第30回数値流体力学シンポジウム

2016年12月12日(月)～12月14日(水)

タワーホール船堀(東京都江戸川区)

主 催

一般社団法人　日本流体力学会

共 催

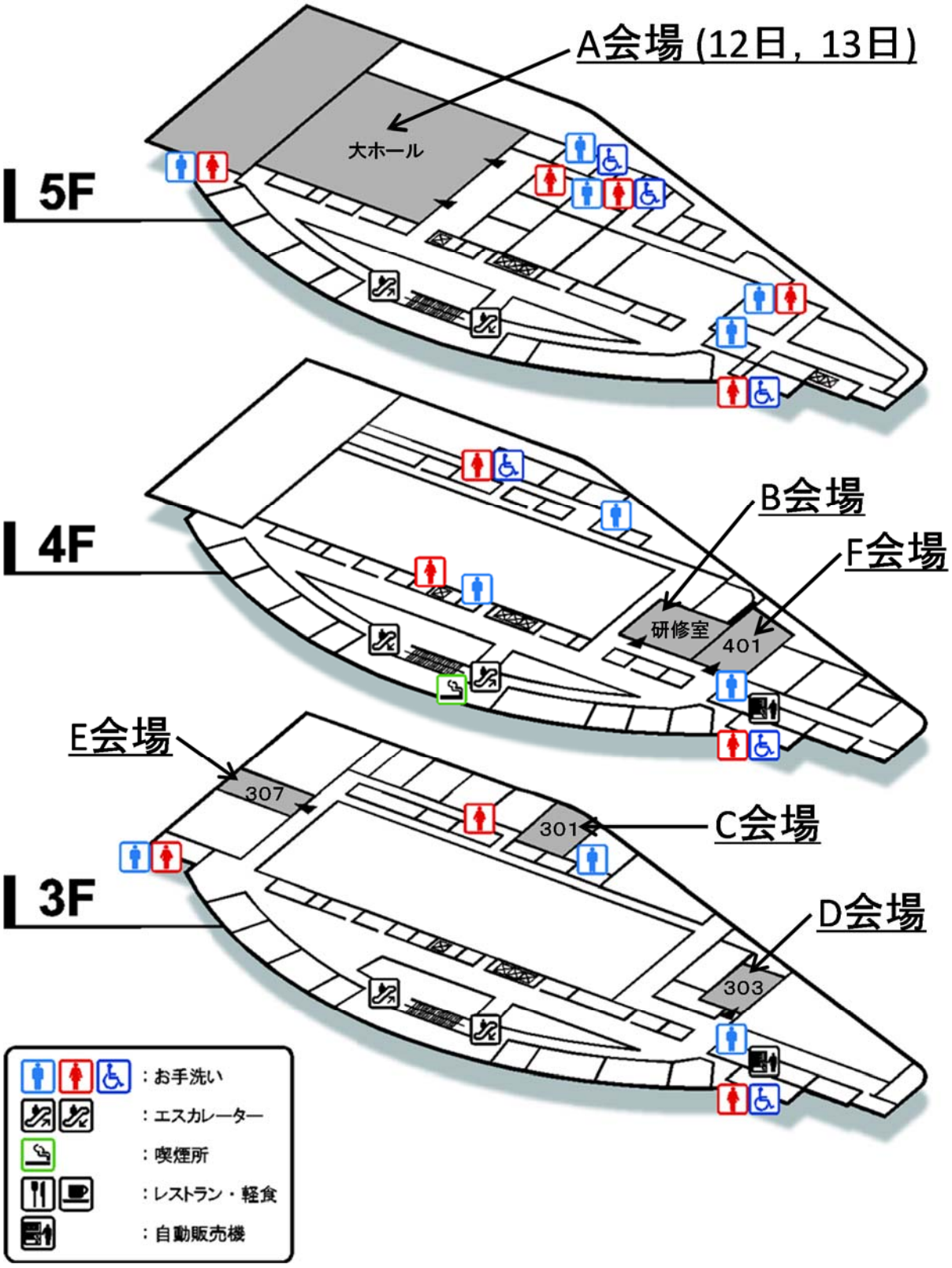
東洋大学計算力学研究センター

協 賛

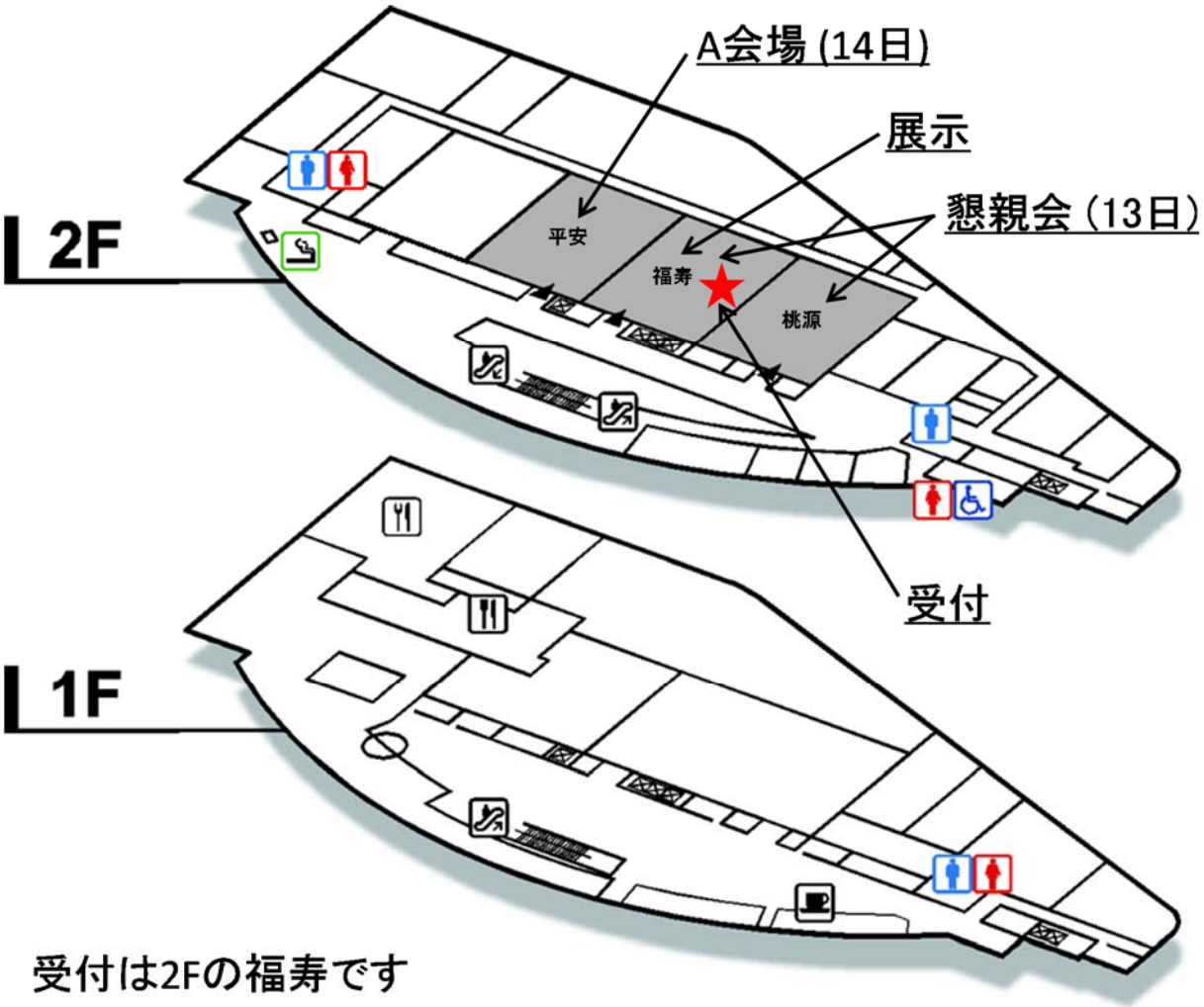
応用物理学会，化学工学会，可視化情報学会，空気調和・衛生工学会，自動車技術会
水文・水資源学会，ターボ機械協会，土木学会，日本応用数理学会，日本海洋学会
日本風工学会，日本ガスタービン学会，日本機械学会，日本気象学会，日本計算工学会
日本原子力学会，日本建築学会，日本航空宇宙学会，日本混相流学会
日本シミュレーション学会，日本船舶海洋工学会，日本伝熱学会，日本燃焼学会，日本物理学会

(五十音順)

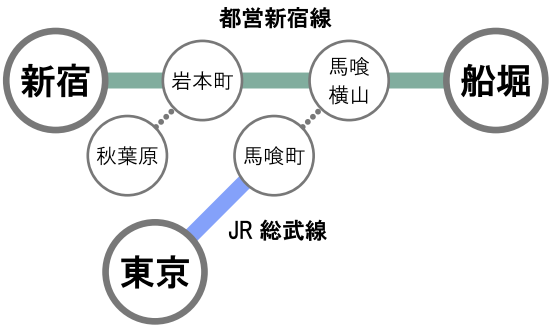
■　会場案内図


A会場 (12日，13日)
大ホール
5F
B会場
F会場
研修室
401
4F
E会場
307
301
C会場
3F
D会場
303
：お手洗い
：エスカレーター
：喫煙所
：レストラン・軽食
：自動販売機

■ 会場案内図

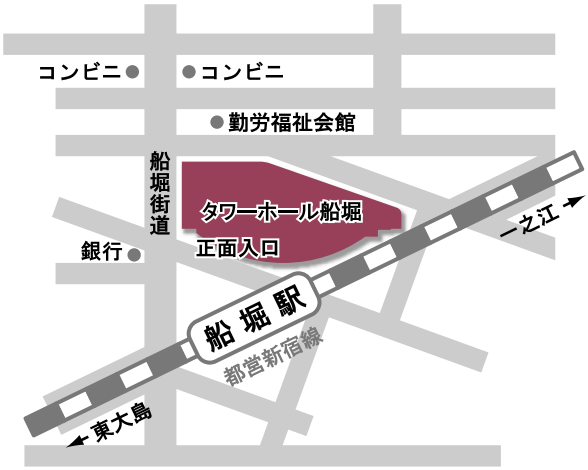


乗換案内



- 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階の福寿にて展示を行います．コンピュータメーカ，ソフトウェアメーカ，大学など9件の出展があります．ぜひお気軽にお立ち寄りください．

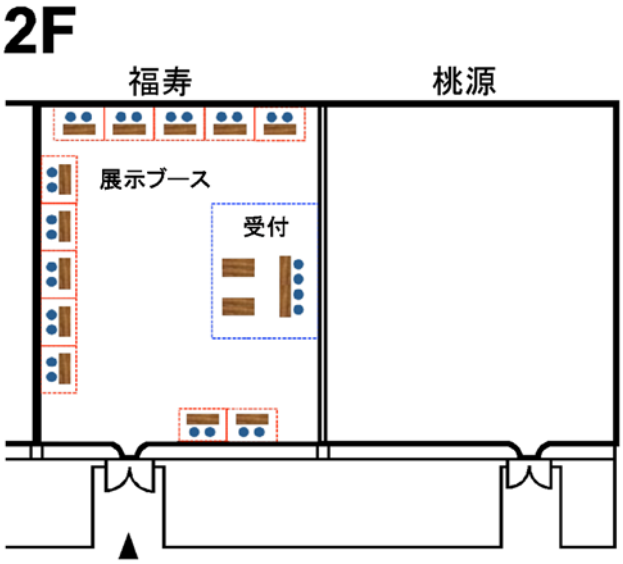
無料コーヒーサービスをご用意しています．

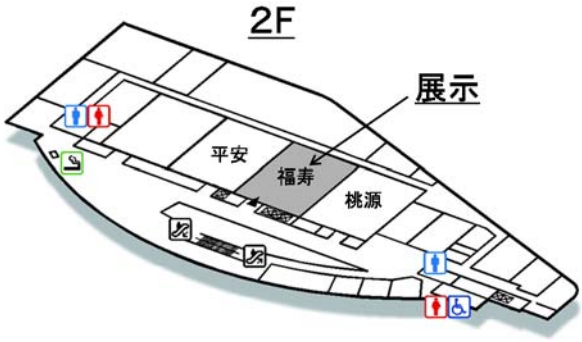
《展示出展企業（五十音順）》

・一般財団法人高度情報科学技術研究機構
・株式会社インサイト
・株式会社HPCテック
・株式会社CAEソリューションズ
・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

