

現場で活躍するデジタル
技術人材育成に強い
講師から学べる！

[初級～中級者向け]

【AI・IoT によるスマート工場 2 日間集中講座】

～工場・製造プロセスへの AI・IoT の導入と活用の実践を学ぶ～

集中講義と演習を通じて、範囲が広く掴みづらい「IoT と AI」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 IoT/AI 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工場実現、価値づくり/DX を実践できるようになるための「2 日間集中実践講座」

IoT で収集したデータを AI で分析するスキルは、全ての製造業で必須になりつつあります。しかし IoT/AI は関連技術が広いため、闇雲に学習を始めては時間の無駄であり、体系的な育成計画が必要です。また、AI などによる自律化による第四次産業革命時代が始まっています。この時代のあるべき姿を担当者がイメージできるか否かにより企業の組織力が大きく変わります。

本講座は、製造業における AI/IoT 活用の実績を多数持ち、コンサルタントでもある講師が、経験をもとに失敗事例なども含め、スマート工場実現に向けたポイントを分かりやすく解説します。また、講義だけではなく、自社においてスマート工場構築の実践的な推進が可能になるための多数の演習及び自社に持ち帰って活用できるテンプレートを使った演習を行います。

【日時】2026 年 1月19日(月)～20日(火) 2 日間とも 9:30～17:30

【対象】工場運営関係者、製造部門担当者/生産技術、生産管理部門担当者/IT・情報システム部門担当者/生産現場に AI・IoT 導入を考えている方/スマート工場の構築を目指している方など

【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）

【実施方法等】

- ・ Zoom を使用します（インストールは無料）
- ＊受講時はインターネット回線と PC が必要です。
- ＊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。
- ＊お使いの通信回線や機器により音声や映像等の遅延が発生する可能性がありますので、予めご了承ください。（モバイルルーターや低スペックの PC は極力避けてください）
- ＊うまく視聴できなかった場合に備え、講座の録画を期間限定で後日視聴頂ける予定です。

【定 員】25 名 ＊1 つのお申込みに対して、1 名のみが受講いただけます。
＊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。

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

賛 助 会 員：103,950 円／名

非賛助会員：155,925 円／名

【プログラム】

次のページに記載のプログラムをご参照ください。



1 日目 (1/21)

*①②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。

①AI (人工知能) /IoT の概要 (製造業に関連する内容)

(IoT とビッグデータと AI の関係 / AI とは? / 製造業における AI 及び IoT / 第四次産業革命)

②第四次産業革命時代の必須スキルと人材育成方法 (ものづくり関連)

(統計分析 / データ分析 / プログラミング:IoT / AI スキルマップの紹介)

③製造業での AI /IoT 技術の活用

(センサ / 通信 (5G 他) / VR (仮想現実) / AR (拡張現実) / IoT プラットフォーム / ロボット他)

④AI (人工知能) の製造業への活用方法 (一部、講師による AI デモ実施)

(AI 実施の流れと評価方法 / 予測精度の向上方法 / ディープラーニング / AI プラットフォーム)

演習 1 製造業の業務の AI 化検討

⑤スマート工場のセキュリティ

(製造業のセキュリティ問題事例 / スマート工場セキュリティ対応方法)

演習 2 製品の IoT 化におけるセキュリティ演習

⑥IoT / AI による製造現場の改善事例 (効率化 / 品質改善 / 作業改善 / リードタイム短縮など)

演習 3 生産現場の課題を AI / IoT 活用にて解決する演習

⑦製造現場の改善テンプレートとは

演習 4 テンプレートの活用演習 (製造業の AI / IoT 活用)

2 日目 (1/22)

⑧AI (人工知能) の応用 (含む AI のリスクマネジメント)

(Python による画像認識 / 音声認識 / 自然言語処理 / 生成系 AI / 時系列分析)

⑨製造業のリアルタイムマネジメント

(一気通貫生産 / デジタルツイン)

⑩スマート工場事例と構築のポイント

(スマート工場の事例: 組立て工場 / 化学プラント / マスカスタマイゼーションなど)

⑪スマート工場推進の組織体制とマネジメント

(スマート工場推進の組織体制 / マネジメント / 人材育成)

演習 5 「スマート工場による改革演習 (事例演習)」

⑫スマート工場構築テンプレート

(スマート工場構築テンプレートの活用方法 及び 自社の推進検討)

⑬スマート工場構築 プロジェクト計画書

(事例企業でのスマート工場構築 プロジェクト計画書サンプル理解)

⑭スマート工場構築 要件定義書

(事例企業でのスマート工場構築 要件定義書サンプル理解)

⑮自社でのスマート工場推進検討

演習 6 「自社でのスマート工場推進検討 (演習)」

* 個人検討及び講師への質問

⑯講座の纏め

- ・ 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

【講師について】

<講師>

高安 篤史（合同会社コンサルンス 代表、中小企業診断士）



～講師略歴～

早稲田大学理工学部卒業後、(株)日立製作所で20年以上に渡って組込みソフトウェアの開発、ストレージ製品の開発、ファームウェアの開発を行い、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

受講者の声

- ✓ AI や IoT を導入することで、工場運営にどのような効果をもたらす可能性があるのかをイメージするために参加したが、**具体例も多くとても意義のある講座**でした。
- ✓ **導入に向けた組織のあり方や取り組み方、実例を交えたテンプレートや活用方法の説明など、実務レベルへの道筋**が立てられていて非常に判りやすかった。
- ✓ 工場の現場改善クラスのIoT推進中だが、**製造、営業を巻き込んだ手法**がわかり大変助かりました。
- ✓ 講義でお話される**実体験**などが非常に参考になる内容が多かった。
- ✓ 自社をイメージしながらの演習ができ、**会社に戻って活用できる内容**であった。
- ✓ テンプレートを見て、現状どうか、あるべき姿はどうか等を従来以上に鮮明にし、取組む必要を感じた。
- ✓ 戦略も評価して軌道修正すること、**形だけでなく実働を伴う体制創りが成功のカギと実感**できた。
- ✓ 目先のことだけでなく、先のことも考えておくことが重要と感じた。
- ✓ システム構築やセキュリティ等の土台作りからの内容も充実していたため、一部だけでなく**全体像を学ぶことができた**良かった。
- ✓ オンライン講義は想像していたより受講しやすく、Zoomでのグループディスカッション初めてだったが、**他グループの声が無いので通常よりも集中**できた。
- ✓ 参加者とのグループワークで、**外観検査の自動化の苦勞に対する工夫**が聴けて良かった。

【AI・IoTによるスマート工場 2 日間集中講座】

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> 2026 年 1 月 12 日 (月) まで

機関名：		
所在地：〒		
TEL：() — FAX：() —		
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。