

平成 30 年 3 月 30 日

日本学術振興会
プロセスシステム工学第 1 4 3 委員会
委員長 山下 善之

**プロセスシステム工学第 1 4 3 委員会
第 2 1 5 回委員会・平成 3 0 年度第 1 回研究会 開催通知**
(1 4 3 委員会ホームページ <http://www.pse143.org/>)

1. 日 時 : 2018 年 5 月 11 日 (金) 13:00~12 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
(〒559-0034 大阪府大阪市住之江区南港北 1-7-50 TEL 06-6614-8700)
交通 : 大阪市営地下鉄中央線コスモスクエア駅からサークルバス 5 分
関西空港リムジンバスでハイアットリージェンシー大阪下車徒歩 5 分
南海バス弘南線インテックス大阪東下車徒歩 1 分
<https://www.kensyu-center.jp/>
宿泊 : ホテルコスモスクエア国際交流センター (朝食付き)
3. 委員会 : 5 月 11 日 (金) 13:00~13:15
4. 研究会 :
テーマ「スマート化技術で変わるプラント・工場」
143 委員会は、これまで、日本におけるプロセスシステム工学の産学連携の場として、関連する技術を牽引してきました。この活動をさらに強化するため、昨年度の合宿では、スマート化による「これから」を議論しまし。今回は、もう一步踏み込んだ、何がどのように「変わる」(変えていく)べきであるのかを議論し、具体的かつ価値ある取り組むべき方向性を見出します。

スケジュール :

<1 日目> 5 月 11 日 (金)

13:15 ~ 13:25 研究会開始挨拶, 主旨, スケジュール説明 (担当幹事)

13:25 ~ 14:15 講演 1 「AI 活用によるプロセスプラント運転最適化への道 (仮)」

安井 威安 氏 (千代田化工建設)

深層学習の AI をプロセスプラントに応用する事で、今までできなかった課題を解くべく、専門エンジニアリング会社として悩んで、試した試みのいくつかと、プラント設計ノウハウと解析技術を応用して出来た事について紹介する。

14:15 ~ 15:05 講演 2 「次世代スマート工場の新しい設計手法

~ 生産システムズ・エンジニアリングを目指して」

佐藤 知一 氏 (日揮)

ドイツの提唱する Industry4.0 構想,ならびに IoT/AI 技術の進展がきっかけとなり、「スマート工場」が注目を浴びている。しかし次世代の工場の姿を考える際に、プロセス系とディスクリート (固体) 系を同列に論じることはできない。化学産業も下流側はディスクリート系に近づくが、本講演ではシステムズ・エンジニアリングの立場から、両者の違いを分析する。さらに今後は、ディスクリート系工場にも「中央管制システム」が登場すると予測した上で、次世代工場のコンセプトと新しい設計手法について考察する。

15:05 ~ 15:20 休憩

15:20 ~ 16:10 講演3「次世代 MPC テクノロジーの紹介と Open Process Automation における弊社の取り組み (仮)」

高里 耕治 氏 (アスペンテックジャパン)

MPC は有用なプロセス制御システムであるが、運転環境の変化が多い今日においては、そのシステムのメンテナンスに多くの労力が費やされている。本講演では、次世代 MPC の特徴である、変化し続ける様々な環境に素早く最適な MPC が適用できるようにになったアダプティブテクノロジーの紹介と、DCS にとって代わる「標準ベースで、オープンで、セキュアで、相互運用が可能なプロセス制御アーキテクチャ」作成を目指した Open Process Automation Forum 活動における弊社の取り組みなどを紹介する。

16:10 ~ 16:30 グループ討議要領説明 (担当幹事)

グループ編成は、申し込み時のご希望を参考に担当幹事にて振り分けさせていただきます、決定後お知らせいたします。

- グループ1：運転・制御とスマート化
- グループ2：PSE 技術の再確認とこれから
- グループ3：ビッグデータ活用と情報共有
- グループ4：技術伝承とスマート化人材育成
- グループ5：プロセス産業と業務プロセス
- グループ6：その他

16:30 ~ 17:30 グループ討議1

17:30 ~ 19:30 チェックイン/夕食・意見交換会

19:30 ~ 22:00 グループ討議2

<2日目> 5月12日(土)

08:30 ~ 10:30 グループ討議3

10:30 ~ 10:45 移動, 休憩

10:45 ~ 11:30 グループ発表 (Q&A を含む)

11:30 ~ 11:50 総合討議

11:50 ~ 12:00 委員長コメント, 閉会

5. 申し込み方法

宿泊予約の有無にかかわらず、参加申込みは、4月15日(金)までに下記のホームページからご登録をお願いします。

<https://reg31.smp.ne.jp/regist/is?SMPFORM=lgamma-thlgn-e1a8307f67f52091072a0c967283b2d5>

当日、宿泊費・意見交換会費として15,000円を、意見交換会費のみの場合は5,000円申し受けます。なお、金額は予定であり参加人数により増減することがございます。1日目の12時30分から受付を開始します。

お申し込み後に急な変更などございましたら、以下までご連絡下さい。

日本学術振興会 古屋紫織 (E-Mail: shiori-furuya@jsps.go.jp, Tel: 03-3263-1728)

および PSE143 庶務幹事 (E-Mail: admin@pse143.org)

以上