《カタログ展示企業（五十音順）》

・株式会社ノビテック
・プロメテック・ソフトウェア株式会社





■　特別企画

日時:　2016年12月13日（火）　15:20　～　17:20

場所:　A会場 － 5階大ホール

プログラム:

特別企画 「数値流体力学シンポジウムの30年～できたこと、できなかったこと～」

登壇予定者（敬称略、50音順）:

大林 茂（東北大），梶島 岳夫（大阪大），嶋 英志（JAXA），中橋 和博（運輸安全委員会），

姫野 龍太郎（理研），藤井 孝藏（東京理科大），古川 雅人（九州大），山本 誠（東京理科大）

司会：田村 善昭（東洋大学）

■　懇親会＆ベストCFDグラフィックス・アワード表彰式

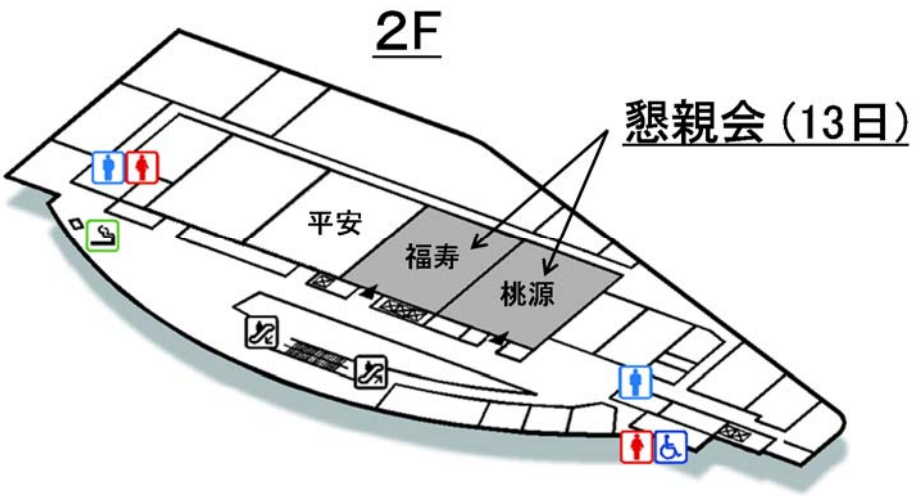
日時:　2016年12月13日（火）　18:00　～　20:00

場所:　2階 桃源・福寿

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 ..... 12 日&13 日（D 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 ..... 12 日（A 会場）
坪井伸幸（九州工大），竹内伸太郎（大阪大）

OS.1-3：電磁流体，プラズマ流 ..... 13 日（B 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 ..... 14 日（E 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 ..... 12 日（B 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）..... 14 日（B 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）..... 12 日&13 日（B 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 ..... 14 日（D 会場）
森西晃嗣（京都工繊大），肖鋒（東工大）

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）..... 13 日（A 会場）
田中敏嗣（大阪大），山本剛宏（大阪電通大），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）..... 14 日（C 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）..... 12 日&13 日（E 会場）
金崎雅博（首都大），村山光宏（JAXA），野々村拓（JAXA）

OS.3-4：地域環境と防災（都市・建築，海岸・河川・湖沼，防災など）..... 12 日&13 日（C 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）..... 14 日（A 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）..... 14 日（D 会場）
佐野健太郎（東北大），小野謙二（九州大），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）..... 12 日（D 会場）
白山晋（東京大），渡辺崇（名古屋大），荒木文明（JAMSTEC），宮地英生（東京都市大）

■ 一般セッション

GS：一般セッション ..... 13 日（F 会場）

■ セッション・タイムテーブル

12月12日（月）	A会場 5階・大ホール	B会場 4階・研修室	C会場 3階・301	D会場 3階・303	E会場 3階・307
9:30-10:50	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 竹内 伸太郎	OS2-1 非圧縮流れ解法，圧縮流れ解法 座長: 岩津 玲磨	OS3-4 地域環境と防災 座長: 中村 友昭	OS4-2 流体情報 座長: 白山 晋	
11:00-12:00	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 辻 拓也	OS2-1 非圧縮流れ解法，圧縮流れ解法 座長: 高木 亮治	OS3-4 地域環境と防災 座長: 米山 望	OS4-2 流体情報 座長: 松岡 大祐	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 金崎 雅博
12:00-13:20	昼休み				
13:20-14:40	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 坪井 伸幸	OS2-1 非圧縮流れ解法，圧縮流れ解法 座長: 嶋 英志	OS3-4 地域環境と防災 座長: 飯塚 悟	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 半場 藤弘	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 千葉 一永
14:50-16:10	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 武藤 大貴	OS2-3 離散要素型解法 座長: 稲室 隆二	OS3-4 地域環境と防災 座長: 近藤 宏二	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 河合 宗司	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 松島 紀佐
16:20-18:00	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 高木 洋平	OS2-3 離散要素型解法 座長: 須賀 一彦	OS3-4 地域環境と防災 座長: 池谷 直樹	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 服部 博文	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 村山 光宏

12月13日（火）	A会場 5階・大ホール	B会場 4階・研修室	C会場 3階・301	D会場 3階・303	E会場 3階・307	F会場 4階・401
9:30-10:50	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 田中 敏嗣	OS2-3 離散要素型解法 座長: 吉野 正人	OS3-4 地域環境と防災 座長: 大風 翼	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 服部 裕司	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 立川 智章	GS 一般セッション 座長: 長岡 慎介
11:00-12:20	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 渡邊 裕章	OS2-3 離散要素型解法 座長: 内山 知実	OS3-4 地域環境と防災 座長: 田村 哲郎	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 坪倉 誠	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 橋本 敦	GS 一般セッション 座長: 畠中 和明
12:20-13:40	昼休み					
13:40-15:00	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 堀　司	OS1-3 電磁流体，プラズマ流 座長: 西田 浩之	OS3-4 地域環境と防災 座長: 道岡 武信	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 岡本 正芳	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 野々村 拓	GS 一般セッション 座長: 中林 靖
15:10-15:20	学会長挨拶　梶島岳夫（大阪大学） 会場：A会場　－5階・大ホール　司会：田村善昭（東洋大学）					
15:20-17:20	特別企画 「数値流体力学シンポジウムの30年～できたこと、できなかったこと～」 登壇予定者（敬称略、50音順）：大林茂（東北大），梶島岳夫（大阪大），嶋英志（JAXA），中橋和博（運輸安全委員会），姫野龍太郎（理研），藤井孝藏（東京理科大），古川雅人（九州大），山本誠（東京理科大） 会場：A会場　－5階・大ホール　司会：田村善昭（東洋大学）					
17:20-17:30	実行委員会顧問挨拶　矢川元基（東京大学名誉教授・東洋大学名誉教授） 会場：A会場　－5階・大ホール　司会：中林靖（東洋大学）					
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 桃源・福寿					

12月14日（水）	A会場 2階・平安	B会場 4階・研修室	C会場 3階・301	D会場 3階・303	E会場 3階・307
9:30-10:50	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 山本 悟	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 高橋 俊	OS3-2 種々の連成問題 座長: 桑名 杏奈	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 佐野 健太郎	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 徳増 崇
11:00-12:20	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 古澤 卓	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 白崎 実	OS3-2 種々の連成問題 座長: 永田 裕作	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 青木 尊之	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 松本 充弘
12:20-13:40	昼休み				
13:40-15:00	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 古川 雅人	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 伊藤 靖	OS3-2 種々の連成問題 座長: 水藤 寛	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	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 永島 浩樹
15:10-16:30	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 山本 誠	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 西田 秀利	OS3-2 種々の連成問題 座長: 小紫 誠子	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: 肖 鋒	

12月12日（月） 9:30-11:00

会場	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・301	D会場 - 3階・303	E会場 - 3階・307	
	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 竹内 伸太郎（阪大）	OS2-1 非圧縮流れ解法，圧縮流れ解法 座長: 岩津 玲磨（電機大）	OS3-4 地域環境と防災 座長: 中村 友昭（名大）	OS4-2 流体情報 座長: 白山 晋（東大）		
9:30 -9:50	A01-1 超音波によるバブルリポソームの制御に関するシミュレーション手法の開発 〇速水 尚(東大院)，伊井 仁志(阪大院)，沖田 浩平(日大)，高木 周(東大院)	B01-1 直交カットセル法を用いた圧縮性流れ解析 〇中村 牧人(岩手大院)，上野 和之(岩手大)，竹田 裕貴(岩手大院)				
9:50 -10:10	A01-2 粒子法の計算効率の向上のための重合粒子の質量保存に関する改良 〇柴田 和也(東大)，越塚 誠一(東大)，政家 一誠(プロメテック)	B01-2 対角陰的ルンゲ・クッタ(DIRK)スキームを用いた圧力修正射影法 〇岩津 玲磨(電機大)	C01-2 DG-FEMに基づく浅水長波流れ解析 〇花澤 広貴，伊藤 翔，凌 国明，Ethan Kubatko，樫山 和男	D01-2 心臓シミュレーションにおける移動境界条件を考慮した流脈線計算 〇櫛部 大介(富士通)，渡邉 正宏(富士通)		
10:10 -10:30	A01-3 Least Squares Moving Particle Semi-implicit法による気液二相流解析手法の開発 〇矢島 周(東京大)，越塚 誠一(東京大)，柴田 和也(東京大)，玉井 佑(東京大)	B01-3 Adaptive mesh refinement for incompressible viscous flows using SIMPLE algorithm 〇Wang Jinping, Zhang Jianfei, Qu Zhiguo, Watanabe Yasumasa, Suzuki Kojiro	C01-3 浮遊停止柵に関する津波襲来時の漂流物シミュレーション 〇阪田 升(Esim)，高畠 秀雄(金沢工大)，有田 守(金沢工大)，政岡 沙央理(Esim)	D01-3 ハブを共有し円柱容器内で回転する二円板間流れの数値解析 〇上坂 守彦(名大院)，津川 昇平(同大院)，平田 勝哉(同大)，渡辺 崇(名大)		
10:30 -10:50	A01-4 相対運動をする2粒子間に形成された液架橋により生じる粘性力に関する研究 〇橋野 聖志(阪大院)，Ei Chan(阪大院)，辻 拓也(阪大院)，田中 敏嗣(阪大院)，鷲野 公彰(阪大院)	B01-4 空力音の直接数値計算における陽的差分スキームの評価 〇若松 裕紀(電中研)	C01-4 流れに誘因される平板の運動の流体-剛体連成解析 〇内堀 和昭(東工大)，田村 哲郎(東工大)	D01-4 雲解像モデルが再現する雲の抽出および分類 -熱帯低気圧への応用- 〇松岡 大祐(JAMSTEC)		
10:50 -11:00	休憩					

