

2023年1月吉日

公益社団法人 化学工学会
システム・情報・シミュレーション部会
プロセスシステム工学分科会 (PSE 委員会)
分科会長 山下 善之

第5回研究会 開催通知

(PSE 委員会ホームページ <http://www.psec.jp/>)

1. 日 時 : 2023年2月17日 (金) 13:00 - 17:00
2. 場 所 : オンサイトとオンラインのハイブリッド
オンサイト : ワイム貸会議室 お茶の水
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-1-20 お茶の水ユニオンビル 4F
オンライン : Zoom (接続先情報は参加予定者に別途通知)
3. 参加資格 :

	オンサイト	オンライン
第1部	委員のみ	委員および法人会員企業社員※
第2部	委員のみ	参加不可

※法人会員企業からのオンライン参加者数は無制限とする。

4. 研究会

テーマ「プラント運転の高度化」

デジタルトランスフォーメーションによるプラント運転の高度化が急速に進んでいる。第1部では、次世代生産制御システム構築のための Open Process Automation (OPA)、CO₂削減のためのエネルギーマネジメントシステム、デジタル技術によるプラント運転の高度化についてご講演いただく。第2部では、プラント運転の高度化をテーマに、オンサイト参加者のみで一步踏み込んだ議論を行う。

<第1部> オンサイト, オンラインのハイブリッド開催

13:00-13:05 開会あいさつ

山下 善之 分科会長

13:05-13:10 PSE Asia 2022 参加報告

京都大学 加藤 祥太 氏

13:10-14:00 「Open Process Automation (OPA) システムの実現とアーキテクチャ」

横河電機 浦谷 崇弘 氏

[概要] OPA は、標準規格を活用することで OT と IT が統合された次世代の生産制御システムを創造する取り組みであり、それによる設備投資、運用コストの削減を目的としている。OPA の標準規格の策定とその利用推進を目的とした業界団体である OPA Foundation (OPAF) が設立され、100社を超えるプラント事業者、システムインテグレーター、サプライヤーが参加している。現在、ExxonMobil をはじめとした OPAF 参加企業にて実証試験 (Testbed) プロジェクトが実行されており、横河電機はシステムインテグレーターとして OPA システム構築の実績を積み上げてきた。本講演では OPA の概要および、それを実現するシステムの具体的なアーキテ

クチャについて説明する。

14:00-14:10 休憩

14:10-15:00 「エネルギーマネジメントソリューション ENEOPT による持続的な CO₂ 削減への貢献」

アズビル 岩本 聡一 氏・野原 亮 氏

〔概要〕 エネルギーマネジメントソリューション ENEOPT では、CO₂ 削減に持続的に貢献するソリューションサービスを提供している。その概要や実績とともに、代表的なアプリケーションであるボイラ、タービン、発電機より構成される動力装置向け動力最適化システムについて紹介する。動力最適化では、装置を構成する複数機器の特性差を利用した機器の最適負荷配分及び複数燃料使用時の最適燃料配分などにより CO₂ 排出量最小化を実現する。最適化システム導入における課題とその解決策として、現場における受容性を高めるための取組み、各機器の蒸気、電力発生に関わる特性差を表現するためのモデル構築及び機器特性が変化した場合の対応を中心に紹介する。

15:00-15:10 休憩

15:10-16:00 「三菱ケミカルにおけるプラント運転高度化の試み」

三菱ケミカル 小畑 博司 氏

〔概要〕 三菱ケミカルではデジタル技術を活用したリモート運転やデジタルツインをはじめとした拡張現実の導入検討に着手した。ここではプラント運転の高度化に寄与すると期待している技術のうち、実プラントへの導入を検討している技術を紹介する。

<第2部>オンサイトのみ

16:00-16:10 休憩

16:10-17:00 討論

オンサイト参加者のみで、一歩踏み込んだ議論を展開する。

5. 申し込み方法

2月10日（金）までに、<http://www.psec.jp/>からお申込みください。

以上