の直接数値シミュレーション ○服部 裕司 (東北大流体系研)
14:40-15:00	B11-3 高レイノルズ数エルボ管流れのLES計算 ○恒吉 達矢 (名大), 片井 勇旭 (名大), 伊藤 高啓 (名大), 辻 義之 (名大)	C11-4 粒子追跡表現の簡素化 ○白山 晋 (東大院工)	D11-3 乱流中を相互作用しながら運動する微小液滴の衝突成長に対する直接計算 ○大西 領 (JAMSTEC), 松田 景吾 (JAMSTEC), 高橋 桂子 (JAMSTEC)	E11-3 Force Coupling法を用いた粒子を含む一様せん断乱流の解析 ○寺元 大介 (京工織大院), 田中 満 (京工織大院), 西田 秀利 (京工織大院)	F11-3 流れに起因する自動車内騒音の予測 ○飯田 明由 (豊技科大), 加藤 千幸 (東大生研), 吉村 忍 (東大), 飯田 桂一郎 (スズキ), 橋爪 祥光 (スズキ), 山出 吉伸 (みずほ), 秋葉 博 (アプライド), 恩田 邦藏 (アプライド)	
15:00-15:10						休憩

12月11日(木) (15:10-16:30)

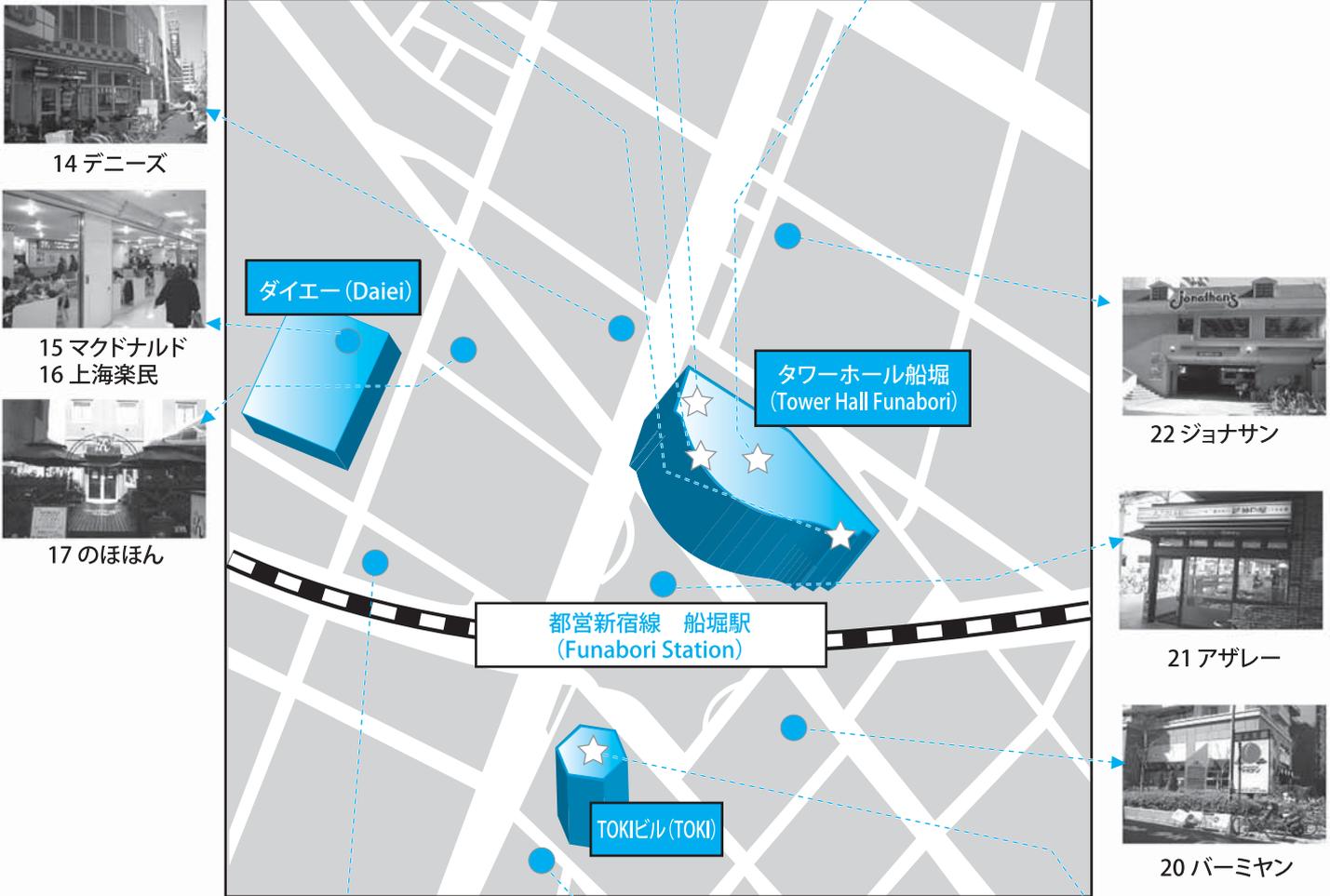
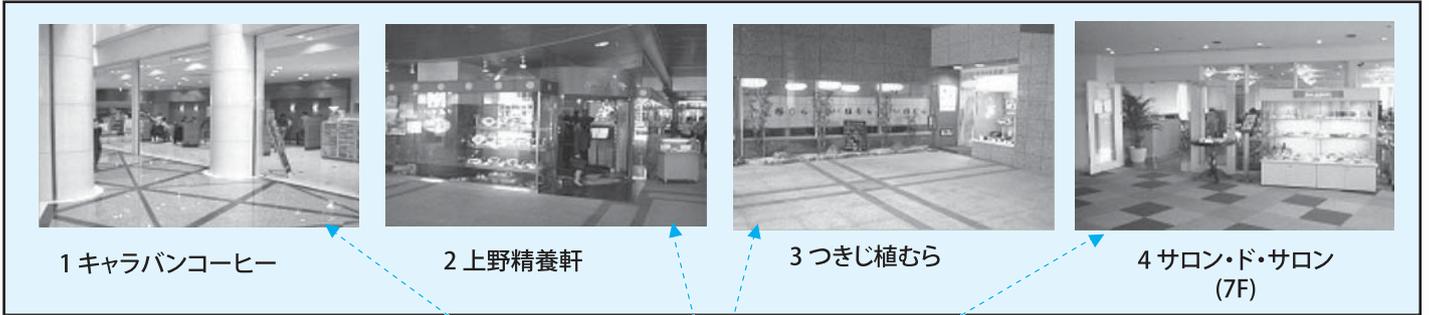
会場	A会場 - 2階・福寿	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・303	D会場 - 3階・307	E会場 - 3階・301	F会場 - 2階・瑞雲
15:10-15:30	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 古川 雅人 (九州大)	B12-1 45度傾斜ティアドロップデザインを敷設したガスタービン翼後縁部カッターバック面フィルム冷却のLES解析 ○森 愛奈 (農工大), 村田 章 (農工大), 岩本 薫 (農工大)	C12-2 基本的な三次元物体の付加質量と付加減速の高速解法と実験 ○大西 玄 (同志社), 北本 智也 (同志社), 前田 毅 (同志社), 下原 香基 (同志社国際中・高), 谷川 博哉 (舞鶴高専), 平田 勝哉 (同志社)	OS3-2 複雑流体の流れ 座長: 川原 慎太郎 (海洋研)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 黒瀬 良一 (京都大)	OS3-2 種々の達成問題 座長: 飯田 明由 (豊技科大)