12月12日（月） 11:00-13:20

会場	A会場 – 5階・大ホール	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	
	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 辻 拓也（阪大）	OS2-1 非圧縮流れ解法，圧縮流れ解法 座長: 高木 亮治（JAXA）	OS3-4 地域環境と防災 座長: 米山 望（京大）	OS4-2 流体情報 座長: 松岡 大祐（JAMSTEC）	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 金崎 雅博（首都大）	
11:00 -11:20	A02-1 離散体および連続体モデルによるトナー微細粒子群の流動解析 〇廣岡 信行(富士ゼロックス)，牛島 省(京大)	B02-1 非圧縮二相流れに対する構造保存型数値解法について 〇鈴木 幸人(早大理工)，越塚 誠一(東大工)	C02-1 津波耐性向上へ向けた防波堤形状及び海底板の効果に関する数値解析 〇小野瀬 仁(東理大)，守 裕也(東理大)，福島 直哉(東理大)，山本 誠(東理大)，戸田 和之(千科大)	D02-1 Sparsity-Promoting Dynamic Mode Decomposition を利用した非定常流体データのモード解析 〇小泉 拓(JAXA)，堤 誠司(JAXA)，芳賀 臣紀(JAXA)	E02-1 アーク風洞内に設置された模型周りの三次元流れ場解析 〇金子 澄人(九大院)，ジョン ミンソク(九大院)，木原 尚(九大工)，安倍 賢一(九大工)	
11:20 -11:40	A02-2 慣性粒子の乱流衝突に対する粒子解像計算 〇大西 領(JAMSTEC)，深田 利昭(阪大)，竹内 伸太郎(阪大)，松田 景吾(JAMSTEC)，梶島 岳夫(阪大)	B02-2 高解像度流体計算に向けたa posteriori制限関数（第3報）：非構造格子への拡張 〇北村 圭一(横国大)，橋本 敦(JAXA)	C02-2 高濃度の浮遊砂を含む津波の遡上挙動に関する数値シミュレーション 〇中村 友昭(名大)，水谷 法美(名大)	D02-2 3次元非定常速度データの定量的可視化法 〇尾亦 範泰(東大院工)，白山 晋(東大院工)	E02-2 超音速パラシュートの開傘過程に関する流体構造連成シミュレーション 〇徳永 賢太郎(東大)，木全 裕之(IHI)，高柳 大樹(JAXA)，森 浩一(名大)，鈴木 俊之(JAXA)，藤田 和央(JAXA)	
11:40 -12:00	A02-3 境界層中に置かれた弾性薄膜の運動の不安定化に関する数値解析 〇原田 武，梶島 岳夫，竹内 伸太郎	B02-3 双曲型移流拡散方程式の時間発展法に関する検討 〇長尾 志(早大院)，橋本 敦(JAXA)，青山 剛史(JAXA)，佐藤 哲也(早大)	C02-3 GPUスパコンによる爆風と飛散物の相互作用シミュレーション 〇黄 遠雄(東工大)，青木 尊之(東工大)，杉山 暁洋(三菱重工)	D02-3 遺伝的プログラミングによるパラメータ空間での区分的実験式の導出法 〇白山 晋(東大院工)	E02-3 循環分布影響を導入した体積力モデルに基づくプロペラ回り流れのシミュレーション 〇見澤 英樹(クレイドル)	
12:00 -13:20	昼休み					

12月12日（月） 13:20-14:50

会場	A会場 - 5階・大ホール	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・301	D会場 - 3階・303	E会場 - 3階・307	
	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 坪井 伸幸 (九工大)	OS2-1 非圧縮流れ解法，圧縮流れ解法 座長: 嶋 英志 (JAXA)	OS3-4 地域環境と防災 座長: 飯塚 悟 (名大)	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 半場 藤弘 (東大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 千葉 一永 (電通大)	
13:20 -13:40	A03-1 反応・相界面の非平衡を統一的に扱う流体数理モデル ○大島 伸行(北大)，姜 晨醒(北大)	B03-1 Stochastic Galerkin法に基づくBurgers方程式の数値解析とその性能評価 ○ジン ジョンフン(東工大)，阿部 圭晃(東工大)，肖 鋒(東工大)	C03-1 空気塊追跡法による海風解析 ○杉山 徹(JAMSTEC)，佐土原 聡(横浜国大)	D03-1 垂直平板に沿う共存対流乱流境界層温度助走区間の乱流構造解析 ○服部 博文(名工大)，大浦 一樹(名工大院)，保浦 知也(名工大)，田川 正人(名工大)	E03-1 スラット低騒音化に向けた三要素高揚力翼型の空力設計 ○小林 保鷹(首都大大学院)，金崎 雅博(首都代)，村山 光宏(JAXA)，伊藤 靖(JAXA)，山本 一臣(JAXA)，雨宮 和久(JAXA)	
13:40 -14:00	A03-2 蒸発・凝縮を伴う球形気泡の崩壊現象における凝縮係数の影響 ○森川 昌太郎，立藏 祐樹，小林 一道，藤井 宏之，渡部 正夫，佐々木 浩一	B03-2 埋め込み境界法における力計算精度と質量保存則の関連性の調査 ○玉置 義治(東大院)，今村 太郎(東大院)	C03-2 LESによる地形の影響を受けた風の予測における風上側計算領域に関して ○丸山 勇祐(前田建設)，植田 祐子(WEIT)	D03-2 直接数値計算を用いた圧縮性二次元噴流の乱流・非乱流界面に関する研究 ○永田 亮介(名大)，長谷川 優樹(名大院)，渡邉 智昭(名大院)，長田 孝二(名大院)	E03-2 翼胴形態における航空機後流PIVを用いた圧力推定手法 ○南波 遼大(富山大)，松島 紀佐(富山大)，加藤 裕之(JAXA)	
14:00 -14:20	A03-3 超臨界圧力下における極低温同軸噴流への噴射条件の影響 ○武藤 大貴(JAXA)，寺島 洋史(北大)，坪井 伸幸(九工大)	B03-3 流束再構築法の保存／非保存型メトリックの保存特性と精度に関する考察 ○宮路 幸二(横国大)，阿部 圭晃(東工大)，芳賀 臣紀(JAXA)，野々村 拓(東北大)	C03-3 将来2050年代を対象とした都市コンパクト化シナリオの導入と暑熱環境評価 ○中浦 寛介，玄 英麗，飯塚 悟，高取 千佳，五十嵐 千寛	D03-3 壁面垂直方向系回転チャネル乱流に対する数値解析的研究 ○岡本 正芳(静大院)	E03-3 DBDプラズマアクチュエータを用いたフィードバック翼流れ剥離制御 ～翼面圧力の移動平均を用いた制御則の提案～ ○小川 拓人(理科大・院)，浅田 健吾(理科大)，立川 智章(理科大)，藤井 孝藏(理科大)	
14:20 -14:40	A03-4 レーザー励起EUV光源におけるターゲットのアブレーションの流体モデリング ○佐々木 明(量研機構)	B03-4 圧縮性乱流直接数値シミュレーション手法の検討 ○櫻井 幹記(名大院工)，古谷 眸(筑波大物質科学)，岡本 直也(名大院工)，石原 卓(名大院工)	C03-4 BCM-LESによる都市キャノピー内外の乱流構造の分析 ○河合 英徳(東工大)，田村 哲郎(東工大)，近藤 宏二(鹿島建設)，野津 剛(清水建設)，ラフール バレ(理研AICS)，大西 慶治(理研AICS)，坪倉 誠(理研AICS)	D03-4 ジグザグな3次元壁面パターンによる抵抗低減に関する数値解析 ○平井 健志(阪大工)，岡林 希依(阪大工)，竹内 伸太郎(阪大工)，梶島 岳夫(阪大工)	E03-4 Re=40,000におけるNACA0012翼面上の剥離流の速度と圧力変動の相関 ○橋爪 俊樹(日大院)，大竹 智久(日大理工)，村松 旦典(日大理工)	
14:40 -14:50	休憩					

12月12日（月） 14:50-16:20

会場	A会場 – 5階・大ホール	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	
	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 武藤 大貴（JAXA）	OS2-3 離散要素型解法 座長: 稲室 隆二（京大）	OS3-4 地域環境と防災 座長: 近藤 宏二（鹿島建設）	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 河合 宗司（東北大）	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 松島 紀佐（富山大）	
14:50 -15:10	A04-1 揮発・浸透・分解・染み出し現象を考慮に入れた有毒化学液滴の除染過程に関する数値解析 〇今野 豪人(東理大)，山本 誠(東理大)，福島 直哉(東理大)，守 裕也(東理大)，河合 理文(IHI)，坂本 和之(IHI)，早川 博貴(IHI)	B04-1 セミラグランジュ的渦粒子法について 〇出川 智啓(名大)，内山 知実(名大)	講演取り止め	D04-1 新しいスケール空間乱流エネルギー密度を用いたチャネル流の解析 〇半場 藤弘(東大生研)	E04-1 エンジンインテーク統合設計における超音速翼の空力干渉の影響 〇岸 祐希(首都大院)，北崎 慎哉(首都大院)，牧野 好和(JAXA)，金崎 雅博(首都大院)	
15:10 -15:30	A04-2 Multi-phase-field混相流モデルによる固体壁上での濡れ性の表現 〇相原 慎太郎(京工繊大)，高木 知弘(京工繊大)，高田 尚樹(産総研)	講演取り止め	C04-2 建物隅角部近傍に発生する極大負圧に関するLES による検討 〇小野 佳之(大林組)，田村 哲郎(東工大)	D04-2 単純せん断流中のキャノピー層境界における運動量輸送の解析 〇花輪 理徳(阪大院)，竹内 伸太郎(阪大院)，梶島 岳夫(阪大院)	E04-2 極超音速洋上飛行におけるソニックブーム伝播による水中圧力変動の数値的研究 〇関口 航(東大院)，鈴木 宏二郎(東大新領域)	
15:30 -15:50	A04-3 二成分流体における相分離現象を利用した伝熱促進効果 〇高木 洋平(阪大院基工)，岡本 幸也(阪大院基工)，岡野 泰則(阪大院基工)	B04-3 Numerical simulation of R134a spray with vortex-in-cell method 〇Wang Rui, Chen Bin, Uchiyama Tomomi	C04-3 Bulding Cube Methodによる角柱周りの流れ場に関する数値的扱い 〇Dung Viet Duong(東工大)，河合 英徳(東工大)，田村 哲郎(東工大)，バレ ラフール(理研AICS)，大西 慶治(理研AICS)，坪倉 誠(理研AICS)	D04-3 渦キャビテーションを伴う壁乱流の直接数値シミュレーション 〇杉浦 龍太朗(福井大)，太田 貴士(福井大)	E04-3 極超音速統合制御実験(HIMICO)用インテークでの剥離とその対策 〇吉田 秀和(早大)，佐藤 哲也(早大)，橋本 敦(JAXA)，青山 剛史(JAXA)，小島 孝之(JAXA)	
15:50 -16:10	A04-4 圧縮性・非圧縮性の気液二相流に対する圧力ベースの統一解法（非構造格子における解法の開発） 〇山本 哲也(新日鐵住金（株）)，高谷 幸司(新日鐵住金（株）)	B04-4 正規化格子ボルツマン法と仮想流束法を用いた昆虫飛行の数値解析 〇村上 翔一(京工繊大院)，福井 智宏(京工繊大)，森西 晃嗣(京工繊大)	C04-4 旋回外力によって生成された竜巻状気流に関するLES 〇山中 徹(鹿島建設技研)，山田 和彦(鹿島建設)，大岡 龍三(東大生研)，近藤 宏二(鹿島建設技研)，鈴木 雅靖(鹿島建設技研)，高木 賢二(鹿島建設技研)，伊藤 嘉晃(鹿島建設技研)，中山 かほる(鹿島建設技研)，高橋 容之(鹿島建設)，升谷 桂輔(鹿島建設)	D04-4 格子幅自己認識型SGSモデルの平行平板間乱流への適用性向上 〇木原 瑞希(東工大院)，源 勇気(東工大院)，中 吉嗣(明大)，福島 直哉(東理大)，志村 祐康(東工大院)，店橋 護(東工大院)	E04-4 二段式再利用宇宙往還機の有翼ブースター段のループによるフライバック時の空力特性 〇倉田 優太(首都大)，金崎 雅博(首都大)，米本 浩一(九工大)，藤川 貴弘(九工大)	
16:10 -16:20	休憩					

