

製造現場の"困った"を解決するDX実践入門講座

～Pythonで拓く！現場を変革するDXの第一歩～

こんな困りごと、ありませんか？

- DX推進を任せたが、単なるITツール導入で終わってしまい、現場の抜本的な改革につながらない…
- 新しい改善提案を出したいが、デジタル技術の知識やプログラミング経験がなく、イメージができない、一步踏み出せない…
- 現場主導でDXを進めるための実践的なスキルを効率的に習得したい…



データ活用

業務効率

ローコスト

見える化

AI活用

DXは製造・保全計画・品質管理の回し方を変え、見える化・自動化・予兆保全を実装して、現場の意思決定を速く、確実にする取り組みです。

本セミナーの座学と実習を通じて、現場発信で具体的な改善へつなげる力を養いましょう！

講座の狙い

・DXの本質を理解し、その重要性を確かなものにする

→「なぜ今DXが必要なのか？」「単なるIT化と何が違うのか？」といった根本的な疑問を解消し、「DXをモノづくりの現場にどう活かしていくのか」の視点からDXを捉え直します。

・Pythonを活用したデータ処理と自動化の基礎を習得

→汎用性が高く、初心者でも習得しやすいPythonの基礎から応用、データ分析、自動化、AI開発といったDXの核となる技術を実習を通じて体験します。

・実践的なデジタル技術を通じて、DX推進の「担い手」へと成長の一助とする

→自動倉庫模型制御、二次元バーコード、PLC通信、CSVファイル処理、さらにはディープラーニング（MNIST）まで、多岐にわたる実践演習を通じて、デジタル技術が業務にどう活かせるかを実践的に体感できます。

日 時：2026年 4月24日（金）10：00～17：00

会 場：公益社団法人日本プラントメンテナンス協会 研修室

（東京都千代田区神田神保町3-3 神保町SFⅢビル5階）

受講対象

- ・製造業のDX推進を担う担当者・リーダー
- ・自社や現場のデジタル化、業務改善を具体的に進めたい方
- ・技能伝承におけるDX活用に課題を感じている方
- ・座学だけでなく、実践を通じてDXの本質を学びたい方
- ・Python、データベース、Raspberry PiなどのDX技術に興味がある方

など

講師

佐々木 保 氏

（元・日清製粉株式会社）

電気設備全般の他、機械設備、インフラストラクチャーに代表されるユーティリティー設備などの設備管理に長く従事。

Raspberry Piを活用した環境測定システムやデータベース化などの実績があり、IoT化の経験豊富な講師です。

※プログラムなどの詳細は裏面をご覧ください

講座のプログラム概要（予定）

- ・DXの概論とPythonの重要性
- ・DXとは何か？ビジネスモデル変革、組織文化変革の視点
- ・なぜPythonがDX推進に適しているのか？その汎用性と優位性
- ・Pythonハンズオン実習でDXを体験し、実業務活かす発想力や考え方を学ぶ！

実習1：自動ガラポン制御 - 先入れ先出しの概念とデータベース連携

→現場での適用参考例：在庫と供給を「自動制御」と「DB」連携で最適化

実習2：二次元バーコード（QRコード）作成・印刷・読み取り - データ連携と業務効率化

→現場での適用参考例：予備品管理にQRを活用し、在庫・使用履歴を明確化

実習3：PLCデバイス通信 - 現場機器との連携とリアルタイムデータ活用

→現場での適用参考例：設備の自動化・データ見える化

実習4：CSVファイル操作 - データの収集、処理、可視化の基礎

→現場での適用参考例：CSVで設備などの重要データの収集・分析・可視化の効率化

実習5：ディープラーニングによる画像認識実習 - AIの基礎を体験し、業務応用を考える

→現場での適用参考例：AI×画像認識で目視検査を自動化・高度化

・実践的な技術知識の習得

・実習環境の理解（システム構成、ファイル役割）

・効率的なプログラミング（エラー対処法、例外処理）

・より深い技術的考察（RaspberryPiとJetsonの比較、GPIOのノイズ対策、電流制限抵抗の計算など）

セミナー受講後、受講者が自社でDX活用に貢献できるようテーマを5つに厳選しています。

短いサンプルプログラムを実行することで内容を理解し、サンプルプログラムから、コピー＆ペーストをして組み合わせて目的を達成するプログラミングでプログラムを作成しており、初心者でも無理なく理解を深められます。

