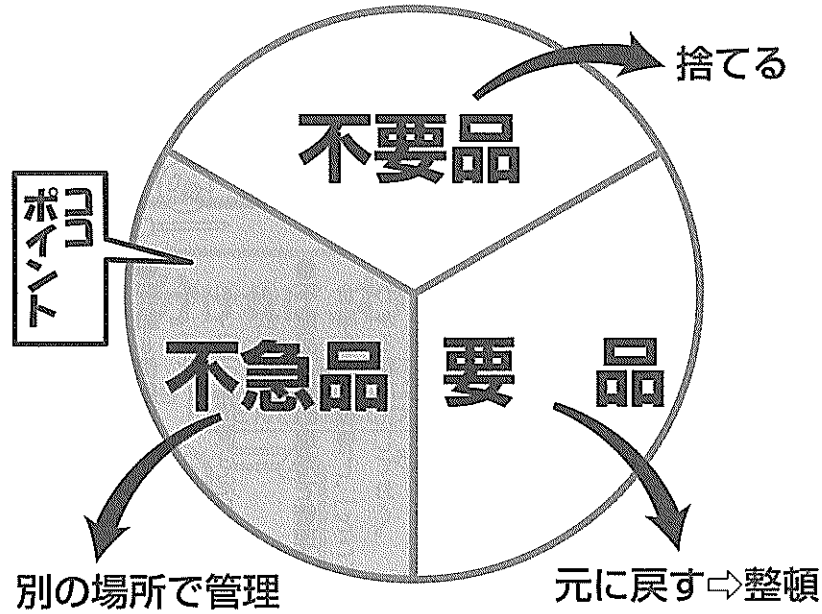


最初でつまづくと後が続かない
不急品を設け、
 捨てる? 捨てない? 迷わナイ化



代表取締役社長 渡邊 哲史さん

教科書通りでは立ち行かない
 「世の中に5Sの教科書はごまんとある。だけど、その通りやっても、なかなかうまくいかない」というのは、同社代表取締役 渡邊哲史さん。15年程前、父である先代社長から

改善スイッチON! で
 攻めの5Sを

タカラ産業(株)

■会社概要
 本社/富士市
 創業/1963年
 従業員/42名
 トラック・バス部品の製造、
 カチオン電着塗装。
 中小企業への
 「5S・改善はじめ隊応援組」
 7業務の1つ。

5Sに取り組んでみようと言われ、さっそく教科書を手にとった。「ボクなりに勉強して、赤札なんかもやったんですが、すぐに頓挫してしまっ...」
 そんな同社が現在、自社の成功経験を活かし、中小企業への5S導入支援を業務の1つとするほどになっている。渡邊社長は企業や自治体から5Sの講演を頼まれることもしばしば。さて、ターニングポイントはどこに?

赤札作戦がダメな理由

要らないモノと、要るモノを分けるのが「整理」。その手法の定番が「赤札

作戦」だ。即ち、不要なものに「赤札」を貼り、処分する——というもの。だが、「赤札作戦ではうまくいかない」と、渡邊社長。

「赤札には、要らないと思ったら、とにかく『心を鬼にして貼る』というルールがある。でも、自分(貼り手)が要らなくても、誰かが要るかも。いままらなくても、いつか使うかも——と、判断できないものが多い。だから、権限のある人がイニシアチブをとることにしています。それでも『心を鬼に』の精神論ではなかなか難しい。」
 では、具体的にどうすればよいか。渡邊社長は言う。「絶対要らないと

誰もが言えるものは、あまりナイ。たとえば、壊れたハンマーはそのままだと要らないけど、直せば要る。こういう曖昧なものをどうするかをキチンと決めるのが「ミン」。

では、同社が採った方法とは?

不急品という選択肢

「今日はこの棚」など、整理の対象を決めたら、床にチョークで『要品』『不要品』『不急品』と書いて、3つのエリアに分ける。

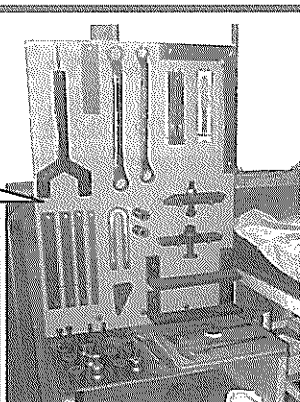
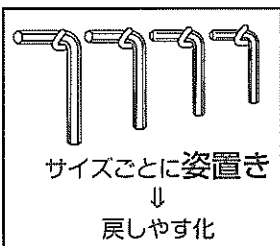
関係者を集め、棚の中のものを全部出しながら、前述の3つに分けていく。「曖昧なモノは『不急品』に。コレがないと、大概が『要品』に入る。すると、よく使うものと、めったに使わないものが一緒くたになり、いつも使うものを取り出しづらくなる。だから、これらを分け、『不急品』は『要品』とは別の場所に置きます。」
 全部出し終わったら、

改善1 見える化

「工具ボード」を作り、吊るして収納。

オープン管理

遠くからでも、どのサイズがあるかないか、ひと目でわかります!

