

第29回数值流体力学シンポジウム

2015年12月15日(火)～12月17日(木)

九州大学 筑紫キャンパス

主催



一般社団法人 日本流体力学会

共催

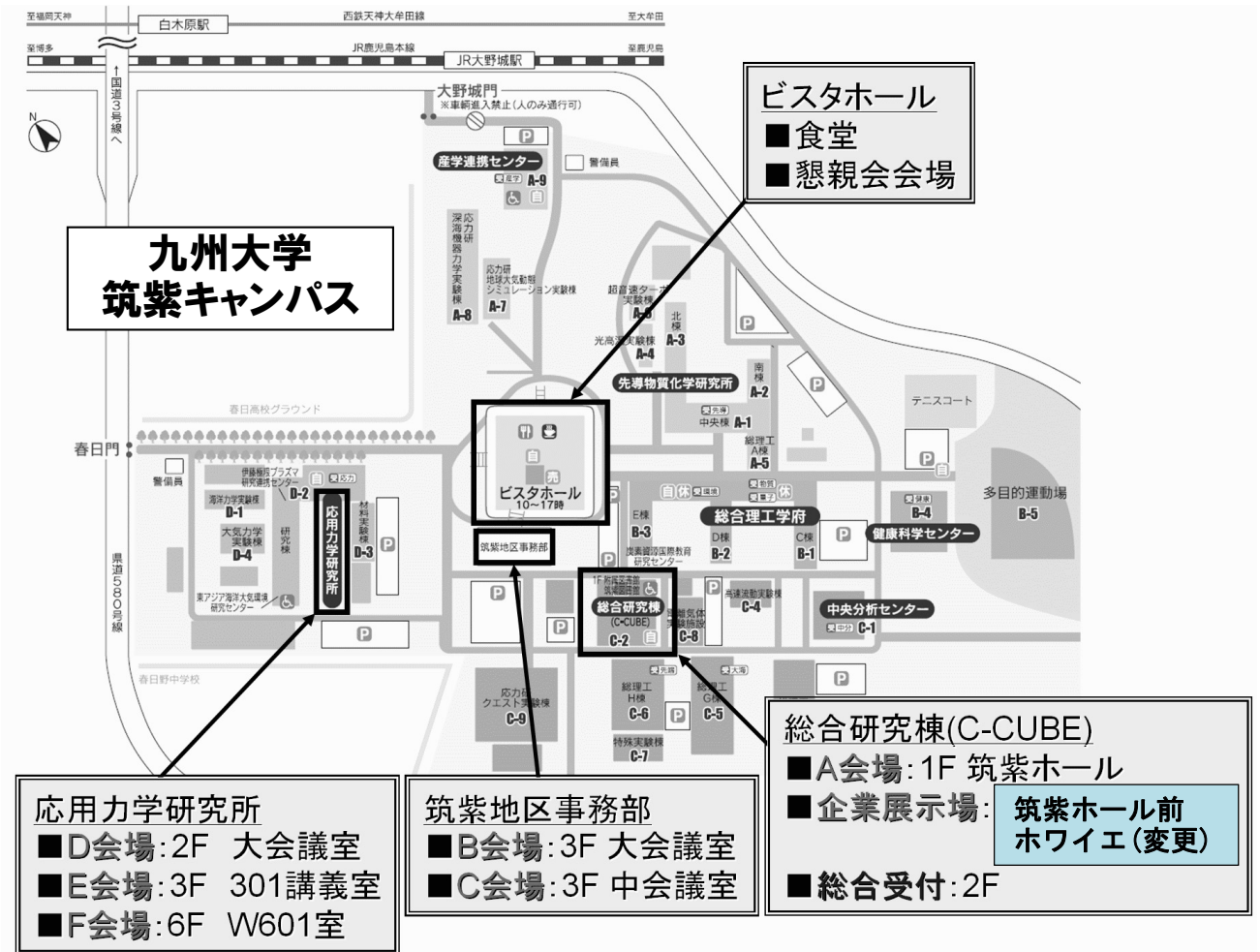
九州大学応用力学研究所

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



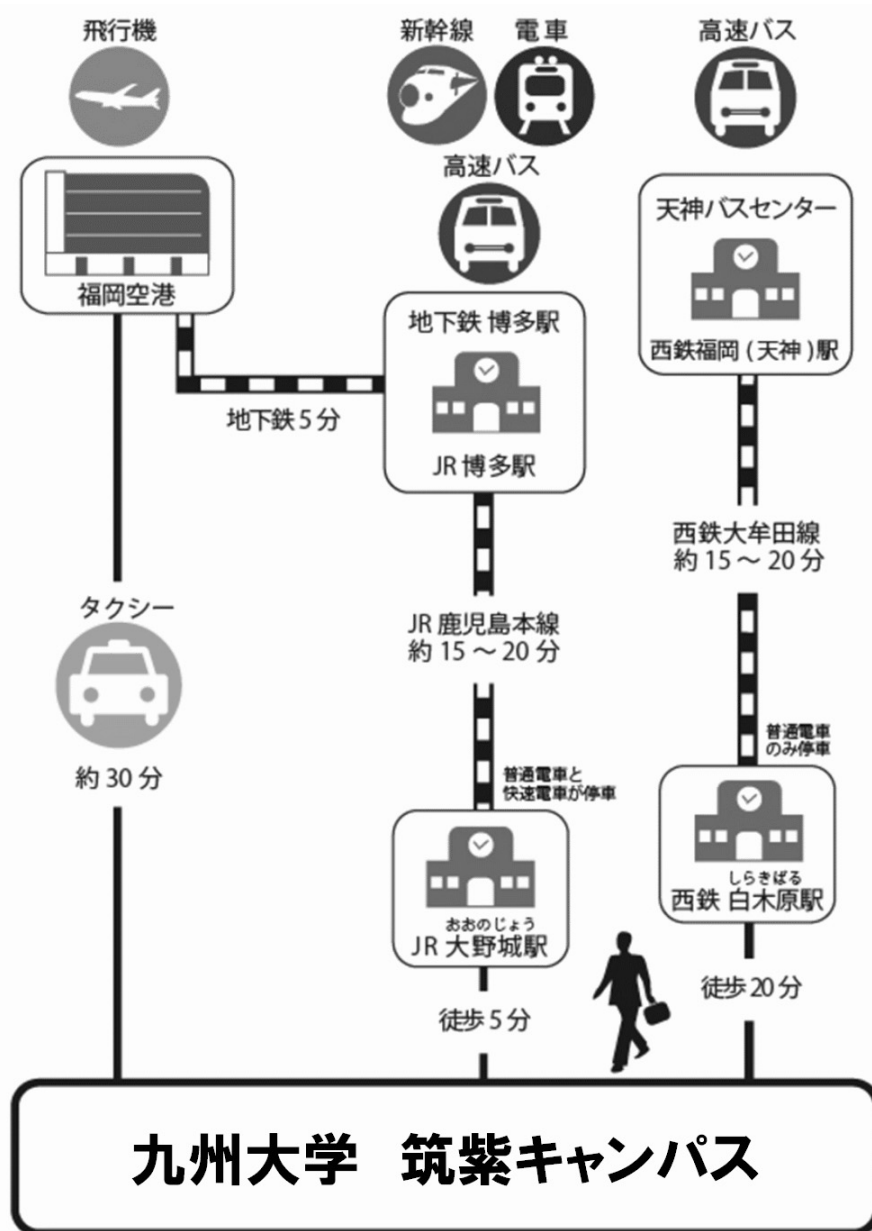
総合研究棟(C-CUBE)	
総合受付	2F
企業展示場	2F エミューティンゲルーム → 「1F 筑紫ホール前ホワイエ」に変更
A会場	1F 筑紫ホール

筑紫地区事務部	
B会場	3F 大会議室
C会場	3F 中会議室

応用力学研究所	
D会場	2F 大会議室
E会場	3F 301 講義室
F会場	6F W601 室

ビスタホール	
食堂	懇親会会場

交通アクセス



■福岡空港から

タクシーで約30分

または、地下鉄福岡空港駅から博多駅まで。博多駅にてJR乗り場へ

■JR博多駅から

JR鹿児島本線にて大野城駅下車(普通と快速電車のみ停車), 徒歩5分

■天神から(西鉄福岡駅から)

西鉄天神大牟田線にて白木原駅下車(普通電車のみ停車), 徒歩20分

■九州自動車道で

太宰府インターから車で10分

■ 特別講演

日時： 2015年12月16日(水) 15:40 ~ 18:00

場所： A会場 - C-CUBE筑紫ホール

プログラム：

特別講演① S01-1 司会:古川 雅人 (九州大学)

大屋 裕二 氏 (九州大学 応用力学研究所 所長)

