



社内の人材育成を進め、企業の体質強化を目指す！

トヨタ流「カイゼン」支援

トヨタ流「カイゼン」は
『社内の課題解決を進める人材の育成』や
先々の『企業の体質強化』
に繋がります。

こんな悩みはございませんか？

- ・ 会社に改善風土を根付かせたいが、何からやれば・・・
- ・ 人材育成として改善活動に興味があるが...
- ・ 以前からQCサークル活動や2S活動を実施しているが形骸化
- ・ 働き方改革や改善提案制度が思うように進まない
- ・ 教育セミナーだけではなかなか実践に繋がらない

目次

1. カイゼン支援の意義と導入すべき企業
2. 弊社の「カイゼン」支援の進め方と特徴
3. 導入事例

1.カイゼン支援の意義

カイゼンの実践経験が足りない・・・

- ・ 問題のを見つけ方が解らないし、改善の成功体験も無い
- ・ 改善の進め方やポイントが解らないため、対策ありきで処理して失敗する
- ・ 問題を見つけても改善経験が無く、先輩や上司にも相談できる環境がない



1 生産性の向上

労働人口減少の中、業務・作業のプロセスからムダを排除し効率化を図る必要があります。

2 コスト削減

人件費や原材料費、エネルギー費の高騰の中、収益の拡大を図るには継続的な原価低減が必要です。

3 経営資源の強化

計画的に問題解決力を高めた人材を育成し、人財という経営資源により競争力強化が図れます。

4 働きがいの向上

改善活動を通じて会社や職場の仕組みをより深く理解でき、労働環境を良くすることができます。



企業パフォーマンスが向上し、持続可能な成長につながる

- ✓ 労働環境の改善に苦慮している
- ✓ IoTシステム導入などDXを進めたいが活用方法がわからない
- ✓ コスト削減、在庫削減が急務だが改善策がわからない
- ✓ 過去に実施した改善活動が根付いていない
- ✓ 若年層の離職率が高い



貴社の状況やニーズを尊重し、
オーダーメイドな実践教育プログラムを提供

2.サンスタッフの「カイゼン」支援

✓ 自律的人材の育成

会社の理念、行動方針を踏まえ自ら考え自ら行動できる人材を育成します。

✓ 問題解決力の強化

「なぜなぜ分析」などの問題解決手法を社員教育に取り入れ、根本原因を探るために5回の「なぜ」を問う手法など、問題を深掘りし、持続的な解決策を見つけるスキルを鍛えます。

✓ 現場重視の教育

「安全第一、品質第二、生産第三」の考えの下、「現場で学ぶ」ことを重視しています。実際の仕事の場で問題を発見し、解決策を見つけることを通じて、従業員のスキルと知識を向上させます。



「カイゼン」を文化とする企業風土を醸成

STEP 01

改善テーマの決め方

- ・ 弊社のカイゼン支援の進め方を説明
- ・ 改善テーマは、貴社のご要望もしくは弊社による現地調査をもとにすり合わせ
改善テーマ例) 5S、安全・リスクマネジメント、作業改善、工程改善、段取り改善、物流改善、在庫削減、生産管理改善、品質改善、QCサークル活動支援、...等