15:30-15:50	B12-2 微細溝を有するチャネル乱流における摩擦抵抗低減効果 ○堀沢 憲 (東大生研), 小野 謙二 (理研AICS)	C12-1 流体中を運動する球まわりの伝熱の可視化 高見 円仁 (京大), 趙 遼 (京大), ○坂本 尚久 (京大), 小山田 耕二 (京大)	D12-2 Large eddy simulation of a pulverized coal jet flame with a skeletal kinetic mechanism ○Ahn Seongyool (CRIEPI), Tanno Kenji (CRIEPI), Hashimoto Nozomu (CRIEPI), Watanabe Hiroaki (CRIEPI)	D12-1 等方性乱流場における乱流の固気反応特性に及ぼす影響 ○丹野 賢二 (電中研), 渡邊 裕章 (九大工)	F12-1 ラーゼデザインコミュニケーションによるプロペラファン空力音予測 ○本間 直彦 (三菱電機), 新井 俊勝 (三菱電機), 菊池 仁 (三菱電機)	F12-2 格子ボルツマン法による半開放形プロペラファンの空力騒音予測に関する研究 ○山田 和豊 (九大), 草野 和也 (日立), 古川 雅人 (九大)
15:50-16:10	B12-3 ピッチング翼周りの動的失速流れ制御におけるDBDプラズマアクチュエータ設置位置の影響 ○福本 浩章 (東大院), 浅野 兼人 (東大院), 青野 光 (ISAS/JAXA), 渡辺 毅 (ISAS/JAXA), 田中 元史 (東芝), 松田 寿 (東芝), 大迫 俊樹 (東芝), 野々村 拓 (ISAS/JAXA), 藤井 孝藏 (ISAS/JAXA)	C12-3 漁場形成における海流の影響の可視化 双見 京介 (京大), 尾上 洋介 (京大), ○坂本 尚久 (京大), 小山田 耕二 (京大)	D12-3 実機燃焼器における乱流燃焼場のLES/Flameletアプローチ ○高橋 裕介 (北大), 大島 伸行 (北大), 岩井 保憲 (東芝)	F11-2 角柱空洞システムの流体・構造・騒音の数値的研究 ○Chen Anning (NUFDL), MORI Koichi (NUFDL)		
16:10-16:30	B12-4 連続水熱合成反応器内部における粒子生成シミュレーション ○古澤 卓 (東北大情報), 山本 悟 (東北大情報)	C12-4 複数パラメータを用いたストリーム分割手法の提案 ○山下 由美 (JAMSTEC), 荒木 文明 (JAMSTEC), 松岡 大祐 (JAMSTEC), 伊藤 貴之 (お茶の水大)	D12-4 ノルマルヘプタン予混合気HCCI乱流燃焼の散逸要素解析 ○浅田 崇志 (名大院工), 石原 卓 (名大院工), 芳松 克則 (名大工)			



