

平成20年4月8日

日本学術振興会
プロセスシステム工学第143委員会
委員長 長谷部 伸治

プロセスシステム工学第143委員会
第167回委員会・平成20年度第1回研究会 開催通知
(143委員会ホームページ <http://www.pse143.org/>)

1. 日 時：2008年5月23日(金)13:00～24日(土)12:00

2. 場 所：ホテルコスモスクエア国際交流センター
(大阪市住之江区南港北1-7-50/電話：06-6614-8711)
交通：JR新大阪駅から、地下鉄とサークルバスで約45分
(詳しくは下記ウェブサイトをご覧ください)
ホームページ：<http://www.hotel-cosmosquare.jp/>
宿泊：ホテルコスモスクエア国際交流センター

3. 委員会：5月23日(金)13:00～13:15

4. 研究会：

テーマ：「シミュレーション技術への期待と技術要件」一次世代のエンジニアリングにむけてー

研究会概要：

シミュレーション技術がハードウェアの能力の向上とともに飛躍的に進歩し、プラントワイドなシミュレーションも技術的には可能なレベルに達している。このため、製品開発、設計、運転、保全など、ライフサイクルに係わる様々なエンジニアリングへのシミュレーション技術の応用が期待されている。しかし、シミュレーション技術をエンジニアリングに応用するためには、モデルの開発・実装をはじめ、データ共有の仕組みや他のエンジニアリングツールとの統合化環境の開発、インターフェースの開発・実装、更にはモデルのチューニングや維持管理、と研究開発を含めて莫大な投資を必要とする。このため、ライフサイクルを構成する各エンジニアリングにとって、どこにシミュレーション技術の適用が必要であり、そのシミュレーション技術が利益(企業利益および社会利益：安全・人健康・環境など)に如何結びついてゆくのか、更にはそのシミュレーション技術を活用するために、どの様にエンジニアリング自体を変えてゆかなければならないのか、といったグランドデザインが不可欠となる。

そこで、本合宿では、シミュレーション技術を使ってエンジニアリングを行う側、シミュレーション技術を提供する側双方より、シミュレーション技術の適用先、期待する効果、技術的要件について講演を聴いたうえで、シミュレーション技術のエンジニアリングへの適応、「シミュレーション・ベースト・エンジニアリング」実現に向けた、技術ロードマップについて議論を行う。

<1日目> 5月23日(金)

13:15～13:30 「趣旨説明」
東京工業大学 淵野哲郎 委員

13:30～14:10 「プロセス・プラント設計業務におけるシミュレーションの歴史と今後への期待」
三菱化学 堀口晶夫 氏, 東洋エンジニアリング 鈴木剛 委員

<概要>シミュレーション技術とその応用はITの発展と共にプラントのライフサイクルを通して適用分野が拡大しエンジニアリングの各局面で活用されてきている。シミュレーション・ベースト・エンジニアリングを考えるに当たり、プロセスの開発からパイロットテストの領域とプラント設計を行なう領域で、どのような進展をしてきたかを振り返り、

適用されている箇所と現在の課題を提示してみる。また、どのような分野での発展が有用と思われるかについても触れてみることにしたい。

14：10～14：50 「製造現場におけるシミュレーション技術の活用」

住友化学 平石康晃 氏，出光興産 樋口文孝 委員

<概要> 運転解析や運転改善から，訓練・教育，設備改善，設備管理まで，製造現場で活用されてきているシミュレーション技術の進歩，用途の広がりをかえりみるとともに，シミュレーション技術に期待する効果とシミュレーションに求められる技術要件についてコメントする。

14：50～15：10 (休憩)

15：10～16：30 「シミュレーション技術の活用状況（事例紹介）」

三井化学 山田明 委員，クレハエンジニアリング 大田原健太郎 委員，

日揮 小崎恭寿男 委員，ジャパンエナジー 橋本欣二 氏

<概要> バッチプロセスによる機能性ポリマーの開発や，連続プロセスの開発，スケールアップ，プロセス・プラント設計，そして製造，運転解析，設備管理に至る，ライフサイクルにおけるシミュレーション技術の活用事例を紹介し，現状の問題点について触れる。

16：30～17：10 「シミュレーション技術の今後と課題」

オメガシミュレーション 川村継夫 委員，横山克己 氏

<概要> 技術の向上とともに，トレーニングシミュレーションをはじめ，シミュレーション技術の応用範囲が広がってきている。本講演では，シミュレーション技術を提供する側として，次世代のエンジニアリングに向けたシミュレーション技術の適用方向，既存技術からの展開，技術要件などを概観する。

17：10～17：50 「アンケート結果に基づくグループ分けとグループディスカッションの進め方，アウトプットについての説明」

名古屋工業大学 橋本芳宏 委員

17：50～18：30 オリエンテーションとホテルチェックイン

18：30～20：00 夕食／懇親会

20：00～22：00 グループディスカッション

<2日目> 5月24日(土)

9：00～10：00 グループディスカッション

10：00～11：00 各グループからの報告

11：00～12：00 総合討議—WSに向けて—

5. 申し込み方法

宿泊予約の有無にかかわらず，4月23日(水)までにご回答下さい。なお，宿泊費・懇親会費として11,000円を当日申し受けます。懇親会費のみの場合は，3,000円申し受けます。また，初日は昼食をすませてご参加下さい。12時30分から受付を致します。