

プラントのデジタル
技術人材育成の
第一人者から学べる！

【プラント運転・保安等で求められるデジタル技術人材の育成講座】

プラントでの運転や保安に関するデジタル技術の活用のために関連技術や事例を体系的に理解するとともに、グループ演習やデモを通じたデジタル技術の利活用のポイントと専門知識の習得、自社に合ったスマートプラント実現、価値づくりを実践できるようになるための講座

プラントでのデジタル技術の活用は必須となってきています。しかしながら、プラントの運転や保安に関しては、デジタル技術の適用が難しい面があり、またスマートプラントの推進を実施している企業も効果に結びついていないのが現実と言えます。

そこで本講座は、プラントにおけるデジタル技術人材育成の第一人者とも言える講師が、経験をもとにした効果的な推進のポイントや失敗事例などをわかりやすく解説致します。また、自社においてスマートプラントの実践的な推進が可能になるように多数の演習が用意されています。

【日時】

2025年10月9日(木)～10日(金) 2日間とも9:30～17:30

【主な対象者】

業界：石油・化学・ガス・新エネルギー・医薬品・水処理・環境・プラント設計、メンテナンス等

職種：プラント運営、保安/設備保全、IT・情報システム部門担当者/プラントにAI・IoT導入を考えている方/スマートプラントの構築を目指している方など。

プラントのデジタル化の基本からスマートプラント実現に向けた実践的な手法まで、体系的に一通り習得できるようになっております。

【受講をお勧めする方】

- ・プラント関係（運転/保安/保全など）に数年程度の実務経験がある方
 - ・またはプラントへのデジタル技術活用に向け知識習得中など関心の高い方
- *知識や実務経験が全くない方は、内容が難しい可能性があるため、受講は推奨しておりません。

【講師】 高安 篤史 氏（合同会社コンサルンス 代表、中小企業診断士）

経済産業省「プラント運転・保安IoT/AI人材育成講座」の開発コンソーシアム メンバー(講師)

【実施方法等】

Zoomによるオンライン開催

- *接続テストは、Zoomの公式サイトで事前に実施してください。(http://zoom.us/test)
- *参加URLは後日ご案内します。

【定員】 25名

- *受講される人数分のお申し込みが必要です。
- *参加者数が10名に満たない場合は、開催を見送る場合があります。

【プログラム】 * ()内は目安時間(分)

1 日目 (10/9)

* 下記の1日目の①③④⑤の一部については、書籍『IoT モノのインターネット(モノ・コト・ヒトがつながる社会、スマートライフ、DX 推進に活用中)』(創元社)を事前確認頂く前提でポイントのみの説明になります。

① プラントでのデジタル技術の活用の基本 (40)

- ・デジタルトランスフォーメーション(DX)によるプラント変革
- ・プラントでのデジタル技術活用
- ・プラントでの現状のシステムとデータの連携
(MES/PIMS/CMMS、BI などの確認)
- ・デジタル技術適用に関連する法規
- ・データの利用に関する契約ガイドライン
- ・プラントで利用されているセンサー技術やセンサー機の理解



② データの前処理の重要性 (20)

- ・プラントでの非構造データ(センサーデータ、音声、画像、自然言語)の分析では前処理が重要

③ プラントでの AI(人工知能)活用 (50)

- ・各種 AI(人工知能)手法の確認
- ・AI の信頼性評価ガイドライン(プラント保安分野)
- ・生成系 AI の活用

④ プラントでのデジタル技術 (40)

- ・VR(仮想現実) ・AR(拡張現実) ・IC タグ(RFID)
- ・通信技術:5G(含むローカル5G) ・クラウド/プラットフォーム ・RPA

⑤ プラントでのドローンの活用 (20)

- ・活用事例 ・ドローン活用ガイドライン

⑥ プラントで利用される各種ツールと異常検知事例 (40)

- ・プラントでデジタル技術を活用したツール(アプリケーション)を理解する
- ・異常検知事例
- ・ガス濃度や回転機械の異常などを検知する事例を理解する

⑦ プラントにおける IoT 活用纏めシート(事例集) (50)

