

利益を生む体質になる現場改善の進め方

現場改善

KAIZEN

実践研修コース

豊富な改善事例や演習により、わかりやすく解説！

2023. 5/18 ~ 12/7 全8回

第1回 2023年5月18日(木)

『5S活動の進め方』

わかっていてもできない5S
5Sは「工場改善」「コストダウン」の基礎条件

第2回 6月15日(木)

『目で見える管理』

異常、問題点、ムダがひと目でわかるしくみ
すぐに役立つ、効果的な現場管理手法

第3回 7月20日(木)

『ムダとりへの挑戦』

付加価値のある作業、たった5~10%!?
ムダをあぶりだし即改善につなげる具体的方法

第4回 8月24日(木)

『品質つくり込み』

現場で取り組む不良削減の具体策
バラツキ退治で製造品質改善

第5回 9月7日(木)

『ポカヨケの実践』

ヒューマンエラー発生ゼロを目指す！
ポカヨケの考え方、進め方を体得する

第6回 10月19日(木)

『標準作業で動きの改善』

現場を分析し、不要な動作を取り除き、
動きを小さく楽にして、効率の良い生産を目指せ！

第7回 11月16日(木)

『段取り改善』

小ロット、短納期生産は段取り時間の短縮で勝負！
事例を通して学ぶ改善のヒントと効果的なやり方

第8回 12月7日(木)

『簡易自動化』

作業をもっと楽に、早く、簡単に！
現場の知恵と工夫で自動化を進める

5S活動の進め方

わかっていてもできない5S

5Sは「工場改善」「コストダウン」の基礎条件

1 今の現場を見つめてみよう

～現場での現状認識と問題点の洗い出し～

2 なぜ、現場で5S活動が必要なのか？

- (1) 現場改善における5Sの位置づけ
- (2) 5Sは「整理・整頓・清掃・清潔・躰」
- (3) 5Sは取り組む順番が重要
- (4) 5Sにおける、2つの深い意味
- (5) 5S活動で得られる成果
 - 「人」が育つ・・・
コミュニケーションの活性化 …など
 - 「時間」の創出・・・
JIT生産が可能になる …など
 - 「設備・環境の整備」・・・
チョコ停の削減 …など
 - 「コスト」の削減・・・
不良や手直しゼロ …など

3 5S活動の具体的なやり方

～維持・発展のためにどのように進めるか～

- (1) 現場改善の第一歩はまず『整理』から
 - 要・不要を区分し、要らないものを処分する
 - “赤札(捨てる)”と“黄札(保留)”の進め方
- (2) 取り出しやすく、仕舞いやすくする『整頓』
 - 整頓したらすぐに表示・標識する
- (3) 汚れを取り、不具合を発見・再発防止する『清掃』
 - 清掃は点検で、綺麗にすることではない！
 - 清掃活動定着へのポイント
- (4) 標準化・自律化は『清潔』『躰』から
 - 清潔…不要なものが“発生しないしくみ”
 - 躰…自主的に維持・発展させていく体質
- (5) 5Sを維持・発展させるには

4 現場の5S不良の見つけ方・解決手法

- (1) 5S推進における4ステップ
- (2) 現場観察のポイント
- (3) 5S活動を継続させる、9つの取り組み

目で見る管理

異常、問題点、ムダがひと目でわかるしくみ
すぐに役立つ、効果的な現場管理手法

1 『目で見る管理』はなぜ必要か？

～現場の異常がひと目でわかるように！～

2 問題が見えるようにするには？

- (1) 問題と課題の違い
- (2) 最初にすべきことは、まず現場観察
- (3) 現状とあるべき姿のギャップを知る
- (4) 問題を問題と認識すると、問題が課題となる

3 『目で見る管理』と『5S』の関係

- (1) 『目で見る管理』と『5S』の違い
 - 『目で見る管理』は動的、『5S』は静的
- (2) 『目で見る管理』に取り組む際の5S活動の順番とは？
- (3) 生産の4Mを『見える化』する方法
 - 人と機械の動き ● レイアウト・設備
 - 作業手順書 ● ワーク・部材