12月12日（月） 16:20-18:00

会場	A会場 – 5階・大ホール	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	
	OS1-2 混相流体，相変化，反応，界面 座長: 高木 洋平（阪大）	OS2-3 離散要素型解法 座長: 須賀 一彦（大阪府大）	OS3-4 地域環境と防災 座長: 池谷 直樹（九大）	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 服部 博文（名工大）	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 村山 光宏（JAXA）	
16:20 -16:40	A05-1 細管内二相流の数値計算における気泡形状の精度評価 〇齊藤 正士(東大院)，大西 順也(東大生研)，鹿園 直毅(東大生研)	B05-1 仮想流束法を用いたろ過膜の空隙閉塞に関する数値シミュレーション 〇藤田 雄大(京工繊大院)，森西 晃嗣(京工繊大)，福井 智宏(京工繊大)	C05-1 CFDと人体熱モデルの連成解析に基づく積極的な自然通風利用の検討 〇松井 那緒美，飯塚 悟，玄 英麗，佐古井 智紀，齋藤 輝幸，久野 覚	D05-1 LES壁面モデル構築に向けて：剥離・再付着を伴う高レイノルズ数翼流れのLES解析 〇浅田 健吾(東理大)，河合 宗司(東北大)	E05-1 URANSによる超音速インテークバズ数値シミュレーションの精度評価 〇山本 洵(TUAT)，亀田 正治(TUAT)，渡辺 安(JAXA)，橋本 敦(JAXA)，青山 剛史(JAXA)	
16:40 -17:00	A05-2 二自由境界間での気泡崩壊による界面変形に関する数値シミュレーション 〇紫垣 佑介(阪府大院)，徳倉 昇久(阪府大院)，小笠原 紀行(阪府大)，高比良 裕之(阪府大)	B05-2 IB-LBMを用いた蝶を模した翼形状の羽ばたき飛翔の数値計算 〇木村 健吾(京大院)，稲室 隆二(京大院)	C05-2 LESによる熊谷スポーツ文化公園の暑熱環境解析 〇焼野 藍子(JAMSTEC)，松田 景吾(JAMSTEC)，杉山 徹(JAMSTEC)，原 政之(CESS)，嶋田 知英(CESS)，大西 領(JAMSTEC)	D05-2 チャネル乱流内運動量バランスに対するマイクロ粒子一様添加の影響 〇三戸 陽一(北見工大)	E05-2 翼平面形の超音速流における空力的数値シミュレーション 〇小林 大志(富山大)，松島 紀佐(富山大)，金崎 雅博(首都大)	
17:00 -17:20	A05-3 保存形レベルセット法を用いた2相流と構造物の連成解析 〇井上 拓哉(東海大)，立本 亘(東海大)，山本 憲司(東海大)，高橋 俊(東海大)	B05-3 格子ボルツマン法による舞い落ちるイチョウの葉の大規模流体-構造連成シミュレーション 〇渡辺 勢也(東工大)，青木 尊之(東工大)，長谷川 雄太(東工大)	C05-3 人工的に生成した温度変動を含む流入変動風を用いた単体建物周辺の非等温LES 〇大風 翼(東京工大)，持田 灯(東北大)	D05-3 化学反応を伴う二次元噴流の直接数値計算 〇河野 智紀(名大院)，渡邉 智昭(名大院)，長田 孝二(名大院)	E05-3 時間スペクトル法による航空機周りの周期的非定常流れの解析に関する研究 〇谷一 慶亮(YNU)，宮路 幸二(YNU)	
17:20 -17:40	A05-4 保存形レベルセット法を用いた移動物体周りの二相流の解析 〇井上 拓哉(東海大)，天野 京介(東海大)，伊藤 慶太(東海大)，高橋 俊(東海大)	B05-4 二相系LBMとGhost-cell法を組み合わせた気液固三相流の計算手法 〇中田 大(京大院)，稲室 隆二(京大院)	C05-4 空間発達する境界層流れのLESのためのリニアフォーシングとPID制御を用いた流入条件の生成 〇須藤 仁(電中研)，服部 康男(電中研)，中尾 圭佑(電中研)	D05-4 定容容器内乱流予混合火炎のためのフラクタル・ダイナミックSGS燃焼モデルの構築 〇山田 理恵(東工大院)，名田 譲(徳島大院)，平岡 克大(東工大院)，YENARDAG Basmil(東工大院)，源 勇気(東工大院)，志村 祐康(東工大院)，店橋 護(東工大院)	E05-4 PIV技術とCFD解析を用いたプロペラ後流中の舵周り流場に関する研究 〇澤田 俊紀(昭研)，松田 識史(昭研)，池田 剛大(昭研)，藤田 智(三井造船)，木村 校優(昭研)，山本 虎卓(三井造船)	
17:40 -18:00		B05-5 応力テンソルの不連続条件を用いた埋め込み境界-格子ボルツマン法の提案 〇鈴木 康祐(信州大工)，吉野 正人(信州大工)	C05-5 将来の高温高湿下における潜熱利用型ヒートアイランド緩和策の導入効果 〇浅野 真於，玄 英麗，飯塚 悟	D05-5 超希薄・高EGR率ヘプタン・空気予混合気の着火の直接数値計算 〇齋藤 尚幸(東工大院)，源 勇気(東工大院)，YENERDAG Basmil(東工大院)，志村 祐康(東工大院)，店橋 護(東工大院)		

12月13日（火） 9:30-11:00

会場	A会場 – 5階・大ホール	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	F会場 – 4階・401
	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 田中 敏嗣 (阪大)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 吉野 正人 (信州大)	OS3-4 地域環境と防災 座長: 大風 翼 (東工大)	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 服部 裕司 (東北大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 立川 智章 (理科大)	GS 一般セッション 座長: 長岡 慎介 (東洋大)
9:30 -9:50	A06-1 床面付近での薄い可燃性固体の円形燃え拡がり 〇桑名 一徳(山形大)，櫛田 玄一郎(愛知工業大)，船島 康史(山形大)	B06-1 格子ボルツマン法における衝突項モデルの性能評価 〇山谷 徹(TUAT)，石田 崇(JAXA)，青山 剛史(JAXA)	C06-1 波状壁上のガス拡散のレイノルズ数依存性 〇道岡 武信(近大)，瀧本 浩史(電中研)，小野 浩己(電中研)，佐藤 歩(電中研)	D06-1 レイノルズ数を急に変更したチャネル乱流における過渡現象 〇佐々木 智啓(静大院)，岡本 正芳(静大院)	E06-1 非等方SGSモデルを導入した簡易車体形状周り流れのLarge Eddy Simulation 〇島中 大輝(九大)，木原 尚(九大)，安倍 賢一(九大)，李 曄(マツダ)，岡本 哲(マツダ)	F06-1 e^N法に基づいた翼型失速特性の数値シミュレーション 〇高泉 秀広(機械工学科)，鳥羽 大樹(機械工学科)，雷 忠(機械工学科)，山本 誠(機械工学科)
9:50 -10:10	A06-2 熱損失を考慮可能なflamelet法を用いた噴霧燃焼の数値シミュレーション 〇岸本 章裕(京大院)，竹中 健一朗(京大院)，黒瀬 良一(京大工)	B06-2 階層型直交格子を用いた格子ボルツマン法の二次元コード構築及びナビエ・ストークス解析結果との比較 〇前山 大貴(東大院)，今村 太郎(東大院)	C06-2 都市ブロック群上の乱流場におけるLES 〇佐久間 悠人(東工大)，田村 哲郎(東工大)，河合 英徳(東工大)，尾崎 央明(東工大)	D06-2 安定密度成層が負荷する低レイノルズ数平面ポアズイユ乱流の再層流化現象 〇福留 功二(立命館大)，大上 芳文(立命館大)	E06-2 ステップ後方流れに生じる剥離剪断層内の乱れの発達過程 〇菅谷 陽一(日大院)，大竹 智久(日大理工)，村松 旦典(日大理工)	F06-2 合流河川内の流れの数値シミュレーション－中川と綾瀬川を例として－ 〇櫻井 美翔(お茶大人間文化)，河村 哲也(お茶大人間文化)，石井 克哉(お茶大理)，永田 裕作(お茶大理)
10:10 -10:30	A06-3 液体燃料の微粒化が噴霧燃焼振動特性に及ぼす影響 〇金子 圭佑(京大院工)，粟根 遼(京大院工)，黒瀬 良一(京大院工)	B06-3 格子ボルツマン法における気液二相流解析モデルの開発 〇小野寺 直幸(海技研)，大橋 訓英(海技研)	C06-3 LESによる実地形上に建つ高層建築物に対する風圧・風力推定 〇野田 昌吾(東工大)，田村 哲郎(東工大)，河合 英徳(東工大)，黄 碩(東工大)，普後 良之(風工研)	D06-3 Spanwise Minimal Flow Unitを用いた平板ポアズイユ流の直接数値シミュレーション 〇東堤 健人(立命館大)，福留 功二(立命館大)，Duguet Yohann(LIMSI)，大上 芳文(立命館大)	E06-3 圧縮性流体領域におけるリボンパラシュート解析 〇田中 達也(早大)，金井 太郎(早大)，滝沢 研二(早大)，Tezduyar Tayfun(ライス大)	F06-3 自由ホバリング時のUAV周辺の気流シミュレーション 〇阪田 升(Esim)，謝 俊民(同済大)，長井 大介(Esim)，永吉 一朗(Esim)，政岡 沙央理(Esim)，本田 俊樹(Esim)
10:30 -10:50	A06-4 壁面に衝突するディーゼル噴霧火炎の数値解析 〇堀 司，藤原 巧，坪倉 誠，桑原 一成，松村 恵理子，千田 二郎	B06-4 Phase-Field LBMにおける濡れ面境界条件の評価 〇杉本 真(大阪府大)，小野 洋祐(大阪府大)，金田 昌之(大阪府大)，須賀 一彦(大阪府大)	C06-4 インナーバルコニー及び隅切りを有する超高層建築物の流体構-造連成解析 〇挟間 貴雅(鹿島技研)，伊藤 嘉晃(鹿島技研)，山本 学(鹿島技研)，坂敏秀(鹿島技研)，近藤 宏二(鹿島技研)，田村 哲郎(東工大)，横川 三津夫(神戸大)	D06-4 水平平板間ポアズイユ乱流における熱対流の発生 〇渡邊 大記(阪大)，河原 源太(阪大)，清水 雅樹(阪大)	E06-4 TASコードを用いた高マッハ数計算実現のための基礎検討 〇住元 剛志(電通大)，千葉 一永(電通大)，金崎 雅博(首都大)，倉田 優太(首都大)	F06-4 くさびに沿って伝播する衝撃波の反射形態に関する数値シミュレーション 〇畠中 和明(室蘭工大)，齋藤 務(室蘭工大)，王 浩屹(室蘭工大)，廣田 光智(室蘭工大)，高山 高山(東北大)
10:50 -11:00	休憩					