- ・デジタル技術の適用を分析した「プラントにおける IoT 活用纏めシート」で各プラントの事例を理解する

⑧ プラントでの課題解決演習(プラントにおける IoT 活用纏めシート 利用) (90)

- ・「プラントにおける IoT 活用纏めシート」を活用してプラント現場の課題を解決する演習
- ・個人検討 ・グループ演習 ・グループ発表(全体共有) ・講師講評

演習

2日目 (10/10)

- ① スマートプラント推進に関する課題洗い出し演習 (40) 演習
 - ・個人検討
 - ・講師解説
- ② スマートプラント推進マネジメント (50)
 - ・推進体制
 - ・IT ベンダーとの付き合い方
 - ・組織文化の改革
 - ・プラントでの人材育成方法(スキルマップの紹介)
- ③ プラント改善テンプレートの活用方法 (30)
 - ・スマートプラントの推進を考えるための「プラント改善テンプレート」の活用方法を理解する
- ④ 事例演習(プラントでの DX 推進) (90) 演習
 - 上記の「プラント改善テンプレート」を利用して事例企業の状況を分析する演習
 - ・事例説明
 - ・個人検討
 - ・グループ演習
 - ・グループ発表(全体共有)
 - ・講師講評
- ⑤ スマートプラント要件定義書 (40)
 - ・要件定義書サンプルを通じて、スマートプラントに必要な要件項目を理解する
 - ・IT ベンダーなどへの橋渡しする要件定義書の記載方法を理解する
- ⑥ テンプレートを使用した自社でのスマートプラント推進演習 (40) 演習
 - 上記の「プラント改善テンプレート」を利用して自社のスマートプラントを検討する演習(個人検討)
- ⑦ 講座の纏め (70)
 - ・グループでの情報交換
 - ・講師からの講座全体を通じた講評など

【参加費】(税込) *参加費には、書籍・テキスト(PDF)が含まれています。

- ・賛助会員：103,950 円/名
- ・非賛助会員：155,925 円/名

<講師>

高安 篤史 氏 (合同会社コンサルンス 代表、中小企業診断士)

早稲田大学理工学部卒業後、(株)日立製作所で20年以上に渡ってストレージ製品などの組込みソフトウェアの開発に携わり、プロジェクトマネージャ/ファームウェア開発部長を歴任。

2012年8月合同会社コンサルンス設立、IoT/AI/RPAやDXのビジネスモデル構築に関するコンサルタントとしての実績 及び 自身の経験から「真に現場で活躍できる人材」の育成に大きなこだわりを持ち、その実践的な手法は各方面より高い評価を得ている。

- ・中小企業診断士(経済産業大臣登録)
- ・情報処理技術者(プロジェクトマネージャ、応用情報技術者、セキュリティマネジメント)
- ・IoT検定制度委員会メンバー(委員会主査)
- ・書籍『知識ゼロからのIoT入門』著者(2019年)
- ・書籍「工場・製造プロセスへのIoT・AI導入と活用の仕方」共同執筆者(2020年)
- ・2021年10月に創元社より、やさしく知りたい先端科学シリーズ9として、書籍「IoT モノのインターネット」が発売
- ・2022年 技術情報協会『プラントのDX化による生産性向上、保安の高度化』「第1章 DX推進とスマートプラント構築のポイント」担当



【プラント運転・保安等で求められるデジタル技術人材の育成講座】
参加申込書

E-Mail : innovation@ostec.or.jp

(大阪科学技術センター 技術振興部 篠崎宛)

<申込締切日>

2025年9月30日(火)まで

機関名：
所在地：
TEL：() —

氏名	所属・役職	メールアドレス・書籍郵送先
		メール： 書籍郵送先住所：
		メール： 書籍郵送先住所：
		メール： 書籍郵送先住所：
		メール： 書籍郵送先住所：

個人情報の取扱いについて

- ・本講座へのお申込みにあたり、個人情報保護のため、(一財)大阪科学技術センターが、適切に取り扱います。
 - ・ご記入頂いた個人情報は、本講座の運営・管理等に関するご連絡及び当財団の関連事業のご案内以外には使用しません。
- 個人情報の取扱いは、当財団の「個人情報保護規程」に従って対応いたします。