4 『目で見る管理』のやり方

- (1) PDCAサイクルは“P”ではなく“C”からはじめる
- (2) 正常管理ではなく、異常管理をおこなう
- (3) 迅速な処置と再発防止の2つの対策をおこなう
- (4) 的確なアクションがすぐ取れるしくみをつくる

5 『目で見る管理』の効果と狙い

- (1) 自発的な改善活動の増加、品質の向上
- (2) 個から全体へ広がる改善活動、そして経営成果へ

6 『目で見る管理』のツール[事例紹介]

- (1) 現品表示、荷姿管理…保管場所の『目で見る管理』
- (2) 作業管理、異常管理…生産状況の『目で見る管理』
- (3) 設備保全、工具管理…設備異常の『目で見る管理』

ムダとりへの挑戦

付加価値のある作業、たった5~10%
ムダをあぶりだし即改善につなげる具体的方法

1 見える・見えない・気づかないムダ

- 作業のうち、ムダな作業は90~95%、
付加価値のある作業は5~10%しかない!
- 「ムダが見えない」「ムダと思わない」ではダメ
- 7つの見えるムダ
 - つくり過ぎのムダ
 - 在庫・仕掛のムダ
 - 手待ちのムダ
 - 運搬のムダ
 - 動作のムダ
 - 不良・手直しのムダ
 - 加工そのもののムダ
- 5つの見えない・気づかないムダ
 - 情報のムダ
 - 環境・エネルギーのムダ
 - つくった後に改善するムダ
 - 経営資源を有効に使わないムダ
 - スペースのムダ

2 ムダを『見える化』してみよう

- ムダを身近な事例で考察する
- ムダの『見える化』のヒント

3 ムダ発見と即改善の具体的活動の進め方

- まずはメモを取りながら、観察する
- 脳科学と心理学を応用した問題点の捉え方
- 現場全員が情報を共有するためのしくみ
- ムダを発見したら、溜め込まない!一気に改善する

4 ムダとりの改善ツール〔事例紹介〕

- 誰でもすぐにできる改善(身近な運搬車の活用)
- 工具や部品の手元化を実施するには?
- 企業の活用事例
 - 「段ボールを使った改善ツール」
 - 「発泡スチロールを使った改善ツール」

5 改善に取り組むための時間捻出のやり方

- 強制的に時間をつくり、改善活動をおこなう
- 事前準備で時間をつくり、改善活動をおこなう
- 短期集中型で改善活動をおこなう
- 改善コーナーを職場内に設置する

品質つくり込み

現場で取り組む不良削減の具体策
バラツキ退治で製造品質改善

1 製造品質は工程でつくり込め!

- 製造現場における品質とは?
- 品質に対する考え方、評価とは?
- 製造品質が良ければ、コストは下がる
- 良い製造品質は、工程でつくり込む

2 製造品質問題に対する意識改革

- お客様が満足する品質を実現するには?
- 現場一体となり、品質へのこだわりを追究する

3 品質つくり込みは、良品条件の確保

- なぜ、品質不良は減らないのか?
- バラツキやカタヨリを減らすための着眼点
- 良品条件の解明と維持管理のやり方

4 品質つくり込み能力を強化するには

- 手法・ツール
- 生産システムの構築(促進・強化するしくみ)
- 現場の自律化
(チーム制の導入、目で見える管理、品質に強い人づくり)
- 現場に強い人づくり【事例紹介】
☞ 「チーム自律化の方策」「改善コーナー」