☆お食事処案内 / Restaurant Guide☆

4. 2014

※館内のテナントは、ケータリングなどご相談に応じます。



※このご案内はあくまで情報のご提供を目的に作成しております。状況により実在と異なる場合もございますので、詳細は各施設へお問い合わせください。

お食事処案内 / Restaurant Guide

4. 2014

	店名 / Name	営業時間 / Business Hours	定休日 / Regular Holiday	種別 / type	電話番号 / Phone	備考 / Remarks
1	キャラバンコーヒー Caravan Coffee	9:00~20:30	年中無休 No Holidays	喫茶・軽食 Coffee / Light Meal	03-5605-8559	タワーホール船堀 1階 Tower Hall Funabori 1F
2	上野精養軒 Ueno Seiyoken	11:00~21:00	年中無休 No Holidays	洋食 / Western	03-5676-2701	タワーホール船堀 1階 Tower Hall Funabori 1F
3	つきじ植むら旬泉坊 船堀店 Tsukiji Uemura	平日/Weekday 11:00~15:00 17:00~22:00 日祝祭/Holidays 11:00~22:00	年中無休 No Holidays	和食 / Japanese	03-5667-2633	タワーホール船堀 1階 Tower Hall Funabori 1F
4	サロン・ド・サロン(展望レストラン) Salon de Salon	11:00~21:00	年中無休 No Holidays	洋食 / Western	03-5676-3307	タワーホール船堀 7階 Tower Hall Funabori 7F
5	すき家 船堀駅前店 Sukiya	0:00~24:00	年中無休 No Holidays	牛丼 Beef Rice		トキビル 1階 TOKI building, 1F
6	モスバーガー 船堀駅前店 Mos Burger	7:00~24:00	年中無休 No Holidays	ハンバーガー Hamburger	03-3688-9808	トキビル 1階 TOKI building, 1F
7	ミスタードーナツ 船堀駅前店 Mister Donut	7:00~24:00	年中無休 No Holidays	喫茶・ドーナツ Coffee / Donut	03-3688-3715	トキビル 1階 TOKI building, 1F
8	すし 三崎丸 Sushi Misakimaru	11:00~23:00	年中無休 No Holidays	回転寿司 Revolving Sushi bar	03-5605-6831	トキビル 1階 TOKI building, 1F
9	かるび家 Karubiya	11:00~23:00	年中無休 No Holidays	焼肉 Korean Barbecue	03-5605-9021	トキビル 2階 TOKI building, 2F
10	オリエンタルビッグフット Oriental Big Foot	11:00~15:00 17:00~23:30	年中無休 No Holidays	無国籍料理 Multinational	03-5679-5788	トキビル 2階 TOKI building, 2F
11	とり樹亭 Torijutei	17:00~23:30	水曜日/Wednesday	地鶏料理 / Japanese	03-3686-2273	トキビル 2階 TOKI building, 2F
12	ポポラマーマ Popolamama	11:00~23:00	年中無休 No Holidays	イタリアン Italian	03-3869-0780	トキビル 2階 TOKI building, 2F
13	コンパスポイント Compass Point	11:30~14:30 18:00~23:30	月曜日/Monday	和洋食 Japanese & Western Restaurant	03-3877-2129	トキビル 2階 TOKI building, 2F
14	デニーズ Denny's	0:00~24:00	年中無休 No Holidays	ファミリーレストラン Coffee & Restaurant	03-5675-1138	
15	マクドナルド McDonald's	10:00~21:30	年中無休 No Holidays	ハンバーガー Hamburger	03-6663-7317	ダイエー内 1階 DAIEI, 1F
16	上海楽民 Shanghai Rakumin	10:00~21:00	年中無休 No Holidays	中華 Chinese Restaurant		ダイエー内 1階 DAIEI, 1F
17	のほほん Nohohon	7:00~21:00	年中無休 No Holidays	韓国料理 Korean Restaurant	03-3869-5334	
18	萃寿 Suiyosi	11:00~22:00	年中無休 No Holidays	中華 Chinese Restaurant	03-3877-3715	
19	とんかつ 田 Tonkatu Den	11:30~14:30 17:00~21:30	年中無休 No Holidays	とんかつ (Breaded) Pork Cutlet	03-5676-7555	
20	バーミヤン Bamiyan	10:00~5:00	年中無休 No Holidays	中華 Chinese Restaurant	03-5667-3248	
21	アザレー AZALEE	8:00~20:00	年中無休 No Holidays	喫茶 Café & Bakery	03-3680-7819	船堀駅 Funabori station
22	ジョナサン Jonathan's	0:00~24:00	年中無休 No Holidays	ファミリーレストラン Coffee & Restaurant	03-5696-7384	

この案内と実態は一致しない場合があります。 / This guide and actual condition may not be in agreement.

HELIXが悩み解決!



ヘビーCFD
ユーザーの悩み

運用コスト
並列計算コスト
カスタマイズコスト

解決

OpenFOAM
ユーザーの悩み

GUI、安心サポート、
メッシュ精度、
ソルバ収束性

解決



ソルバ種類	GUI	caseSetup
非圧縮性流体 + MRF + 多孔質	✓	✓
圧縮性流体 + MRF + 多孔質 + 熱	✓	✓
Buoyancy関連ソルバ + MRF + 多孔質 + 熱	✓	✓
多相流 VOF ソルバ	✓	✓
Dynamic mesh ソルバ と AMI	✓	✓
湿度とパッシブスカラ輸送	✓	✓

Helyx-GUIで、OpenFOAMの煩わしい作業が解消されます。CADデータインポート、修復、snappyHexMesh生成、解析条件設定、実行、ParaView呼び出しがGUI上で操作可能。

Helyx

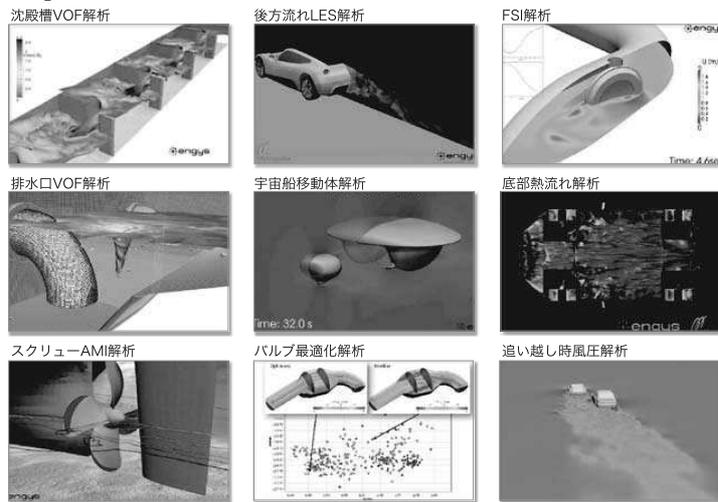
(Windows版もあり)

