

製造現場の改善推進担当者、改善推進リーダー候補、現場作業者のための

# 改善人材育成研修〔実践編〕

## IE手法の基本習得と改善実践 ～ 現場で実践できる人財を育成！ ～

共催(予定):大阪工業大学 ものづくりマネジメントセンター(CMM)

改善の基本であるIE(インダストリアル・エンジニアリング:ムダ取りのための手法・着眼点)には、多くの手法があります。そのため、「改善にはどのIE手法を使えばいいかわからない」「改善ができるようになるには、何を学ばいいかわからない」といったことがあります。そこで本研修では、代表的な7つのIE手法の基本を習得し、模擬生産ラインでの作業改善の実践を通じて、改善で必要となる「問題発見・分析能力」「改善策立案能力」「評価・検証能力」の向上を目指します。



「模擬生産ライン」演習

### 日時

2025年11月13日(木) 10:00～17:00  
2025年12月12日(金) 10:00～17:00  
2026年2月17日(火) 10:00～17:00  
2026年2月18日(水) 10:00～17:00

4日間

#### 〔IE手法の理解〕〈2日間〉

- ①2025年11月13日(木) 10:00～17:00
- ②2025年12月12日(金) 10:00～17:00

#### ❖概要

7つのIE手法を使い「製造プロセス改善」と「稼働率向上」を行い、収益改善とリードタイム短縮を目指します。

#### ❖内容

《テーマ1》製造プロセスの改善

- ①工程分析、②運搬分析、③ライン・バランス分析

《テーマ2》稼働率の向上

- ④稼働分析、⑤時間研究、  
⑥連合作業分析、⑦動作分析

#### 〔模擬生産ライン演習〕〈連続2日〉

- ③2026年2月17日(火) 10:00～17:00
- ④2026年2月18日(水) 10:00～17:00

#### ❖概要

模擬生産ラインを活用した作業改善、治工具改善、動作改善等を通じて、実践力の修得を目指します。

#### ❖内容

- ・改善活動の必要性和進め方
- ・治工具改善・動作改善
- ・収支シミュレーション評価
- ・演習内容の検証、改善の課題抽出
- ・改善成果発表

### 参加費 (1名につき)

関西ならびに他地区IE協会会員 99,000円  
生産性本部賛助会員 115,500円  
一般(会員外) 132,000円

【注】消費税、演習費、テキスト代を含みます。昼食は各自でお取りください。

KPC 公益財団法人 関西生産性本部  
KANSAI PRODUCTIVITY CENTER

### お問い合わせ

公益財団法人 関西生産性本部 関西IE協会 (担当 金谷(かなや)・有本・西村)  
〒530-6691 大阪市北区中之島6-2-27 中之島センタービル28階  
〈TEL〉06-6444-6464 〈FAX〉06-6444-6450  
【HPからお申込みもできます。】=> <https://www.kpcnet.or.jp/kiie/>

## 〔IE手法の理解〕 ～ 座学と演習で基礎固め ～

多くのIE手法の中から、改善で良く使用される7つの手法を用い、「製造プロセス改善」と「稼働率向上」の演習を通じて、改善の原理・原則と分析方法を学んでいただきます。

演習配布資料② レゴブロック組立 ライン・バランス分析用紙

演習配付資料③ 改善案検討用紙

問題点と改善

① 作業工程分析表

作業工程	作業時間	作業場所	作業内容	作業方法	作業器具	作業材料	作業環境	作業安全	作業衛生	作業効率	作業品質	作業コスト	作業リスク
1. 部品取り出し	10分	作業台	部品を箱から取り出す	手作業	部品箱	部品	作業台	作業服	作業帽	作業効率	作業品質	作業コスト	作業リスク
2. 部品組立	20分	作業台	部品を組み立てる	手作業	部品箱	部品	作業台	作業服	作業帽	作業効率	作業品質	作業コスト	作業リスク
3. 部品検査	10分	作業台	部品を検査する	手作業	部品箱	部品	作業台	作業服	作業帽	作業効率	作業品質	作業コスト	作業リスク
4. 部品収納	10分	作業台	部品を収納する	手作業	部品箱	部品	作業台	作業服	作業帽	作業効率	作業品質	作業コスト	作業リスク
5. 部品出荷	10分	作業台	部品を出荷する	手作業	部品箱	部品	作業台	作業服	作業帽	作業効率	作業品質	作業コスト	作業リスク