STEP 02

事前準備

- ・ 貴社内に改善チームの結成
- ・ 弊社の教育プログラム、支援期間、支援頻度、支援費用、・・・等を調整
- ・ 業務委託契約書の締結と弊社専属指導員の紹介

STEP 03

カイゼン支援 - 教育プログラムを実施 -

- ・ 教育プログラムにもとづき『座学+実践トレーニング』を数回にわけて実施

STEP 04

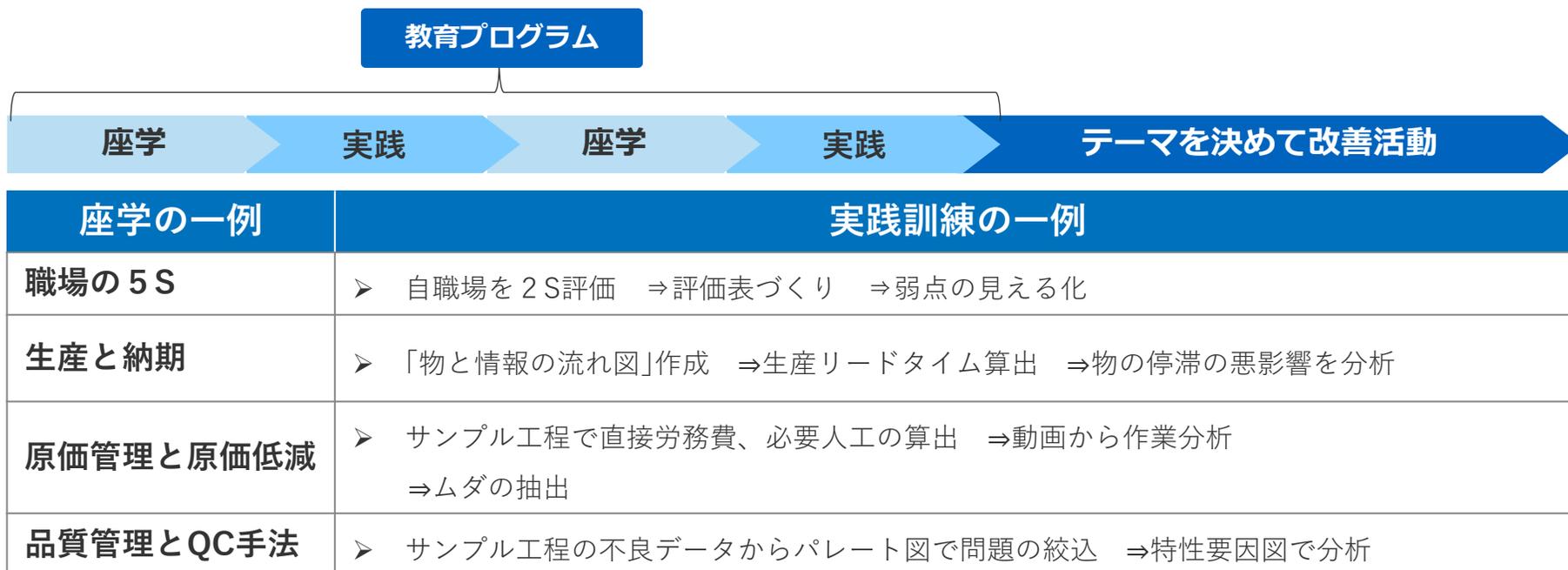
カイゼン支援 - 改善テーマ取り組み&定期報告会実施 -

- ・ 問題解決のステップに沿って、分析手法や対策手法、標準化を現地現物で指導
- ・ 改善チームから活動の進捗状況を定期報告会にてトップへ報告

- 1 実践トレーニングを織り込んだ教育プログラム
- 2 現場重視の指導
- 3 改善を文化にする

1 実践トレーニングを織り込んだ教育プログラム

- ・ 貴社の状況に合わせ、オーダーメイドで教育プログラムを作成（3～6カ月間）
- ・ 座学で改善に必要な基礎知識や手法を説明
- ・ 手法を理解するため、毎回貴社の現場作業や業務をサンプルとして実践訓練を実施
- ・ 実践トレーニング結果を指導員がフォロー＆アドバイスし理解を確実にする



① 実践トレーニングを織り込んだ教育プログラム

<教育プログラム事例>

| 教育研修項目 | | 1月 | 2月 | 3月 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 教育+実践 トレーニング | <教育> ・ものづくりの基礎概念 生産と納期 <実践> ・リードタイム算出（受注～出荷） | ➡ | |  |
| | <教育> ・原価とコストダウン <実践> ・工数・直接労務費の算出 | | ➡ | |
| | <教育> ・ムダ排除による原価低減 <実践> ・動作・作業のムダの見える化 ・生産能力と負荷の見える化 | | ➡ | |
| | <教育> ・改善活動の進め方 <実践> ・設備稼働率算出 ・段取り替え時間流れ図作成 | | | ➡ |

1 実践トレーニングを織り込んだ教育プログラム

<カイゼン活動事例>

| テーマ別改善活動 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|----------------------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|------------|
| <p>(仮) 「設備稼働率の向上活動」</p> <p>必要に応じて都度座学を交えて進める</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ QC手法 ・ データのグラフ化 ・ 活動資料の作り方 | <p>テーマ選定 あるべき姿 の設定</p> | | | | | | | | |
| | | | <p>現状把握 目標設定</p> | | <p>発表会</p> |  | | | |
| | | | | | | <p>原因追及 改善案立案・実施</p> | | | |
| | | | | | | | <p>効果の確認 標準化・歯止め</p> | | <p>発表会</p> |