HELIXが変えるオープンソースCFDの世界

実務で安心してOpenFOAM®を利用するためには、安定したメッシャーとソルバ、そして運用サポートが必要です。英国Engys社はこの声に応えるべく、有料サブスクリプションサービス付きの「HELIX」を開発致しました。



OpenFOAM®を実用化するHELIX環境



OpenFOAM® はESIグループ英国OpenCFD社の登録商標です。その他の製品名等は各社の登録商標等です。

お問い合わせ

くるまから医療まで
CAE活用を支援する

株式会社CAEソリューションズ
<http://www.cae-sc.com>
TEL 03-3514-1506
FAX 03-3514-1507 **e-mail** sales@cae-sc.com

CAE Solutions

〒102-0072
 東京都千代田区飯田橋2-1-10 TUGビル8F

ANSYS Fluentの感度解析ツール

アジョイントソルバー Adjoint Solver

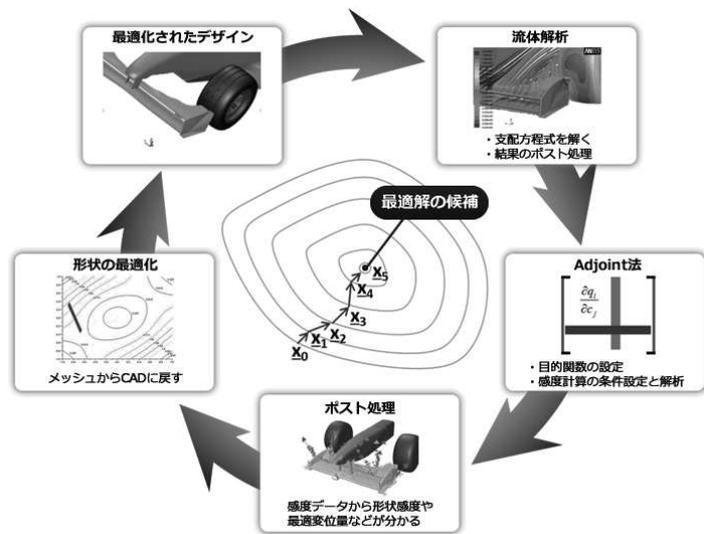
F1カーのリアウイングの形状変更

効率的かつ合理的な最適化・最適設計を可能に

アンシスの熱流体解析ソフトウェア ANSYS Fluentには、感度解析ツールであるアジョイントソルバー (Adjoint Solver) が搭載されています。

アジョイントソルバーは詳細な感度データを流れ場に適用することで、従来の流れ解析から得られる工学的な知見をより深めることができる最適化ツールのひとつです。

1回の感度解析で得られた感度データからは、設計変更に必要な情報を定性的かつ定量的に得ることができ、またその感度データをもとにメッシュモーフィングを行うことができるため、効率的かつ合理的な最適化、最適設計が可能です。



アジョイントソルバーによる最適化プロセス

メリット

一度の感度解析で解析領域全体の感度情報がわかります。

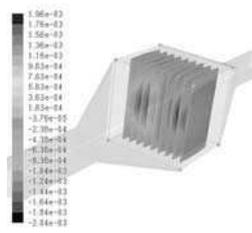
- 実験計画法のように多くのデザインで計算する必要がないため、大幅な工数削減を実現
- どこを変更すれば、どれくらい最適化できるのか定性的、定量的にわかる

目的関数の一例

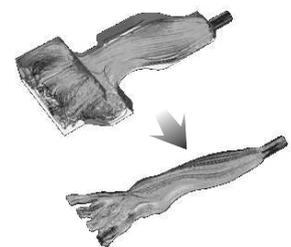
- 圧力損失最小化
- 揚抗比最大化
- 温度最小化
- 複数出口の流量のバラつき最小化

アジョイントソルバーによる最適化例

- 形状最適化
 - ・ F1カー
 - ・ 熱交換器
 - ・ 内部流：配管
- トポロジー最適化
 - ・ 管内流れ



熱交換器のフィンの最適変位量



圧力損失最小化を目的とした管内流れのトポロジー最適化 (上：オリジナル形状、下：最適形状)

アジョイントソルバーについての詳細はこちら

→ http://ansys.jp/products/fluid/fluent/adjoint_solver/

アンシス アジョイントソルバー

検索

POINTWISE® V17.2

Easy-to-Use! Automatic! High Quality Mesh!

T-REX(境界層メッシングモジュール)が境界層へキサメッシュに対応!

