

ーPM 短期専門コースー

SP-T1
スマート工場
構想企画人材 育成セミナー

第 3 回

開催日：2023 年 7 月 26 日（水）

開催方法：会場受講（主）およびオンライン聴講（副）

一般財団法人 エンジニアリング協会

プログラム （予定：一部変更の可能性あります）

2023 年 7 月 26 日(水) 9:30 - 17:15 （昼食休憩あり）	
時間	項目
(9:15～) 9:30	会場受講者：会場に集合 オンライン聴講者：受講者各自の PC から、ENAA 指定の URL に接続
9:30 - 9:45	【オリエンテーション】講師：佐藤 知一
9:45 - 11:45	【講義 1】スマートファクトリー実現のために必要な知識 講師：渡辺 薫
11:45 - 12:45	【講義 2】スマート工場の国内・海外事例 講師： 神田橋 嗣充
12:45 - 13:45	昼食休憩
13:45 - 15:45	【講義 3】システムとしての工場～その機能とデータの流れ 講師：佐藤 知一
15:45 - 16:15	【講義 4】スマートファクトリープロジェクト事例紹介 講師：岡野 美樹
16:15 - 17:15	【演習】自社（受講者所属工場等）における課題の整理 全講師
(備考) 講義 1 および 3 は、途中で 5-10 分の休憩を挟む。	

セミナーの狙いおよび特徴

本セミナーは、工場スマート化プロジェクトの企画を立案し、構想段階をリードできる成果志向の PM 人材の育成を目的としています。製造業が直面する「人手不足」「トレーサビリティ」等の課題に応えるため、工場のデジタル化に任せられた若手リーダクラスを対象とする、2022 年に開講した新 SP コースです。

具体的には、製造業（特に加工組立を中心としたディスクリート系）における工場の機能的な全体像を理解して、自社にとっての「スマート工場」へのロードマップを作成できるようになっていただくことを狙いとしています。

製造業ではしばしば部門間の壁が高く、中堅管理職層でも自社工場の業務機能の全体像が見えていないことが多いようです。しかし、スマート工場実現プロジェクトの構想立案では、工場の全体像を把握した上で、適切なデジタル化の課題を設定することが重要です。本セミナーはその入門コースとして、受講者の理解を助けることを目的としています。

第 3 回となる本講は、第 1,2 回の実績と受講者評価とを反映してプログラムを一部修正しています。

講義、演習の概要（予定：一部変更の可能性あります）

本セミナーは、製造マネジメントシステムの研究と実践、製造オペレーションの実務に豊富な経験を持つ 4 名の講師によるオムニバス式セミナーです。

本セミナーは、講師が一方向的に講義を行うのではなく、自社スマートファクトリーPJ（プロジェクト）のキックオフシートが作れるようになることを目指し、対面での演習を盛り込んだプログラムとしています。

各講義、演習の概要は次の通りです。

【オリエンテーション】

各講師の紹介を行った後、各講義のつながり、受講者に学んで頂きたいことを解説いたします。

【講義 1】スマートファクトリー実現のために必要な知識

スマート（賢い）ファクトリーが目指すものと、現状とのギャップを理解した上で、医師の仕事とのアナロジーを用いながら、その解決へのアプローチについて整理します。自社の生産環境（工程モデル・生産モデル・ビジネスモデル）を踏まえて、阻害要因を推定し、課題とのギャップを見える化・計量化する方法を学びます。

【講義 2】スマート工場の国内・海外事例

ラインビルダーの立場で関わった、国内および海外の工場製造ラインの構想、配置事例、それらにおけるスマート化の要点などを紹介します。

【講義 3】システムとしての工場～その機能とデータの流れ

最初にデータと情報の区別を理解した上で、製造業におけるデータの流れと IT システムの位置付けを理解していきます。具体的には、生産計画→実績系のサプライチェーンのサイクルと、設計と BOM データを中心としたエンジニアリングチェーンとが 2 軸となります。その上で、製造マネジメントをデジタル化する MES と、その将来像である「中央管制システム」を解説し、導入プロジェクトのためのロードマップ作りのプロセスを説明します。

【講義 4】スマートファクトリープロジェクト事例紹介

先ずスマート工場で実現したいコンセプトを規定するところから出発し、サプライチェーンの KPI 見える化をリアルタイムに行う取り組みと、その実現にむけたハードルについて紹介します。さらに、エンジニアリングチェーン強化のために、BOM/BOP を活用し工程変更のトレーサビリティを把握するプロジェクト事例などを解説します。