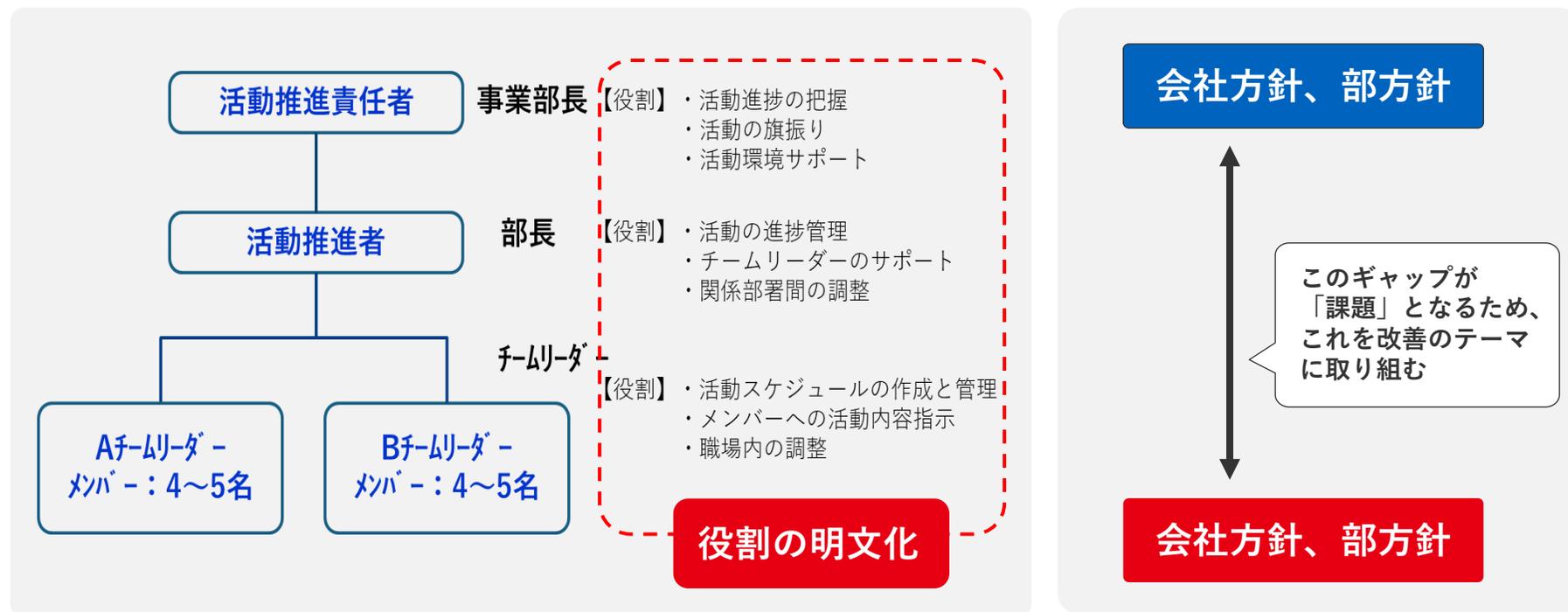
② 現場重視の指導

- ・ 原因や対策のヒントは現場にあり、行き詰ったらすぐ現場で考える
- ・ 指導員と現地現物で問題点・要因・対策・効果を検討することにより、物の見方、考え方が解り、観察力や洞察力が向上



3 改善を文化にする

- ・ 改善活動を進める上での活動組織を明確にし、各層の役割を明文化し徹底
- ・ 会社方針、部方針に基づいた重点取組課題を改善テーマで取り組む
(業務と改善活動の親和性が必要)
- ・ 改善が社内文化として根付くことで、人材育成における問題解決力が向上