12月13日（火） 11:00-13:40

会場	A会場 – 5階・大ホール	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	F会場 – 4階・401
	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 渡邊 裕章（九大）	OS2-3 離散要素型解法 座長: 内山 知実（名大）	OS3-4 地域環境と防災 座長: 田村 哲郎（東工大）	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 坪倉 誠（神戸大）	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 橋本 敦（JAXA）	GS 一般セッション 座長: 畠中 和明（室蘭工大）
11:00 -11:20	A07-1 DIM による時間発展する液体噴流の微粒化解析 〇キニ ショウタ(三重大院)，辻本 公一(三重大院)，社河内 敏彦(三重大院)，安藤 俊剛(三重大院)	B07-1 非圧縮性SPH法における楕円形カーネルを用いた数値粘性抑制の試み 〇・橋 優太(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)	C07-1 都市暑熱環境解析のための樹冠解像Large-Eddy Simulationにおける樹木の蒸散効果 〇松田 景吾(JAMSTEC)，大西 領(JAMSTEC)，高橋 桂子(JAMSTEC)	D07-1 圧縮性角柱後流の乱流化に関するシミュレーション 〇太齋 友磨(UEC)，井上 洋平(UEC)，前川 博(UEC)	E07-1 主機関特性モデルとリンクした船舶の波浪中推進状態の数値シミュレーション 〇大橋 訓英(海技研)	F07-1 (日)プラズマアクチュエータのFeedback駆動による低Re数翼型後縁剥離の制御 〇廣部 陽介(早大院)，塩月 智博(早大)，手塚 亜聖(早大)
11:20 -11:40	A07-2 弱圧縮性流体解析手法による気液二相流解析 〇松下 真太郎(東工大院)，青木 尊之(東工大)	B07-2 特性曲線一般化粒子法を用いた移流拡散方程式の数値計算 〇田上 大助(九大)	C07-2 非一様な森林被覆が大気接地層の風速低減に及ぼす影響 〇中尾 圭佑(電中研)，服部 康男(電中研)，村上 貴裕(電中研)	D07-2 弱い圧縮性を考慮した円筒容器内の渦崩壊現象の数値計算 〇山田 健翔(東大院)，鈴木 宏二郎(東大新領域)	E07-2 自励振動ヒートパイプのシミュレーションによる月面越夜技術の基礎検討 〇筒井 雄樹(JAXA)，岡崎 峻(JAXA)，小川 博之(JAXA)	F07-2 低Re数領域における石井翼型下面形状変化による翼面近傍流速分布の調査 〇査 蘇娜(早大)，手塚 亜聖(早大)
11:40 -12:00	A07-3 非構造格子自由界面多相流数値モデルの開発およびマイクロスケール流れにおける検証 〇局 隆史(東工大)，謝 彬(東工大)，高田 尚樹(産業技術総合研究所)，肖 鋒(東工大)	B07-3 MPS法による樹脂脱揮プロセスの予測 〇福澤 洋平，富山 秀樹，柴田 和也，越塚 誠一	C07-3 広域市街地上に発達する乱流境界層の特性 〇近藤 宏二(鹿島技研)，田村 哲郎(東工大)，河合 英徳(東工大)，坪倉 誠(神戸大/理研)，大西 慶治(理研)，ラフール バレ(理研)，中山 かほる(鹿島技研)	D07-3 渦輪の不安定化過程の直接数値シミュレーション 〇服部 裕司(東北大流体研)	E07-3 エンジンのシリンダ形状が内部流れに与える影響の数値解析 〇宮島 秀規(京工繊大院)，福井 智宏(京工繊大)，森西 晃嗣(京工繊大)	F07-3 深層学習を用いた流体解析結果予測 〇増田 正人(CCMR)，中林 靖(東洋大)，田村 善昭(東洋大)
12:00 -12:20	A07-4 温度操作による液滴駆動のシミュレーション（TCUP法による密度変化への対応） 〇坂口 耕平(関西大)，山本 恭史(関西大)，大友 涼子(関西大)，伊藤 高啓(名古屋大)，脇本 辰郎(阪市大)，加藤 健司(阪市大)	B07-4 粒子法を用いた長繊維熱可塑UDプリプレグための異方性高粘度流体解析 〇志野 亮作(東大院)，玉井 佑(東大院)，越塚 誠一(東大院)，真木 晶(三菱レイヨン)，石川 健(三菱レイヨン)	C07-4 単純粗度配の歩行者空間を対象とした平均風速による低頻度風環境予測 〇池谷 直樹(九大)，池田 恭彰(九大)，萩島 理(九大)，谷本 潤(九大)	D07-4 形状最適化問題による流れ場の安定性制御 〇中澤 嵩(東北大情報)	E07-4 局所格子細分化を用いた並列IB-BCMによる自動車実車空力解析 〇大西 慶治(理研)，坪倉 誠(理研)	F07-4 ヘリカル管内流の層流-乱流遷移に関する数値的研究 〇Datta Aunp Kumer(Okayama Univ.)，Kouchi Toshinori(Okayama Univ.)，Hayamizu Yasutaka(Yonago College)，Nagata Yasunori(Okayama Univ.)，Yamamoto Kyoji(Okayama Univ.)，Yanase Shinichiro(Okayama Univ.)
12:20 -13:40	昼休み					

12月13日（火） 13:40-20:00

会場	A会場 – 5階・大ホール	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	F会場 – 4階・401
	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 堀　司（神戸大）	OS1-3 電磁流体，プラズマ流 座長: 西田 浩之（農工大）	OS3-4 地域環境と防災 座長: 道岡 武信（近大）	OS1-1 乱流，渦，波動 座長: 岡本 正芳（静大）	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ 座長: 野々村 拓（東北大）	GS 一般セッション 座長: 中林 靖（東洋大）
13:40 -14:00	A08-1 噴流床ガス化炉における石炭ガス化のラージ・エディ・シミュレーション 〇渡邊 裕章(九大)，丹野 賢二(電中研)，黒瀬 良一(京大)	B08-1 衝突輻射過程を考慮した空気プラズマ流と輻射熱輸送の計算 〇荻野 要介(東北大工)，大西 直文(東北大工)，丹野 英幸(JAXA)	C08-1 実中立大気乱流のwrf-lesにおける数値パラメータ感度実験 〇服部 康男(電中研)，中尾 圭佑(電中研)，須藤 仁(電中研)，杉本 聡一郎(電中研)，平口 博丸(電中研)，石原 修二(DCC)	D08-1 海洋中を伝わる内部波ビームの3次元的安定性 〇片岡 武(神戸大)，Akylas Triantaphyllos(MIT)	E08-1 合成渦法を用いたジェット乱流場の再構築と種々の統計量によるLES解析との比較 〇平井 志久(東北大院)，福島 裕馬(東北大工)，三坂 孝志(東北大流体研)，大林 茂(東北大流体研)，佐々木 大輔(金沢工大工)，大道 勇哉	F08-1 種々のSGSモデルによるサーマルプルームのLES 〇阿部 伸之(消防研)
14:00 -14:20	A08-2 高濃度粒子系で用いられる流体抵抗力モデルのa priori テスト 〇森 拓真(阪大院)，辻 拓也(阪大院)，鷲野 公彰(阪大院)，田中 敏嗣(阪大院)	B08-2 外部磁場の影響下の非局所電子熱伝導を考慮したレーザープラズマの輻射流体シミュレーション 〇長友 英夫(阪大レーザー研)，朝比奈 隆志(阪大レーザー研)，砂原 淳(レーザー総研)，城崎 知至(広大工)	C08-2 熱的効果を含めた気象モデル・工学LESの融合解析 〇川口 真晴(東工大)，田村 哲郎(東工大)，Tao Tao(東工大)，河合 英徳(東工大)	D08-2 埋め込み境界法による乱流中の固体粒子の数値シミュレーション 〇岡 温(阪大基)，後藤 晋(阪大基)	E08-2 フィルムクーリングによる極超音速空力加熱に対する熱防御 〇加藤 拓麿(京大院)，柴田 悠希(京大院)，大和田 拓(京大院)	F08-2 都市Canopyモデル開発のためのLES解析-乱流エネルギーの生産に関わる諸量推定法の提案- 〇石田 泰之(東北大)，阿藤 裕昭(東北大)，渡部 朱生(鹿島建設)，大風 翼(東工大)，持田 灯(東北大)
14:20 -14:40	A08-3 三次元沸騰計算による発泡点密度と気泡挙動の関係に関する検討 〇谷本 拓磨(三重大院)，辻本 公一(三重大院)，社河内 敏彦(三重大院)，安藤 俊剛(三重大院)	B08-3 有限差分法によるA-φ法を用いた電磁浮遊法の表面振動挙動解析 〇關 輝彦(首都大)，田川 俊夫(首都大)，柴田 祐樹(首都大)，小澤 俊平(千葉工大)	C08-3 非構造格子系LESによる高層建物に作用する風圧力の推定 〇中村 良平(大成建設)，田村 哲郎(東工大)，河合 英徳(東工大)，寺崎 浩(大成建設)	D08-3 埋め込み境界法を用いた圧縮性流体解析における陰的LESと壁モデルの開発 〇Li ChungGang，Tsubokura Makoto	E08-3 鉄道車両床下流れのLES 〇中出 孝次(鉄道総研)	F08-3 蒸気タービン内に流入した水の軸受への影響に関する数値的検討 〇高瀬 和之(長岡技大)，鈴木 陽太(長岡技大)，田中 優生(長岡技大)，北村 竜明(RIST)，坂本 健作(JAEA)
14:40 -15:00	A08-4 懸濁液の粘性係数推算—3粒子径分散への展開 〇向 永治郎(Denka)	B08-4 絶縁性液体のEHD流れの数値シミュレーション 〇松川 豊(長総大)	C08-4 市街地を対象としたLESに基づく実建築物の風圧力の推定 〇酒井 佑樹，河合 英徳，野津 剛，田村 哲郎，ラフール バレ，大西 慶治，坪倉 誠	D08-4 安価な自作サーバーによる大規模乱流解析データのポスト処理 〇松山 新吾(JAXA)	E08-4 Tire Aerodynamic Analysis and Verification with the Space-Time Slip Interface Topology Change (ST-SI-TC) Method and NURBS in Space 〇倉石 孝(早大院)，滝沢 研二(早大)，テズドゥヤー タイフン(ライス大)	
15:00 -15:10	休憩					
15:10 -15:20	学会長挨拶　梶島岳夫（大阪大学） 会場：A会場　－5階・大ホール　　司会：田村善昭（東洋大学）					
15:20 -17:20	特別企画 「数値流体力学シンポジウムの30年～できたこと、できなかったこと～」 登壇予定者（敬称略、50音順）：大林茂（東北大），梶島岳夫（大阪大），嶋英志（JAXA），中橋和博（運輸安全委員会）， 姫野龍太郎（理研），藤井孝藏（東京理科大），古川雅人（九州大），山本誠（東京理科大） 会場：A会場　－5階・大ホール　　司会：田村善昭（東洋大学）					
17:20 -17:30	実行委員会顧問挨拶　矢川元基（東京大学名誉教授・東洋大学名誉教授） 会場：A会場　－5階・大ホール　　司会：中林靖（東洋大学）					
17:30 -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 桃源・福寿					

12月14日（水） 9:30-11:00

会場	A会場 - 2階・平安	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・301	D会場 - 3階・303	E会場 - 3階・307	
	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 山本 悟 (東北大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 高橋 俊 (東海大)	OS3-2 種々の連成問題 座長: 桑名 杏奈 (お茶大)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 佐野 健太郎 (東北大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 徳増 崇 (東北大)	
9:30 -9:50	A09-1 フィルターを解像した排ガス浄化装置内流れ解析による入口旋回流の影響 ○岡村 遼樹(早大), 大原 崇裕(早大), 乙黒 雄斗(早大), 滝沢 研二(早大), Tezduyar Tayfun E.(ライス大)	B09-1 断熱境界条件に対するシームレス仮想境界法に関する研究 ○橋本 友作(京都工繊大), 田中 満(京都工繊大), 田尻 恭平(京都工繊大), 西田 秀利(京都工繊大)	C09-1 粒子法によるアメーバ運動のシミュレーション ○村田 考亮(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)	D09-1 Minimally-Invasive Integration of P4est in Espresso for Adaptive Lattice-Boltzman ○Lahnert Michael, Aoki Takayuki, Mehl Miriam, Burstedde Carsten	E09-1 分子動力学法によるナノメートル細孔における流体の拡散係数評価 ○西上 正浩(琉大), 鈴木 正己(琉大), 天久 和正(琉大), 永島 浩樹(琉大)	
9:50 -10:10	A09-2 脈動冷却流による翼後縁部フィルム冷却性能向上のLES解析 ○徳武 太郎(農工大院・工), 村田 章(農工大院・工), 岩本 薫(農工大院・工)	B09-2 圧力境界条件を考慮したシームレス仮想境界法に関する研究 ○小池 泰弘(京都工繊大), 田中 満(京都工繊大), 田尻 恭平(京都工繊大), 西田 秀利(京都工繊大)	C09-2 遊泳するエイの周りの流れのシミュレーション ○鈴木 友香(お茶大人間文化), 河村 哲也(お茶大人間文化), 石井 克哉(お茶大理), 永田 裕作(お茶大理)	D09-2 CFDプログラムの高速化に向けた基礎的ベンチマークプログラムによるFX100の特性評価 ○高木 亮治(JAXA), 杉崎 由典(富士通), 鈴木 清文(富士通)	E09-2 微粉炭チャーを対象とした気体論による拡散挙動の考察 ○梅津 宏紀(電中研), 高田 滋(京大)	
10:10 -10:30	A09-3 Space–Timeアイソジオメトリックによるエンジンシリンダーとピストン間の流体解析 ○大森 正也(早稲田大), 倉石 孝(早稲田大), 滝沢 研二(早稲田大), テズドゥヤー タイフン(ライス大)	B09-3 シームレス仮想境界フェーズフィールド法の構築 ○近藤 尚志(京都工繊大), 田中 満(京都工繊大), 田尻 恭平(京都工繊大), 西田 秀利(京都工繊大)	C09-3 格子ボルツマン法による魚のフリー・スイミングのシミュレーション ○岩崎 颯(東工大), 青木 尊之(東工大), 渡辺 勢也(東工大), 長谷川 雄太(東工大)	D09-3 大規模並列可視化システムHIVEの流体計算への適用 ○小野 謙二(Kyushu Univ. / RIKEN, AICS), 野中 丈士(RIKEN, AICS), 川鍋 友宏(RIKEN, AICS)	E09-3 粗視化ゲルモデルを用いた生体関節潤滑機構の研究 ○矢上 翔太(京大工), 佐野 晃二郎(京大工), 松本 充弘(京大工)	
10:30 -10:50	A09-4 超臨界流体も計算できる前処理型グリッドレス法 ○山本 悟(東北大(院)), 古澤 卓(東北大(院))	B09-4 拘束型埋め込み境界法(cIBM)の精度向上を目的としたステンシル・ペナルティ法 ○Bale Rahul(理研), Jansson Niclas(KTH), 大西 慶治(理研), 坪倉 誠(理研), Patankar Neelesh(NWU)	C09-4 泳動魚群周りの流れ場と流体力の相関に関する数値解析および実験的研究 ○松原 聡汰(広大院), 尾形 陽一(広大院), 安藤 祥汰(津山高専), 細谷 和範(津山高専)	D09-4 大規模拡散問題に対するParareal法による時間並列計算の性能挙動 ○今村 成吾(神大), 飯塚 幹夫(RIKE AICS), 小野 謙二(RIIT), 横川 三津夫(神大)	E09-4 周期的凹凸を有する固体壁面上のナノ液滴に関する分子動力学解析 ○古田 悠真(阪大工), スルブリス ドナタス(理研), 山口 康隆(阪大工), 香川 勝(DNP), 中島 但(DNP), 藤村 秀夫(DNP)	
10:50 -11:00	休憩					