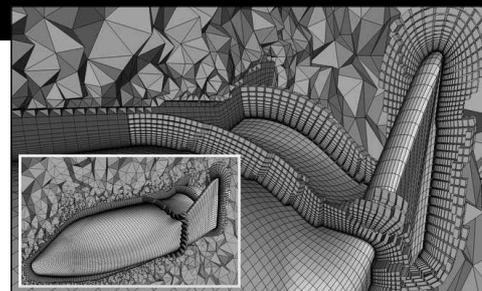
- ・ヘキサ、テトラ、プリズム、ピラミッドメッシュに対応
- ・複雑形状に対して高品質なメッシュ生成が可能
- ・ANSYS CFX、STAR-CD、OpenFOAMなどの計算安定性と精度向上

新機能

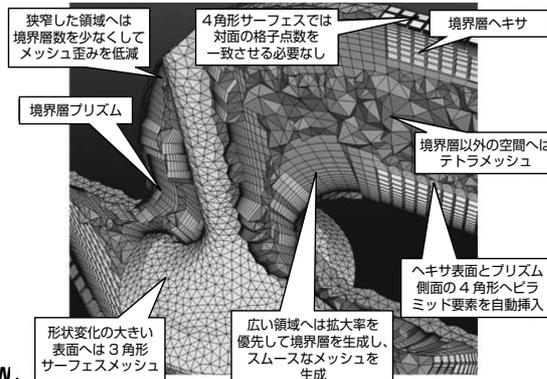
- 非構造格子ブロック自動定義 ●新しいメッシュデータインターフェース
- Linux 対応プラットフォームの拡張

対応プラットフォーム 一覧

- Windows XP / 7 / Vista / 8 [NEW](XPは32ビット環境のみ) ●CentOS [NEW]
- RedHat Enterprise Linux 5 ●SUSE Linux [NEW] ●Ubuntu [NEW]
- MacOS X 10.5 / 10.6 / 10.7



▲ T-REXによる境界層ハイブリッドメッシュ生成例 (X-38 re-entry vehicle)



▲ Pointwise V17.2新しいT-REXメッシュの詳細

開発元:米国 POINTWISE 社

すべてのCFDユーザーのためのインテリジェント・ポストプロセッサ

FIELDVIEW 14

複雑・大規模・非定常のCFD計算を高速かつ簡単にポストプロセッシング

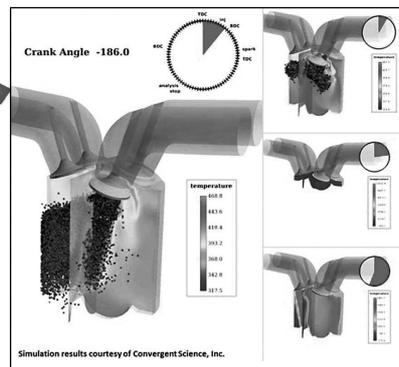
- ・大規模データの高速読み込み
- ・大規模並列計算のスムーズな可視化
- ・大規模データをPCで可視化可能なXDB
- ・(株)ヴァイナスが設計検討に対応した自動レポートシステムを開発



▲ F16戦闘機空力解析事例



▲ OpenFOAMレーシングバイク空力解析事例



▲ エンジン筒内噴霧解析のマルチウィンドウ表示

新機能

- 粒子表示処理の最大 400 倍高速化により可視化時間を大幅に短縮 ※開発元テスト結果
- マルチウィンドウGUIを搭載・比較可視化操作の効率化を実現
- 標準版ライセンスで8並列処理に対応
- バッチ処理時の高速ハードウェアレンダリングに対応
- SC/Tetra, STREAMダイレクトリーダー (FLDファイル) を新規搭載

対応ソルバー 一覧

流体解析 / 汎用フォーマット : ANSYS/FLUENT, ANSYS/CFX, STAR-CCM+, CONVERGE, FrontFlow, FLOW-3D, OpenFOAM, 他多数
 流体解析 / ダイレクトリーダー : OpenFOAM, FLUENT, STAR-CCM+, Soryu/Tetra, STREAM, FLOW-3D, AcuSolve 他順次対応予定
 構造解析 / ダイレクトリーダー : LS-DYNA, ABAQUS, NASTRAN, ANSYS, I-DEAS 他順次対応予定

開発元:米国 Intelligent Light 社

※記載された社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

国内総販売・サポート 株式会社 **ヴァイナス** 本社 〒530-0003 大阪市北区堂島二丁目1番31号 京阪堂島ビル TEL (06)6440-8111(代)
 東京支社 〒140-0001 東京都品川区北品川四丁目7番35号 御蔵山トラストタワー TEL (03)5791-2643(代)

www.vinas.com



Best Partner for Best Solution!

— お客様にとって最高のソリューションを提供する最良のパートナーを目指します —

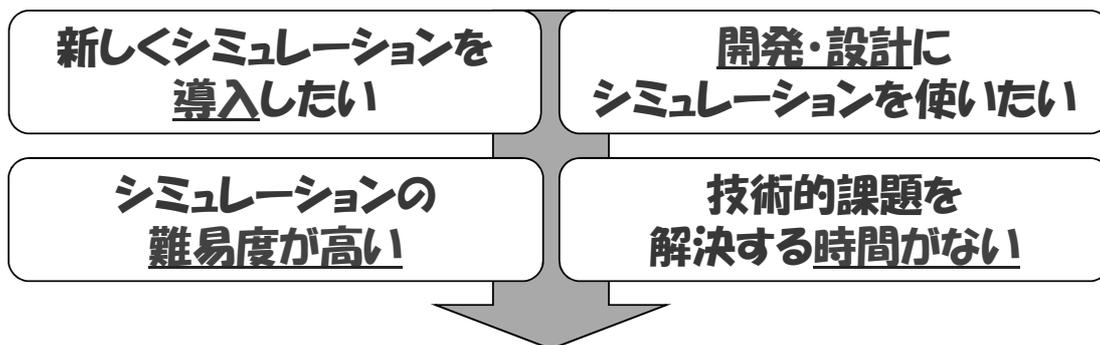
※QRコードはスマートフォン、または携帯フルブラウザでご覧下さい。 ※通信費はお客様のご負担となります。