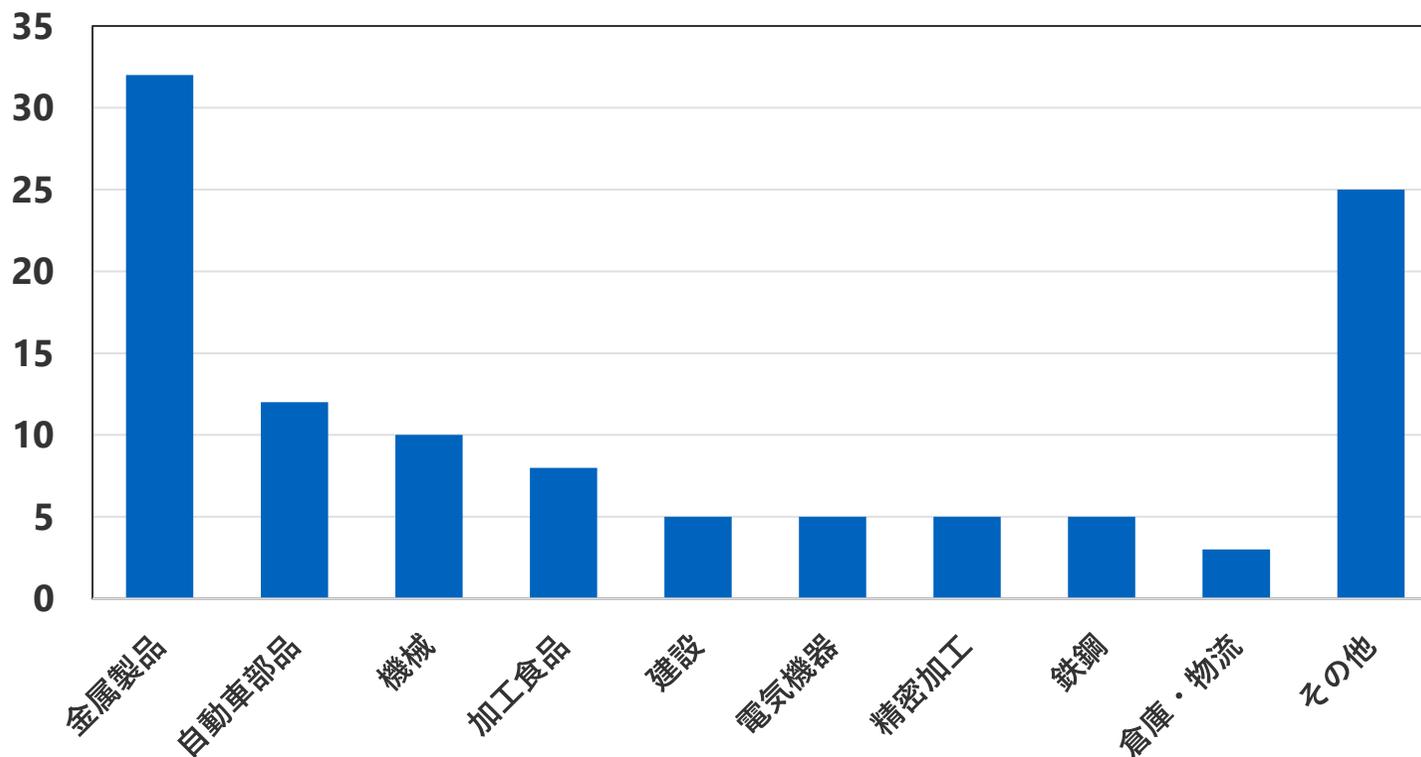
3.導入事例

3. 導入事例 | 支援実績

2010年よりカイゼンコンサルティングをスタートさせ、

120社の支援実績あり

業種別支援実績



作業のムダ排除により、配員数33%減、生産性28%向上

<お客様情報>

業種 : 酒造メーカー

従業員数 : 200名規模

トップの思い : 現在の5S改善活動が形骸化している事に危機感を抱き改善活動のテコ入れが必要と考えた。

<活動の目的>

ムダの考え方、ムダの見つけ方を理解し、改善手法を習得

<取り組み>

7カ月間13回支援

- 1) 製造部チーム「仕込み作業の配員の適正化」
- 2) 配送チーム「入出荷作業の生産性向上」

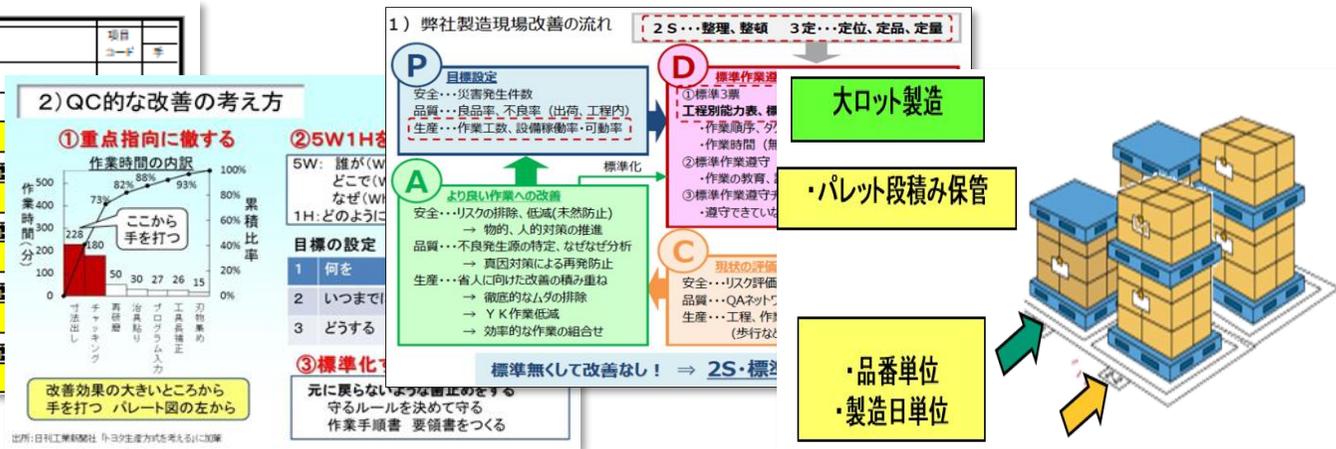
<指導内容>

3S、ムダの見つけ方、QC手法、問題解決手法、標準化手法、...等

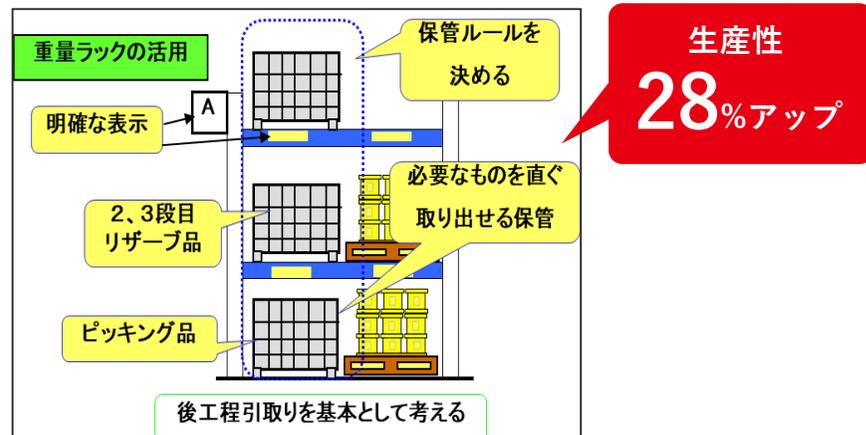
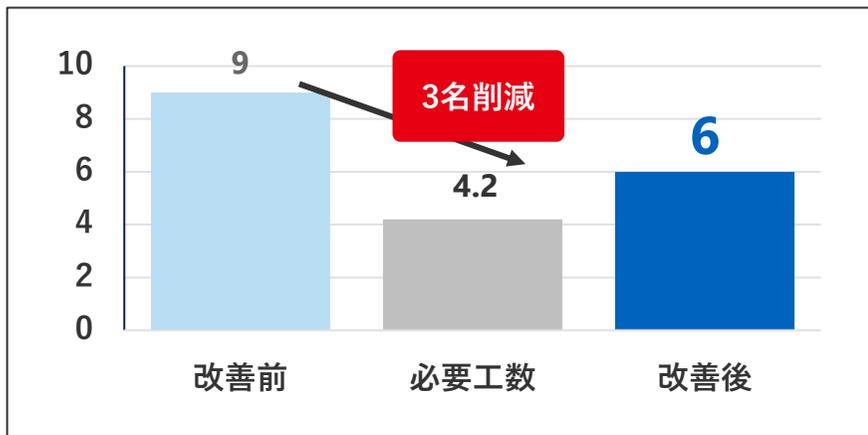
3. 導入事例 | 酒造メーカー様

改善手法の指導

| 作業順序 | 作業内容 | 項目 | 季 |
|------|-------------------------|----|---|