「集風技術を用いた流体エネルギーの高効率取得に関する実験およびCFD研究について」

特別講演② S01-2 司会:安倍 賢一 (九州大学)

坪倉 誠 氏 (神戸大学 大学院システム情報学研究科 教授)

「京からポスト京へ 大規模CFDが拓く新たな応用空カシミュレーション」

■ 懇親会&ベストCFDグラフィックス・アワード表彰式

日時： 2015年12月16日(水) 18:10 ~ 19:30

場所： 筑紫キャンパス内食堂 : ゾンネ

参加費： 一般3,000円, 学生1,000円 (参加登録受付にて申し受けます)

■ 展示のご案内

シンポジウム期間中、総合研究棟(C-CUBE) ~~2F「エンターテインメント」~~ 1F「筑紫ホール前ホワイエ」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、財団法人など8件の機器展示・カタログ展示があります。ぜひお気軽にお立ち寄りください。

【展示会場の変更のご連絡】

諸般の事情を鑑み、展示会場を総合研究棟(C-CUBE)1Fの筑紫ホール(A会場)前のホワイエに変更致しました。多数の皆様のご来場をお待ち致しております。

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(特別講演を除く)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..... 16日&17日 (E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..... 15日 (B会場)
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..... 15日 (C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..... 15日&16日 (F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..... 15日&16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)..... 15日 (F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)..... 16日&17日 (C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..... 15日 (C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)..... 15日 (E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)..... 15日 (A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)..... 16日&17日 (D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)..... 15日&16日&17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)..... 15日 (D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)..... 16日&17日 (B会場)
佐野健太郎(東北大), 小野謙二(理研), 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)..... 16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(東京都市大)

■ 一般セッション

- GS:一般セッション..... 15日 (D会場), 16日(E会場), 17日 (C会場)

セッション・タイムテーブル

12月15日(火)	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場
9:20-10:40	OS3-2 種々の連成問題 座長: 水藤 寛 (岡山大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面 座長: 坪井伸幸 (九工大)	OS1-3 電磁流体, プラズマ流 座長: 田川俊夫 (首都大)			
10:40-10:50	休憩					
10:50-12:30	OS3-2 種々の連成問題 座長: 小紫 誠子 (日本大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面 座長: 高比良裕之 (大阪府大)	OS1-3 電磁流体, プラズマ流 座長: 西田浩之 (東京農工大)	OS3-5 エネルギーに関連する流 れ 座長: 古川雅人 (九州大)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 山本剛宏 (大阪大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 伊藤 靖 (JAXA)
12:30-13:50	昼休み					
13:50-15:10	OS3-2 種々の連成問題 座長: 服部 裕司 (東北大)	OS1-2 混相流体, 相変化, 反応, 界面 座長: 野々村拓 (JAXA)	OS1-3 電磁流体, プラズマ流 座長: 陰山 聡 (神戸大)	OS3-5 エネルギーに関連する流 れ 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 渡邊裕章 (九州大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 白崎 実 (横浜国大)
15:10-15:20	休憩					
15:20-17:00	OS3-2 種々の連成問題 座長: 大西 慶治 (理研)	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流 れ解法 座長: 大島 伸行 (北海道大)	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)	OS3-5 エネルギーに関連する流 れ 座長: 山本誠 (東理大)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 黒瀬良一 (京都市大)	OS2-2 連続体力学的解法 座長: 山川 勝史 (京工繊大)
17:00-17:10	休憩					
17:10-18:30	OS3-4 地球環境と防災 座長: 米山望 (京都市大)	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流 れ解法 座長: 高木 亮治 (JAXA)	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)	GS 一般セッション 座長: 木原 尚 (九州大)	OS3-1 複雑流体の流れ 座長: 辻 拓也 (大阪大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 松本充弘 (京都市大)

12月16日(水)	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場	
9:00-10:40	OS3-4 地球環境と防災 座長: 中村 友昭 (名古屋大)	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流 れ解法 座長: 岩津 玲磨 (電機大)	OS4-2 流体情報 座長: 白山 晋 (東京大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流 れ 座長: 松島紀佐 (富山大)	GS 一般セッション 座長: 山崎 伸彦 (九州大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 山口 康隆 (大阪大)	
10:40-10:50	休憩						
10:50-12:30	OS3-4 地球環境と防災 座長: 米山望 (京都市大)	OS2-1 非圧縮流れ解法, 圧縮流 れ解法 座長: 嶋 英志 (JAXA)	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: 村山光宏 (JAXA)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 半場藤弘 (東京大)	OS1-4 原子・分子の流れ 座長: 矢口 久雄 (群馬高専)	
12:30-13:50	昼休み						
13:50-15:30	OS3-4 地球環境と防災 座長: 田村哲郎 (東工大)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 小野 謙二 (理研)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 内山 知実 (名古屋大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流 れ 座長: 金崎 雅博 (首都大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 店橋護 (東工大)	日韓CFDワークショップ	
15:30-15:40	休憩						
15:40-15:50	福西 祐 学会長挨拶 (A会場 - C-CUBE 筑紫ホール)			司会: 安倍 賢一 (九州大学)			
15:50-16:50	特別講演① (A会場 - C-CUBE 筑紫ホール) 講師: 大屋 裕二 氏 (九州大学 応用力学研究所 所長) 演題: 「集風技術を用いた流体エネルギーの高効率取得に関する実験およびCFD研究について」			司会: 古川 雅人 (九州大学)			
16:50-17:00	休憩						
17:00-18:00	特別講演② (A会場 - C-CUBE 筑紫ホール) 講師: 坪倉 誠 氏 (神戸大学 大学院システム情報学研究所 教授) 演題: 「京からポスト京へ 大規模CFDが拓く新たな応用空シミュレーション」			司会: 安倍 賢一 (九州大学)			
18:00-18:10	移動						
18:10-19:30	懇 親 会 (筑紫キャンパス内食堂: ぞんね)						

12月17日(木)	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場	
9:00-10:40	OS3-4 地球環境と防災 座長: 道岡武信 (近畿大)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 青木 尊之 (東工大)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 吉野 正人 (信州大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流 れ 座長: 高橋 俊 (東海大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 片岡武 (神戸大)	日韓CFDワークショップ	
10:40-10:50	休憩						
10:50-12:30	OS3-4 地球環境と防災 座長: 服部康男 (電中研)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 佐野 健太郎 (東北大)	OS2-3 離散要素型解法 座長: 須賀 一彦 (大阪府大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流 れ 座長: 大西順也 (東大生研)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 前川博 (電通大)		
12:30-13:50	昼休み						
13:50-15:10	OS3-4 地球環境と防災 座長: 飯塚悟 (名古屋大)	OS4-1 大規模・高速計算 座長: 鳥山 孝司 (山梨大)	GS 一般セッション 座長: 山田 和豊 (九州大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流 れ 座長: 野々村拓 (JAXA)	OS1-1 乱流, 渦, 波動 座長: 後藤晋 (大阪大)		

12月15日(火) (9:20-10:40)

会場		A会場 - C-CUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室	
		OS3-2 種々の運成問題		OS1-2 混相流体、相変化、反応、界面		OS1-3 電磁流体、プラズマ流							
9:20-9:40		座長: 水藤 寛 (岡山大) A01-1 NURBSメッシュを用いた、Space-Time有限要素法による大動脈弁近傍の流体解析 寺原 拓哉(早大)、滝沢 研二(早大)、Tezduyar Tayfun E.(Rice)		座長: 坪井伸幸 (九大) B01-1 熱伝達を考慮した埋め込み境界法を用いた球まわり流れの直接数値解析 水野 裕介(東海大)、高橋 俊(東海大)、野々村 拓(SAS/JAXA)、永田 貴之(東海大)、福田 紘大(東海大)		座長: 田川俊夫 (首都大) C01-1 接地型三電極プラズマアークチューブの電圧特性調査のためのプラズマシミュレーション 中野 朝(農工大)、西田 浩之(農工大)、田村 真暉(農工大)							
9:40-10:00		A01-2 胸部大動脈の形状と血流の関係 土井 純(岡山大環境)、水藤 寛(岡山大環境)、滝沢 研二(早大理工)		B01-2 気液界面近傍をヒープ運動する翼に働く流体力の数値解析 兼子 泰明(阪大院)、大森 健史(阪大工)、梶島 岳夫(阪大工)		C01-2 三電極プラズマアークチューブの工学モデル開発 中井 公美(農工大)、田村 真暉(農工大)、中野 朝(農工大)、西田 浩之(農工大)、田中 雄飛(HI)、須田 俊之(HI)							
10:00-10:20		A01-3 Space-Time Isogeometric Analysis による安定な大動脈流出境界の検討 内河 真明(早大)、佐々木 崇史(早大)、滝沢 研二(早大)、Tezduyar Tayfun(Rice)、齊藤 宣一(東大院)		B01-3 1方程式型SGSモデルを用いた翼周りのキャビテーション乱流に対するLES 福岡 拓也(阪大院)、梶島 岳夫(阪大工)		C01-3 3次元流体・電磁液連成解析システムを用いたAtmospheric reentry demonstrator周りのプラズマ流解析 ジョン ミンソク(九大院)、高橋 裕介(北大工)、木原 尚(九大工)、安倍賢一(九大工)							
10:20-10:40		A01-4 弾性柱を持つチャネル乱流における混合性能に関するDNS 竹内 まこと(三重大院)、辻本 公一(三重大院)、社河内 敏彦(三重大院)、安藤 敏剛(三重大院)		B01-4 集束超音波の気泡界面での後方散乱に関する数値解析 関 大輝(阪大院)、大久保 直哉(阪府大)、小笠原 紀行(阪府大)、高比良 裕之(阪府大)		C01-4 二次元放射流体シミュレーションによるレーザー照射されたスズドロッレットの解析 砂原 淳(レーザー総研)							
10:40-10:50													
休憩													

