Industrial Engineer
IE士資格認定制度
全日本能率連盟資格登録第25号

IE士資格取得講座

# 生産革新プロフェッショナルコース（IE士養成コース）

ー 2021年度　受講案内 ー

JMA 経営革新を推進する
一般社団法人日本能率協会

# “日本能率協会が進めるIE研修は、世界のどこでも通じる基本的なものです”

（2017年度受講者）

## IE（インダストリアルエンジニアリング）とは

IEとはインダストエンジニアリング（Industrial Engineering、以下IE）の頭文字を取った略語で、「アイイー」と呼ばれています。

IEは、生産現場の動作研究を行う技術として生まれました。
人・材料・設備・エネルギー・情報の統合されたシステムを設計し、改善し、定着化するための基礎的な管理手法です。

IEでは、製造現場、製造工程での設計、改善、定着化を目指すなかで、“明示”・“評価”を行っていきます。
「製造現場はこのような生産性になります」
「このようなリードタイムで出来、このような品質になります」
ということをきちんと明示します。
明示すると、実際に出てきたものがそのとおりになっているかどうか評価できます。
その際、工学上の分析や設計原則と技法、数学、自然科学、社会科学などにおける専門知識や技法などを使います。

上述の内容から「限られた人だけが扱える手法」のように思われるかもしれません。
しかし、活用する知識・技法は、数学だけ、物理だけ、科学だけ、ではなく、何でも良いのです。
つまり、生産システムを対象に改善や定着化、評価をするために活用される、あらゆるものがIEと呼ばれます。

そう考えると、IEを活用していない会社はないはずです。
みなさんは特別に意識をしていないかもしれませんが、毎日IEに触れているのです。

## 生産革新プロフェッショナルコースとは

日本能率協会の考える「生産革新プロフェッショナル人材」とは、
「**IEに関する知識**に加え、自社の強み、エンジニアリングチェーン、サプライチェーン全体の流れを**視野広く捉えた知識を持ち、生産革新を実現する行動ができる**リーダーシップを持つ人材」です。

本研修では、3か月間のプログラムを通して、IE士資格習得の知識習得だけではなく、今後の生産革新活動を担うリーダーシップや視野の広さを培います。

## 2021年度 開催概要

**会　期**

**2021年　10月4日（月）　開講式・オリエンテーション**
**〜**
**2021年　12月13日（月）　IE士認定試験・修了式**

★5回※のスクーリング（オンラインLIVE受講・面談、通学、認定試験）およびオンデマンド講義受講含む。
※面談日によってはスクーリング回数が異なります。

**会　場**

**講義会場：オンライン（ZOOMでの開催を予定）**
**日本能率協会　研修室（東京港区）**

**試験会場：日本能率協会　研修室（東京港区）**

※一部の講義および試験実施は通学を予定しております。
通学が難しい方はご相談ください。

**対　象**

**生産・製造部門のマネジャー、リーダーとその候補者**
**社内研修講師、ものづくり教育担当**

※製造・生産部門やそれらに関わる部門での実務経験が5年以上の方を対象としておりますが、詳しくはお問合せください。

**過去の参加企業（一部・順不同）**

ナミックス、テルモ、リコーインダストリー、ダイト、親和パッケージ、ニッポン高度紙工業、YKK、帝人ファーマ、エフ・シー・シー、オムロン、ミスミグループ本社、三菱電機、アキレス、ムサシノ機器、日立金属、積水エンジニアリング、東京電力ホールディングス、長野オリンパス、PFUテクノワイズ、ポリプラスチックス、オムロンリレーアンドデバイス、帝人、ヨコオ、グンゼ、アルプスアルパイン、日立ハイテクマニファクチャ&サービス、日清紡ブレーキ、カネカ、ハマイ、河合楽器製作所、武蔵エンジニアリング、トヨタ自動車、タマス、東芝産業機器システム、サンワファブテック、阪急阪神エクスプレス、ニコン、オリエンタルランド、タニタ秋田、凸版印刷、日立製作所、キーパー、ノーリツ

**非製造業（物流、エネルギー、施設管理等）からのご参加も多くいただいております！**

## このような方が受講しています

**お持ちの課題・ニーズ**

- 「改善」を体系的に学びたい
- 工場全体の目標数値や指標を見直し、工程改善をしたい
- 勘・コツ・経験の職人作業を脱し、生産体系を確立したい
- IEを学び、海外拠点の生産性向上を目指したい
- IEの知識を学ぶだけでなく、社内に伝えていきたい
- 現場でIEを実践できる人材を育てたい