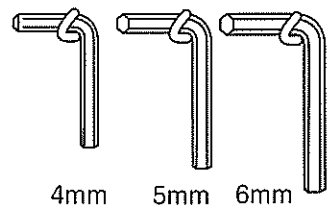


改善2 分ければ、わかる

同じレンチでも

いつも使うサイズ
ほとんど使わないサイズ

があることがわかった。



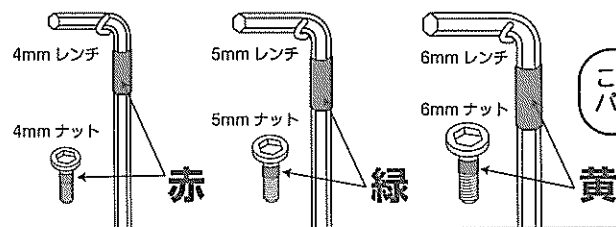
そこで、ほとんど使わないサイズは別管理に。



よく使う3サイズのみ、工具ボードに!

改善3 色に仕事をさせる＝色別管理

よく使う3サイズのレンチと、それに対応する六角ナットに
各々**同色の色テープ**を貼った。



これで、必要なレンチが
パッと取り出せます!

はじまりは5Sだった!

スタート

プレス加工職場で工具の「整理・整頓」をすることになった。

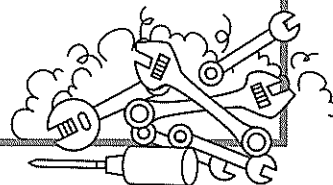
まず着目したのは、よく使う六角レンチ。

すべて取り出して、一か所に集めてみると、同じサイズが何本もあつたり、
ないサイズがあつたり・・・

そこで、1セットずつ組み直し、ホルダーに入れ、定位置に収納した。

だが、使うたびにホルダーから出し入れするのが面倒で、
ついつい、出しっ放し、置きっ放しに・・・

そこで!



- 不要品↓する
- 高額は今後の戒めのためと、決算書から除去した(資産隠しではない)証拠に写真を撮っておく。
- 要品↓使用場所に戻す↓整頓
 - ① 一元化
 - ② 3定(定位置・定品・定量)
 - ③ 表示
- 不急品↓別の場所へ管理
 - 倉庫などに保管し、「どこにあるか」わかる状態にしておく。
 - 「3年保管」など「期間」を示すより、具体的な「廃棄日」を明記した方が後々捨てやすい。
- このほか、
 - * 広範囲をやるより、棚ひとつ集中的にやる方が変化が見えてよい(＝成果の顕在化)
 - * 「要る?」ではなく、「いつ、使った?」「1年に何回くらい使う?」と聞く。
 - 「年に1〜2回」なら「不急品」へ
- など、経験に基づくアドバイスがワンサと出てくる。

改善につなげて進化を

5Sを定着させるために、同社では毎月『5Sの日』をつくり、その日は半日、ラインを止めることにした。

「時間を作ってやりなさい——では、誰もやりません。会社で時間を与え、全員参加でやることに。それで生産が間に合わないなら、残業して、生産をやれ、と。だけど、結果的に残業は以前よりも減りました」と、渡邊社長。

残業は、なぜ、減ったのか。

それは、5Sを進める過程で見つけた問題点や困りごとをそのままにせず、一人ひとりが改善へとつなげていったから。

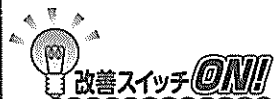
「1つひとつは小変でも、それを積み重ねることで、大きなムダ取りにつながり、生産の効率化が図れる。5Sは改善につなげることで、もっと進化できるんです。」