12月15日(火) (10:50-12:30)

会場		A会場 - C-GUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室								
		OS1-2 混相流体、相変化、応応、界面	OS1-3 電磁流体、プラズマ流	OS2-1 エネルギーに関連する流れ	OS2-2 複雑流体の流れ	OS2-3 電磁流体の流	OS2-4 複雑流体の流	OS2-5 エネルギーに関連する流れ	OS2-6 複雑流体の流	OS2-7 複雑流体の流	OS2-8 複雑流体の流	OS2-9 複雑流体の流	OS2-10 複雑流体の流							
		座長: 高比良裕之(大阪府大)	座長: 西田浩之(東京農工大)	座長: 古川雅人(九州大)	座長: 山本剛宏(大阪大)	座長: 高比良裕之(大阪府大)	座長: 山本剛宏(大阪大)	座長: 古川雅人(九州大)	座長: 山本剛宏(大阪大)	座長: 山本剛宏(大阪大)	座長: 山本剛宏(大阪大)	座長: 山本剛宏(大阪大)	座長: 山本剛宏(大阪大)							
10:50-11:10		A02-1 直交格子を用いた自由飛行物体まわりの流れの数値解析	B02-1 Sharp interface modelを用いた高速流圧縮性混相流解析の質量保存性の向上について	D02-1 風車遠方後流における翼端渦の香与	E02-1 反炎・非変性要素の添加による圧縮性乱流における抵抗低減の解析	C02-1 高Re数における回転対流での磁場の成長傾向	E02-2 島田 俊之(東工大),堀内 潔(東工大),久郷 結照(東工大)	D02-2 洋上浮体に搭載したレンズ風車が受ける浮体の風干渉効果	E02-3 Elasto-inertial turbulenceにおける反炎・共変・高分子の伸長とエネルギー伝達	F02-1 (講演取り止め)										
		竹田 裕貴(岩大院),上野 和之(岩大)	黒滝 卓司(JAXA),住 隆博(佐賀大)	大塚 慶彦(首都大),田川 俊夫(首都大)	木村 桂太(東京大学大学院),田辺 安忠(JAXA),青山剛史(JAXA),飯田 誠(東京大学大学院),松尾 裕一(JAXA),荒川 忠一(東京大学大学院)	大塚 慶彦(首都大),田川 俊夫(首都大)	松島 啓二(九大応力研),川久保 彰人(九大工学府),大屋 裕二(九大応力研),鳥谷 隆(九大応力研),内田 孝紀(九大応力研)	鈴木 舟(東工大),堀内 潔(東工大),鈴木 葵(東工大)	野田 啓太(京工織大院),西田 秀利(京工織大院),田中 満(京工織大院)											
11:10-11:30		A02-2 Unsteady Vortex Lattice Methodを用いた編隊飛行における非定常流の解析	B02-2 Sharp interface法による圧縮性二相流解析の高精度化に向けた研究	C02-2 薄い球殻内の熱対流とMHDダイナミクス	D02-3 フレドビッチ角が超大型風車性能に与える影響に関するCFD解析	E02-4 運動する水没物体を有する自由表面流れの数値シミュレーション	F02-2 区分要素に線形関数を用いた空間モメント法による一次元移流方程式の計算法の基本特性	E02-5 CFDによる風車の空力解析の研究	D02-4 つば付きディフューザ-風車のローディング挙動に関する研究	E02-6 石原 定典(京工織大院),松野 謙一(京工織大院),山川 勝史(京工織大院)										
		村上 遼(京大院理),松本剛(京大院理),藤 定義(京大院理)	井上 拓哉(東海大),高橋 俊(東海大),野々村 拓(JAXA),福家 英之(JAXA)	古蘭 拓也(神戸大),陸山 聡(神戸大)	山田 遼(東大院),田辺 安忠(JAXA),青山 剛史(JAXA),飯田 誠(東大先端研),松尾 裕一(JAXA),荒川 忠一(東大院)	馬淵 隼(神戸大),政田 洋平(愛知教大),陸山 聡(神戸大)	日向 啓司(九大),内田 孝紀(九大応力研),大屋 裕二(九大応力研)	細田 尚(京大院工),湯澤 史也(京大院修),白井 秀和(三洋テクノマリン),菅田 真一(京大院工)												
11:30-11:50		A02-3 流れ場における粒子の運動の数値計算	B02-3 圧縮性混相流に対する拡散界面モデルの比較検討	C02-3 流れを伴う球内MHD緩和	D02-5 プレードピッチ角が超大型風車性能に与える影響に関するCFD解析	E02-7 運動する水没物体を有する自由表面流れの数値シミュレーション	F02-3 区分要素に線形関数を用いた空間モメント法による一次元移流方程式の計算法の基本特性	D02-6 CFDによる風車の空力解析の研究	D02-7 つば付きディフューザ-風車のローディング挙動に関する研究	E02-8 石原 定典(京工織大院),松野 謙一(京工織大院),山川 勝史(京工織大院)										
		田中 邦樹(岡山大環境),水藤 寛(岡山大環境)	住 隆博(佐賀大),黒滝 卓司(JAXA)	山本 晃平(神戸大),陸山 聡(神戸大)	山田 遼(東大院),田辺 安忠(JAXA),青山 剛史(JAXA),飯田 誠(東大先端研),松尾 裕一(JAXA),荒川 忠一(東大院)	馬淵 隼(神戸大),政田 洋平(愛知教大),陸山 聡(神戸大)	日向 啓司(九大),内田 孝紀(九大応力研),大屋 裕二(九大応力研)	細田 尚(京大院工),湯澤 史也(京大院修),白井 秀和(三洋テクノマリン),菅田 真一(京大院工)												
11:50-12:10		A02-4 線・濃度の移流拡散を伴う移動物体周辺のCFD	B02-4 コロイド分散系シミュレーション-タカPSELを用いたペーペーストの剪断の記憶の数値実験	C02-4 差動回転のヒステリシスと太陽型-反太陽型遷移の臨界値	D02-8 プレードピッチ角が超大型風車性能に与える影響に関するCFD解析	E02-9 運動する水没物体を有する自由表面流れの数値シミュレーション	F02-4 区分要素に線形関数を用いた空間モメント法による一次元移流方程式の計算法の基本特性	D02-9 CFDによる風車の空力解析の研究	D02-10 つば付きディフューザ-風車のローディング挙動に関する研究	E02-10 石原 定典(京工織大院),松野 謙一(京工織大院),山川 勝史(京工織大院)										
		阪田 升(Eslim),永吉 一朗(Eslim),長井 大介(Eslim)	石川 諒馬(日大理工),高橋 秀典(日大理工),松尾 洋介(日大理工),村松 巨典(日大理工),中原 明生(日大理工)	馬淵 隼(神戸大),政田 洋平(愛知教大),陸山 聡(神戸大)	山田 遼(東大院),田辺 安忠(JAXA),青山 剛史(JAXA),飯田 誠(東大先端研),松尾 裕一(JAXA),荒川 忠一(東大院)	馬淵 隼(神戸大),政田 洋平(愛知教大),陸山 聡(神戸大)	日向 啓司(九大),内田 孝紀(九大応力研),大屋 裕二(九大応力研)	細田 尚(京大院工),湯澤 史也(京大院修),白井 秀和(三洋テクノマリン),菅田 真一(京大院工)												
12:10-12:30																				
12:30-13:50																				

昼休み

12月15日(火) (13:50-15:10)

