

製造業業務プロセス研修

～DXを推進するための人材を目指す～

のご案内

製造業業務プロセス研修 ～DXを推進するための人材を目指す～



プロセスDX	製造業業務プロセス研修 ～DXを推進するための人材を目指す～		
コース概要	製造業の業務プロセスを体系的に学ぶことにより、効率的な日常業務の推進、業務改革や情報システム構築を成功に導くための基礎知識を習得し、製造業の全体像を俯瞰できる人材育成を目指します。また、製造業に対する DXの勘どころを学ぶと共に、企業での現場課題の抽出、課題解決のアプローチ方法を学びます。		
	< 1 日目 > 1. 製造業業務プロセス概要 2. 基準情報管理 3. 需要予測と生販在計画 4. M R P と製番管理 理解度テスト	< 2 日目 > 5. 購買管理 6. 在庫管理 7. 工程管理 8. 原価管理 理解度テスト	< 3 日目 > 講義 1 : 取り巻く環境の理解 講義 2 : 事例（ユースケース）をもとにDXの本質を考える 講義 3 : スマートファクトリー化のためのフレームワーク 演習 1 : 製造業のスマートファクトリーを考える 演習 2 : 実際のテーマについてDX導入を考える
受講対象者	製造業の若手・中堅社員		
受講前提	特になし		
研修方法	座学＋グループワーク		
期間	3 日		
研修終了後のスキル 習得目標	一般的な業界用語を理解でき、ベンダーとも円滑なコミュニケーションが図れます。 製造業の業務の全体像を俯瞰できる人材育成を目指します。 製造業のスマートファクトリーを考え、現場課題から経営課題までに応えて、DX推進する礎を築きます。		

製造業業務プロセス研修 ～DXを推進するための人材を目指す～

内容 1～2日目

プロセスDX



1日目

1章. 製造業業務プロセス概要

- 1-1. 産業分類と製造業の特徴
- 1-2. 製造業の基本問題
- 1-3. 生産の大まかな手順
- 1-4. 製造業における組織
- 1-5. 生産管理とは
- 1-6. いろいろな生産形態
- 1-7. 製造業務のための機能
- 1-8. 生産管理ビジネスプロセス
まとめ

2章. 基準情報管理（含：演習）

- 2-1. 基準情報とは
- 2-2. 部品表（BOM）
- 2-3. 品目マスター
- 2-4. 工程表（工順マスター）と
設備台帳
- 2-5. その他の基準情報
まとめ

3章. 需要予測と生販在計画

- 3-1. 需要予測と生販在計画の位置付け
- 3-2. 需要予測と生販在計画の機能
- 3-3. 需要予測
- 3-4. 販売計画
- 3-5. 生販在計画（PSI計画）
- 3-6. 生産計画
- 3-7. 基準生産計画（MPS）
まとめ

4章. MRPと製番管理

- 4-1. MRPの位置付け
- 4-2. MRPとは？
- 4-3. MRPを利用する業務領域
- 4-4. MRPの主要項目
- 4-5. MRPの計算過程
- 4-6. MRPからのアウトプット確認
- 4-7. MRPと製番管理
まとめ

2日目

5章. 購買管理

- 5-1. 購買管理の位置付け
- 5-2. 購買管理の役割
- 5-3. 購買管理の機能
- 5-4. 購買活動
- 5-5. 外注について
- 5-6. 購買活動を支える仕組み
- 5-7. 購買部門の組織と課題
まとめ

6章. 在庫管理

- 6-1. 在庫管理の位置付け
- 6-2. 在庫管理とは
- 6-3. 在庫管理の機能
- 6-4. 在庫精度向上活動
- 6-5. 在庫目標の設定と削減活動
まとめ

7章. 工程管理（含：演習）

- 7-1. 工程管理の位置付け
- 7-2. 工程管理の目的
- 7-3. 工程管理の機能
- 7-4. 工程管理の体系と改善の着眼点
- 7-5. 製造指示
- 7-6. 製造進捗管理
- 7-7. カンバン方式
まとめ

8章. 原価管理

- 8-1. 原価管理の位置付け
- 8-2. 製造原価の基本
- 8-3. 原価管理
- 8-4. 原価計算
- 8-5. 原価計算の種類
- 8-6. 原価差異分析
- 8-7. 原価低減活動
- 8-8. 製造原価の応用例
まとめ

製造業のサプライチェーン（計画、調達、生産、販売）やBOMなどの基準情報に関する業務の基礎を学ぶことにより、生産管理や製造部門が抱える問題や課題を正しく理解し、改善活動（QCDの向上）に繋がられる人材の育成を目的としています。

製造業業務プロセス研修 ～DXを推進するための人材を目指す～

内容 3日目

プロセスDX



講義内容

講義 1： 取り巻く環境の理解

講義 1 では、コロナ禍における新常態（ニューノーマル）への可及的遷移が求められる中、現在の環境を大局的に見ていきます。
長期的な潮流およびグローバルな広がりの中でDXを捉え、経営者の高次な視点での議論に耐える感性や時事への理解を深めます。
さらに10年後を見据えたスマートファクトリーのロードマップについて市場レベル、商品レベル、そして求められる技術レベルで各分野ごとに考察していきます。

