

[初級～中級者向け]

【AI(人工知能)・IoTによるスマート製造 2日間集中講座】

IoTで収集したデータをAI(人工知能)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。そのためには、幅広い知識と経験が必要ですが、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り、第四次産業革命時代が始まろうとしています。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。

そこで、本講座は、製造業におけるAI/IoT活用の経験が多数ありコンサルタントでもある講師が、経験をもとにした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】2020年7月30日(木)～31日(金) 2日間とも10:00～17:00

【会場】大阪科学技術センター 6F 601号室(大阪市西区靱本町1-8-4)

【対象】・工場長、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(合同会社コンサランス 代表、中小企業診断士)

【プログラム】

1日目(7/30)

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)

(数理/統計/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/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)の活用方法

(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製造業のAI/IoTセキュリティ

(製造業のセキュリティ問題事例/製造業のAIセキュリティ)

演習2 製品のIoT化におけるセキュリティ演習

⑥IoT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（7／31）

⑧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）

⑨スマート工場（スマート製造）

（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）

⑩スマート工場推進の組織体制とマネジメント

（IoT 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）」

⑪スマート工場（スマート製造）構築テンプレート

（スマート工場（スマート製造）構築テンプレートの活用方法）

⑫AI（人工知能）の応用

（Pythonによる画像認識／音声認識／自然言語処理／時系列分析）

演習6 「ディープラーニングによる画像認識のパラメータチューニング」

演習7 「工場の AI 活用のリスクマネジメント」

注）本講座は 2019 年度に実施した「IoT 活用で自社に合った「スマート製造」実現のための2日間集中実践講座」と一部内容が重複する部分があります。

【定員】 25名 ＊定員に達し次第、締め切ります。

【参加費】（税抜）

賛助会員： 90,000 円／名

非賛助会員： 135,000 円／名

＊参加費には、テキスト代、昼食代、飲物代が含まれています。

<講師>

高安 篤史 氏（合同会社コンサルス 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、大手電機メーカーで 20 年以上に渡ってストレージ製品などの組み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ス設立、代表に就任。「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っている。大手企業の大規模なスマート工場構築から中小企業の IoT/AI 活用による製造現場改善、DFSS (Design for Six Sigma) に代表される信頼性管理技術やプロジェクトマネジメントまで、現場での豊富な実務経験と改善の実績があり、その実践的に現場に臨む手法やハイスキル人材の育成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



受講者の声

- ✓ 感覚的な IoT 解釈だったが、今回で体系化（段階「状態」、進め方、注意事項等）して理解できたのがよかった。
- ✓ 条件設定が具体的で、良い演習だったと思います。
- ✓ IoT の理解を助けて戴いた良い演習だったと思います。
- ✓ 参加者の多種多様な考え、アイデア・発想が聞けたこと、相乗効果で新発想が出たことが、参考になりました。
- ✓ テンプレートを見て、“現状どうか、あるべき姿はどうか”等 従来以上に鮮明にして取り組む必要を感じました。
- ✓ 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ました。
- ✓ 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ました。

【AI(人工知能)・IoT によるスマート製造 2 日間集中講座】

参加申込書

E-Mail: innovation@ostec.or.jp または FAX: 06-6131-4754

(大阪科学技術センター イノベーション推進室 篠崎宛)

<申込締切日> 2020 年 7 月 22 日 (水) まで

機関名:		
所在地: 〒		
TEL: () — FAX: () —		
氏名	所属・役職	メールアドレス

※ご連絡頂いた個人情報、本事業の運営・管理等に関するご連絡及び当財団の関連する事業等のご案内以外には使用致しません。