会場		A会場 - O-CUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室	
13:50-14:10	A03-2 座長: 服部 裕司 (東北大)	A03-1 複雑形状による産業応用シミュレーションのためのLagrangian-EulerianベースImmersed Boundary法 Bale Rahul(RIKEN), Tsubokura Makoto(RIKEN), Jansson Niclas(RIKEN), Onishi Keiji(RIKEN)	B03-1 超臨界圧力下における極低温同軸噴流の3次元数値解析 武藤 大貴(九工大), 寺島 洋史(東大), 坪井 伸幸(九工大)	C03-1 急縮小管路内の液体金属電磁流体流れに関する数値解析(印加磁場)に垂直な方向に急縮小する場合) 熊丸 博滋(兵庫大)	D03-1 格子ボルツマン法を用いた子午面粘性流動解析によるレンジ風車の最適空力設計 黒川 靖(九大), 岡 信仁(九大), 山田 和豊(九大), 古川 雅人(九大)	E03-1 Stochastic Rotation Dynamicsを用いた走光性微細繊維分散流体の数値解析モデル 山本 剛宏(阪大), 西口 隼人(阪大)	F03-1 熱流動解析に対するシームレス仮想境界法の有効性に関する研究 吉川 悠紀(京工繊大院), 田中 満(京工繊大院)	OS3-2 座長: 服部 裕司 (東北大)	OS3-1 座長: 渡邊裕章 (九州大)	OS2-2 座長: 白崎 実 (横兵国大)	OS1-2 座長: 野々村拓 (JAXA)	OS1-3 座長: 陰山 聡 (神戸大)	OS2-1 座長: 山本悟 (東北大)
14:10-14:30	A03-2 超音速パラジュームの非定常現象に関する流れ・構造連成シミュレーション 木全 裕之(名大院工), 田口 正人(名大院工), 葛尾 一馬(名大院工), 森浩一(名大院工)	B03-2 超臨界圧力下における極低温同軸噴流の3次元数値解析 武藤 大貴(九工大), 寺島 洋史(東大), 坪井 伸幸(九工大)	C03-2 電磁力によって駆動される合金結晶近傍流れの数値解析 上野 和之(岩手大), 柳 東秀(岩手大), 川高 寛(岩手大), 嶋崎 真一(香川高専), 岩井 一彦(北大), 大笹 憲一(秋田大)	D03-2 レンジ風車の最適空力設計におけるバレット解とその流れ場の関係 岡 信仁(九大), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大)	E03-2 セルオートマトン法を用いた流動下におけるバイオフィルム形成過程の数値解析 藤原 拓也(阪大), 南 貴之(阪大), 山本 剛宏(阪大)	F03-2 湖沼内生態系シミュレーションに関する研究 大槻 祐樹(京工繊大院), 西田 秀利(京工繊大院), 田中 満(京工繊大院)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-5 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)
14:30-14:50	A03-3 様々なモードにおける流れ粒子の熱力学量の時間変化 林 健幸(名大), 石井 克哉(名大), 安達 静子(東京国際大)	B03-3 レーザー励起EUV光源におけるターゲットの分散・微粒子発生シミュレーション 佐々木 明(原子力機構)	C03-3 回転磁場印加マイクロラキス法におけるCylindrical Adaptive Meshの導入 林 圭祐(首都大), 柴田 祐樹(首都大), 田川 俊夫(首都大)	D03-3 複雑地形上における気流解析 大戸 博仁(九州大), 内田 孝紀(九州大), 谷山 賀浩(東芝), 大迫 俊樹(東芝)	E03-3 DIMによる異なる温度境界条件下の三次元後沸騰計算 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)	F03-3 UhlmannのIBMを用いたクエット流中の回転槽円体の運動シミュレーション 櫻原 勇一(京工繊大院), 西田 秀利(京工繊大院), 田中 満(京工繊大院)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)
14:50-15:10	B03-4 ISPH法による液滴液膜衝突のシミュレーション 九里 真弘(阪大工院), 山口 康隆(阪大工), 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)	B03-4 低Pr数流体の磁気印加マランゴニ対流に及ぼす壁面の導電性の影響 北山 智大(首都大), 田川 俊夫(首都大)	C03-4 低Pr数流体の磁気印加マランゴニ対流に及ぼす壁面の導電性の影響 北山 智大(首都大), 田川 俊夫(首都大)	D03-4 大規模DESによる超音速遠心圧縮機サージ点近傍の非定常流動解析 山田 和豊(九大), 神崎 大(HD), 古川 雅人(九大), 岡本 篤樹(九大)	E03-4 セル形状が浮力流れに与える影響のOpenFOAMによる検討 石垣 将宏(JAEA), 安部 諭(JAEA), 柴本 泰照(JAEA), 与能本 泰介(JAEA)	F03-4 埋め込み境界法を用いた非圧縮性流体解析における移流項離散化手法の検討 坂井 玲太郎(JAXA), 石田 崇(JAXA), 伊藤 靖(JAXA), 村山 光宏(JAXA), 山本 一臣(JAXA)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)	OS3-3 座長: 山本悟 (東北大)
15:10-15:20	休憩												

12月15日(火) (15:20-17:00)

会場		A会場 - C-GUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室	
OS2-2	OS2-1	OS2-4	OS2-5	OS3-5	OS3-1	OS3-5	OS3-1	OS3-1	OS2-2	OS2-1	OS2-2	OS2-2	OS2-2
種々の連成問題	非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	新規解法および高性能化に向けた既存手法の改良	エネルギーに関連する流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ	複雑流体の流れ
15:20-15:40	座長: 大西 慶治(理研) A04-1 理め込み境界法による空力音直接数値解法の研究 西川 幸成(東北大院), 服部 裕司(東北大院流体力学)	座長: 大島 伸行(北海道大) B04-1 超臨界流体による熱対流の数値シミュレーション 小柴 誠子(日大理工)	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 黒瀬良一(京都大) E04-1 LBM-DEM 固液二相流のGPU計算 渡辺 勢也(東工大), 青木 尊之(東工大), 長谷川 雄太(東工大)	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))	座長: 山本誠(東理大) D04-1 T-Joinによる多段階流圧縮機旋回失速初生現象の大規模DES解析 田村 優樹(九大院), 古川 雅人(九大), 山田 和豊(九大), 齋藤 誠志(明健太郎(川崎重工))
15:40-16:00	A04-2 エントピーンにおける流体音源の数値評価 岩上 翔(九大院情報工), 堤 元氣(九大院情報工), 小林 泰三(帝京大), 高見 利也(九大情基セ), 高橋 公也(九大院)	B04-2 壁法則に基づく動的なLES壁面モデルの検討 梶野 憲(東大生研), 小野謙二(理研AICS)	C04-2 ダム破壊問題に関する流れ解析 坪郷 浩一(放送大学)	D04-2 翼列に伴う実機タービンの低圧段長翼列に作用する非定常空力解析 宮澤 弘法(東北大院), 三宅 哲(MHPS), 山本 悟(東北大院情報)	E04-2 DIMを用いた多数液滴衝突の数値シミュレーション 杉谷 侑良(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)	F04-2 大変形する2つの気液界面を持つ液膜の3次元CFD解析 登丸 賢太(横浜国大院), 白崎 実(横浜国大院), 西永 和弘(横浜国大院)							
16:00-16:20	A04-3 (講演取り止め) 超音速ジェットから発生する音響波に対する入口擾乱の影響 森平 光一(東大), Gabriel Pichon(東大), 寺門 大毅(東大), 野々村 拓(JAXA), 大山 聖(JAXA), 藤井 孝蔵(JAXA)	B04-3 非圧縮性流体に対する圧力時間2次精度の解法について 岩津 玲磨(電機大)	C04-3 自由表面多層流数値解析モデル thinFoamによる液体分裂のシミュレーション 中山 裕真(東大院), 謝 彬(東大院), 肖 鋒(東大院)	D04-3 複数の分岐・合流部を有するチャネル流れ制御におけるプラズマアクチュエータ設置位置の効果 焼野 蓮子(ISAS/JAXA), 佐野 正利(千葉工大), 野々村 拓(ISAS/JAXA), 阿部圭亮(東大), 藤井 孝蔵(東理大)	E04-3 乱流中における液滴の慣性力と重力沈降を考慮したレーダ反射強度解析 松田 景吾(JAMSTEC), 大西 頌(JAMSTEC), 高橋 桂子(JAMSTEC)	F04-3 降適合格子を用いた水面付近の魚の自律推進・跳躍運動の3次元解析 佐々木 一真(横浜国大院), 白崎 実(横浜国大院)							
16:20-16:40	A04-4 超音速ジェットから発生する音響波に対する入口擾乱の影響 森平 光一(東大), Gabriel Pichon(東大), 寺門 大毅(東大), 野々村 拓(JAXA), 大山 聖(JAXA), 藤井 孝蔵(JAXA)	B04-4 An implicit time integration algorithm for anisotropic high viscous incompressible flow Tamai Tasuku(University of Tokyo), Seichi Koshizuka(University of Tokyo)	C04-4 THINC法による圧縮性流体における不連続面の高解像度スキーム 稲場 智(東大院), 肖 鋒(東大院)	D04-4 加熱管路内を通る超臨界水の熱流動解析 古澤 卓(東北大院), 山本 悟(東北大院)	E04-4 一様等方性乱流場において粒子形状が粒子の分散挙動に与える影響 チヨウ イ(九大), 丹野 賢二(電中研), 武藤 昌也(京都大), 渡邊 裕章(九大), 北川 敏明(九大)	F04-4 全球計算格子「インマニヤンジン」 陰山 聡(神戸大)							
16:40-17:00	A04-5 有限要素法と波動ベース法による吸音材の音響連成解析 柴田 泰賢(名大院), 森 浩一(名大院), 高橋 孝(JAXA)	B04-5 高解像度流体計算に向けたca posteriori 制限関数(第2報): 2次元への拡張と再構築法 北村 圭一(横国大), 橋本 敦(JAXA)	C04-5 直交格子を用いた超臨界流体の熱対流シミュレーション 丹下 将彰(東北大院), Qi Shibo(東北大院), 古澤 卓(東北大院情報), 山本 悟(東北大院情報)	D04-5 直交格子を用いた超臨界流体の熱対流シミュレーション 丹下 将彰(東北大院), Qi Shibo(東北大院), 古澤 卓(東北大院情報), 山本 悟(東北大院情報)	E04-5 DEM-CFDカッドブリッジ法による大規模流動層解析 辻 拓也(阪大), 東田 恭平(阪大), 田中 敏嗣(阪大)	F04-5 DEM-CFDカッドブリッジ法による大規模流動層解析 辻 拓也(阪大), 東田 恭平(阪大), 田中 敏嗣(阪大)							
17:00-17:10	休憩												