CAE受託解析サービス

～自動車開発で培った経験で御社の開発をスマートに～

シミュレーションでお困りのことはありませんか？



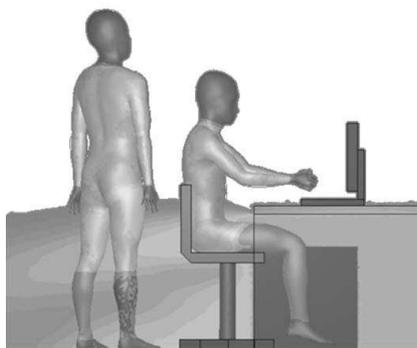
私たちがCAE解析、CAE導入に関するあらゆる課題にお答えします。

- ▶シミュレーションの適用範囲を広げられます。
- ▶リソース不足で諦めていたシミュレーションが実施できます。
- ▶お客様のニーズに合ったシミュレーション環境をご提案します。
- ▶CAEモデルの検証に必要な試験評価方法もご提案します。

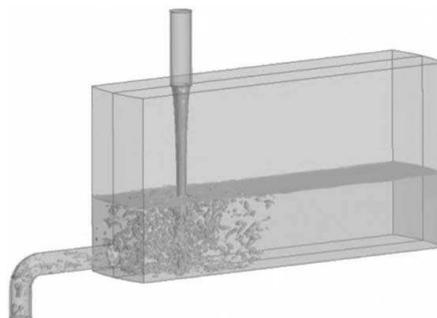
経験豊富なエンジニアが、多くのソフトウェアにより、御社の開発をサポート致します

【対応可能な主な流体解析ソフト】

STAR-CCM+/CD、SCRYU-Tetra、FLUENT、Acusolve (順不同。各ソフトウェア名は各社の商標もしくは登録商標です。)



(オフィス内温熱環境解析事例)



(タンク内オイル流動解析事例)

セキュリティに配慮したオフィスでご対応します。

まずはお気軽にお問い合わせください



トヨタテクニカルデベロップメント株式会社

〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-19-1

LIVMOライジングビル 7F

TEL: 045-872-8680 FAX: 045-872-8611

E-mail: cae-sales@ml.toyota-td.jp

CAE分野 受託解析相談窓口 (担当: 石田/星)

マルチプロセス／マルチスレッド対応 GUI デバッガ TotalView®

あなたの開発したプログラムは、思った通りに動いていますか？

プログラム開発にバグはつきものです。特に並列処理の失敗やメモリエラーは再現性が低く、欠陥箇所と問題発生箇所が異なることが多いなど、一般に修正が困難です。バグは、機能追加やパフォーマンスチューニング作業を妨げ、開発スケジュールを遅らせます。さらに、稼働後に発見されると組織に大きな損害をもたらす、研究成果の妥当性が疑われ、信頼を損ないます。

バグはできるだけ早く効率的に発見し適切に取り除かなければなりません、そのための効果的で強力なツールは多くありません。

TotalView でバグを根絶！

TotalView は、ノート PC から大規模スパコンまで、C/C++ と Fortran に対応、CUDA や Xeon-Phi、pthread、MPI、OpenMP、OpenACC、Linux、Mac、Unix など幅広い環境に対応した高性能デバッガです。世界各地の研究所や計算機センターで利用されています。使いやすい GUI を備え、常に手元に置いておきたいデバッガです。

並列動作の記録と決定論的再生、ソースコードには指一本触れずに自在にプログラムの動作を変更できます。全てのデバッグ動作はコマンドラインでも使えるためコードの保守自動化やバッチ処理にも最適です。複雑なデータ構造や多次元配列の可視化、GPU の論理構造と物理構造のマッピング、確保したヒープメモリをグラフで表示、ヘテロジニアスな環境や大規模並列環境での分散処理のデータの流れなど、あなたの大事なコードの動きが手に取るようになります。TotalView でプログラムを可視化しバグを根絶しましょう！

流体コードを開発しているみなさまへ：

気象、エンジンオイル、船舶や湾岸、自動車や飛行機周りの空気流れなど、流体計算にはますます多くのものが求められています。時間と空間の解像度が細かくなり領域は広がり、かつてないほど多くの計算を短時間でこなす必要があります。

TotalView を使えばパフォーマンスやリソースのチューニングを容易に行うことができ、組み込んだアルゴリズムの検証も簡単にできるようになります。商用の CFD ソフトのユーザサブスクリプションに対しても使うことができます。

並列計算における身近なバグ：

▶ レースコンディション (データ競合)

アルゴリズムが複数のプロセスの実行順序に依存しており、その都度結果が変わってしまうバグです。処理速度やネットワーク速度に暗黙の仮定を設けてしまうと配列やデータファイルの書き換えが同時に発生します。

▶ デッドロック

リソース解放、イベント、他のプロセスからのメッセージなど、必要なきっかけを相互に待ち続けている状態です。データ通信の順番に細心の注意を払わないとプログラムは容易にフリーズします。

メモリ関連の身近なバグ：

▶ メモリリーク

C/C++ や Fortran は C# や Java のようなガベージコレクタ (GC) を持った言語と異なり、動的に確保したメモリを自動では解放しません。自在にリソースを制御できる反面バグの温床にもなります。その結果、長時間稼働するアプリケーションの場合システムのリソースを使い尽くして異常終了や速度の低下を招きます。

▶ メモリコラプション

コード自身によるメモリの破壊です。配列の領域外アクセスや書き込みによるバッファオーバーランは、スタック破壊による異常終了や、任意のプログラムを実行させるなどの脆弱性を呼び込みセキュリティリスクにもなります。

数値計算・統計解析用ライブラリ

IMSL®

- 高度な数値計算・統計解析用ライブラリ
- 実績に基づく高い信頼性と安定性
- C/C++, Fortran, C#, Java, Python
- Mac, Windows, Linux, Workstation, Super Computer
- 2D/3D チャート
- 20 以上のカテゴリー
- 1000 以上の数値計算・統計解析のルーチン