② 改善案

改善案	改善内容	改善効果	改善コスト	改善リスク
1. 部品取り出し	部品箱を作業台に置く	作業効率向上	作業コスト削減	作業リスク低減
2. 部品組立	部品箱を作業台に置く	作業効率向上	作業コスト削減	作業リスク低減
3. 部品検査	部品箱を作業台に置く	作業効率向上	作業コスト削減	作業リスク低減
4. 部品収納	部品箱を作業台に置く	作業効率向上	作業コスト削減	作業リスク低減
5. 部品出荷	部品箱を作業台に置く	作業効率向上	作業コスト削減	作業リスク低減

## 多彩なワークシート



## 演習風景



## 講師による改善案の検証

2025年11月13日(木) 10:00~17:00

## オリエンテーション

## TF手法とは

## 【テーマ1】製造プロセスの改善

### 【手法1】工程分析

## 【手法2】運搬分析

### 【手法3】ライン・バランス分析

### 【演習①】手法1～3総合演習

(工程分析、運搬活性指數、LB率各体験)

## まとめと質疑応答

2025年12月12日(金) 10:00~17:00

## 前回の振り返り

## 【テーマ2】稼働率の向上

### 【手法4】稼働分析

### 【手法5】時間研究

### 【手法6】連合作業分析

## 【手法7】動作分析

### 【演習②】手法4～7総合演習

(WS、TS、連合表、動作改善各体験)

## まとめと質疑応答



講 師

田村IE技術事務所(技術士)

(元・新日鐵住金(株) 交通産機品事業部 製鋼所 IE室長)

田村 豊氏

1972年住友金属工業(株)(現・日本製鉄(株))に入社、製鋼所に勤務。'77年鉄鋼短期大学(現・産業技術短期大学)卒業後、同年4月より、製鋼所システム部IE課に配属。2002年に生産管理部IE室長に就任。2013年9月末日定年後、IE室シニア・スタッフとして活躍。'18年9月末日に退職、現在に至る。技術士(経営工学部門)。【公職】(公社)日本経営工学会 関西支部運営委員、(一社)高知県工業会 生産性向上推進アドバイザー、東大阪商工会議所「生産性向上支援事業」・専門家など。

## 〔模擬生産ライン演習〕 ～ 実機での実践トレーニング ～

作業改善、治工具改善、動作改善の座学と模擬生産ラインを活用した掃除機ノズル(実機)の「セル生産による作業改善演習」を通じて、“作業改善”の実践力を修得を目指します。

組立教材(掃除機の床ノズル)



作業改善演習(セル生産)



講師による改善作業のビデオ検証

**2026年 2月17日(火) 10:00～17:00**

1. 改善活動の必要性和進め方〔座学〕
  - (1)現状分析 ～現場の捉え方～  
(IEとは、ムダの概念)
  - (2)作業改善 ～作業改善の進め方(ECRSの原則)～
2. 演習準備
  - (1)役割分担の決定 (2)作業習得の実施
3. 【組立改善演習(生産1)】～現状の測定、作業改善～
  - (1)「生産1」の実施
  - (2)演習内容の確認(「収支シミュレーション」評価を含む)、改善の課題抽出
4. 治工具改善・動作改善〔座学〕
  - (1)治工具改善(治工具改善の必要性和その取組方法)
  - (2)動作改善(動作経済の原則、5S)
5. 【組立改善演習(生産2)】～治工具改善、動作改善(1)～
  - (1)「生産2」の実施
  - (2)演習内容の確認(「収支シミュレーション」評価を含む)、改善の課題抽出

**2026年 2月18日(水) 10:00～17:00**

6. 【組立改善演習(生産3)】～治工具改善、動作改善(2)～
  - (1)「生産3」の実施
  - (2)演習内容の確認(「収支シミュレーション」評価を含む)、改善の課題抽出
7. 【作業改善演習(最終生産)】～研修のまとめと振り返り～
  - (1)最終生産の実施
  - (2)演習内容の検証(「収支シミュレーション」評価を含む)、改善の課題抽出
8. まとめ
  - (1)改善成果発表、(2)質疑応答



### 講 師

大阪工業大学 情報科学部 データサイエンス学科教授 **皆川 健多郎 氏**

1998年大阪工業大学大学院博士後期課程単位修得、同大学工学部経営工学科助手・講師、准教授を経て現職。専攻は、経済性工学、IE。博士(工学)。大阪工業大学ものづくりマネジメントセンター長。  
【公職】(公社)日本経営工学会 監事、(一社)日本設備管理学会 副会長、(公財)関西生産性本部 理事、関西IE協会 幹事・運営委員、IEレビュー誌 編集委員等多数を務める。