| 1 | ピッキングリスト確認 | | |
| 2 | ピッキングリストを台車に置く | | |
| 3 | ピッキング場所まで移動(1回目) | | |
| 4 | ピッキング商品数と商品名確認取り出し台車に置く | | |
| 5 | 台車移動(2回目) | | |
| 6 | ピッキング商品数と商品名確認取り出し台車に置く | | |
| 7 | 台車移動(3回目) | | |
| 8 | ピッキング商品数と商品名確認取り出し台車に置く | | |
| 9 | 台車移動(4回目) | | |
| 10 | ピッキング商品数と商品名確認取り出し台車に置く | | |
| 11 | 台車移動(5回目) | | |



改善の効果



段取り替えのムダを排除し、50%の時間短縮(年間効果額150万円)

<お客様情報>

業種 : 精密金属加工メーカー

従業員数 : 70名規模

トップの思い : SEQCDの観点で、ものづくり現場の改善力を習得させたい

<活動の目的>

プレス工程の段取り替え時間を短縮して、設備稼働率の向上を図る

<取り組み>

2年間48回支援

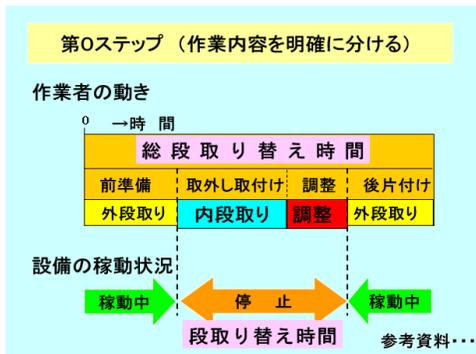
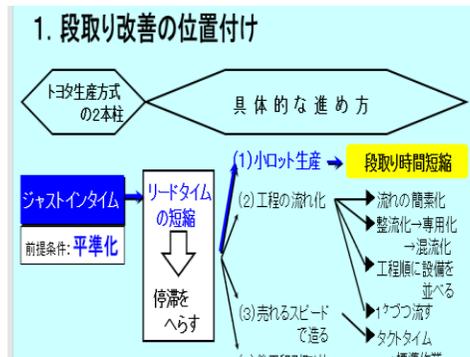
「段取り替え時間の50%短縮」