- 線形方程式
- 固有値解析
- 補間と近似
- 積分と微分
- 微分方程式
- 変換
- 非線形方程式
- 最適化
- 統計と乱数生成
- 回帰相関と共分散
- カテゴリ・データと離散データ解析
- ノンパラメトリック統計
- 適合度と無作為性の検定
- 時系列解析と予測
- 多変量解析
- データマイニング
- 他

```

使用例：
IMSL C ライブラリを使って下記の複素数型連立一次方程式 (Ax=b)
を解きます。係数はエルミート型の行列です。

```

$$\begin{bmatrix} 2 & (-1+i) & 0 & 0 & 0 \\ (-1-i) & 4 & (1+2i) & 0 & 0 \\ 0 & (1-2i) & 10 & 4i & 0 \\ 0 & 0 & -4 & 6 & (1+i) \\ 0 & 0 & 0 & (1-i) & 9 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1+5i \\ 12-6i \\ -1-16i \\ -3-3i \\ 25+16i \end{bmatrix}$$

使い方は簡単。ヘッダーファイルを指定して、エルミート型の連立一次方程式を解く関数 (ims_l_c_lin_sol_posdef) をコールするだけです。

```

#include <ims_l.h> /* ヘッダーファイルを指定 */

int n = 5;
f_complex *x;
f_complex a[] = {
    {2, 0}, {-1, 1}, {0, 0}, {0, 0}, {0, 0},
};
f_complex b[] = {1+5i, 12-6i, -1-16i, -3-3i, 25+16i};

/* 複素エルミート正定値 連立一次方程式 Ax = b を解く */
x = imsl_c_lin_sol_posdef(n, a, b, 0); /* IMSL の関数を呼び出す */

```

第 28 回 数値流体シンポジウム 広告限定キャンペーン

TotalView 50% Off

Individual, Developer, Developer Plus ライセンス限定

■ キャンペーン対象：

2015/1/31 までにトライアル

のお申込みをされた方で、トライアル期間終了日から一年以内のご購入

■ お申込み方法：

弊社 WEB サイト「お問い合わせフォーム」からトライアル (評価版) をお申込み下さい。
(※「数値流体シンポジウムの広告を見た」と備考欄に記載して下さい。)

<http://www.roguewave.jp/forms/request.html>
または、sales@roguewave.jp / 03-5211-7760

是非この機会にご検討下さい！

次世代流体解析ソフトウェア

NuFD/FrontFlowRed

航空、自動車、電気・電子機器、化学、電力、

建築、大気環境、原子力、

ターボ機器、産業機械、造船、鉄道...

日本の「ものづくり」をサポートする

汎用熱流体解析ソフトウェア **NuFD/FrontFlowRed**

【主な機能】大規模解析に対応する高度な並列化、ベクトル化/優れたLES系とRANS系乱流モデル/柔軟な非圧縮性と圧縮性を併用したアルゴリズム/粒子追跡法による微粉炭燃焼、噴霧燃焼/LES-FLAMELET拡散燃焼、予混合燃焼、部分予混合燃焼モデル/乱流騒音モデルによる乱流音圧レベルの予測/実在ガスモデルによる輻射伝熱と対流伝熱の連成/複雑物理現象を含む気液二相流モデル/気象モデルで表現した風環境評価および大気拡散解析/多面体格子形式の対応/多数の市販メッシャーおよび可視化ツールと接続 ●お問合せ ☎ 03-5789-0485

背景画像:「噴霧燃焼のLES解析」温度と噴霧

株式会社 数値フローデザイン

〒141-0022 東京都品川区東五反田1-10-10 オフィスT&U 9F
TEL: 03-5789-0485 FAX: 03-5789-0486
E-mail: info@nufd.jp URL: <http://www.nufd.jp>



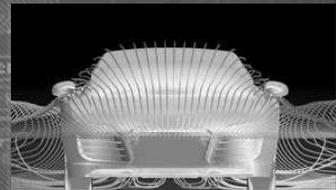
STAR-CCM+® v9

SIMULATING SYSTEMS

統合された熱・流体シミュレーションテクノロジー 大規模・複雑形状にも難なく対応する自動メッシャー

STAR-CCM+ は、CAD インポートからエンジニアリングソリューションまでのエンジニアリングシミュレーションワークフロー全体を1つの統合ソフトウェア環境でカバーする、プロセス指向のCAEツールです。最新バージョン v9では、新コンセプト「シミュレーティング・システムズ」に基づきパーツから流体、FSI、最適化、感度に及ぶ解析により実現象をリアル感をもって実現します。

- ・サーフェス修正：サーフェスラッピング機能を用いた不要な穴の穴埋め、不要なモデル形状の簡略化
- ・メッシャー：複雑形状や複合領域を精密に再現するポリヘドラルメッシュ
- ・物理モデル：実現象を正確に再現するために用意された豊富な物理モデル
- ・繰り返し性：自動化機能・条件設定のコピーによる容易な最適設計の実行



車両スカラーコンター図と流線
画像提供：ドイツ InDesA



流体・固体連成解析でのターボチャージャー内の高/低温流路の流線
画像提供：米国 N/E Engineering, PC



CD-adapco は、流れ・熱・応力解析などの様々なエンジニアリングシミュレーションを提供するグローバルリーディングプロバイダーです。

株式会社 CD-adapco <http://www.cd-adapco.com/ja>

横浜オフィス 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 16F Tel: 045-475-3285
大阪オフィス 〒532-0003 大阪市淀川区宮原 1-6-1 新大阪ブリックビル 9F Tel: 06-4807-7840
E-mail: info-jp@cd-adapco.com