5 ダントツ品質を目指すアプローチ法

- 品質状況の把握
 - データの見える化
- 良品条件の確保
 - 異常管理の例
 - パレート機 など
- 設備・機械へのポカヨケ導入の考え方

6 品質改善2つのパターン〔事例紹介〕

- 検査の重要視、フィードバックの弱さ
- 不良発生後の誤った改善事例

ポカヨケの実践

ヒューマンエラー発生ゼロを目指す！
ポカヨケの考え方、進め方を体得する

1 お客様が満足する品質を提供せよ！

- (1) 良い商品、良いサービス、感動を提供すること
100-1=0、100-0=200の意味は？
- (2) 良品をつくる条件を確保し、
「品質を工程でつくり込む」

2 ポカミスは誰でもやってしまうもの

- (1) ヒューマンエラーを防止するのがポカヨケ
- (2) ポカミスをしてその人の責任を問わない!?
- (3) ポカヨケはポカミスの事前の策
- (4) ミスを未然に防ぐ、気づかせるやり方を考える

3 ポカヨケの進め方 ~しくみ・機能を知る~

- (1) ポカヨケの定義

- (2) ポカヨケの3つのポイント
- (3) ポカヨケの機能について
 - 規制式、注意式の事例紹介
 - 設定機能
(接触式、定数式、動作のステップ)の事例紹介
- (4) ポカヨケ考案のステップ

4 お金をかけず、すぐできるポカヨケ[事例解説]

- (1) 5S+表示・標識でおこなうポカヨケの事例
- (2) 動作の4原則でおこなうポカヨケの事例
- (3) セット化・キット化でおこなうポカヨケの事例
- (4) ポカミスの真因を追求するチェックリスト
- (5) 実際の現場で活用しているポカヨケの事例

5 ポカヨケの日常管理

- (1) ポカヨケの保守方法
(点検基準書作成、管理・点検)
- (2) ポカヨケ装置の日常管理のやり方
- (3) 確実に、長期的に実施できる作業環境づくり

標準作業で動きの改善

現場を分析し、不要な動作を取り除き、
動きを小さく楽にして、効率の良い生産を目指せ！

1 作業効率を上げるには、 動作(人の動き)に注目せよ！

人の動きを標準化すると、飛躍的、かつ効率的に生産性が向上し、利益を確保できます。それを実現するためには、3つの前提条件があります。目的や考え方を解説、重要性を把握していただきます。

2 標準作業の5つのねらい

- (1) 現場改善の管理基準として
- (2) 改善のヒントとなるきっかけづくり
- (3) 新人・若手の指導書として
- (4) ベテラン作業者の必要外での作業防止
- (5) 品質・コスト・安全の管理

3 まず動作改善、そして設備改善

- (1) いきなり設備・機械から改善をはじめない
- (2) お金をかけず、身近にあるもので工夫せよ

4 6つの標準作業ツール[事例紹介]

- (1) 時間観測用紙
 - ☞ 実際の作業時間の実態を測定せよ
- (2) 工程能力表
 - ☞ 設備・機械の生産能力を把握せよ
- (3) 標準作業組合せ票
 - ☞ 受注量とタクトタイムの変動を見逃すな
- (4) 標準作業票
 - ☞ 作業の見える化により、改善につなげよ
- (5) 作業指導書・作業要領書
 - ☞ 作業の急所をわかりやすく伝えよ
- (6) 山積み表(レゴを使ってやってみよう)
 - ☞ 必要な人員、作業配分を効率良くせよ

5 標準作業をさらに活かすポイント

- (1) 改善には2つのスキルが必要
 - ムダを発見するスキル(バラツキ・異常)
 - ムダをなくすスキル(正しい評価基準)
- (2) 現場監督者が標準類を作成する
- (3) 最短時間を標準時間にする
- (4) 定期的な見直しとフィードバックの重要性