12月16日(水) (10:50-12:30)

会場		A会場 - O-CUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室	
OS2-4	OS2-1	OS2-3	OS2-3	OS3-3	OS1-1	OS1-1	OS1-1	OS1-1	OS1-1	OS1-4	OS1-1	OS1-1	OS1-4
地域環境と防災	非圧縮流れ解法, 圧縮流れ解法	離散要素型解法	輸送用機械に関連する流れ	乱流, 渦, 波動	原子・分子の流れ	乱流, 渦, 波動	原子・分子の流れ	乱流, 渦, 波動	原子・分子の流れ	乱流, 渦, 波動	原子・分子の流れ	乱流, 渦, 波動	原子・分子の流れ
10:50-11:10	座長: 米山望(京都大) A07-1 津波の越流による海岸堤防裏法尻の洗掘に関する大規模実験の数値シミュレーション 中村 友昭(名大) 水谷 法美(名大)	座長: 嶋 英志 (JAXA) B07-1 直交格子法における埋め込み境界法とCut-Cell法の比較 - 壁関数を用いた乱流解析 - 原田 基至(東大院), 玉置 義治(東大院), 高橋 悠一(東大院), 今村 太郎(東大院)	座長: 稲室 隆二 (京都大) C07-1 壁面に接近する渦輪と固体粒子の相互作用の渦法シミュレーション 青笹 功(名大院), 内山 知実(名大)	座長: 村山光宏 (JAXA) D07-1 大規模渦構造を伴う翼周りに流れ場のLES解析におけるスパン方向計算領域の影響について 福本 浩章(東大院), 青野 光(東理大), 田中 元史((株)東芝), 松田 泰((株)東芝), 大迫 俊樹(株)東芝, 野々村 拓(SAS/JAXA), 大山 聖(SAS/JAXA), 藤井 孝藏(東理大)	座長: 矢口 久雄 (群馬高専) F07-1 SiO2表面における水およびアルゴルの濡れ挙動の分子動力学解析 林 拓弥(阪大工院), 中岡 隆(阪大工院), 山口 康隆(阪大工), 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)								
11:10-11:30	A07-2 海底板を有する防波堤の津波抑制効果に関する数値的研究 小野瀬 仁(東理大), 守 裕也(東理大), 戸田 和之(干科学), 山本 誠(東理大)	B07-2 圧縮性流れ解析における体積力型Immersed Boundary 法 井上 洋平(電通大), 前川 博(電通大)	C07-2 DEMIによる樹脂ペレットの圧縮挙動シミュレーションの開発 福澤 洋平(日本製鋼所), 重石 高志(日本製鋼所), 宗正 和美(日本製鋼所), 富山 秀樹(日本製鋼所), 山井 三亀夫(フロメテック・ソフトウェア), 越塚 誠一(東大)	E07-1 格子幅自己認識型SGSモデルの乱流遷移への適用性向上の検討 稲垣 昌英(豊田中研)	F07-2 平板間液体の蒸発過程 齋生 貴志(京大工), 松本 充弘(京大工)								
11:30-11:50	A07-3 太陽光パネルを設置した建築物に開する流体解析 竹森 啓真(東海大), 権原 鷹典(東海大), 滝沢 一樹(東海大), 高橋 俊(東海大)	B07-3 On the thickness of discontinuities computed by THINC and RK schemes Nonomura Taku(JAXA), Shyue Keh-Ming(NTU)	C07-3 回転円板から飛散する流体のSPHシミュレーション 金谷 崇之(東北大), 西尾 悠(東北大), 伊津 精一郎(東北大), 福西 祐(東北大)	E07-2 格子幅自己認識型SGSモデルの平行平板間乱流への適用 木原 瑞希(東工大院), 中 吉嗣(東工大院), 福島 直哉(東大院), 志村 祐康(東工大院), 店橋 護(東大院)	F07-3 粗粒化分子モデルを用いた非平衡MDによる親水性ナノ細孔に吸着した水の毛管蒸発動特性の研究 山下 恭平(東大), 大宮 司 啓文(東大)								
11:50-12:10	A07-4 ST-VMSを用いた大型垂直軸型風車まわりの流体力の評価 望月 寛己(早大), 服部 均(早大), 滝沢 研二(早大), Castorini Alessio(ローマ大), PanLinq(ライス大), Mei Sen (ライス大), Tezduyar Tayfun E.(ライス大)	B07-4 衝撃波異常現象の対策: 非構造格子の場合 松原 大輔(京都大), 大和田 拓(京都大)	C07-4 デカルト格子仮想流束法によるタービン翼面近傍流れ場の高精度解析に向けた研究 新川 将基(京工織大), 福井 智宏(京工織大), 平川 香林(HI), 山脇 るり子(HI), 森西 晃嗣(京工織大)	E07-3 球周りに流れのLESにおいて非等方SGSモデルが予測精度に与える影響に関する研究 林 隼也(九大工), 木原 尚(九大工), 安倍 賢一(九大工)	F07-4 凹凸のある固体壁面上のナノ液滴に関する分子動力学法解析 古田 悠真(阪大工), スルプリスト ナタス(阪大工), 山口 康隆(阪大工), 香川 勝(DNP), 中島 但(DNP), 藤村 秀夫(DNP)								
12:10-12:30			D07-5 インテークバズの発生におけるダクト・抽気プレナム室体積の影響 長尾 志(早大), 佐藤 哲也(早大), 橋本 敦(JAXA), 青山剛史(JAXA)	E07-5 (講演取り止め)									
12:30-13:50	昼休み												

12月16日(水) (13:50-15:30)