計算クラスタとグラフィックスワークステーションをオールインワン
PowerEdge VRTX for CAEソリューション



Dell PowerEdge VRTX



Dell PowerEdge VRTX は小規模オフィス環境向けに設計された、コンパクトな統合システムです。1つの筐体内に、4台のデュアルソケットサーバ、ネットワークスイッチ、25本の2.5インチHDDを搭載可能です。シャーシに搭載されるRAIDコントローラは25本のディスクを複数のRAID構成に分け、4台のサーバに配分することができます。更に、PCI e を8スロット、その内、ダブルハイトのハイパフォーマンスグラフィックカードを搭載可能なPCIe x16スロットを持っています。

インフィニバンドなど、オプション追加することで、プライベートな設計、開発、解析環境を実現することができます。

HPCソリューションズではお客様のご要望に合わせて、コンパイラ、MPIライブラリ、スケジューラ、アプリケーションなどの導入を行い、ご提供いたします。

ぜひ、この機会にHPCソリューションズをご検討下さい。



<構成例>

- VRTXシャーシ
- HDD: SAS 2.5" 300GB 15krpm x10
- GPU: NVIDIA Grid K2 x1
- Switch: 1GbE 外付け x8、内部 x16
- M620 x4
- CPU: E5-2697v2
- MEM: 96GB
- HDD: SAS 2.5" 300GB 15krpm x2

構成例価格 ¥6,300,000-

お問い合わせ先

株式会社HPCソリューションズ

Tel. 03-5640-7858
FAX: 03-5640-2578
email info@hpc-sol.co.jp
http://www.hpc-sol.co.jp

本社

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町3-2 Daiwa小伝馬町ビル1階

大阪事業所

〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目3番3号 肥後橋レックスビル2階
TEL: 06-6479-1860 FAX: 06-6479-1861

QuickMesh

Computational Mesh Utility for CFD and FEA

流体解析と構造解析のための計算格子ユーティリティアプリケーション

評価版モニター募集中

quickmesh

検索

<http://www.quickmesh.co.jp>



QuickMesh株式会社

〒305-0047
茨城県つくば市千現2-1-6 つくば創業プラザ207
TEL: 029-886-8367
FAX: 029-886-8365
E-mail: info@quickmesh.co.jp

計算格子でお困りのことがありましたらどんなことでもお気軽にご相談ください。

展示参加企業(五十音順)

QuickMesh株式会社
アドバンスソフト株式会社
インテル株式会社(エクセルソフト株式会社と合同出展)
株式会社CAEソリューションズ
株式会社HPCソリューションズ
株式会社HPCテック
株式会社エルザジャパン
株式会社ニューテック
株式会社爆発研究所
東京大学生産技術研究所 革新的シミュレーション研究センター
日本アイ・ビー・エム株式会社
日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ株式会社
ビジュアルテクノロジー株式会社
富士通株式会社
プロメテック・ソフトウェア株式会社

カタログ展示参加企業(五十音順)

NUMECAジャパン株式会社
インテル株式会社(エクセルソフト株式会社と合同出展)
株式会社第一システムエンジニアリング
株式会社デジタルデータマネジメント
シーメンスインダストリーソフトウェア・シミュレーション & テスト株式会社

広告掲載参加企業(五十音順)

QuickMesh株式会社
アンシス・ジャパン株式会社
株式会社CAEソリューションズ
株式会社CD-adapco
株式会社HPCソリューションズ
株式会社ヴァイナス
株式会社数値フローデザイン
トヨタテクニカルディベロップメント株式会社
ローグウェーブソフトウェアジャパン株式会社

□ 第28回数値流体力学シンポジウム実行委員会

顧問 松本洋一郎(東京大学)
委員長 渡辺紀徳(東京大学)
委員 鈴木宏二郎(東京大学), 小紫公也(東京大学)
寺本進(東京大学), 大山 聖(JAXA)
姫野武洋(東京大学), 石原洋史(東京大学)
今村太郎(東京大学), 根岸秀世(JAXA)
堤 誠司(JAXA), 中谷辰爾(東京大学)
藤本圭一郎(JAXA), 小泉宏之(東京大学)
井上智博(東京大学), 佐久間康典(東京大学)

□ セッション・オーガナイザー(順不同)

前川博(電通大), 片岡武(神戸大), 店橋護(東工大), 後藤晋(大阪大), 功刀資彰(京都大)
高比良裕之(大阪府大), 坪井伸幸(九州工大), 西田浩之(東京農工大), 田川俊夫(首都大)
大西直文(東北大), 山口康隆(大阪大), 徳増崇(東北大), 松本充弘(京都大)
岩津玲磨(東京電機大), 嶋英志(JAXA), 高木亮治(JAXA), 森西洋平(名工大)
西田秀利(京都工繊大), 白崎実(横浜国大), 伊藤靖(JAXA), 稲室隆二(京都大)
内山知実(名古屋大), 森西晃嗣(京都工繊大), 肖鋒(東工大), 杉山和靖(大阪大)
田中敏嗣(大阪大), 山本剛宏(大阪大), 黒瀬良一(京都大), 飯田明由(豊橋技科大)
水藤寛(岡山大), 日野孝則(横浜国大), 金崎雅博(首都大), 田村哲郎(東工大)
米山望(京都大), 飯塚悟(名古屋大), 山本悟(東北大), 山本誠(東京理科大)
古川雅人(九州大), 佐野健太郎(東北大), 青木尊之(東工大), 白山晋(東京大)
渡辺崇(名古屋大), 荒木文明(JAMSTEC), 宮地英生(サイバネット)