他、様々なテーマに取り組み

<指導内容>

7つのムダ、標準作業、段取り作業改善手法、QC手法、問題解決手法、...等

改善手法の指導

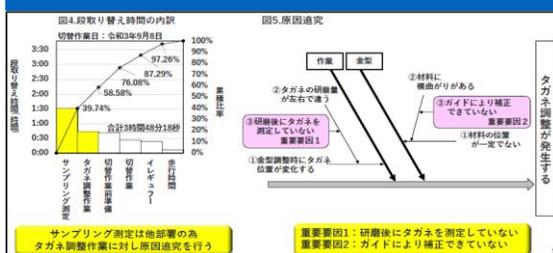


現状分析

表2. 時間の流れ図による作業分析

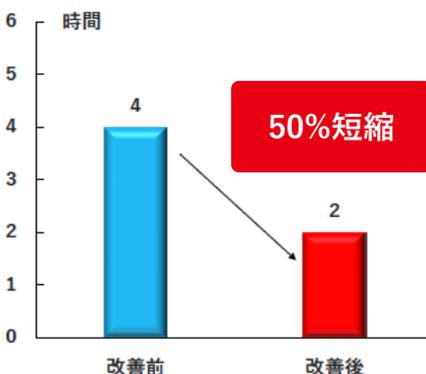
| 作業No. | 作業項目 | 内・外段取り | 作業時間 |
|-------|-----------------|---------|------------|
| 1 | プレス機から金型を除外す | 内 | 0:06:28.75 |
| 2 | 金型からスベリ・パネを取外す | 内 | 0:02:07.92 |
| 3 | 金型設置機に収納 | 内 | 0:01:25.66 |
| 4 | 切替する金型を準備・調整 | 内 | 0:03:43.20 |
| 5 | 金型設置機から取外金型を運搬 | 内 | 0:01:48.94 |
| 6 | 金型スベリ・パネを取付ける | 内 | 0:02:59.85 |
| 7 | 金型をプレス機に取付ける | 内 | 0:05:11.60 |
| 8 | プレス機を稼働させる | 内 | 0:08:00.70 |
| 9 | 付帯設備の調整 | 内 | 0:08:10.92 |
| 10 | 手戻り元へ加工開始 | 内 | 0:01:36.30 |
| 11 | プレス機 送り/調整/加工開始 | 内 | 0:12:36.59 |
| 12 | 製品の片側・寸法確認(自工程) | 内 | 0:03:32.29 |
| 13 | タガネ調整 | 内 | 0:03:50.44 |
| 14 | 品質管理部にて外観・寸法確認 | サンタック測定 | 1:30:43.87 |
| 15 | タガネの位置調整 | タガネ調整作業 | 0:42:59.86 |

真因追及



改善効果

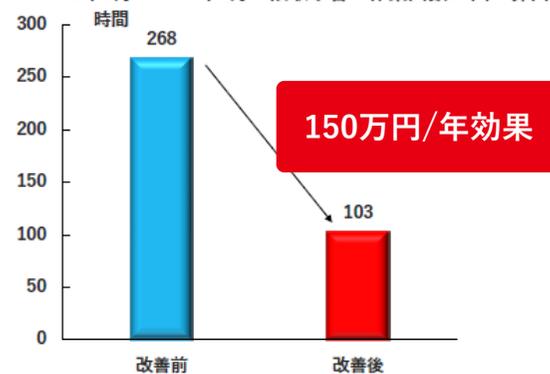
図6. プレス機械の1回あたりの段取り替え作業時間



段取り替え作業時間 約2時間/回 短縮
生産性約50%向上

図7. 6ヶ月間の段取り替え作業時間

※2022年8月～2023年1月の段取り替え作業回数67回で算出



段取り・調整ロス 165時間/6か月 低減
6ヶ月約75万円の改善効果
年間約150万円の改善効果

各工程のムダ取り・標準化で工場全体の生産工数13%減を実現

<お客様情報>

業種 : 鉄筋加工メーカー

従業員数 : 50名規模

トップの思い : 以前から収益改善プロジェクトとして活動してきたが大きな成果が得られていない。改善のスピードアップを図りたい。

<活動の目的>

生産性の観点から、ムダのを見つけ方と改善手法を習得し生産作業工数を削減する。

<取り組み>

6か月12回支援

「製造工程の作業工数10%削減」

<モデル工程にて>

Step 1 : 作業のムダ取り改善、標準化

Step 2 : 計画・実績の見える化（生産管理）

<指導内容>

ムダのを見つけ方、工程改善手法、作業改善手法、標準作業、...等

3. 導入事例 | 鉄筋加工メーカー様

現状分析～目標の設定

主筋切断工程

1部作業時間

改善前 2,285秒 | 改善後 2,182秒

改善効果: 10%削減

- 正味 33秒
- 付帯 155秒
- ムダ 75秒

※1サイクル分の作業分類

①要素作業の分析

- ビデオ解析による正味作業、付帯、ムダの洗い出し
- 表標準作業票の作成 (現状)
- 問題点の抽出
- 対策案の検討
- 対策案の担当割り振り、スケジュール案の作成

