

【実証講座版】

プラント運転・保安IoT人材育成講座

近年、プロセス産業、プラント設備に関連する事業領域では、IoT機器やAI等の導入によって、現場での状況判断力の向上や業務の質的向上が期待されています。こうした先進技術の自社プラントへの導入に向け「現場知見を有し、IoTをツールとして利活用できる人材」が求められています。

現在、**経済産業省の「未来の教室」実証事業**として日本能率協会をはじめとしたコンソーシアムで「現場知見を有し、IoTをツールとして利活用できる人材」を育成するプログラムを開発しています。

本講座は、このプログラムの一部を体験いただき、講座内容の改善のために広くご意見をいただくために実施するものです。

申し込み締め切り

2019年1月10日

1社あたり2会場合計で2名様までお申込を受付いたします。
満席等の場合には、別途ご連絡いたします。

■開催日	東京会場：2019年1月22日(火)、23日(水) 両日10:00~17:00 三重会場：2019年2月19日(火)、20日(水) 両日10:00~17:00
■会場	東京会場：TKP品川カンファレンスセンター 三重会場：三重県内(四日市市または周辺を予定)
■講師	合同会社コンサルス 高安 篤史、大橋 幸夫
■対象	プラントの運転・保安に関する知識があり、IoTを通じた改善に関心をお持ちの方 また、受講後に講座内容にフィードバックをいただける方
■受講料	無料（事前登録制）

■受講申し込みはこちらのサイトから

<https://goo.gl/forms/0HjukUzwT63FBCB43>

実証講座プログラム（予定）

No	基本項目	主な内容
1	プラントとIoT	<ul style="list-style-type: none"> ・プラントとIoT ・IoTの実現の4段階 ・第四次産業革命、ITとIoTの違い ・IoT人材の育成方法（スキル標準の紹介）
2	スマート技術	<ul style="list-style-type: none"> ・プラント設備（アセット）のスマート化 ・スマート保安先行事例 ・IoT/AIによるスマート化の限界
3	スマートプラント	<ul style="list-style-type: none"> ・運転支援 ・事例紹介 ・カルチャー・トランスフォーメーション ・デジタルツイン ・スマートプラントの要件
4	技術要素①（センサー・アクチュエータ）	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的なセンサーの種類、特性と活用方法 ・化学プラントのセンサーとアクチュエータ ・VR/AR/MR、ドローン、RFID
5	技術要素②（通信）	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの基礎 ・通信のリスク ・IoT通信 ・ブロックチェーン ・PA用ネットワークの基礎
6	技術要素③（データ分析とAI）	<ul style="list-style-type: none"> ・データ分析の概要 ・AIと自律化 ・AI活用の注意点と限界 ・AIの歴史と活用事例 ・教師有り学習と教師無し学習、強化学習
7	技術要素④（クラウドとプラットフォーム）	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウドの基本 ・IoTプラットフォームの構成 ・プラントにおける基本的な活用事例 ・クラウド化のメリット ・製造業向けIoTプラットフォームの概要
8	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティの基礎 ・監視／運用技術 ・マネジメントシステムの構築と運用 ・ITとIoTのセキュリティの違い ・プラントセキュリティ対策の要件とポイント
9	リスクマネジメントとIoT	<ul style="list-style-type: none"> ・プラントリスクの概要 ・プロセス制御リスク、設備リスク、人によるリスク ・セキュリティリスク（現状とIoT化の今後） ・ハザードの認識
10	制御システム・設備保全	<ul style="list-style-type: none"> ・マス／ヒートバランス管理による異常診断／故障診断 ・ソフトセンサー ・ビッグデータの活用方法（AI） ・IoTを活用した設備保全／運転監視 ・ハザード検知のためのIoT活用
11	新規収集データと予兆検知	<ul style="list-style-type: none"> 最新の適用事例を基にしたIoT/AIの適用可能性検討 腐食データの取得と解析・X線・超音波等による配管内部状態の監視 等
12	総合演習	

■受講申し込みはこちらのサイトから

<https://goo.gl/forms/0HjukUzwT63FBCB43>