実習機などは受講者1名につき、1セット準備しており、実習時間は計160分程度を想定しております。

※初心者向けの実習セミナーですが、セミナーの進行上、やむを得ず受講者のプログラム完成を待たずして、次のテーマに移行する場合があります。

プログラミング言語は、Pythonを使用します。実習機は、Jetson Nanoを用い、OSはUbuntuとなります。



受講特典

セミナーで使用するサンプルプログラムの提供（メール送信）

当日、受講者が作成したプログラムは、後日、メールにて受講者へ送信予定

※提供するデータや情報は、正確性や完全性を保証するものではありません。これらのデータの使用により、利用者に生じた損害や不利益について、当会は一切の責任を負いません。

利用者は、自己の責任においてこれらのデータを使用するものとします。予めご了承ください

受講申込み規定・ご案内

1. 参加料

(公社)日本プラントメンテナンス協会 (正会員、事業所会員) (一社)日本能率協会 法人会員	52,800円/人(税込) (本体価格48,000円 消費税4,800円)
一般	77,000円/人(税込) (本体価格70,000円 消費税7,000円)

※参加料には、テキスト（資料）代が含まれております

※昼食のご提供はございません

●会員ご入会の有無につきましては、下記HPにてご確認ください。

- ・(公社)日本プラントメンテナンス協会
<https://www.jipm.or.jp/company/memberlist/>
- ・(一社)日本能率協会 <https://list.jma-member.com/>

2. 参加お申込み・参加料お支払い方法

●当会HPの専用申し込みフォームよりお申し込みください

URL：<https://info-jipm.jp/>

●申し込みはWEBでのみ受け付けます。

FAXでのお申し込みはできません

●ご参加にはインターネットがつながる環境が必要です

●開催2週間前に、参加派遣窓口ご担当者様あてに請求書を送付いたします。
開催後、1ヶ月以内に小会指定の銀行口座にお振込みください。なお、振込み手数料は貴社にてご負担ください

■個人情報に関する取り扱いについて

ご記入いただいた個人情報は、当セミナーの運営・管理

・資料送付、欠席の確認等に利用いたします。また、後日、当会より事業・サービス・セミナー等のご案内を送付させていただく場合がございます。

当会は、ご提供いただいた個人情報を当会のプライバシーポリシーに則って安全対策を施し適切に管理いたします。当会のプライバシーポリシー、個人情報の開示・訂正・削除等の詳細につきましては、当会ホームページ(<http://www.jipm.or.jp/>)をご覧ください。

お申し込みはWEBサイトから <https://info-jipm.jp/>

3. お願い・お断り

- 録音・録画に使用する機材の持込みをお断りいたします
- ご参加予定の方が当日お越しになれない場合は代理の方がご参加ください。
代理の方の参加も不可能な場合は、下記の規程によりキャンセル料を申し受けますので予めご了承ください

※キャンセル申し込み方法はメールのみ（いずれも土曜曜・祝祭日は、上記日数に含まれません）

開催当日および7日前の取消し：参加料全額

4. お申し込み・講座内容のお問合せ先

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会

普及推進部

東京都千代田区神田神保町3-3 神保町SFⅢビル5階

電話番号：03-6865-6081

（音声ガイダンス後に「3」を押してください）

E-Mail：FUKYU@jipm.or.jp

■免責事項

天災地変や伝染病の流行、受講環境、輸送機関のサービスの停止、官公庁の指示などの当会が管理できない事由により研修内容の一部変更及び中止のために生じたお客様の損害については、当会ではその責任を負いかねます。

そのほかのセミナーは
こちらのQRからアクセス



公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会

Japan Institute of Plant Maintenance