会場		A会場 - C-CUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室	
13:50-14:10	OS3-4 地域環境と防災	座長: 田村哲郎(東工大)	OS4-1 大規模・高速計算	座長: 小野 謙二(理研)	OS2-3 離散要素型解法	座長: 内山 知実(名古屋大)	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ	座長: 金崎 雅博(首都大)	OS1-1 乱流, 渦, 波動	座長: 店橋護(東工大)	14:10-14:30	E08-1	都市キャニオン内での汚染物質濃度変動に関する高解像度Large-eddy simulation 菊本 英紀(東大生研), 大岡龍三(東大生研)
	A08-1	マルチMIC+マルチCPUを使ったヘリコニアス計算を用いたMPI+OpenMPIによる円管内乱流の直接数値計算 佐竹 信一(東理大), 斎藤 修一(東理大), 澤村 大輝(東理大), 功刀資彰(京大)	B08-1	格子ボルツマン法に適用できる境界面再構築法の改良 大堀 茜(阪府大), 金田昌之(阪府大), 須賀 一彦(阪府大)	D08-1	低レイノルズ数・高無次元周波数における運動翼の空力解析 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)	E08-1	抵抗低減効果を目的とした周期的流大縮小管内乱流における渦の移流 柳澤 英希(農工大院), 守 裕也(東理大), 岩本 薫(農工大院), 村田 章(農工大院)					
14:30-14:50	A08-2	名古屋都市圏におけるドライアイラント現象の将来予測と温熱快適性への影響評価 松原 加奈(名大), 飯塚 悟(名大), 玄 英麗(名大)	B08-2	AMRグリッドGPUを用いた電巻の基礎構造解析例 柴田 祐樹(首都大), 田川 俊夫(首都大)	C08-2	Octree細分化格子を導入した格子ボルツマン法による乱流のGPU計算 長谷川 雄太(東工大), 青木 尊之(東工大), 小林 宏亮(慶大)	D08-2	DBDプラズマアクチュエータとシミュレーションを用いた翼周リシミュレーションの制御効果の比較 阿部 圭晃(東大院), 佐藤 允(SAS/JAXA), 野々村 拓(SAS/JAXA), 藤井 孝藏(SAS/JAXA), 大山 聖(SAS/JAXA)	E08-2	粘弾性流体の回転平面クエット流に関するDNS解析: ローセル不安定性の変化 戸倉 彰太(東理大), 石田 貴大(東理大院), 塚原 隆裕(東理大)			
	A08-3	浮力を持つガスの拡散性予測手法の検討 小野 裕(清水建設), 佐々木 遼(清水建設), 野津 剛(清水建設)	B08-3	Parareal法による拡散方程式の時間並列計算 飯塚 幹夫(RIKEN AICS), 小野 謙二(RIKEN AICS), 加藤 千幸(東大生研)	C08-3	DPEの圧力損失と空孔構造の数値シミュレーションによる検討 田島 祐太(名大院), 山本 和弘(名大院)	D08-3	SLD着氷における液滴変形と液滴分裂の影響に関する数値的研究 志村 美樹(東理大院), 山本 誠(東理大), 守 裕也(東理大)	E08-3	離散要素モデルが粘弾性流体の伸張変形に与える影響 藤村 将成(農工大院), 守 裕也(東理大), 岩本 薫(農工大), 村田 章(農工大), 増田 光俊(産総研), 安藤 裕友(海技研)			
14:50-15:10	A08-4	みなとみらいV21地区における熱風環境シミュレーション 杉山 徹(JAMSTEC), 曾我 勇太(横浜国大), 後藤 浩二(JAMSTEC), 佐土原 聡(横浜国大), 高橋 桂子(JAMSTEC)	B08-4	GPUメモリを活用した気象液多相流体解析の大規模化 丸山 雅広(梨大院), 安藤 英俊(梨大院), 鳥山 孝司(梨大院)	C08-4	差分格子ボルツマン法を用いた空力音の直接解析の高レイノルズ数流れへの進展 岡嶋 雄一(阪大院), 堀島 岳夫(阪大工), 藤原道久(神戸大)	D08-4	流体解析による動的風洞試験法の有効性の検証 岡戸 崇矩(東海大), 能澤 賢弥(東海大), 合田 芳輝(東海大), 芹沢 涼平(東海大), 高橋 俊(東海大)	E08-4	奔流中のせん断混合層における運動量・物質輸送メカニズムの数値的解明 高牟礼 光太郎(名工大), 伊藤 靖仁(名工大), 酒井 康彦(名工大), 岩野 耕治(名工大)			
	A08-5	単純地形上でのガス拡散に及ぼす安定温度成層の効果 道岡 武信(近大), 瀧本 浩史(電中研), 小野 浩二(電中研), 佐藤 歩(電中研)	B08-5	階層型直交格子と線形化格子ボルツマン法を用いた音波の二次元伝播解析 前山 大貴(東大院), 今村 太郎(東大院)	C08-5	フルマルチグリッド手法を用いた重合格子による流場計算の高速化 大橋 訓英(海技研)	D08-5	T型混合流路内乱流温度混合の予測に関する研究 服部 博文(名工大), 筒井 研字(名大院), 保浦 知也(名工大), 田川 正人(名工大)	E08-5				
15:30-15:40	休憩												

日韓CFDワークショップ

12月16日(水) (15:40-19:30)

会場

A会場 - C-CUBE 筑紫ホール

F会場 - 応力研 W601会議室

15:40-15:50	福西 祐 学会長挨拶	司会: 安倍 賢一 (九州大学)
15:50-16:50	特別講演① 講師: 大屋 裕二氏 (九州大学 応用力学研究所 所長) 演題: 「暴風技術を用いた流体エネルギーの高効率取得に関する実験およびCFD研究について」	司会: 古川 雅人 (九州大学)
16:50-17:00	休憩	
17:00-18:00	特別講演② 講師: 坪倉 誠氏 (神戸大学 大学院システム情報学研究科 教授) 演題: 「京からホスト京へ 大規模CFDが拓く新たな応用空カシミュレーション」	司会: 安倍 賢一 (九州大学)
18:00-18:10	移動	
18:10-19:30	懇親会 会場: 筑紫キャンパス内食堂「ぞんね」	

日韓CFDワークショップ

12月17日(木) (9:00-10:40)

会場		A会場 - C-GUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室	
	OS4-1 地域環境と防災	OS4-2 大規模・高速計算	OS4-3 離散要素型解法	OS4-4 輸送用機械に関連する流れ	OS4-5 乱流、渦、波動						
9:00-9:20	座長: 道岡武信(近畿大) A09-1 地下式火薬庫モデルから生じる爆風強さの決定要因について 杉山 勇太(産総研) 保前 友高(富山高専) 田中 智次(慶大院) 松尾 亜紀子(慶大理工) 中山 良男(産総研)	座長: 青木 尊之(東工大) B09-1 よりよい超大規模並列CFDコード開発にむけて 小野 謙二(AICS)	座長: 吉野 正人(信州大) C09-1 格子ボルツマン法による弾性体モデルの提案とその流れ・構造連成解への応用 西岡 恵祐(名大院工) 森 浩一(名大院工)	座長: 高橋 俊(東海大) D09-1 付加物付肥大船舶尾周りの重合格子計算 小林 寛(海技研) 大橋 訓英(海技研) 平田 信行(海技研)	座長: 片岡武(神戸大) E09-1 キャピラリー流の全体安定性に対する圧縮性の影響 大道 勇哉(JAXA) 鈴木宏二郎(東大新領域)						
9:20-9:40	A09-2 水平シリアに生じる竜巻状流れの漏斗雲による可視化 野田 稔(徳島大学) 八谷 実(徳島大学) 宇野 友也(東北大院) 田中 大智(東北大院) 佐野 健太郎(東北大院) 山本 悟(東北大院)	B09-2 FPGAによる流体専用並列計算ハードウェアの試作実装と性能評価 上野 友也(東北大院) 田中 大智(東北大院) 佐野 健太郎(東北大院) 山本 悟(東北大院)	C09-2 機械式心臓弁まわりの流体-固体連成解析に対する反逆流実法と格子ボルツマン法の適用 木村 大生(京工繊大院) 梶井 智宏(京工繊大) 森西 晃司(京工繊大)	D09-2 「京」による高速鉄道車両の下部空力騒音解析及びトンネル突入解析 上野 陽亮(KHI) 田島 厚志(KGE) 越智 草生(KHI) 佐々木 隆(KHI)	E09-2 圧縮性境界層におけるスパン方向渦の受容性 渡辺 大輔(富山大) 前川 博(電通大)						
9:40-10:00	A09-3 鉛直加熱平板周り自然対流境界層流のラージ・エディ・シミュレーション・高温加熱条件下での密度変動の影響 服部 康男(電中研) 中尾 圭佑(電中研) 須藤 仁(電中研) 坂本 晶子(DCC) 石原 修二(DCC) 江口 謙(電中研)	B09-3 FPGAによる津波シミュレーション専用計算機の開発 長洲 航平(東北大学) 佐野 健太郎(東北大学) 河野 郁也(会津大) 中里 直人(会津大)	C09-3 壁を覆った羽ばたき翼モデルにおける翼平面形状と渦構造の関係: 埋め込み境界-格子ボルツマン法による数値計算 鈴木 康祐(信州大工) 吉野 正人(信州大工)	D09-3 高速車両のトンネル微気圧波低減のための数値流体解析 宇野 達哉(KHI) 川本 英樹(KHI) 吉村 博一朗(KHI) 中井 一人(KHI) 眞下 伸也(UR西日本)	E09-3 高マッハ数境界層における非定常有限振幅擾乱の発達 須田 一宏(電通大) 前川 博(電通大) 井上 洋平(電通大)						
10:00-10:20	A09-4 様々な温度成層条件下の都市キャニオン内外におけるLESと標準k-εモデルの比較 中島 慶悟(東大院) 大岡 龍三(東大生研) 菊本 英紀(東大生研)	B09-4 帯域圧縮による数値計算ハードウェアの高性能化 上野 知洋(東北大) 佐野 健太郎(東北大) 山本 悟(東北大)	C09-4 IB-LBMを用いた羽ばたき飛翔におけるレイノルズ数の影響の検討 広橋 謙介(京大院) 川勝 翔太郎(京大院) 稲室 隆二(京大院)	D09-4 微気圧波を軽減する列車先頭形状の特性 小澤 雄太(東理大) 浅野 兼人(東大) 野々村 拓(SAS/JAXA) 大山 聖(SAS/JAXA) 藤井 孝藏(東理大) 山本 誠(東理大) 守 裕也(東理大)	E09-4 強い温度勾配を印加した圧縮性チャネル乱流のDNS 長田 光広(豊田中研) 永岡 真(豊田中研)						
10:20-10:40	A09-5 渦粘性係数、乱流エネルギー、粘性消散率に基づく3方程式レイノルズ平均モデルの建物周辺気流への適用 大風 翼(東北大院) 吉澤 徹(JAXA) 持田 灯(東北大院)	B09-5 埋め込み境界-熱流動格子ボルツマン法における熱流束境界条件の精度に及ぼす二緩和時間衝突則の影響 瀬田 剛(富大) 林 公祐(神戸大) 高山 明男(神戸大)	C09-5 理め込み境界-熱流動格子ボルツマン法における熱流束境界条件の精度に及ぼす二緩和時間衝突則の影響 瀬田 剛(富大) 林 公祐(神戸大) 高山 明男(神戸大)	D09-5 高マッハ数・低レイノルズ数・等温条件下における回転する球周流の直接数値解析 永田 貴之(東海大) 野々村 拓(宇宙研) 高橋 俊(東海大) 水野 祐介(東海大) 福田 紘大(東海大)	E09-5 高マッハ数・低レイノルズ数・等温条件下における回転する球周流の直接数値解析 永田 貴之(東海大) 野々村 拓(宇宙研) 高橋 俊(東海大) 水野 祐介(東海大) 福田 紘大(東海大)						
10:40-10:50						休憩					