12月14日（水） 11:00-13:40

会場	A会場 - 2階・平安	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・301	D会場 - 3階・303	E会場 - 3階・307	
	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 古澤 卓 (東北大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 白崎 実 (横国大)	OS3-2 種々の連成問題 座長: 永田 裕作 (お茶大)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 青木 尊之 (東工大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 松本 充弘 (京大)	
11:00 -11:20	A10-1 メソスケール気象モデル及びカルマンフィルターとデータ同化を併用した風力予測システムの開発 〇CHE Yuzhang(東工大), XIAO Feng](東工大)	B10-1 シームレス仮想境界法による簡易血流解析手法の開発 〇田中 龍之介(京都工繊大院), 田中 満(京都工繊大院), 田尻 恭平(京都工繊大院), 西田 秀利(京都工繊大院)	C10-1 流れの拍動性が胸部大動脈内の血行動態におよぼす影響の数値解析 〇安田 洋亮(京工繊大院), 福井 智宏(京工繊大), 森西 晃嗣(京工繊大)	D10-1 階層型直交格子を用いた圧縮性流体ソルバの開発 〇柴田 寿一(ISAS/JAXA), 佐藤 允(ISAS/JAXA), 堤 誠司(JEDI/JAXA), 野々村 拓(東北大), 河合 宗司(東北大), 高木 亮治(ISAS/JAXA)	E10-1 水・アルコール混合溶液中におけるアイオノマー分散構造に関する分子論的解析 〇馬渕 拓哉(東北大), 徳増 崇(東北大)	
11:20 -11:40	A10-2 流体機会内の紐の挙動と滞留時間 〇金子 真之(早大), 望月 寛己(早大), 新井 一真(早大), 滝沢 研二(早大), Tezduyar Tayfun E.(ライス大)	B10-2 シームレス仮想境界法を用いた乱流LESにおけるサブグリッドスケールモデルの評価 〇川尻 泰孝(京工繊大院), 田中 満(京工繊大院), 田尻 恭平(京工繊大院), 西田 秀利(京工繊大院)	C10-2 微小血管内の赤血球の運動や変形に関する数値解析 〇麻 洋輔(京工繊大院), 福井 智弘(京工繊大), 森西 晃嗣(京工繊大)	D10-2 ビルディングキューブ法に基づく流体専用計算機におけるFPGA間直接通信と性能見積もり 〇田中 大智(東北大), 佐野 健太郎(東北大), 山本 悟(東北大)	E10-2 正則化された気体論的境界層方程式の数値解析 〇高田 滋(京大・航), 長谷部 達也(京大・航)	
11:40 -12:00	A10-3 ヨー制御下における風車の空力特性に及ぼすピッチコントロールの効果 〇植村 祐太(TUS), 田辺 安忠(JAXA), 守 裕也(TUS), 福島 直哉(TUS), 山本 誠(TUS)	B10-3 埋め込み境界法を用いた粘弾性せん断流中を沈降する球形粒子のシミュレーション 〇松村 優樹(京都工繊大院), 田中 満(京都工繊大院), 田尻 恭平(京都工繊大院), 西田 秀利(京都工繊大院)	C10-3 大動脈弁の周囲流れ解析と実験による検証 〇塩崎 健介(早大), 寺原 拓哉(早大), 佐々木 崇史(早大), 滝沢 研二(早大), Tezduyar Tayfun	D10-3 浮動小数点DSPブロックを搭載したFPGAによる津波シミュレーションアクセラレータの性能評価 〇長洲 航平(東北大), 佐野 健太郎(東北大)	E10-3 SiO2表面に吸着した水のIPAによる置換過程に関する分子動力学解析 〇林 拓弥(阪大工), 山口 康隆(阪大工), 川上 雅之(オルガノ), 矢野 大作(オルガノ), 山中 弘次(オルガノ)	
12:00 -12:20	A10-4 ターボチャージャーの評価: 脈動流とマニフォールドを考慮したタービン解析 〇長岡 謙一郎, 乙黒 雄斗, 滝沢 研二, Tezduyar Tayfun E	B10-4 クエット流中を沈降する球形粒子の全解像シミュレーション 〇甲斐 将太(京都工繊大院), 田中 満(京都工繊大院), 田尻 恭平(京都工繊大院), 西田 秀利(京都工繊大院)	C10-4 流体構造連成解析を応用した血小板粘着シミュレーション 〇清水 和弥(東大), 杉山 和靖(阪大), 高木 周(東大)	D10-4 複数FPGAによる並列流体計算と帯域圧縮通信による性能向上 〇上野 知洋(東北大), 佐野 健太郎(東北大), 山本 悟(東北大)		
12:20 -13:40	昼休み					

12月14日（水） 13:40-15:10

会場	A会場 – 2階・平安	B会場 – 4階・研修室	C会場 – 3階・301	D会場 – 3階・303	E会場 – 3階・307	
	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 古川 雅人 (九大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 伊藤 靖 (JAXA)	OS3-2 種々の連成問題 座長: 水藤 寛 (岡山大)	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)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 永島 浩樹 (琉球大)	
13:40 -14:00	A11-1 エネルギー機械設計への流体解析及び構造解析の適用 ○田沼 唯士(帝京大), 奥田 洋司(東大), 橋本 学(東大)	B11-1 一様せん断流における気泡サスペンションのダイナミクス ○西田 祥章(京工繊大院), 田中 満(京工繊大院), 田尻 恭平(京工繊大院), 西田 秀利(京工繊大院)	C11-1 弾性柱を持つチャネル流における混合性能に関するDNS ○西川 丈博(三重大院), 辻本 公一(三重大院), 竹内 まこと(三重大院), 社河内 敏彦(三重大院), 安藤 俊剛(三重大院)	D11-1 マルチ・モーメント有限体積法を用いた圧縮性多成分流計算モデル ○DENG Xi(Tokyo Tech), XIE Bin(Tokyo Tech), 肖 鋒(Tokyo Tech)	E11-1 多孔質体内の気体輸送における粒径分布の影響 ○川越 吉晃(東北大院), 米村 茂(東北大流体研)	
14:00 -14:20	A11-2 SLD現象を考慮に入れた軸流ファンの着氷シミュレーション ○志村 美樹(東理大院), 守 裕也(東理大), 福島 直哉(東理大), 山本 誠(東理大)	B11-2 液膜により形成される泡の変形挙動のCFD解析 ○登丸 賢太(横浜国大院), 白崎 実(横浜国大院)	C11-2 飛行物体と非圧縮性三次元流れの数値解析 ○落安 里実(岩大院), 上野 和之(岩大), 竹田 裕貴(岩大院)	D11-2 任意非構造格子における二次曲面THINC法 ○肖 鋒(東工大), 謝 彬(東工大)	E11-2 平面凝縮相の面内振動によって誘起される非定常蒸発・凝縮 ○村瀬 太郎(阪大工), 稲葉 匡司(阪大工), 矢野 猛(阪大工)	
14:20 -14:40	A11-3 International Wet Steam Modeling Projectの計算結果について ○山本 悟(東北大(院))	B11-3 形状の違いが魚モデルの水面付近における自律推進・跳躍運動に与える影響に関する3次元数値解析 ○松下 悠貴(横浜国大院), 白崎 実(横浜国大院)	C11-3 変動する流れ場内にある回転機構の非定常数値シミュレーション ○荒木 美保(お茶大人間文化), 河村 哲也(お茶大人間文化), 桑名 杏奈(お茶大), 永田 裕作(お茶大理)	D11-3 高次精度移流項計算スキームに関する研究 ○坪郷 浩一(放送大)	E11-3 凹凸のある壁面上での濡れと応力場に関する分子動力学的解析 ○菊地 智洋(阪大), 古田 悠真(阪大), 山口 康隆(阪大), 香川 勝(DNP), 中島 但(DNP), 藤村 秀夫(DNP)	
14:40 -15:00	A11-4 高圧条件における水蒸気のノズル内部の非平衡凝縮シミュレーション ○古澤 卓(東北大情報), 宮澤 弘法(東北大院), 山本 悟(東北大情報)	B11-4 鎖樋の運動と排水機能に関する3次元数値解析 ○長塚 卓也(横浜国大院), 白崎 実(横浜国大院)	C11-4 回転する2つの垂直軸型風車の相互作用に関する数値的研究 ○池田 佳奈子(お茶大人間文化), 桑名 杏奈(お茶大情報基盤センター), 永田 裕作(お茶大理), 河村 哲也(お茶大人間文化)	D11-4 衝撃波捕獲スキームの本質 ○柴田 悠希(京大院), 加藤 拓麿(京大院), 大和田 拓(京大院)		
15:00 -15:10	休憩					