改善ノウハウの蓄積

テーマ名 パレットに移す本数の統一

実施日 / 上野 浩 桐原 啓 池野 川岸

改善前

(改善前を写真や図などで撮り、不具合内容を記入)
作業員は貼り合わせ作業後、連続的に積載本数を置き、ある程度積み増したら、パレットに移載させている。
この積み増し本数が作業員によってバラつきがあり、そのため、移動回数が作業員によって異なっている。

改善後

(対策後を写真や図などで撮り)
貼り合わせ後の積載枚数・載せ方を下記のように定めた。
貼り合わせ作業標準 | パレットへのリングの積み方(FG-1)

<対策した内容>

- パレットへの積載本数を決めた。
- 貼り合わせ作業標準として、数量・積載方法を行った。
- 対策結果の効果 (定量的に捉えられるものは数値で)

改善への着眼点 (該当するものに○)
安全衛生 品質向上 作業性 結果削減 廃エネ

不具合内容から問題点の洗い出し(定量的に捉えられるものは数値で)

- 作業員によってパレットへの移動回数がバラつきがある。
- 移動回数は枚数×40回/積載/パレット 1移動当たり4.5秒
- 枚数×2×12回+枚数×12回+枚数×2×11回+1回×200回/パレット

テーマ名 リング筋断品用ラック作製

実施日 / 上野 浩 桐原 啓 大木 川岸

改善前

(改善前を写真や図などで撮り、不具合内容を記入)
リング筋切断後、出前のFG-1はリング筋は結束しなければならぬ。
結束には時間がかかる。結束線の絡みも厄災年している。
写真のようにパレットで重ねていくとパレットが割れる危険性がある。

※FG-1は専用ラックあり。

改善後

(対策後を写真や図などで撮り)
リング筋専用ラックを作製した。
専用ラック→FG-3専用、専用ラック→FG-1専用、設置可能(3段まで)。
フックを付けることで、1パレット→3回あったクレーンの往復を1回に削減できる。(FG-1専用ラック)

<対策した内容>

- リングサイズに合わせたラック(専用ラック)を作製した。⇒現在、改善型製作中。
- 専用ラックの量を増やした。
- ラックに専用フックを付け、クレーンで吊り上げられるようにした。⇒現在、作製中。
- 対策結果の効果(定量的に捉えられるものは数値で)

改善への着眼点 (該当するものに○)
安全衛生 品質向上 作業性 結果削減 廃エネ

不具合内容から問題点の洗い出し(定量的に捉えられるものは数値で)

- 結束に時間がかかる。(結束時間:72秒)
- 結束線量の削減。(2018年:115円/kg⇒2022年:130円/kg、2022年度:21%)
- パレットが壊れていくことがある。

対策した内容

- 結束時間及び結束線を削減した。(結束時間:2秒)
- コスト削減。⇒主筋切断工程「ワンリングベルト導入」参照
- パレットを使用しないことで、パレット破損の危険性がなくなった。
- FG-1はクレーンの往復を削減できた。(往復回数:2→3回⇒1回/パレット)

改善効果

目標 製造コスト 10%削減

10月～3月実施内容
現状把握～目標値の設定～改善案

リング筋曲げ工程

1ロット作業時間

改善前 2,604秒 | 改善後 2,344秒 | 改善後(目標) 2,274秒

改善効果: 10%削減

改善前(現状値) | 改善後(目標値) | 改善後(予測値)

①要素作業の分析

- ビデオ解析による表標準作業票の作成 (現状)
- 正味・付帯・ムダ作業の仕分け
- 問題点の抽出
- ガントチャート作成
- ジュール作成

リング筋曲げ工程 3月〇日現在の改善実施件数 〇件
改善効果 〇〇分・秒の低減

改善前 改善後 10%削減

改善効果: 10%削減

ガントチャート (改善実施計画表) リンク

ジュール作成

- 正味 840秒
- 付帯 1,230秒
- ムダ 535秒

13%削減

人材育成を主眼に9チームが年1~2テーマの改善活動実施

<お客様情報>

業種 : 精密金属加工メーカー

従業員数 : 420名規模

トップの思い : SEQCDの観点で、ものづくり現場の改善力を向上させたい

<活動の目的>

定年退職で人手が減る状況にあり、各種作業の標準化による効率化が急務

<取り組み>

4年間毎月1回支援

「梱包作業時間の30%短縮」

他、毎年9チームでメンバーを入替ながらテーマを決めて活動

<指導内容>

7つのムダ、ムダの見つけ方、リードタイムの短縮、標準作業、1個流し、...等

全社員参加の3S活動に取り組み、改善への意識改革を醸成

<お客様情報>

業種 : 鍛造メーカー

従業員数 : 180名規模

トップの思い : 事業構造の転換時期にある中、SEQCDの改善による収益向上を図りたい。
その第一ステップとして3Sからスタート

<活動の目的>

社内全員参加(180名)による3S活動を行い、改善意識、能力向上、収益向上に繋げる

<取り組み>

8か月16回支援

「全社員参加の3S活動」 15チーム (全180名)

