生産の機械化・自動化

～ 変化に適応 ・・・ 人と機械の最適組合せ検討 ～

■労働は人手から機械へ･･･人手不足、納期短縮等 ～ 機械化は必要です

生産活動の機械化は、人の手作業を機械に置き換えることで進化してきました。

機械化・自動化の「〇光」と「■影」

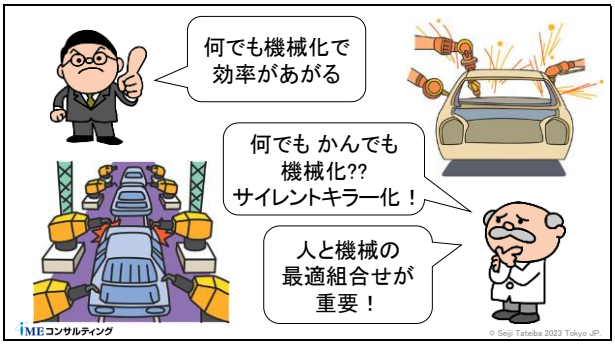
〇労働は人手から機械へ
　労働力不足を自動機械で補う
〇人が出来ない事を機械に任せる
　3K作業、特に危険作業は機械化必要
　極端な重厚長大、軽薄短小は人に向かない
〇作業の機械化・自動化範囲拡大
　ロボット、AM、など新技術により機械化できる範囲が拡大している
〇管理の機械化・自動化
　各種センサーやAIなどにより管理の自動化が進んでいる

■老朽化、チョコ停、担当の属人化
■機械導入は難しくなってきている
　比較的簡単な作業の機械化は済んでいる
　多品種小量短命化～仕様を決めにくい
■機械化・自動化～コストの問題
　回収可能？　機械より人の方が低コスト？
■機械化・自動化したが稼働が低い
　受注が減ったことで稼働できない
　技術進化、受注変化で機械が陳腐化
■古い機械、低稼働の設備がじゃま
　高自動化率の工場が、変化に対応できず、
　メンテも費用が掛かる為、工場閉鎖

IMEコンサルティング

© Seiji Tateiba 2022 Tokyo JP.

・人手不足
・設備老朽化
・機械化の優先順位
・検討要領、判断基準
・投資失敗の懸念
･･･等でお悩みでは？



機械化・自動化は必要
でも 無駄・失敗をしないように
「必要性やコスパなど、体系的に検討する！」

自動化しても 人の作業・技術は 必要です
「人材育成とセットで考える！」

■機械化の前にやっておく事がある

改善により不要になる作業を機械化するのは無駄です。　機械化前の合理化改善！

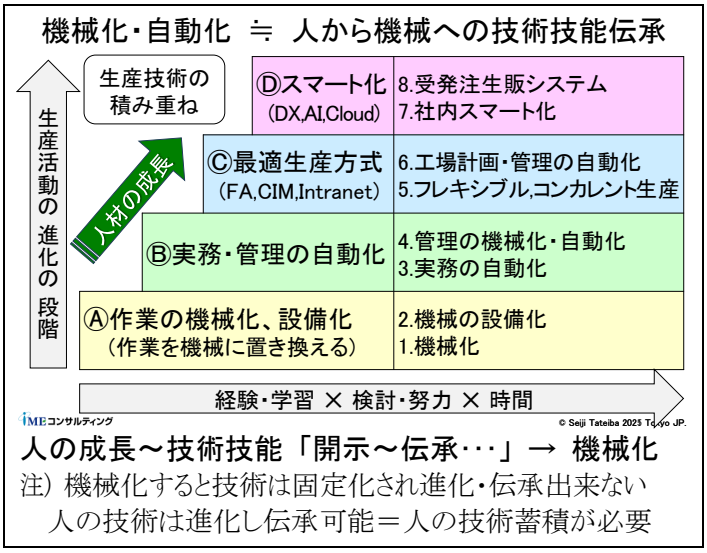
■機械化の是非、優先順･･･判断は体系的に

●一足飛びの進化は危険？！

機械化・自動化は、人の技術技能を機械に伝承し仕事をさせる事とも表現できます。
∴人の技術技能(ノウハウ)開示～育成・伝承と、技術開発・応用等の積上げが必要です。

●人と機械の最適組合せ

機械化・自動化を進めても人は必要です。
人が得意な作業、機械に向いた作業を振分け、人と機械の最適分業の検討が必要です。



人の成長～技術技能「開示～伝承･･･」→ 機械化
注）機械化すると技術は固定化され進化・伝承出来ない
　人の技術は進化し伝承可能＝人の技術蓄積が必要

■研修のねらい　機械化・自動化の体系的検討 ＆ 今後の人材育成

機械化・自動化で無駄・失敗をしない為には、検討を体系的に進めることが必要です。
機械より人の方が向いている作業も多くあるため、機械化と同時に人材育成を行う事も重要です。
そのため、幾つかの研修パターンをご用意しました。
本コースの研修受講により、変化対応の為の適切な道筋を見出されることを願っております。

© Seiji Tateiba 2026 Tokyo jp.

