

平成22年9月24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178回委員会・平成22年度第3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：2010年10月22日(金)14:00～18:00
2. 場 所：京都大学 百周年時計台記念館 国際交流ホールI  
(京都市左京区吉田本町／電話：075-753-2285)  
(交通：JR「京都駅」バス30分)
3. 委員会：(14:00～14:10)
4. 研究会：(14:10～18:00)

14:10～14:50 国際会議参加報告

「ESCAPE20 参加報告」	東京大学 菊池 委員
「DYCOPS9 参加報告」	京都大学 加納 委員
「PSE Asia 2010 参加報告」	東京工業大学 松本 委員
「ECCE7 参加報告」	京都大学 長谷部 委員

テーマ：無線計装・スマート機器が切り開く未来への期待と課題

制御、監視に用いられる計装はプラントの神経系ともいわれることがあるが、その技術の進化はDCSなどの運転室の制御機器のみならず現場に設置される計装にも及んでいる。HART、フィールドバスなどによって計装からのデータを増やすことが可能となり、通信手段については無線の活用も実用化されてきている。このような進歩によりプラント運転、保守における計装の活用の進化・変革が期待される。しかしながら、現場に設置される計装機器からのデータ種類の増加、現場計装機器による制御等の演算機能、無線による通信の自由度の向上などについてその制約は何か、どのように活用するのが適切か等について検討すべき課題も多いと思われる。本研究会では現在の無線計装やスマート計器の技術、動向、や課題について議論し、"PSEとして取り組むべき技術的領域や内容は何か"について考えてみたい。

14:50-15:30 「工業用無線が切り開く未来への期待と課題」

株式会社山武 喜多井 剛志 氏

<概要>近年の無線通信技術の発展は目覚ましく、我々の社会生活スタイルを大きく進化させた。そして、今、高い信頼性が要求される工業用途の分野においても、無線ネットワークの導入が各種標準化団体、ユーザ、オートメーション・サプライヤなど各方面で活発に検討され始めている。そこには単に通信技術の規格化だけでなく、新しい計測・制御の可能性と解決すべき課題が広がっている。本講演では、PA・FA分野における工業用無線の動向と、これらが切り開く未来の製造現場を、そのユースケースを例に考え、その実現に向け解決すべき新しい課題について議論する。

15:30-15:50 (休憩)

15:50-16:30 「無線通信の種類と通信内容及びその適用例」

日本エマソン株式会社 橋本 良 氏

<概要>プロセスプラントにおける無線通信の種類及びその内容を紹介し、それらの通

信の適用例を紹介する。

16:30-17:10 「技術革新が描くインダストリー・オートメーションの将来」

横河電機株式会社 山本 周二 氏

<概要>無線技術、通信技術は日進月歩の技術革新が行われており、インダストリー・オートメーション分野でも、この技術革新の波から逃れることはできない。特に、最近注目されているインダストリー・オートメーション用の無線通信では、技術革新真っ只中の、無線、通信、セキュリティなどの最新汎用技術が搭載されている。本講演では、これらの最新汎用技術を採用した国際標準規格 ISA100 をベースとして、インダストリー・オートメーションの将来像を描く。

17:10-18:00 総合討論

ワイヤレス化・スマート化したときに製造現場がどう変貌するのか、経営にどうつながるのか、日本の化学産業の競争力がどう変わるのか、などにイメージをお持ち頂き、本研究会参加の委員各位には積極的に討論に御参加下さいますようお願い致します。

<追記>

準備の都合がありますので、出欠をご記入の上、10月12日（火）までにご回答下さい。