<指導内容>

3Sの進め方・目的・効果の算出法、リスクアセスメント手法、ムダのを見つけ方、改善報告書の書き方

3. 導入事例 | 鍛造メーカー様

3Sマップ作成



※問題の見える化

改善進捗管理表とリスク評価表

【2S安全活動進捗管理表】 製造 F チーム

| No | 場所 | 問題点 | 改善策 | 進捗状況 | | | | | | | | | | 担当 | 完了日 | | |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----|-------|---------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | |
| 1 | 書類保管庫 (壁) | 書類等が壁に入らず床に置かれている。 | 壁の増設する。また保管棚取付けの書類を整理する。 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 小野 水野 | 7/28 完 |
| 2 | 第一コンプレッサー室 | 油断の多いホース40個強が掛かっている。その他ホースが侵入し入りとして乗車禁止のコンプレッサーの運転時に危険をきたす。 | 保管場所の確保。修繕費用37000円 工事日未定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 西原 渡部 | 12/4 完 |
| 3 | 動力配電室 | 天井の配線が走り回り突電線が隠れまは、工場の作業の危険あり。 | 配線回りの修繕。 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 河野 朝野 | 11 完 |
| 4 | 動力配電室 特高圧電機用立の水圧が危険、高圧ケーブルに当たると非常に危険。 | 水の柱を保護しケーブルと柱の間隙を確保する。 | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 西原 渡部 | 6/10 完 |
| 5 | 庫内通路 | 安全通路にベントがある。 | ベントの整理整頓をし安全通路の確保。 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 黒村 小野 | 11/2 完 |
| 6 | 設備事務所 | 書類の上物が多く置かれている。 | 書類の上物を整理整頓し不要物の廃棄。 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 佐藤 | 11/23 完 |
| 7 | 設備事務所並び通路 | ゴミ箱にゴミが溢れ水が入る。 | ゴミを捨てる。 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 小野 黒村 | 7/15 完 |
| 8 | 名前の付いた | ゴミステップアイコンが多量あり作業性が悪い。 | ファイルにまとめて管理する。 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 小野 黒村 | 6/24 完 |
| 9 | 第一コンプレッサー室 入口付近 | 入口付近歩行動線 | ベントの移動及び注意書きを貼る。 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 河野 渡部 | 12/9 完 |

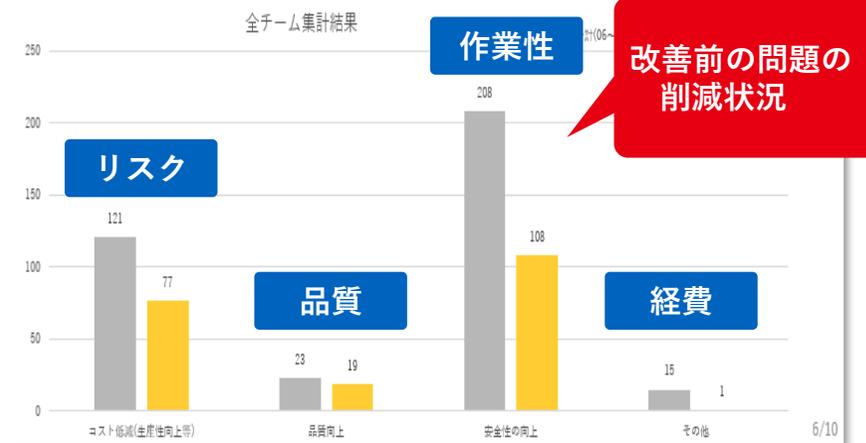
※問題の抽出と対策の進捗管理

改善ノウハウの蓄積



3S効果の集約

| チーム名 | 提案(分類)項目 | 合計(06~12) | |
|------|---------------|-----------|-----|
| | | 提案 | 対策 |
| 全社集計 | コスト低減(生産性向上等) | 121 | 77 |
| | 品質向上 | 23 | 19 |
| | 安全性の向上 | 208 | 108 |
| | その他 | 15 | 1 |
| | 小計 | 367 | 205 |



- ◆改善活動は、企業規模に関わらずどの企業でも必要な取組です。
- ◆「いきなりコンサルティングは・・・」といった場合は、
まずは教育プログラムのみでも対応可能です。
(貴社のニーズに合わせたプログラムを提供します。)
- ◆ぜひサンスタッフにご相談ください。
課題に合わせて最適なお提案をいたします。

詳細をさらに知りたいお客様はこちらまで。
お気軽にお問い合わせくださいませ。



0566-62-6044



ikusei@sunstaff.co.jp

株式会社サンスター
企業ソリューション事業部