生産の「機械化・自動化」

■研修のご案内

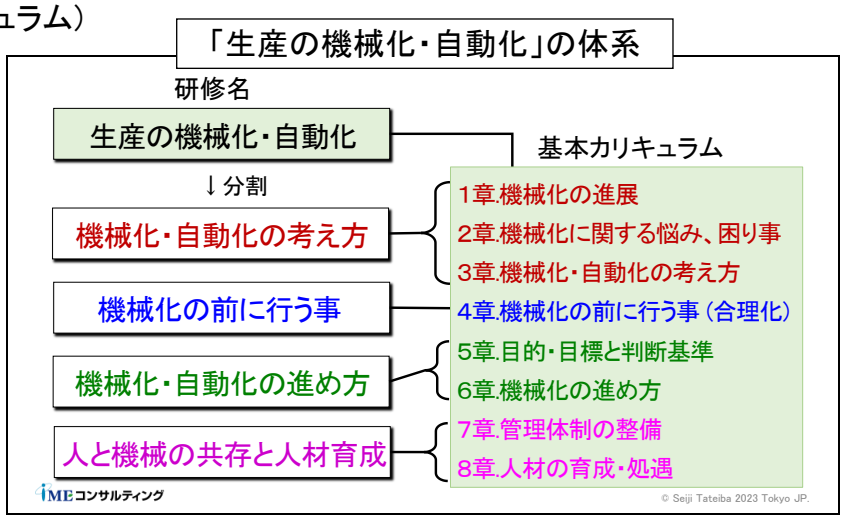
●ご提供可能な項目(基本カリキュラム)

[研修体系]　各研修の概要

機械化・自動化の考え方・進め方のコンサルティングガイドを研修化しました。

「生産の機械化・自動化」の基本カリキュラムをご用意し、各パートで分割・まとめしてスピンアウト研修を作成しました。

研修は、お会社の状況・取組み意図、会社での役割ごとに分けた研修をご用意いたします。



●研修の種類

お会社での目的や受講者の役割分担等に応じた研修をご用意いたします。

研修種別	研修名	主旨・概要	主対象	公開	社内	日数例
普通版	生産の機械化・自動化	機械化・自動化の考え方、活動体系等の全般について学習します。 基本カリキュラム	工場長、管理職、PJ、生産技術	☆	○	2日 (6hx2)
詳細版	生産の機械化・自動化	機械化・自動化活動の体系等を学習し、自社の最適生産を考えます。 基本ｶﾘｷｭﾗﾑ+自社診断～活動考案	工場長、管理職、PJ、生産技術	○	☆	3日 (6hx3)
考え方 方向性	機械化・自動化の 考え方	機械化の光と影、自社の事情等に応じた人と機械の組合せの考え方。 基本カリキュラムの1,2,3章.	経営層 工場長、管理職、PJ、生産技術	◎	○	1日 (6h)
事前 準備	機械化の前に行う事	無駄・ロスを機械化しない為、単純化・専門化・標準化・改善等の機械化前に済ませる事を考えます。 基本カリキュラムの4章.	工場長、生産管理 管理職、リーダー、PJ、生産技術	○	○	1日 (6h)
普通版	機械化・自動化の 進め方	機械化・自動化の活動・考案方法などについて総合的に学びます。 基本カリキュラムの5,6章.	工場長、管理職、PJ、生産技術	☆	○	1日 (6h)
実践版	機械化・自動化の 進め方	活動・考案等を学び、自社の機械化の仕組・活動等を考案します。 基本カリキュラムの5,6章. ＋自社診断～活動考案	工場長、管理職、PJ、生産技術	○	☆	2日 (6hx2)
技術 技能 伝承	人と機械の共存と人材育成	今後の人と機械の最適組合せの計画～実現に向けた人材育成・伝承・処遇等について考えます。 基本カリキュラムの7,8章.	PJ、人育担当、生産管理、各課長等	○	○	1日 (6h)

※ 研修のカリキュラム、日程・日数、実施要領等は、ご相談のうえで選択・調整いたします。

IME [ai e mú i:]
株式会社 IMEコンサルティング
東京都大田区蒲田
http://www.ime-net.com
[お問合せ]
「Facebook」：「X」

© Seiji Tateiba 2026 Tokyo jp.