

# 『人と設備による最適生産システム構築』

日時／2022年4月13日(水)・14日(木)  
10:00~17:00

会場／ 東京・平河町近辺の会議室  
受講料／日本IE協会・他地区協会会員 72,600円  
一般 88,000円  
日本生産性本部 賛助会員 83,600円  
(一名様につき 税込み・テキスト代込み)



## 講師

(株)MEマネジメントサービス  
マネジメントコンサルタント・公認会計士  
橋本 賢一 氏

### 生き残りをかけた「人と設備」の効率化と連携

「労働生産性向上、コストダウンの施策には自動化しかない」と考えていないでしょうか？

生産技術者のこの思いはいつの間にか、日本の製造業の資本装備率(有形固定資産÷従業員数)を欧米の3倍にも押し上げ、それでも労働生産性では負けている実態を生み出してしまっています。

ここで、**設備のみならず、人、資材などの生産要素の最適組み合わせを追求するIE**に期待が高まります。そのポイントは

- ・「どこを自動化したらよいか」の優先順序や省人化の限度額を決めて進めること。
- ・自動化前に基本機能(付加価値作業)だけでできる製造方式を追求すること。
- ・人と設備能力を最大限発揮できる標準作業、標準時間、標準原価を設定すること
- ・品種と生産量によって生産形態を使い分け、人員と設備の配置を図ること。
- ・人と設備の効率を一体的に測定し、負荷=能力となる操業計画を組むこと。

今の時代にあった「人と設備の最適生産システムを構築するための方法」をわかりやすく導き出します。

演習用の Windows PC  
の準備を推奨します

## 【プログラム：4月13日(水)・14日(木) 10:00~17:00】

### 第1章 人と設備の特性を生かす

—「自動化」=生産性の向上ではない—

- 1-1 過大設備と管理に弱い生産性の実態
- 1-2 最適組み合わせはコストで判断  
■改善と管理によるCD
- 1-3 人と設備の特性を生かす  
■人と設備の特性問題

### 第2章 人から設備自動化の優先順序

—省人化には優先度と限度がある—

- 2-1 自動化マップの作成
- 2-2 開発設計段階の材料標準化
- 2-3 工程・作業レベルの標準化の検討
- 2-4 自動化対象を絞り込む
- 2-5 自動化の優先順序の決定  
■自動化の優先順序決定問題

### 第3章 人と設備能力を最大限に発揮

—設備能力は使われていない—

- 3-1 人間工学で人の能力を測定する  
■設備効率問題
- 3-2 設備能力は加工点の設計から  
■設備能力を生かす改善
- 3-3 設備のスピードとバラツキ  
■標準偏差の計算

DX

### 第4章 個別工程の人・設備の組み合わせ

—基本機能だけで作業をつなぐ—

- 4-1 基本機能だけで工程・作業をつなぐ  
■ロボットによる台持ち自動化
- 4-2 4つの組み合わせパターン  
■新規・既存・サイクル・ランダム作業
- 4-3 設基本機能だけで工程をつなぐ原則

### 第5章 同期ラインの人・設備の組み合わせ

—基本機能だけで工程をつなぐ—

- 5-1 リードタイム短縮と同期化レベル
- 5-2 現状メソッドの標準化
- 5-3 基本設計：基本機能だけで工程をつなぐ
- 5-4 詳細設計：作業手順にする  
■どのようなロスが見えるか

### 第6章 人と設備をどうつなげるか

—俊敏かつ柔軟なモノづくり—

- 6-1 人と設備のつなぎ方の原則
- 6-2 設備と設備のつなぎ方の原則  
■人と設備のつなぎ方問題
- 6-3 設備のラインバランスのとり方
- 6-4 AIは人を超える設備能力をもたらすか

### 第7章 自動化ラインの効率管理

—基本機能だけで工程をつなぐ—

- 7-1 工数・設備効率管理のやり方  
■工数・設備効率問題
- 7-2 自動化ラインの人・設備効率管理
- 7-3 自動化ラインと段取り改善  
■段取り改善問題
- 7-4 設備の有効活用は材料(在庫)次第  
■経済ロット・安全在庫・発注点

DX

### 第8章 人と設備の操業を管理する

—人は変動費、設備は固定費—

- 8-1 人は変動費、設備は固定費
- 8-2 生産計画のレベルと操業計画
- 8-3 人と設備の負荷・能力調整計画  
■操業計画立案

DX

本講座は、オンラインでの受講に対応いたします。

### 講師紹介

㈱MEマネジメントサービス

マネジメントコンサルタント・公認会計士 橋本 賢一 氏

公認会計士事務所を経て、日本能率協会コンサルティングに入り、原価革新や生産性向上のコンサルタントとして活躍。1985年㈱MEマネジメントサービスを設立し、製造業を中心に、総合的コストダウンを展開し、企業の業績を革新するコンサルティング活動を中心に行う。日本国内のみならず、中国・タイ・韓国などの海外でもコンサルティング活動を中心に活躍中。