【演習】自社（受講者所属工場等）における課題の整理

受講者が講義 1～4 を通じて気づいたこと・疑問点などをディスカッションします。
また、自社の課題に対応した、自社スマートファクトリーPJ(プロジェクト)のキックオフシートが作れるよう、ワークシートを使って演習いたします。但し、会場で実施する演習について、オンライン聴講の方々は対象外（自習）となります。

今回は、講師と対面する会場受講を主といたします。

なお、演習を含まないオンライン聴講（Zoom）も受付いたします。

受講対象 - 特にこのような方々に受講をお勧めします

＊製造業の中堅クラス

（主に工場勤務の管理・技術部門における係長から若手部長）

＊工場のエンジニアリング・建設業務に携わる技術者

講師陣プロフィール

渡辺 薫（わたなべ かおる）

ゴール・システム・コンサルティング株式会社 執行役員 副社長

（略歴）

京セラ、日本電産、DXC テクノロジー、日立製作所等を経て現職。IT システム開発／DX プロジェクトの構想検討および要求開発のプロフェッショナルとして金融・製造業の幅広いプロジェクトを支援。近年はコンサルタントおよびエンジニアの人材開発にも注力しており、年に 30 回以上のセミナー＆ワークショップで DX 領域のプログラムを提供している。TOC（制約理論）の専門家でもある。

佐藤 知一（さとう ともいち）

日揮ホールディングス株式会社 戦略企画オフィス 経営企画ユニット チーフエンジニア

（略歴）

1982 年 日揮株式会社入社

現在 日揮ホールディングス株式会社 チーフエンジニア（ビジネス・アナリスト）

博士（工学）、中小企業診断士、PMP、情報処理技術者（プロジェクトマネージャ）

岡野 美樹（おかの みき）

日本電気株式会社 スマートインダストリー統括部 グループ長

（略歴）

1993 年 NEC 入社。現在は、製造業マーケットのプロモーションに従事。

2012 年より「NEC ものづくり共創プログラム」を担当。

（会員数：1,033 社 4,626 名＜2022 年 10 月末時点＞）

神田橋 嗣充（かんだばし つぐみつ）

平田機工株式会社 グローバル事業本部

（略歴）

1986 年平田機工入社

制御、PC ソフトウェア開発を経て、本社営業等にも従事。

現在は、製造業のお客様向けに、工場向け IT システムやソリューションの提案を行う。

受講要領

■開催日時： 2023 年 7 月 26 日（水）9：30～17：15

■開催方法：

会場受講およびオンライン聴講

【会場】一般財団法人エンジニアリング協会

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9（BPRプレイス神谷町9階）

※ 今回は、講師と対面する会場受講を主といたします。講義は講師が受講者と対話しながら進めます。事前学習資料を講義の数日前までに PDF ファイルまたは紙印刷でお送りします。講義資料は全ての講義、演習が終わった後にお渡しします。

※ 諸事情により会場受講が難しい方のため、オンライン聴講（Zoom）も受付いたします。但し、会場で実施する演習について、オンライン聴講の方々は対象外（自習）となります。

※ セミナー実施中はメモを取れるものを会場受講、オンライン聴講ともご用意下さい。

※ PMI が発行する PDU (Professional Development Unit) 証を、会場受講者には 6.5Hr オンライン聴講者には 5.5Hr 授与いたします。

■申込方法：当協会ホームページからお申込みください。

申込みに当たっては、会場受講/オンライン聴講のどちらかを選択してください。
(HP Link 添付)

■受講料：

	会場受講	オンライン聴講
一 般	15,000 円	10,500 円
賛助会員企業	10,000 円	7,000 円

(消費税込み)

□座名義：一般財団法人エンジニアリング協会

□座番号：三菱 UFJ 銀行本店（普）7641424

みずほ銀行東京営業部（普）1824021

※ 申込受付け後請求書を郵送（希望者には E メール）しますので、原則セミナー開催前までにお振込みください。

※ また、お振込みくださいました受講料は原則ご返金できません。

申し込まれた方が参加できなくなった場合は代理の方がご参加ください。

締 切 日： 2023 年 7 月 12 日（水）

定 員： 会場受講：24 名 オンライン聴講：30 名

(先着順に受付け、定員になり次第締切ります。)

《お問合せ》一般財団法人エンジニアリング協会 産学人材開発部 田中、矢島、塩田

Tel 03-6441-2910、Fax 03-6441-2942 E-mail: seminar-spt1@enaa.or.jp