講義 2： 事例（ユースケース）をもとにDXの本質を考える

講義 2 では、事例（ユースケース）をもとにDXの本質を考えていきます。
はじめに、デジタル・ビジネスの創出に注目しながら、モノをネットワークに繋げることにによりその本質を変えた事例を紹介していきます。
同じくDXにより効率的なエコシステムを形成することにより成功したデジタル・ビジネスの事例を紹介していきます。
さらに、スマート・ファクトリーの観点から、サイバーフィジカルシステムを形成することによるものづくりの革新についての事例を紹介していきます。

本質① ネットワークに繋げるにより、モノの本質を変える	デジタルビジネス創出
本質② エコシステムを形成する	デジタルビジネス創出
本質③ サイバーフィジカルシステムを形成する	スマートファクトリー

講義 3： スマートファクトリー化のためのフレームワーク

講義 3 では現場課題の抽出方法を学ぶと共に、スマートファクトリーのゴール設定を行うためのフレームを学んでいきます。
✓ スマートファクトリー化に向けた現場課題抽出手法（KPI設定）
✓ スマートファクトリー導入展開ステップによるゴール設定（KGI設定）

演習内容

演習 1： 製造業のスマートファクトリーを考える

演習 1 では、ワールドカフェというダイアログ手法を用い、受講者全員でDXのための検討を行っていきます。
ここでは実際のものづくりの現場のビデオを見ていただいた上で、段階的な検討をしていきます。

事例 1： 現場課題を導出する

事例 1 では、ある天体望遠鏡製造の一連の工程から、現場の課題を導出していきます。この製造では、レンズ、鏡筒、架台の製造、組み立てラインと様々な生産方式を含みます。課題領域を、課題問題点抽出マトリクスを用いて整理していきます。この事例では99%を占める日本の中堅・中小製造業のありように目を向け、スマートファクトリー化を考えます。

事例 2： 先進工場でのDX導入による改善を考える

事例 2 では、大型設備による金属加工を含むエレベータ製造事例をもとに、DX導入による改善を考えていきます。
この事例では、生産計画の予実管理や、PLCによる設備稼働率の掌握などがすでに進められていると思われます。その中であって、さらなるDX導入による生産効率化、品質確保を目指すユースケースを考えていきます。

演習 2： 実際のテーマについてDX導入を考える

演習 2 では実際のテーマについてグループごとに話し合い、課題と解決の方向性について検討していきます。
1、2日目の製造業業務研修及び本日の講義で学んだ知見を定着する場としてDX導入のポイントを考察していきます。



新堀 克美（にいほり かつみ）

ワクコンサルティング（株） 常務執行役員 エグゼクティブコンサルタント

東京都立大学 理工学部数学科卒業、日本アイ・ビー・エム（株）にて、工場情報システム部門において適用業務開発保守、ネットワーク・サーバー運用管理および情報システム企画を歴任、その後、外販部隊において営業支援並びにSIのPMを行う。1996年よりHDD開発製造部門のCIOとしてAP-Northを統括する。2003年HDD部門の日立製作所への売却に伴いIBMを退社、両者のシステム統合をコンサルタントとして支援。2002年より東京電機大学理工学部において情報システム設計及びデータ通信ネットワークの講義を受け持ち講師として活動中。

著書に「イラスト図解 工場のしくみ」（共著）（日本実業出版社）、「図解よくわかるBOM」(共著)(工業調査会)、「強い工場のしくみ」（編著）（PHPビジネス新書）などがある。

専門分野： 生産管理、ERP、SCP導入企画、導入支援、工程管理、・自動化工程管理、技術情報管理、工程変更管理支援、サプライ・チェーン・マネージメント、グローバル・オペレーション支援

山崎 隆（やまざき たかし）

ワクコンサルティング株式会社 ディレクター・コンサルタント



- ・東京都立大学工学部工業化学科卒
- ・エプソン（株）にてインクジェットプリンタの基礎研究開発に従事（1979-1981年）
- ・日本アイ・ビー・エム（株）藤沢・大和研究所にて、画像処理装置開発、HDDの製品開発及び事業企画に従事。主に2.5 HDDの製品計画を立案し、IBM全社の事業計画につなぐ企画業務を実施。（1981-2001年）
- ・国際ディスクドライブ協会（現日本HDD協会IDEMA）理事歴任（1981-2001年）
- ・IBMビジネスコンサルティングサービス（株）（現IBMGBS）に移籍、製造業の製品開発、商品企画、事業計画系コンサルティングに従事（2001年-2007年）
- ・オリンパスソフトウェアテクノロジー（株）（現オリンパス株式会社）に移籍、品質保証、標準開発プロセス構築、事業企画（部長職）（2008年-2016年）
- ・情報処理推進機構（IPA）ソフトウェア品質説明力向上・普及WG委員（2014年-2015年）
- ・公益財団法人 横浜企業経営支援財団（IDEC） 技術アドバイザー（2017年 - ）
同 IoT化支援アドバイザー養成 インストラクター（2017 - 2018年）
同 横浜ものづくりコーディネーター（2018年 - ）
- ・ITコーディネータ協会認定 ITCフォローアップ IoT研修講師（2017年 - 2019年）
- ・研修実績：IDEC（横浜市）、ソフトピアジャパン（岐阜県）、NTTデータ 他

End Of File