日韓CFDワークショップ

12月17日(木) (10:50-12:30)

会場		A会場 - C-CUBE 筑紫ホール		B会場 - 事務部 3F 大会議室		C会場 - 事務部 3F 中会議室		D会場 - 応力研 2F 大会議室		E会場 - 応力研 301 講義室		F会場 - 応力研 W601 会議室	
		OS4-1 地域環境と防災	OS4-1 大規模・高速計算	OS2-3 離散要素型解法	OS3-3 輸送用機械に関連する流れ	OS1-1 乱流、渦、波動							
		座長: 服部康男(電中研)	座長: 佐野 健太郎(東北大)	座長: 須賀 一彦(大阪府大)	座長: 大西順也(東大生研)	座長: 前川博(電通大)							
10:50-11:10		A10-1 (講演取り止め)	B10-1 Advanced GPU Direct-MPI Hybrid Framework with Block-based Data Structure for Efficient AMR on Multi-GPU Systems 黄 遠雄(東工大), 青木 尊之(東工大)	G10-1 CSIモデルを用いた改良二相系格子ボルツマン法による微小水滴の衝突挙動解析 中村 泰人(信州大院), 吉野 正人(信州大工), 鈴木 康祐(信州大工)	D10-1 デジタル格子を用いた数値解析によるトンネル縦断工形状が微気圧波に与える影響評価 石橋 亮治(京工織大院), 福井智宏(京工織大), 森西 晃嗣(京工織大)	E10-1 半無限領域のスペクトル法による渦輪の壁衝突の高解像度計算 松嶋 俊樹(京大院理), 石岡 圭一(京大院理)							
11:10-11:30		A10-2 三次元角柱の空力不安定振動に関するLES解析 小野 佳之(大林組), 田村 哲郎(東工大)	B10-2 GPUを用いた格子ボルツマン法による自由表面流れの数値解析 小野寺 直幸(海技研), 大橋訓英(海技研)	C10-2 二相系格子ボルツマン法による液滴自由落下のシミュレーション 黒田 明彦(北大院), 夏目 慎也(鳥津製作所), 小林 貴洋(北大工)	D10-2 翼車を対象としたCFDによるミラー剥離現象の捕捉 安保 慧(Honda R&D Co., Ltd.), 吉野 崇(Honda R&D Co., Ltd.), 寺村 実(Honda R&D Co., Ltd.)	E10-2 一列に配置された多重衝突噴流のDNS 神野 敬太(三重大), 辻本 公一(三重大院), 小池 直紀(三重大院), 社河内 敏彦(三重大院), 安藤 俊剛(三重大院)							
11:30-11:50		A10-3 構造系LESと実験データに基づいた非構造格子系LESの評価: $Re=2.2e4$ での角柱周辺流れ Cao Yong(東工大), 田村 哲郎(東工大)	B10-3 安定化有限要素法により離散化された3次元非圧縮性Navier-Stokes方程式のGPU並列解法 Huynh Quang Huy Viet(岡山大), JST-CREST), 水藤 寛(岡山大), JST-CREST)	G10-3 二相系格子ボルツマン法の計算効率化の検討 (Building-Cube法の適用) 福永 剛史(京大院), 稲室 隆二(京大院)	D10-3 タイヤによる車面の空気抵抗低減とリアブ低減に関する研究 児玉 勇司(横浜ゴム(株))	E10-3 (講演取り止め)							
11:50-12:10		A10-4 LES流入変動風適用のための格子ボルツマン法の導入 吉田 亘佑(名大), 飯塚 悟(名大), 玄 英麗(名大), 高田 尚樹(産総研)	B10-4 高密度比・高レイノルズ数流れのMLBFluxソルバーのGPU実装 LI XUHUI(GSES, KyushuUniversity), HU CHANGHONG(RIAM, KyushuUniversity), JIANG FEI(I2CNER, Kyushu University)	C10-4 固体表面上液滴挙動解析への保存型レベルセット格子ボルツマン法の適用 高田 尚樹(産総研), 松本 純一(産総研), 松本 壮平(産総研), 栗原 一真(産総研), 櫻井 遼平(産総研)	D10-4 タイヤ詳細を考慮したLESによるフルスケール自動車空力の解析 竹内 泰(北大院), 坪倉 誠(神大院)	E10-4 内部波ビーム同士の相互作用が誘起する不安定性と碎波 片岡 武(神戸大), Akyias Triantaphyllou(MIT)							
12:10-12:30		A10-5 空間フィルタリング・リスケーリング手法によるWRF-LES解析結果への高周波風速変動成分の付加 河合 英徳(東工大), 田村 哲郎(東工大), 陶(東工大), 黄 頌(東工大)	B10-5 高階LBMによる希薄気体の速度スリップシミュレーション 渡利 實(LBM流体化学研究所)	G10-5 DirtyCADデータへ対応した並列IB-BCMによる自動車空力シミュレーションの実用性評価 大西 慶治(理研), 坪倉 誠(理研)	D10-5 DirtyCADデータへ対応した並列IB-BCMによる自動車空力シミュレーションの実用性評価 大西 慶治(理研), 坪倉 誠(理研)								
12:30-13:50													

昼休み

日韓CFDワークショップ

メモ

HELIXが悩み解決!



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ー輸送	✓	✓

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

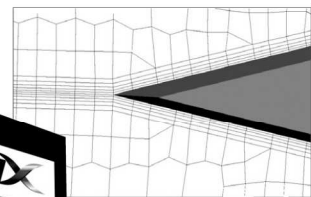
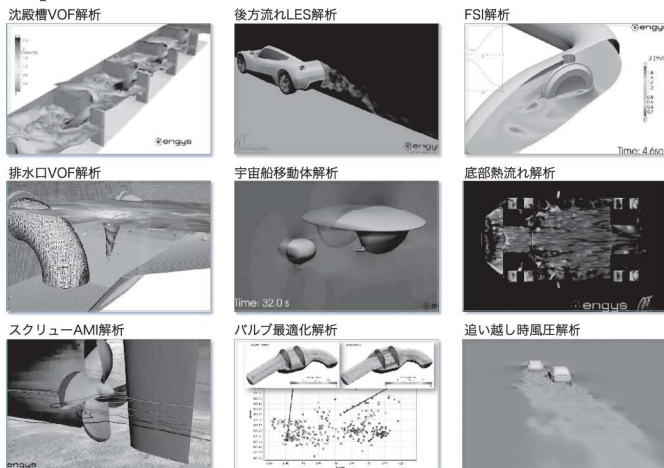
(Windows版もあり)

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、安定したメッシュとソルバ、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

**STAR
Japanese
Conference
2016**

YOKOHAMA

9-10 JUNE

YOKOHAMA ROYAL
PARK HOTEL

**STAR
Global
Conference
2016**



7 - 9 MARCH | HILTON PRAGUE

BOOK NOW!

