

粉 体 工 学 会
第 53 回技術討論会[講演ならびに出展募集]
粉体・混相流の数値シミュレーションの産業応用
—粉体シミュレーションの理想と現実について徹底的に議論する！—

主催：(一社) 粉体工学会
共催：(一社) 日本粉体工業技術協会
協賛：化学工学会 粒子・流体プロセス部会、化学工学会
反応工学部会、資源素材学会、日本エアロゾル学会
日本機械学会、日本流体力学会、日本混相流学会
日本計算工学会

日 時：2018 年 9 月 3 日 (月), 4 日 (火)
会 場：東京大学生産技術研究所コンベンションホール (駒場キャンパス)
〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/map/komaba.html>

コンピュータシミュレーションは、特別な専門知識を有する専門家しか取り扱えない時代は終わりに近づいている。最新の粉体シミュレーション技術を備えた商用ソフトウェアやオープンソフトウェアがリリースされ、ユーザの裾野が広がっている。粉体シミュレーションでは、Discrete Element Method と呼ばれるラグランジュ的手法が広く使われている。近年の計算機性能の向上と高度な物理モデルの開発が相まって、粉体シミュレーション技術は、日進月歩の勢いで発展し、産業の粉体プロセスの設計・運転条件の最適化および現象把握に応用されるようになってきている。現在では、任意形状内の粉体の挙動、粒子径差が著しく大きな粉体の挙動、固気二相流・固液二相流・固気液三相流のような複雑な混相流、粉碎時の粉体の破壊、DLVO 力を精緻にモデル化したコロイド粒子の挙動、をはじめとする高度な物理モデルが開発されている。

このように、粉体シミュレーション技術を利用して、複雑な粉体プロセスの現象を模擬できるようになってきているが、現在でも、現場ではなかなか粉体シミュレーション技術の導入が進んでおらず、エンジニアの試行錯誤や経験の蓄積が必要とされている。そこで本討論会では、粉体シミュレーションの研究者・開発者、粉体シミュレーションのユーザ、さらには粉体シミュレーションのソフトウェアメーカーのエンジニアが一堂に会し、粉体シミュレーション技術の最前線と、その粉体プロセスへの適用事例について情報交換をし、現状の課題と今後の展望について討論したい。プラント設計、食品、製剤、電池製造、電子部品製造、など様々な分野で粉体シミュレーションを扱う技術者・研究者はもちろんのこと、粉体シミュレーションの導入により現場の問題を解決したい技術者からも情報提供をお願いしたい。

オーガナイザー：酒井 幹夫 (東京大学), 石神 徹 (広島大学)
三野 泰志 (岡山大学), 角家 強志 (構造計画研究所)
加納 純也 (東北大学)

- * 特別講演、一般講演、製品紹介講演 (5 分) を含む機器およびカタログの展示
- * 本討論会で発表する内容は、講演要旨集に掲載されます (一般講演 2 ページ)。2018 年 8 月に発行される粉体工学会誌を、技術討論会特集号と致しますので、発表内容を論文や技術資料として粉体工学会誌に掲載することを希望される場合、その内容をそのまま講演要旨集に掲載することができ、新たに要旨を作成する必要はありません。

論文、技術資料など、特集号への投稿を多数お待ちしております。投稿原稿は当学会の規定に従って、審査が行われます。

申込締切：・粉体工学会誌（2018年8月 特集号）に掲載希望 2017年 12月 27日（水）
・上記以外の一般講演、機器・カタログ展示申込 2018年 6月 8日（金）
原稿締切：・粉体工学会誌（特集号）への投稿原稿 2018年 2月 28日（水）
・要旨集原稿 2018年 7月 31日（火）
（製品紹介講演では、参考資料を当日持参して配布することも可能です）

講演申込：web サイト <http://www.sptj.jp/event/tech/> よりお申込みください。
要旨集の原稿作成に際してはホームページの「執筆要綱」をご覧ください。

講演者参加費：先行振込(2018年8月17日(金)振込まで)
個人会員：10,000円、学生会員：5,000円、非会員：15,000円
当日支払(2018年8月18日(土)以後当日まで)
個人会員：12,000円、学生会員：6,000円、非会員 18,000円

出展申込：会社名、連絡先（含む所在地、担当者名、TEL、FAX、E-mail）を明記のうえ、
下記申込先まで極力E-mail（FAX、郵送でも可）でお申し込みください。

ポスターボード寸法(予定) : 約 900 mm(幅)×1800 mm(高さ),
装置・カタログ設置スペース(予定) : 約 600 mm(奥行き)×1930 mm(幅) (詳細検討中)
出展料：50,000円

懇親会を9月3日（月）18:00～19:30に予定しています。参加費 5,000円

申込先：(一社) 粉体工学会
〒600-8176 京都市下京区烏丸通六条上ル北町181 第5キョートビル7階
TEL. 075-351-2318 FAX. 075-352-8530 Email. office@sptj.jp

なお、講演申込および出展申込みが予定数になりましたら締め切らせていただきます。
また、プログラム等の詳細は追ってお知らせします。