段取り改善

小ロット、短納期生産は段取り時間の短縮で勝負！
事例を通して学ぶ改善のヒントと効果的なやり方

1 なぜ、段取り時間短縮が必要なのか？

～小ロット、短納期生産は段取り時間短縮が決め手！～

2 段取り改善の効果、定義、考え方

3 段取り改善のポイントと手順

～ポイントは外段取り・内段取り・後始末に区分して考える～

【ポイント1】 段取り替えの仮手順の作成

【ポイント2】 段取り時間の実態把握

【ポイント3】 内段取りの外段取り化

【ポイント4】 内段取り時間を集中的に短縮する

【ポイント5】 並行作業にトライ

【ポイント6】 訓練(方法、手順書の改訂)を繰り返す

4 段取り動作の改善の着眼点とヒント

- (1) ムダを見極め排除し、時間短縮を狙うには？
 - 足・手・眼・物・機械・戻りの6つの動作
- (2) 動作経済の基本4原則からのヒント
 - 動作を“楽”にするヒント
 - 動作の“距離を短く”するヒント
 - 動作の“回数を少なく”するヒント
 - 動作を“同時におこなう”ヒント

5 段取り改善をより効果的に進めるヒント

- (1) 「見る」と「観る」の違い
- (2) 専門家を集めてノウハウを共有化
- (3) 誰が見てもすぐわかる作業手順書
- (4) ビデオ活用のメリット・デメリット
- (5) 推移グラフの作成
- (6) 公開段取り替え
- (7) ひと目でわかる段取り改善チェックリスト

6 段取り改善〔事例紹介〕

- 段取り替え台車
- オカモチ
- 段取り替えアーム
- 管理板
- 組合表などの帳票類 …など

簡易自動化

作業をもっと楽に、早く、簡単に！
現場の知恵と工夫をもとに自動化を進める

1 自動化を進めるにあたって

- (1) トヨタ生産方式「JIT・自動化」との関係
- (2) 「高い品質」「高い効率」「高い柔軟性」を狙う！

2 自動化をする前に、知るべき重要な点

- (1) 一つひとつの動作のバラつきを明確にする
- (2) 工程に潜む「ムダ」を徹底的に排除する
- (3) できるだけコストをかけないで知恵を盛り込む
- (4) 「からくり」の要素を取り入れて考えよう

3 『組立作業』自動化コンセプトの考え方

- (1) 一つひとつの動作を9つに分解して考える
- (2) 9つに分解した動作のコンセプトを
絵ときと事例で紹介

例) 部品の引き取りコンセプトは…

- 定位置・定方向
- 空箱もフロント排出
- 振り向きなしのフロント供給

4 『機械加工』自動化コンセプトの考え方

- (1) 一つひとつの動作を10に分解して考える
- (2) 10に分解した動作のコンセプトを絵ときと事例で紹介
例) ワーク取付けのコンセプトは…
● 投げ入れ治具 ● 正しいワークをチェック

5 『搬送作業』自動化コンセプトの考え方

- (1) 一つひとつの動作を6つに分解して考える
- (2) 6つに分解した動作のコンセプトを絵ときと事例で紹介
例) 荷揃えのコンセプトは…
● 荷姿のパターン化 ● 繰り返し使える通箱
● キット化、セット化

6 『からくり』を使って、自動化に挑戦！

- (1) 「からくり」をモノづくりに活かす6つのコンセプト
- (2) 「からくり」の10の原理原則を紹介
- (3) 身近なものを使って実践しよう
- (4) すぐに実践できる改善台車の事例紹介