著書は『見える化でわかる限界利益と付加価値』『間接・サービス部門の原価管理』『見える化でわかる売り値と買い値』、『よくわかる「ムダとり」の本』共に日刊工業新聞社。『正しい意思決定のための経済性工学の本』、『よくわかる原価のしくみ』、『実践 原価計算』共に日本能率協会マネジメントセンターなど多数。



参加申込は

FAX (03)-3511-4069

ホームページ <https://www.j-ie.com/>

下記ご記入のうえ  
このままFAXにて  
お申込みいただくことも  
できます。

参加者および申込責任者が上記の「個人情報の取り扱いについて」に同意した上で申し込みます。

## 『人と設備による最適生産システム構築』

CP02 2022年4月13日 14日開催

■ 貴社名		■ 所在地(〒 - 氏名			
氏名		所属・役職		TEL/FAX	会場選択 (○)
申込 責任者	フリガナ	E-mail		TEL: FAX:	
参加者 (1)	フリガナ	E-mail:		TEL: FAX:	集合 ON LINE
参加者 (2)	フリガナ	E-mail:		TEL: FAX:	集合 ON LINE
合計【           】名		参加費【           】円			

#### ■ キャンセル規定に関して ■

申込受け後、および開催日の10日前になりましたら、参加証(集合案内)、請求書を郵送いたします。正式受付後、参加予定者のご都合が悪く出席できない場合には、代理の方にご出席をお願いします。代理の方ご出席も不可能な場合は、下記の規定により、キャンセル料を申し受けます。

【(注)※キャンセルは、必ずE-mail、または、FAXにて、日本IE協会までご連絡下さい。】

- ・開催日の7日前～前々日(開催日初日を含まず起算): 参加費の50%
- ・開催日の前日および当日: 参加費の全額(料金のご返金はできません)

「個人情報保護の取り扱いについて」をご一読いただき、同意の上、ご記入ください。ご同意いただけましたら同意署名に印印をお付けください。

個人情報の取り扱いについて同意する。

【個人情報の取り扱いについて】 ※日本IE協会と(公財)日本生産性本部は、2011年4月に事業統合しました。

(公財)日本生産性本部・日本IE協会では、皆様の個人情報を以下のように取り扱います。下記の内容をご確認いただき、同意の上、日本IE協会のプログラムにお申込みいただきますようお願い申し上げます。なお、同意いただけない場合は、適切なサービスを受けられない場合がございます。同意いただいた後でも個別に不同意の表明をすることが可能です。

- 利用目的: ①本プログラムに関する各種連絡、資料等の作成・配布、プログラム開催当日や講演者・事務局打ち合わせでの利用。  
②日本IE協会が主催・実施する各事業におけるサービス提供や事業のご案内、および顧客分析・市場調査。  
※上記以外の目的で個人情報を利用する場合、ご本人に個別に理由を説明し、同意を得た上で行うものといたします。
- 個人情報の第三者提供について: 法令に基づく場合などを除き、個人情報を第三者に提供することはありません。但し、本プログラムを担当する講演者等に、名簿等を確認いただく場合があります。
- 業務委託について: 本プログラムの運営にあたり、業務の一部を外部に委託する場合があります。委託先に対しては、参加者へのサービスに必要な個人情報を委託します。(公財)日本生産性本部の選定基準に基づき委託先を選定し、契約により個人情報の保護を徹底するとともに、委託先に対して適切な管理・監督を行います。
- 写真等の利用について: 本プログラムでは撮影を行う場合があります。得られた情報や撮影した画像は、日本IE協会の広報宣伝活動に使用場合があります。
- 皆様の権利: 個人情報について、ご本人による開示請求・訂正・削除・利用停止等を求めることが可能です。その際は、以下までご連絡ください。【連絡先】日本IE協会: 03-3511-4062 (公財)日本生産性本部 個人情報保護管理者 総務部長

お申込・お問合せ

日本インダストリアル・エンジニアリング協会

〒102-8643 東京都千代田区平河町 2-13-12

TEL 03-3511-4062 FAX 03-3511-4069

E-mail [jiie@j-ie.com](mailto:jiie@j-ie.com) <https://www.j-ie.com/>

担当:

青木・河辺