12月14日（水） 15:10-16:30

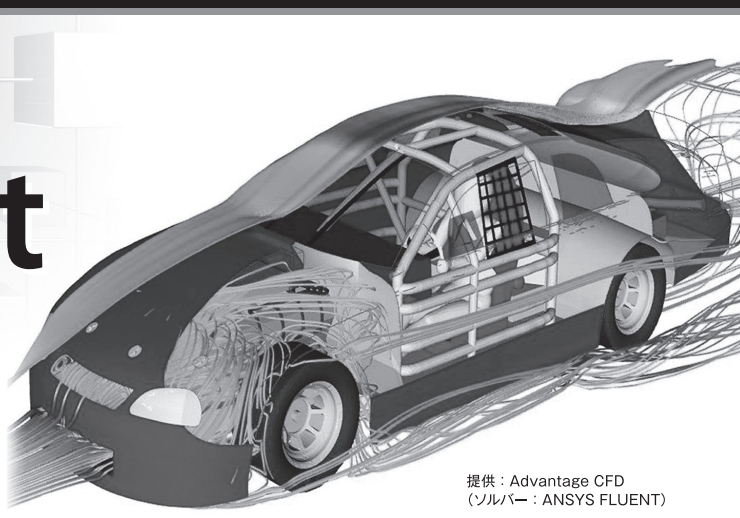
会場	A会場 - 2階・平安	B会場 - 4階・研修室	C会場 - 3階・301	D会場 - 3階・303		
	OS3-5 エネルギーに関連する流れ 座長: 山本 誠 (理科大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 西田 秀利 (京工繊大)	OS3-2 種々の連成問題 座長: 小紫 誠子 (日大)	OS2-4 新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良 座長: 肖 鋒 (東工大)		
15:10 -15:30	A12-1 遷音速遠心圧縮機の内部流動に及ぼすレイノルズ数の影響 〇小森 淳史(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大)	B12-1 液圧ブロー成形のための大変形流体構造連成解析 〇生野 達大(東大), 橋本 学(東大), 奥田 洋司(東大)	C12-1 高精度・高解像度音響シミュレーションにおける境界条件の検討 〇雲井 みのり(お茶大人間文化), 石井 克哉(お茶大理), 河村 哲也(お茶大人間文化), 永田 裕作(お茶大理)	D12-1 開放型境界を持つサーマルプルーム問題へのハイブリッド境界条件の導入 〇Wang Wei-Hsiang(AICS)		
15:30 -15:50	A12-2 非平衡凝縮および平衡凝縮が蒸気タービン多段長翼列に与える影響に関する数値的評価 〇宮澤 弘法(東北大院), 服部 雄真(東北大院), 古澤 卓(東北大情報), 山本 悟(東北大情報)	B12-2 C1連続なポテンシャル型有限要素法と流体・固体への適用、並びに準C1連続なポテンシャル型有限要素法のコンセプト 〇今村 純也(imi研究室)	C12-2 熱交換器の流路径を変化させた時の熱音響エンジンの熱流の数値解析 〇椿原 大貴(東海大), マイワンド シャリフィ エスマトラ(東海大), 葛生 和人(東海大), 高橋 俊(東海大), 長谷川 真也(東海大)	D12-2 仮想流束法ならびにBuilding-Cube Methodによるタービン翼まわり流れ解析の高効率化に向けた研究 〇西村 賢哉(京工繊大院), 福井 智宏(京工繊大), 森西 晃嗣(京工繊大)		
15:50 -16:10	A12-3 多段軸流圧縮機の数値解析 〇佐久間 康典(東大), 渡辺 紀徳(東大), 姫野 武洋(東大), 鵜沢 聖治(東大)	B12-3 離散Helmholtz分解に基づくベクトルポテンシャル勾配要素を介する流体・固体の数値計算 〇今村 純也(imi研究室)	C12-3 リコーダーのウィンドウェイ出口及びエッジ形状が音響モードに及ぼす影響 〇濱砂 龍摩(豊橋技科大), 横山 博史(豊橋技科大), 三木 晃(ヤマハ), 庄司 哲郎(ヤマハ), 鬼束 博文(ヤマハ), 飯田 明由(豊橋技科大)			
16:10 -16:30	A12-4 遷音速多段軸流圧縮機の静翼列におけるハブ・コーナーはく離のDES解析 〇齋藤 誠志朗(九大院), 田村 優樹(九大院), 山田 和豊(九大), 古川 雅人(九大), 松岡 右典(KHI), 丹羽 直之(KHI)					

汎用ポストプロセッサー

EnSight

Windows® / Linux / Mac 対応

**様々な可視化ニーズに
すばやく対応**



提供：Advantage CFD
（ソルバー：ANSYS FLUENT）

EnSight はこんなニーズにお応えします。

- ☑ 簡単に使いたい。
- ☑ 複雑な現象をわかりやすく見たい。
- ☑ プレゼンテーション効果の高い可視化をしたい。
- ☑ 大規模データを効率的に処理したい。
- ☑ 流体と構造の連成解析結果を可視化したい。
- ☑ 流体解析、構造解析、振動解析等、様々なソルバーのポストを統一したい。

主なソルバー・インターフェース

流体解析
AcuSolve, ADINA-CFD, ANSYS Airpak, ANSYS CFX, ANSYS FLUENT, ANSYS Icepak, AVL FIRE, CFD++, CFD-ACE+, CONVERGE, CRUNCH CFD, FIDAP, FINE/Open, FloEFD, FLOW-3D, FrontFlow/blue, FrontFlow/red, iconCFD, KIVA, OpenFOAM, PAM-FLOW, Particleworks, Polyflow, PowerFLOW, RADIOSS-CFD, RFLOW, SCRYU/Tetra, STAR-CD, STAR-CCM+, STREAM, VECTIS, XFlow, 熱設計PAC等

構造解析・衝突解析・振動解析等
ABAQUS, ADINA, ADVENTURECluster, ANSYS AUTODYN, ANSYS Mechanical, Dytran, I-DEAS, Marc, MSC Nastran, NX Nastran, LS-DYNA, PERMAS, RADIOSS-CRASH等

機構解析
ADAMS

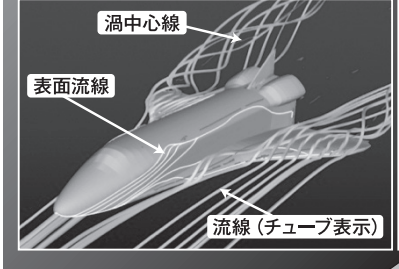
粒子解析
Barracuda, EDEM, RFLOW

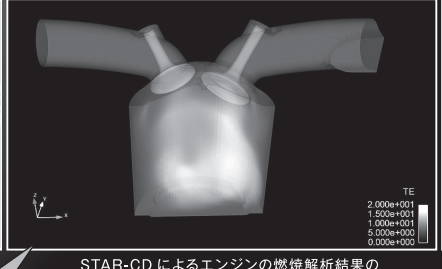
音響解析
ACTRAN, WAON

鋳造解析
FLOW-3D

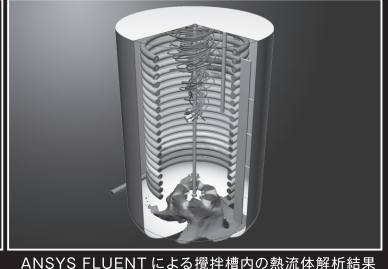
その他
Plot3D, TECPLOT, CGNS等

EnSight 独自の簡単なファイルフォーマットも公開されています





STAR-CD によるエンジンの燃焼解析結果の
ボリューム・レンダリング表示



ANSYS FLUENT による攪拌槽内の熱流体解析結果
（提供：Advantage CFD）

ボリューム・レンダリング
データ値に対応して透明度を変え、
空間全体の分布をダイレクトに表示する手法。

開発元：米国 Computational Engineering International, Inc.　http://www.ensight.com/

CEIソフトウェア株式会社
http://www.ceisoftware.co.jp

『評価用貸し出し』『デモ』承ります

〒164-8512　東京都中野区中野4-1-1 中野サンプラザ9階　☎03-5942-3161　🖷03-5942-3601　✉sales@ceisoftware.co.jp

HELYX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

engys

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。

Helyx

（Windows版もあり）

HELYXが変えるオープンソースCFDの世界

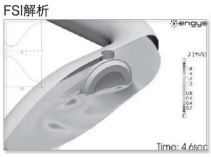
実務で安心して OpenFOAM®を利用するためには、安定したメッシャーとソルバ、そして運用サポートが必要です。英国 Engys 社はこの声に応えるべく、有料サブスクリプションサービス付きの「HELYX」を開発致しました。

OpenFOAM®を実用化するHELYX環境

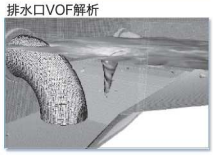
沈殿槽VOF解析

後方流れLES解析

FSI解析



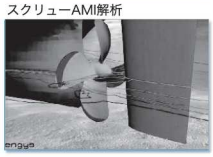
排水口VOF解析



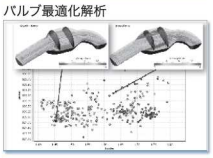
宇宙船移動体解析

底部熱流れ解析

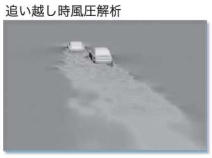
スクリューAMI解析



バルブ最適化解析



追い越し時風圧解析



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

文部科学省先端研究基盤共用促進事業（共用プラットフォーム形成支援プログラム）

KazeNagare

風と流れのプラットフォーム

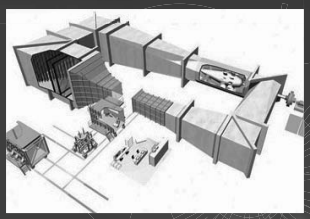
風と流れに関する様々な課題に対応した風洞施設・数値シミュレーションの高度利用支援サービス

- 民間企業の製品・研究開発に国内最先端の風洞実験施設やスーパーコンピュータが利用できます。
- 利用課題に適した施設の紹介と実験方法（風洞、シミュレーション）を提案いたします。
- これら施設の利用が未経験という企業でも手厚い技術支援で安心して利用できます。

宇宙航空研究開発機構 調布航空宇宙センター

－ 低速風洞群の特長 －

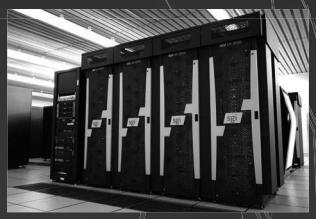
・航空宇宙分野での実績と経験
・大型測定部（6.5m×5.5m）
・切れ目ない風速域での試験



海洋研究開発機構（代表機関）地球情報基盤センター

－ 地球シミュレータの特長 －

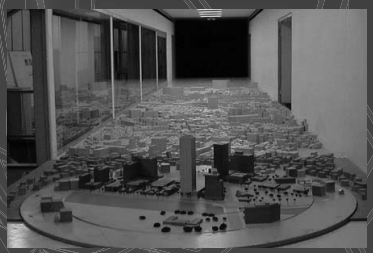
・異なる２つの世界最大級スパコン
ベクトル型スパコン（1.3PFlops）／共有メモリ型スパコン（32TB Memory）
・産業利用で実績



京都大学防災研究所

－ 境界層風洞の特長 －

・風災害低減で豊富な実績



九州大学応用力学研究所

－地球大気動態シミュレーション装置の特長－

・再生エネルギー関連試験で実績（風車）

東北大学流体科学研究所

－ 低乱風洞の特長 －

・世界屈指の低乱れ強さ
・先端風洞試験技術
・磁力支持による理想的な流れを実現

風と流れのプラットフォームの最新情報、詳細情報についてはこちらに

http://www.jamstec.go.jp/ceist/kazenagare-pf/

OpenFOAM®の機能強化版

NEW

HelyX® V2.5.0

◆ コア数、ジョブ数にかかわらずフラット料金
◆ OpenFOAM®よりも良好なロバスト性
◆ 直感的で分かりやすいGUI

OpenFOAM®を強化した汎用流体数値計算ソフトウェアであるHELYX®は、計算のロバスト性を向上したソルバHELYX-Coreを中核として、各種パラメータを設定するためのGUI環境であるHELYX-GUIを備えており、業務の中での使い勝手を向上させています。さらに、収束速度を大幅に向上させることができる連成ソルバ(HELYX-Coupled)やアジョイント法による形状・トポロジ最適化ソルバ(HELYX-Adjoint)など、各種アドオンモジュールを追加することでより高速・高精度な計算ができます。

■ HELYX®の評価利用サービス

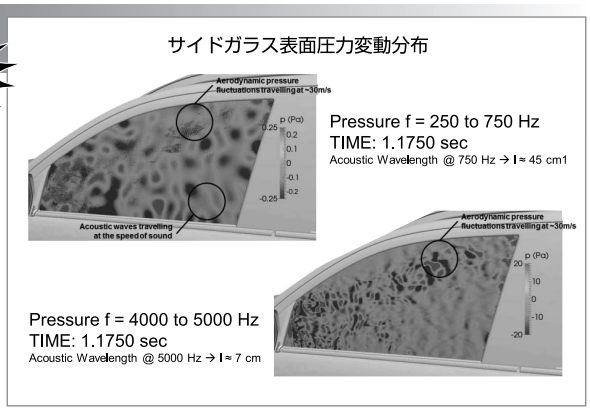
CCNVを通してクラウド計算機上でHELYX®の評価利用ができるサービスをご提供します。HELYX-GUIによる計算条件設定の流れやHELYX®によるCFD計算の実行、計算結果について、HELYX®正規ライセンスご購入前にご確認いただくことができます。