**受講者所属部署（実績）**

生産本部、生産技術部、生産革新推進部、生産企画部、
ものづくり研修所、ものづくり人材教育部　ほか

“IEの基本を持っていれば、世の中に通じるでしょう
自己流の人もいますが、自己流には限界があります”
（2018年度受講者）

## コースのポイント

**① 現場の共通認識であるIEを学び、改善活動の土台となるスキルを身につけます。**

IEの概念論だけでなく、実践的かつベーシックな改善手法を体系的に学びます。
現場経験のみで、IEを学習したことのない方もご安心ください。
サブ教材として**「IE基礎テクニック習得コース」「IE基礎分析手法習得セミナー」**のオンデマンド動画を視聴いただけます。

**② 目先の生産・製造現場の改善から、工場・企業全体へと視野を広げます。**

調達・物流を含むSCMの流れ、現場のマネジメント方法、ものづくり企業としての差別化等の経営戦略についても触れ、目先の現場のピンポイント改善ではなく、工場そして企業全体の改善活動へ視野を広げます。

**③ 自社の改善パーソンを育成し、増やすための教育内容が学べます。**

人材育成も改善活動の一環であるとし、教育指導に役立つ教材（IEインストラクターマニュアル）をお渡しています。
IE基礎テクニックの教え方や、そのまま使える分析シート等を収録し、同マニュアルの活用により社内講師としてのスキルアップが図れます。

**理解深まるカリキュラム**

リアルタイムに質問、他参加者の視点がわかる
**スクーリング**

試験日まで、何回も復習できる
**オンデマンド講義**

## 受講スケジュール

★の日程は原則欠席不可

※進行の都合等によりカリキュラムや所要時間に変更がある場合がございます。予めご了承ください。

### スクーリング

**10月4日（月）★**
13:00〜17:00
【開講式/オリエンテーション】
・参加者自己紹介
※スライド1〜2枚程度での自己紹介を予定しております
・コース概要説明
・受講方法案内
・各単位の課題提出について
・個人レポート提出・面談について
※当日の通学が難しい方はご相談ください
通学

**10月21日（木）**
10:00〜17:00
【提出物】※事前提出
・第1単位課題
・第2単位課題
【課題共有・解説】
・第1単位課題解説
・第2単位課題解説
【個人レポート作成相談】
【各種Q&A】
【次回案内】
オンライン LIVE受講

**11月5日（金）**
10:00〜17:00
【提出物】※事前提出
・第3単位課題
・第4単位課題
・個人レポート
【課題共有・解説】
・第3単位課題解説
・第4単位課題解説
【各種Q&A】
【次回案内】
オンライン LIVE受講

**11月29日（月）★**
10:00〜15:00
【提出物】※事前提出
・第5単位課題
【課題共有・解説】
・第5単位課題解説
【IE士認定試験について】
・試験の傾向と対策
【各種Q&A】
【次回案内】
15:00〜18:00（約30分/人）
【個人面談】
・個人レポートを基に面談
（30分程度/人）
オンライン LIVE受講

**11月30日（火）・12月1日（水）**
10:00〜18:00（約30分/人）
【個人面談】（続き）
・個人レポートを基に面談
（30分程度/人）
※前日に終了している方は対象外。
※面談の順番は参加者の都合を考慮、決定のうえ、講義中に発表いたします。
オンライン LIVE受講

**12月13日（月）★**
13:00〜17:00
【IE士認定試験（筆記）】
【修了式】
・認定書授与
・講師からの総括
※当日の通学が難しい方はご相談ください
通学

### 講義受講

**第1単位・第2単位**

| | 内容 | 所要時間 |
|---|---|---|
| 第1単位 | モノづくり改革のためのマネジメント技術 | 約4時間 オンデマンド動画受講 |
| 第2単位 | ビジネスモデルに基づくQCD目標の設定<br>開発・生産融合の超垂直立ち上げ技術<br>マネできないものづくり戦略の考え方 | 約5時間 オンデマンド動画受講 |

**第3単位・第4単位**

| | 内容 | 所要時間 |
|---|---|---|
| 第3単位 | 顧客要求と経営効率を向上させる製品供給力の強化<br>調達コストダウン | 約5時間 オンデマンド動画受講 |
| 第4単位 | 人と設備を対象とした生産システム改革と人材活用 | 約4時間 オンデマンド動画受講 |