#SGC16

DISCOVER BETTER DESIGNS. FASTER.

FLOW – THERMAL – STRESS – EMAG – ELECTROCHEMISTRY – CASTING – OPTIMIZATION
REACTING CHEMISTRY – VIBRO-ACOUSTICS – MULTIDISCIPLINARY CO-SIMULATION



✉ info@cd-adapco.com
🌐 www.cd-adapco.com



CalcChecker

CalcCheckerは、とても簡単にクラウド上の大量マシンリソースを使って数値計算を実施し、計算結果を可視化してチェックできるサービスです。

こんな面倒な方法で計算している方におすすめです。

改善前



- 社内の計算サーバーの台数が足りていない。
- 台数が限られているので、一台のマシンで何ケースも直列的に計算させているので、時間がかかってしまう。
- 何度も計算サーバーにリモートで入って手動でデータセットしているので、どのマシンで作業しているか分からなくなる。
- 計算結果のデータ容量が膨大で保存ストレージに困っている。
- 計算完了後のデータ回収コピー作業が面倒。
- 計算結果の妥当性をチェックするためのExcelなどでのグラフ作成作業が面倒。
- 計算完了が把握できず、何度もリモートでチェックしている。

CalcCheckerを使うとこのように改善されます。



CalcCheckerが高効率の数値計算環境を提供します!

- クラウド上で自動的に必要な台数の仮想マシンが起動し、計算プログラムを実行。十分なマシンパワーを得られます。
- 計算が完了すると、メールで通知されます。
- 計算結果データは、クラウドストレージに安全に保存され、データ容量の心配もありません。
- グラフ化などのカスタマイズ(オプション)が可能です。

導入・運用・サポートまで、ワンストップで対応します。お気軽にご相談ください。



MR (Magneto-rheological : 磁気粘性) 流体は、印加磁場を変化させることで自由液体から半固体状態まで可逆的に瞬時に変化させることができる機能性流体で、制御、エネルギー拡散アプリケーション(例えば衝撃、ダンパー、ブレーキ)等に主に使用されています。MR 流体は一般的な磁性流体とは異なり、ミクロンサイズの磁気鉄粉がキャリア液体内で分散されており、磁場印加で鉄粉粒子が鎖状にクラスタ形成されることにより半固体化した流体が降伏応力を持つため、磁性流体に比べせん断力変化幅をかなり大きく取れることが特長です。

主にバルブモード(オリフィス流量制御)か、せん断モード(降伏応力抵抗を直接利用)で使用されます。



MR 流体はその現象が発見されてから約 60 年が経過し、その用途は日々拡大しています。

世界で唯一大量生産を行っている米国 LORD 社が開発・製造している MR 流体とその関連製品は、研究目的のみならず、自動車や建機、農機等の一般産業分野でも幅広く応用される時代となっています。

主な用途として

*自動車用サスペンション *シート用サスペンション *各種産業機械用 *ロボット開発用途
*医療機器開発用途 *福祉機器開発用途 *土木・建築用途 *その他各種ダンパー用など

MRF-122EG-1000	MRF-132DG-1000	MRF-140CG-1000
Dark Gray 液	Dark Gray 液	Dark Gray 液
MR 流体 1 リットル	MR 流体 1 リットル	MR 流体 1 リットル
粘度(Pa) 0.061±0.07	粘度(Pa) 0.112±0.02	粘度(Pa) 0.280±0.07
密度(g/cm ³) 2.32-2.44	密度(g/cm ³) 2.93-3.15	密度(g/cm ³) 3.54-3.74
固体含有量(%) 72	固体含有量(%) 80.98	固体含有量(%) 85.44
発火温度 >150℃	発火温度 >150℃	発火温度 >150℃
使用温度 -40-130℃	使用温度 -40-130℃	使用温度 -40-130℃

<MR 流体の機能>

素早い反応時間 : 流体自体の応答性は数ミリ秒単位です。

スムーズな粘度変化 : 磁界変化に直接反応する為、無段階で切れ目のない変化をさせることができる

大きな制御範囲幅 : 特にバルブモードを用いることで、せん断力変化を倍増させて利用することができる

高い環境耐性 : 基本的にコンタミ等の影響を受けにくく、基油に化学合成オイルを使用しているため幅広い温度環境で使用可能です。

*仕様は改良のため予告なく変更することがあります

株式会社 クレアクト・インターナショナル

〒141-0022 東京都品川区東五反田 1-8-13 五反田増島ビル 4 階

TEL : 03-3444-5601 FAX : 03-3442-5402

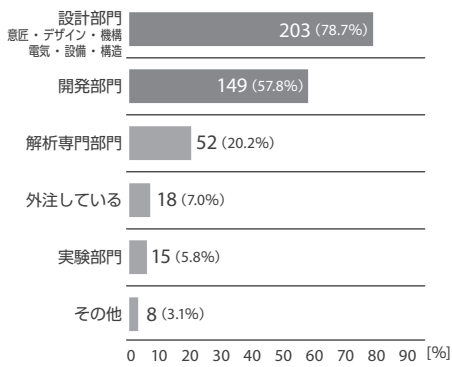
e-mail  info@creact.co.jp URL <http://www.creact.co.jp>

未来を育む流体シミュレーション

ソフトウェアクレイドルは、空気の流れや熱の移動などを計算でシミュレーションし、可視化・分析することのできる熱流体シミュレーションソフトウェアを国内で開発している企業です。

私たちが提供してきたソフトウェアは設計・開発部門などモノづくりの最前線で新たな手法として定着し、今後も私たちが30年以上に渡り蓄積してきた豊富な実績、技術、ノウハウ、人材によってもものづくりの未来を支えるべく必要不可欠なツールとして育まれるでしょう。

Q. CAEを活用している部署はどこですか？



ソフトウェアクレイドルの主なCAEソリューション

構造格子系(直角・円筒座標)

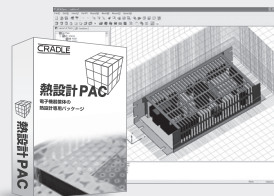
● STREAM



- ・オフィス内温熱環境設計
- ・屋外風環境評価(ビル風)
- ・ヒートアイランドの評価
- ・津波の解析
- ・大空間の自然換気設計

電子機器筐体の熱設計専用パッケージ

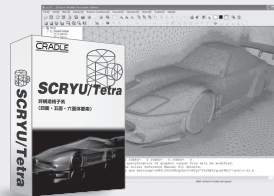
● 熱設計PAC®



- ・LED素子(電子デバイス)の熱検討
- ・基板の放熱設計
- ・放熱フィンや材質の検討
- ・ファン付筐体放熱設計
- ・密閉筐体放熱設計

非構造格子系(四面・五面・六面体要素)

● SCRYU/Tetra®



- ・自動車の空力シミュレーション
- ・ファン・ポンプなど回転機器の評価
- ・キャビテーション、エロージョン発生予測
- ・冷蔵庫・洗濯機などの家電製品設計
- ・排気口やノズルの流れシミュレーション

無料体験セミナー実施中！

経験豊富な技術スタッフによる熱流体シミュレーションの受託も承ります。

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

計算格子ユーティリティプログラム

QuickMesh

格子作成/受託開発/コンサルティング

格子生成プロセスの省力
化と自動化へ向けたサー
ビスをご提供します

高度なグラフィック機能
と使いやすい GUI を含め
て迅速な開発が可能です

様々な計算コードと格子
タイプの生成と入出力に
対応いたします



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

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

第29回数値流体力学シンポジウム実行委員会

顧問 大屋裕二(九州大学)
委員長 安倍賢一(九州大学)
幹事 内田孝紀(九州大学)
委員 福本康秀(九州大学), 山崎伸彦(九州大学), 古川雅人(九州大学)
大島伸行(北海道大学), 矢野真一郎(九州大学), 烏谷 隆(九州大学)
谷 泰寛(九州大学), 森 英男(九州大学), 津田伸一(九州大学)
山田和豊(九州大学), 木原 尚 (九州大学)

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), 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), 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), 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)

QuickMesh株式会社
株式会社CAEソリューションズ
株式会社HPCテック
株式会社ソフトウェアクレイドル
高度情報科学技術研究機構
サイバネットシステム株式会社
西華デジタルイメージ株式会社

カタログ展示参加企業(五十音順)

株式会社ヴァイナス

広告掲載参加企業(五十音順)

QuickMesh 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 Remoword
株式会社クレアクト・インターナショナル
株式会社ソフトウェアクレイドル