■ HELYX®による流体解析の計算受託サービス

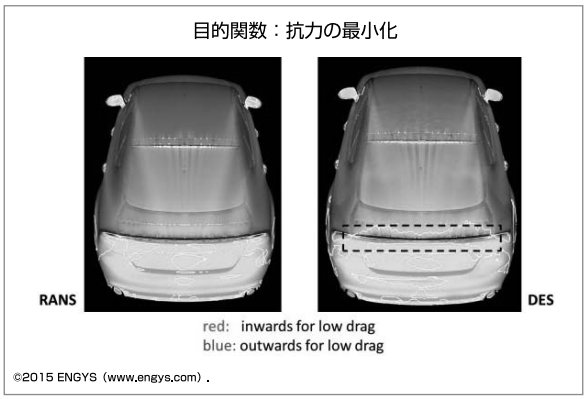
HELYX®導入検討時に受託計算を実施させていただくことにより、HELYX®導入後の円滑なCFD業務立ち上げを支援致します。連成ソルバやアジョイント最適化ソルバなど、各種高機能モジュールを使用した受託計算が可能です。

■ ヴァイナスによる総合サポートサービス「OPASS」

弊社で長年の実績があるPointwise・FieldViewと対象としたプリ・ポストソフトのサポート、HELYX®を対象としたCFDソルバのサポートを包括した総合サポートサービスOPASS(OPen source Advanced Support Service)をご提供することで、CFD業務の効率改善に貢献します。
CFD計算の高速化チューニング、最適化計算など、CFDに関連する周辺サービスについても対応させていただきます。



▲ 自動車空力騒音解析事例(HELYX®)



▲ 自動車の感度分布計算結果(HELYX-Adjoint)

開発元:英国 engys 社

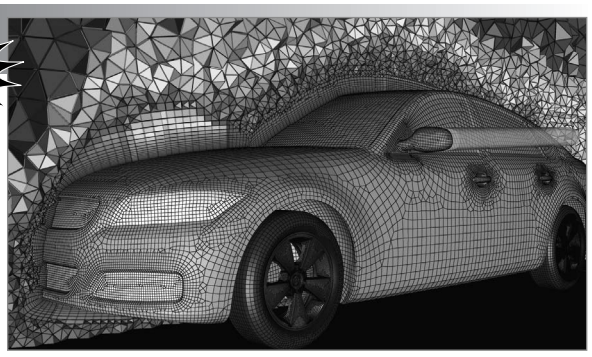
流体解析用 高品質メッシュジェネレータ

NEW

POINTWISE® V18

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

OpenFOAM®や数多くの商用ソルバに対応！
高品質メッシュでソルバ計算を安定化、高速化します。



▲ 自動車の車体周りの高品質メッシュ(T-REX)
画像提供：ミュンヘン工科大学 OpenFOAM®用格子

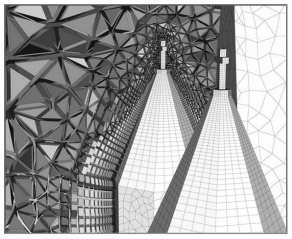
■ 非構造3角形・4角形サーフェスメッシュに対応

ジオメトリの形状によって、従来の3角形サーフェス、新しい非構造4角形メッシュ、3角形・4角形ハイブリッドメッシュを効率よく配置。これらのサーフェスメッシュからT-REXによるハイブリッド境界層メッシュで、複雑なジオメトリへもロバストかつかんたんに境界層へキサ・プリズムメッシュを生成できます。

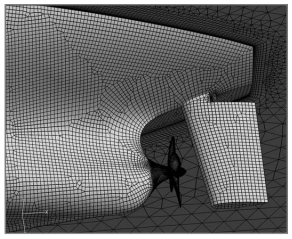
■ ハイブリッドブロックに対応

ヘキサ・テトラ・プリズム・ピラミッドが混在する3次元ボリュームメッシュ(ブロック)へ新たに対応します。Pointwise内でT-REXメッシュの完成形と品質をダイレクトに確認、ソルバへ最適なメッシュを効率的に引き渡すことができます。

- 複雑形状へプリズム・ヘキサ境界層ハイブリッドメッシュを自動生成
- 高品質メッシュによるソルバの計算精度・収束性の向上
- 大規模メッシュ生成を高速にコントロール
- 幅広いソルバ出力に対応
- メッシュ生成の自動化とメッシュ生成ノウハウのシステム化を実現



▲ ロンドンタワーブリッジへの
メッシュ生成例



▲ タンカー船体(KVLCC2)への
メッシュ生成例

●入力データ形式：ACIS／NX／Solidworks／CATIA V4／CATIA V5／Parasolid／Pro/E／STEP／IGES／STEP／STL／PLOT3D／CGNS

●出力データ形式：オープンソースソルバ・汎用ソルバへ境界条件ラベルとともに出力
OpenFOAM®／HELYX®／SU2／FrontFlow/blue／FrontFlowRed／AcuSolve／ANSYS CFX／ANSYS FLUENT／CFD++／PHOENICS／SCRYU/Tetra／STAR-CD／STAR-CCM+／CRUNCH CFD など

開発元:米国 POINTWISE 社

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　〒141-0022　東京都品川区東五反田1丁目11番15号　電波ビル　TEL (03)5791-2643(代)

※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。

CAE/CFDの業務効率化を推進
VINAS
Visual Integration & Numerical Analysis Systems

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 —

HELYX-Pointwise-2016-12

www. vinas. com　ヴァイナス　検索

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

複雑な科学技術計算に最適な高速のHPCシステムをご提案

The Personal Supercomputer Company

High Performance Computing のリーディングカンパニー
すべては最適のために、お客様に最適なHPCソリューションを提供いたします。

HPCコンシェルジュ

創業以来のH/W基盤技術をベースにした高付加価値サービスは、HPCコンシェルジュとして、高付加価値製品の開発、業務運用支援などのサービスを体系化し、ワンストップで提供します。

HPCプロフェッショナルサービス

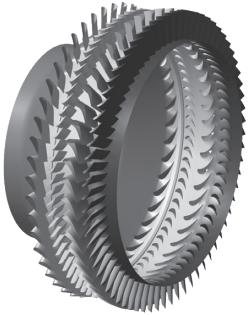
専門性と高いスキルが要求されるプロフェッショナルサービスは、H/W依存の問題解決に加えて、CAE受託解析、プログラム並列化など、業務に直結したサービスでお客様が抱える問題を解決します。

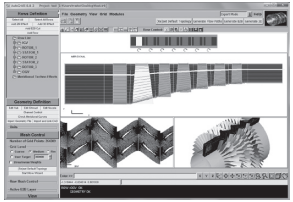
ビジュアルテクノロジー株式会社

〒111-0052
東京都台東区柳橋2-1-10
第2東商センター5階
TEL：03-6823-6789
FAX：03-6823-6797

http://v-t.co.jp　vt-sales@v-t.jp

次世代流体解析システム





FINE™
Flow INtegrated Environments

ターボ機械向け構造格子流体解析ソルバー

FINE™/Turbo

非構造格子対応の汎用流体解析ソルバー

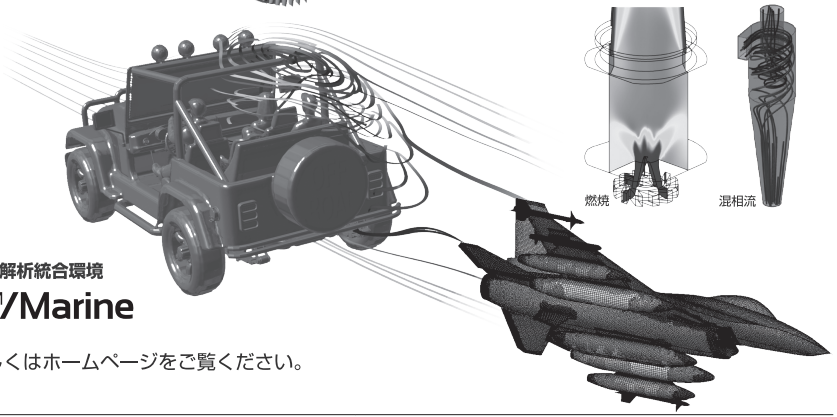
FINE™/Open with OpenLabs™

音響解析ソフトウェア

FINE™/Acoustics

自動メッシュ生成ツール総合パッケージ

AutoMesh™



ターボ機械向け 3 次元設計・最適化ツール

FINE™/Design3D

船舶向け流体解析統合環境

FINE™/Marine

■ 無料の体験セミナーを毎月実施しています。詳しくはホームページをご覧ください。
また評価ライセンスは随時発行しています。

NUMECA（ニューメカ）ジャパン株式会社　http://www.numeca-jp.com

〒105-0003 東京都港区西新橋 1 丁目 17 番 15 号 北村ビル

Tel: 03-6205-4416　Email: info-jp@numeca.com

FINE、OpenLabs、AutoMesh は、NUMECA International のベルギーおよびその他の国における商標です。その他すべての会社名、製品名およびサービス名等は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

株式会社 **ソフトウェアクレイドル**

数値流体シミュレーションでものづくりの未来を支えます。

ソフトウェアクレイドルは 1984 年の創業以来、数値流体シミュレーションソフトウェアの開発に取り組んでいる日本企業です。
長年の実績と、日本人マインドをもったサポート体制は常にお客様から高い支持を受けています。私たちはこれからも数値流体シミュレーションでモノづくりの現場にさらなるメリットをもたらすべくソフトウェアの開発にチャレンジし続けます。

1984年の創業以来、国内で一貫して科学技術計算ソフトウェアの開発、販売に取り組んでいます。

単発の計算業務が多く、利用頻度が少ないお客様、解析作業は必要だが、その作業に人員を割り当てられないお客様のために、クレイドルの専任スタッフがお客様に代わり計算作業を行います。

ソフトウェア製品の開発・販売

熟練スタッフによる受託解析サービス

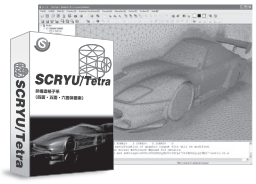
カスタマイズ開発サービス

ソフトウェア標準機能をこえた計算機能の導入、自動化システムなどの省力化ツールの構築など、お客様のニーズに合わせて製品をカスタマイズし、納入するサービスです。国内・自社開発ならではの柔軟な対応が好評です。

技術サポートサービス

教育・トレーニングサービス

ソフトウェアご利用時の技術的な疑問に、ユーザー専用ページ(Q&A)、電子メールにて専任の国内スタッフが敏速に対応します。



無料体験セミナー実施中 ▸▸ **http://www.cradle.co.jp/seminar/**

株式会社 **ソフトウェアクレイドル**
本　　社　大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ　TEL.06-6343-5641 FAX.06-6343-5580
東京支社　東京都品川区大崎1-11-1ゲートシティ大崎　TEL.03-5435-5641 FAX.03-5435-5645

www.cradle.co.jp
ソフトウェアクレイドル　検索

□ 第30回数値流体力学シンポジウム実行委員会

顧　　問　　矢川元基（東京大学名誉教授・東洋大学名誉教授）
委 員 長　　田村善昭（東洋大学）
幹　　事　　中林靖（東洋大学）
委　　員　　藤松信義（東洋大学），宮地英生（東京都市大学），宮路幸二（横浜国立大学）
吉田憲司（JAXA），嶋英志（JAXA），芳賀臣紀（JAXA），沖田浩平（日本大学）
橋本学（東京大学），長岡慎介（東洋大学），増田正人（東洋大学）

□ 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），坪井伸幸（九工大）
竹内伸太郎（大阪大），西田浩之（東京農工大），田川俊夫（首都大），大西直文（東北大学）
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），田中敏嗣（大阪大）
山本剛宏（大阪電通大），黒瀬良一（京都大），飯田明由（豊橋技科大），水藤寛（岡山大），金崎雅博（首都大）
村山光宏（JAXA），野々村拓（JAXA），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）小野謙二（理研）
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（東京都市大）

□ 展示参加企業（五十音順）

一般財団法人高度情報科学技術研究機構
株式会社インサイト
株式会社HPCテック
株式会社CAEソリューションズ
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

□ カタログ展示参加企業（五十音順）

株式会社ノビテック
プロメテック・ソフトウェア株式会社

□ 広告掲載参加企業（五十音順）

株式会社ヴァイナス
株式会社CAEソリューションズ
株式会社ソフトウェアクレイドル
国立研究開発法人海洋研究開発機構
CEIソフトウェア株式会社
NUMECAジャパン株式会社
ビジュアルテクノロジー株式会社