**第5単位**

| | 内容 | 所要時間 |
|---|---|---|
| 第5単位 | 構内物流改革、材料歩留まり改革アプローチ | 約4時間 オンデマンド動画受講 |

## IE士認定条件

下記を総合的に評価し、IE士認定をいたします。

- **個人レポート提出＆面談※**
- **IE士認定試験（筆記試験）**
- **スクーリング出席率**
- **課題提出率**

※参加者本人が関わった自社の改善事例や経歴書等を個人レポートとしてご提出いただき、それに基づき面談をします。
レポートの詳細および作り方はスクーリング内で解説します。

# 各単位詳細・ポイント

## 生産革新実現のためのマネジメント技術・リーダーシップを習得

### 第1単位 ものづくり改革のためのマネジメント技術

- 経営課題とものづくり改革
- ものづくり改革の重点課題
- ものづくり改革の目標設定と目標管理

**ポイント**
目標管理技術を中心に、目標設定、施策選定、実行計画、実績管理について
ミドルマネジャーの役割と進め方を学ぶ。

## 生産革新実現のために視野を拡大

### 第2単位 ビジネスモデルに基づくQCD目標の設定

- 勝ち続ける企業のポイント「差別化」
- 勝ち続ける企業の目標設定（企業事例）

### 開発・生産融合の超垂直立ち上げ技術
**～オンリーワン商品の迅速な市場投入のために～**

- 短サイクルで新製品を立ち上げるには
- 量産化技術開発の課題と対策
- 量産準備・立ち上げ段階での課題と対策
- 量産立ち上げ段階での品質安定化策

### マネできないものづくり戦略の考え方

- これまでのものづくりの問題
- なぜ技術で卓越して、儲けにつながりにくいのか？
- マネできないものづくり戦略の考え方

**ポイント**
ビジネスの強みをどこで発揮するかを勘案したQCD目標の設定方法と、
短サイクルで新商品を立ち上げるための工場の役割と技術を学ぶ。
高品質実現の技術と現場マネジメント方法等について学ぶ。

## 講師陣は現役の生産コンサルタント！

| | |
|---|---|
| **石田 秀夫** | 日本能率協会コンサルティング　シニア・コンサルタント（第2単位、スクーリング） |
| **伊庭 栄** | 日本能率協会コンサルティング　シニア・コンサルタント（スクーリング） |
| **武田 啓史** | 日本能率協会コンサルティング　チーフ・コンサルタント（第3単位、スクーリング） |
| **角田 賢司** | 日本能率協会コンサルティング　シニア・コンサルタント（第1・4・5単位、スクーリング） |

## ものづくり力強化による競争優位を実現する

### 第3単位 顧客要求と経営効率を向上させる製品供給力の強化（SCM）

- SCM改革の必要性
- 在庫削減の基本的な考え方
- SCM改革成功のポイント

### 調達コストダウン

- ものづくりによる調達の機能
- 競争購買の取組み
- 戦略的内製化／外製化編成の考え方
- 査定購買と調達先強化

**ポイント**
購買技術（サプライヤーの評価、価格査定等の技術）について学ぶ。
SCMにおける工場の役割と技術について学ぶ。

### 第4単位 人と設備を対象とした生産システム改革と人材活用

- 生産性向上とコストの関係
- スキル伝承の仕組みづくり
- 生産性向上のレベルと対象
- 生産システム決定の判断要素
- 情報システムと生産システム
- 派遣活用の手順
- 生産量の変化と生産性向上の関係
- 職場の特性と生産性の構造
- 生産性向上のための生産システム
- 設備に着目する生産性
- 賃金と雇用形態

**ポイント**
生産性向上について、生産システムの選択方法や作業者（派遣含む）の
スキル伝承について学ぶ。

### 第5単位 構内物流改革、材料歩留まり改革のアプローチ

- 構内物流改革の2つのアプローチ
- 材料歩留まり向上 ～歩留まりの構造と改善ステップ～
- 工場間移送
- 倉庫管理と現品管理
- 出荷業務設計
- 製造経費低減～コスト発生構造と改善手法～

