

流体解析ソフトウェアAdvance/FrontFlow/red Ver. 5.4 バージョンアップセミナー

特別講演 大阪大学 教授 梶島 岳夫 様

2017年11月22日(水)開催

アドバンスソフト株式会社は、Advance/FrontFlow/red の新バージョン Ver.5.4 を 2017 年 12 月にリリースいたします。

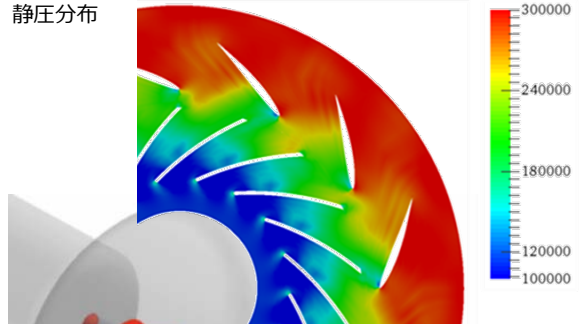
新バージョンでは、複雑な形状を表現するのに適したポリヘドラルメッシュの利用、乱流解析の機能強化に加え、使い勝手とロバスト性、高速性が大幅に向上されています。12 月のリリースに先立ちまして、新機能の説明、今後のロードマップの紹介セミナーを開催します。

本セミナーでは、特別講師として、大阪大学 大学院工学研究科 梶島岳夫教授をお迎えし、流体解析の基礎から最新の研究内容まで幅広くご講演いただきます。

また、ユーザー様事例紹介として、日立造船株式会社 大島翼様、日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社 藤田駿様に設計開発現場における CAE 活用事例をご紹介します。

ご多忙中とは存じますが、ぜひご参加いただき、皆さまの今後の業務にお役立ていただければ幸いです。多数のご参加を心よりお待ちしております。

遠心圧縮機のインペラーディフューザ間の静圧分布



オフィス出口におけるキャビテーション噴流解析 (ボイド率)



日程 2017年11月22日 水曜日 13:30~16:50 (開場 13:15)

会場	トスラブ山王 (山王健保会館) 2階会議室 (東京都港区赤坂 2-5-6 TEL:03-5570-1803) 地下鉄銀座線・南北線「溜池山王駅」下車 10番出口より外堀通りを赤坂方面に徒歩3分
主催	アドバンスソフト株式会社
参加費	無料
定員	50名 (先着順、定員にて締め切りとさせていただきます。お早めにお申し込みください。)
お申し込み	参加のお申し込みは、弊社ホームページをご覧ください。 http://www.advancesoft.jp/event/20171122seminar.html またはメールにて office@advancesoft.jp 宛に『ご所属』、『ご氏名』、『電話番号』、『E-mail』を明記の上、お申し込みください。

プログラム

13:30~13:40 (10分)	主催者あいさつ アドバンスソフト株式会社のご紹介 主任研究員 大西 陽一
13:40~14:40 (60分)	特別講演 「直交固定格子法による複雑熱流動場の数値シミュレーション」 ～ 流体・固体連成問題および固体・流体二相流 ～ 大阪大学 大学院工学研究科 教授 梶島 岳夫 様
14:40~15:20 (40分)	ユーザー様ご講演 「日立造船における数値シミュレーションを活用した製品開発」 日立造船株式会社 大島 翼 様
15:20~15:30 (10分)	休憩
15:30~16:00 (30分)	ユーザー様ご講演 「日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社における CFD を適用した溢水シミュレーション解析の検証事例」 日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社 藤田 駿 様
16:00~16:50 (50分)	流体解析ソフト Advance/FrontFlow/red のご紹介 主任研究員 高橋 邦生 技師長 田口 浩一

※プログラムは変更となる可能性がございます。

アドバンスソフト株式会社 営業部 鈴木 照久

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台四丁目3番地 新お茶の水ビルディング 17階西

TEL: 03-6826-3971 FAX: 03-5283-6580

URL: <http://www.advancesoft.jp/> E-mail: office@advancesoft.jp



「直交固定格子法による複雑熱流動場の数値シミュレーション」
 ～流体・固体連成問題および固体・流体二相流～
大阪大学 大学院工学研究科
教授 梶島 岳夫 様

流れの数値計算（CFD）は、複雑な境界形状に対して精度と効率を高めるため、直交格子、曲線座標格子などの構造格子から非構造格子へと発展してきた。その結果、精度・効率とともに汎用性も格段に向上したが、移動境界をとまなう流れ場の解析においては、格子生成に要する計算負担は決して少なくない。

近年、CFD の対象が連成問題や多相流に拡大するにつれて、この問題が顕在化している。特に、大変形する柔軟な構造物や相対移動する多数の物体を含む場においては接触や衝突の扱いが不可避であり、これらを力学的に適切な形で数値計算に反映されることは既存の方法では容易ではない。本講演では、われわれのグループで開発した直交固定格子への埋め込み法の考え方と、流体・固体連成問題および固体・流体二相伝熱などへの適用例を紹介し、今後の課題について論じる。

「日立造船における数値シミュレーションを活用した製品開発」
日立造船株式会社
大島 翼 様

当社では、主力製品である環境装置、海水淡水化プラント、およびプロセス機器等の開発・設計・運用の多くの工程において、シミュレーション技術を積極的に活用している。企業におけるシミュレーション技術を活用する利点として、効率的に技術検討を実施することができるだけでなく、実験的には不可能な検討を可能にしたり、詳細な設計データを取得できることが挙げられる。

本講演では、AFFr による検討も含めた、当社製品に関するシミュレーション活用例を示し、企業のものづくり活動に対する利点を紹介する。さらに、産業界におけるシミュレーション技術課題や今後必要となる技術を述べる。

「日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社における CFD を適用した溢水シミュレーション解析の検証事例」
日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社
藤田 駿 様

日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社は、安全性の高い原子力発電所の設計・建設に取り組んでいる。原子力発電所の設計では、原子炉の設計だけでなく、原子炉で使用した燃料を貯蔵・保管するための使用済燃料プールの設計や、そのプールから地震時に溢れた水の影響評価などを行っている。使用済燃料プールからの溢水量の評価には、CFD 技術を用いた数値シミュレーションを適用しており、本講演では、振動試験結果との比較によるその数値シミュレーション技術の検証結果について紹介する。

トスラブ山王（山王健保会館）へのアクセス



所在地 東京都港区赤坂 2-5-6
 トスラブ山王（山王健保会館）2 階会議室
 TEL：03-5570-1803

- 交通案内 「溜池山王」駅（東京メトロ 銀座線・南北線）
 下車徒歩 3 分
 「赤坂」駅（東京メトロ 千代田線）
 下車徒歩 5 分
 「赤坂見附」駅（東京メトロ 銀座線・丸ノ内線）
 下車徒歩 7 分
 「永田町」駅（東京メトロ 有楽町線・半蔵門線）
 下車徒歩 10 分