■ **開催日時** 2023年 5月18日（木）～ 12月7日（木）
全 8 回（各回とも木曜日） 午前 9 時 45 分～午後 4 時 45 分

■ **注意事項** 当日は開始 30 分前から、Zoom に接続可能です。セミナー開始前に必ず視聴確認をお願いします。
 ・当セミナーではビデオ会議ツール「Zoom」を使用します。
 ・受講者 1 名につき 1 台の PC 準備をお願いします。
 ・受講時にご利用になるデバイスに、あらかじめ「Zoom」をインストール、もしくはアプリをダウンロードして、ご準備をお願いします。
 ・当日、セミナー開始時間の 30 分前より接続可能です。Zoom の視聴確認をお願いします。
 ・ご受講の回線速度が 30Mbps 以下の場合動画・音声がかかることがあります。視聴の乱れがある場合回線速度をご確認ください。
 ・**カメラは必須です。カメラのついたデバイス(PC もしくはタブレット、携帯端末など)をご用意ください。**
 ・受講時は必ずカメラを ON にしてください。
 ・事務局からの連絡に応じずカメラを ON にしていただけない場合は接続を切断いたします。
 ・受講時にご利用になる機器のトラブル、システムのトラブルへの対応はいたしかねます。
 ・回線や機器の状況によっては通信が不安定になったり、それを原因とした映像等の不具合が発生する可能性があります。予めご了承ください。
 ・コンサルタントおよび講師と同業の方など、当協会の判断により、ご参加をお断りする場合がございます。予めご了承ください。
 ・受講用パソコン及びモバイルの動作環境については、Zoom の最新のシステム要件をご確認ください。
<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023>
 ・ご利用の環境での視聴確認については、Zoom のテストサイトをご確認ください。
<https://zoom.us/test>

■ **講 師** 株式会社 SMC 代表取締役 **松田 龍太郎 氏**

1974 年大手電機メーカーに入社。リミットスイッチなどの設計および開発に従事。その後、製造、生産技術分野で活躍。その手腕を発揮し TPS を中心とした改善活動を社内で広く推進した。2000 年退職後、(株)エス・ピー・エス経営研究所へ入社。ドイツへ赴任し現場改善コンサルタントとして 60 社以上の実績を積む。2006 年独立し、(株)SMC を設立。欧州、そして国内でコンサルティング、セミナー講師として活躍。実務経験豊富で、元気で明るくユーモアを交えたユニークな指導に定評がある。

■ **受講費** 1 講座につき 35,200 円（会員企業の方は 29,150 円）
全 8 回受講の場合 246,400 円（会員企業の方は 198,000 円）※いずれも消費税 10%込み

振込先：[三井住友]備後町支店(当)No. 201068・[りそな]大阪営業部(当)No. 1027054・[三菱 UFJ] 信濃橋支店(当)No. 321966

■ **申込方法** 下欄の受講申込書を FAX で当協会までお送りください。
ホームページからもお申し込みいただけます。
折り返し、請求書を電子ファイルでお送りいたします。恐縮ですが振込手数料はご負担ください。
※各回、開催日の 2 営業日前以降の取り消しは受講費を全額ご負担いただきます。代理の方がご出席ください。
全 8 テーマ一括申し込みの場合で欠席された回の返金はいたしません。ご了承ください。
また、事前にお送りするテキスト開封後のキャンセルはお断りします。

受講申込書 現場改善 実践研修オンライン

2023 年 5 月 18 日 開 講
《全 8 コース》

No.8228-2677 AT

会社名			事業内容 (業種・主要製品)			従業員数	名
所在地	〒	-	TEL	()			
			FAX	()			
受講者	所属部署 (役職名)	氏 名	実務 経験	受講希望コース (〇印をお付けください)			
			年	全 8 回受講	第 1・2・3・4・5・6・7・8 回		
			年	全 8 回受講	第 1・2・3・4・5・6・7・8 回		
			年	全 8 回受講	第 1・2・3・4・5・6・7・8 回		
			年	全 8 回受講	第 1・2・3・4・5・6・7・8 回		
◎申込担当者 (請求書発行の通知メールを送ります。指定の URL にアクセスし電子ファイルをダウンロードしてください。)							
所属 (役職名)		氏名		E-mail (必須)			
_____		_____		_____			

お申し込みは ▶ FAX 06-6245-9926 公益社団法人 大阪府工業協会

<https://www.opmia.jp/>
ホームページからも受講申込できます

※申込書にご記入いただいた内容は、事務処理 (請求書の発行等)、担当講師への受講者名簿提示の他、研修案内の送付に利用させていただく場合がございます。なお、内容の訂正・利用停止をご希望の場合、当協会までご連絡ください。