**ポイント**
構内物流の効率化を、材料供給、仕掛品搬送、製品搬送について学ぶ。
歩留まり向上、経費低減についてポイントに触れる。

※講師・研修内容は都合により変更する場合があります。予めご了承ください。

“社内で「このコースではこういうのを学んで、こう感じたんだよね」
という話が共有できるといいですよね”
（2016年度受講者）

## 受講者の声

ものづくり研修所でIE関連のインストラクターを担当することになり、過去の偏った知識をリフレッシュしたいと思いました。実際受けてみて、講師の話も分かりやすいし、メンバーも皆さん優秀な方が集まってきていたので、とても刺激になりました。

工場全体の目標数値を、現場レベルの数字にまで分解する流れが非常にわかりやすかったです。
生産性の見方、考え方を学べたことが大きな収穫でした。改めて目標の見直しをしたいと思います。

基本ができていない人は遠回りし、残業を何十時間もするなど効率が悪くなってしまいます。
自己流の人もいますが、自己流には限界があります。
研修ではIEの基礎的な技術や考えが学べたとともに、新しい視点に気づくことができました。

SCMや調達については今まであまり関与してこなかったため、勉強になりました。
工場改善をしていくうえで、調達担当者と一緒に学んでいきたい内容でした。

角田　賢司
株式会社日本能率協会コンサルティング
シニア・コンサルタント

## 講師から皆さまへ

「生産革新プロフェッショナルコース」では、IEだけに限らず、幅広い知識を身につけていただけるような工夫をしています。

例えば、購買の領域やサプライチェーンの領域、あるいは品質、量産立ち上げといったテーマも取り入れ、製造現場のみならず、周辺領域にまで視野を広げていただくような講義内容となっています。

この研修で学んでいただき、IE士として認定されれば、現場で使える手法がたくさん身につくと思いますし、これまでと比べて実践力も高まった状態でそれぞれの職場に戻っていただけるのではないかと思っています。

修了者の方々や講師のインタビューは
WEBサイトからもご覧いただけます

生産プロコース　検　索

URL
https://jma-iepro.com/

# お申込みについて

※定員になり次第お申込みを終了いたします。

**1** パソコン(各種検索サイト)からダイレクトで

セミナーID(半角数字) JMA 100411 で検索

もしくは、https://school.jma.or.jp/

※貴社の情報セキュリティ方針等でwebからのお申込みが難しい方は
JMAマネジメントスクールまでお電話にてお問い合わせください。
TEL：03(3434)6271

**2** スマートフォン
タブレットから

| 参加料(税抜) | 早期申込割引参加料<br>(8月31日迄) | 通常参加料 |
|---|---|---|
| 日本能率協会<br>法人会員 | 560,000円/名(税抜)<br>616,000円/名(税込) | 580,000円/名(税抜)<br>638,000円/名(税込) |
| 会員外 | 610,000円/名(税抜)<br>671,000円/名(税込) | 630,000円/名(税抜)<br>693,000円/名(税込) |

※教材費・資料費、試験料が含まれております。　※通信に係る費用は含まれておりません。
※法人会員ご入会の有無につきましては、HPにてご確認ください。https://www.jma.or.jp/membership/
※参加申込規定はJMAマネジメントスクールのHP(https://school.jma.or.jp/)に掲載しておりますので、
ご確認・ご同意のうえお申込みください。

**定　員**　20名(催行人数に満たない場合、中止することがあります)

**講義・試験会場**　講義会場：オンライン(ZOOM開催を予定)
日本能率協会研修室(東京都港区芝公園3-1-22)
試験会場：日本能率協会研修室(東京都港区芝公園3-1-22)
※通学が難しい場合はご相談ください。

**キャンセル規定**　参加者のご都合が悪い場合は、代理の方がご出席ください。
代理の方もご都合つかない場合、下記の規定によりキャンセル料を
ご請求いたしますのであらかじめご了承ください。
開催30日前～8日前(開催日を含まず起算)…受講料の10%
開催7日前～前日(開催日を含まず起算)…受講料の50%
開催日当日……受講料の全額

まずは
**お問合せ**ください！

**申込に関すること(参加証・請求書・キャンセル・変更等)**

**JMAマネジメントスクール**　TEL：03-3434-6271(受付時間：月～金曜日 9:00～17:00 祝日を除く)
E-MAIL：seminar@jma.or.jp

**プログラム内容に関すること(研修内容に関すること等)**

**一般社団法人日本能率協会**
**生産革新プロフェッショナルコース事務局**
ＴＥＬ：03-3434-1410
(受付時間：月～金曜日 9:00～17:00　祝日を除く)
E-MAIL：seisan@jma.or.jp