それを裏付けるような改善が続々と出てきている。一部を紹介しよう。

5Sから始まる改善
メンテナンス箇所ごとに
色を分け、シールを貼った

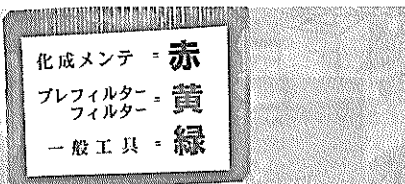
定置化+姿置き

工具ボードに吊るして収納
||
オープン管理



メンテナンス箇所ごとに
色を分け、シールを貼った。

必要な工具が色でわかる

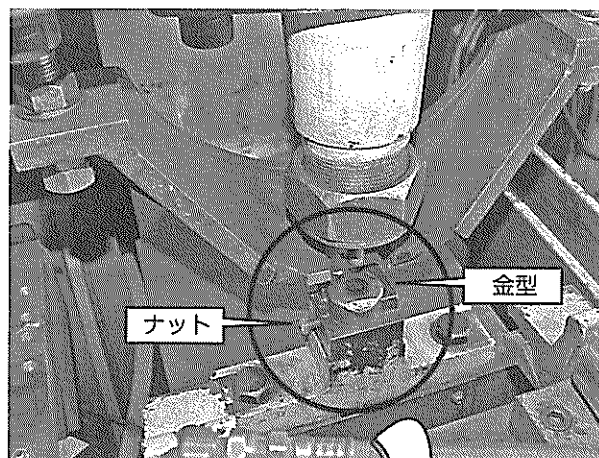


塗装ラインの配管やポンプ、フィルターなどが詰まらないように、一週間に一度、箇所ごとにメンテナンス(点検・掃除)を行っている。
メンテに必要な道具はすべて工具ボードに掛けているが、箇所ごとに必要な工具のサイズが違っていた。
たとえば、配管なら、管の「径」に合ったサイズの工具を5種類、ボードの中から選び取るのだが、サイズの違いは見た目にはわかりにくい。どれとどれを揃えればよいか、パッとわからず、モタモタすることも。
そこで、化成層で使うものには「赤」、フィルター掃除で使うものには「黄」というように、箇所ごとに色分けしたシールを工具の側に貼った。
これなら、パッと揃えることができ、ウツカリ間違ったものを持って行き、取りに戻ることもなくなった。



改善4 蝶ネジに変える

プレス機の金型は側面に付いたナットで締結している。

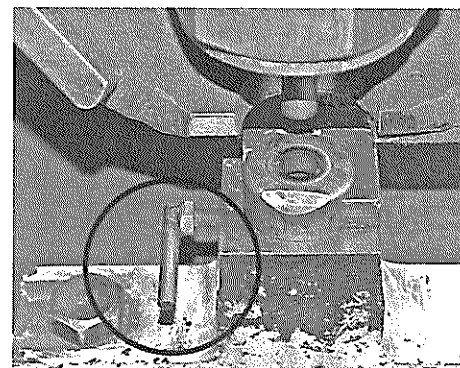


金型交換のたび、ナットの着脱にレンチを使っていた。イチイチ面倒だった。

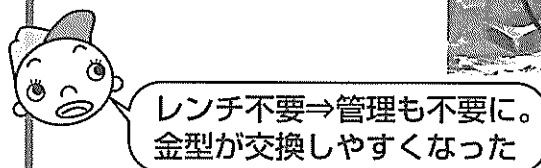


改善5 レバー式に変える

蝶ネジだと、回転軸が短いので、締付が足りないことも。そこで、ネジ頭にL字の棒を溶接し、柄を長くした。(レバー式)



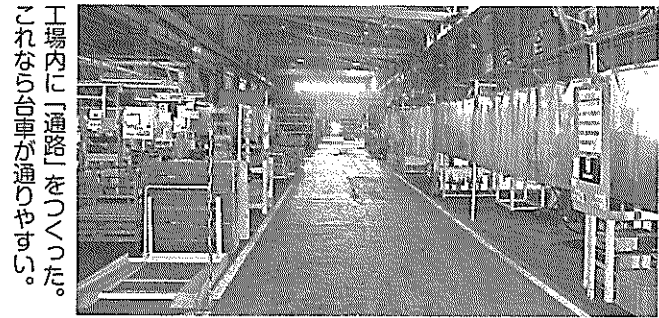
これで、しっかり締められる。金型が緩むこともなくなった。



事例

5Sから始まる改善 キャスター作戦で運搬のムダを取る

キャスター活用

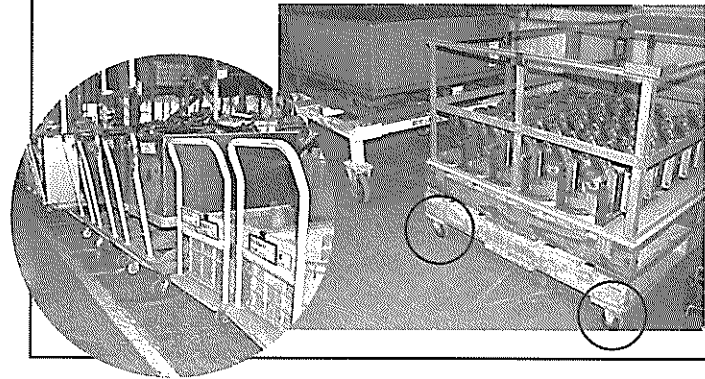


工場内に「通路」をひいた。これなら台車が通りやすい。

キャスター活用

↓
運搬しやす化

改善スイッチ ON!



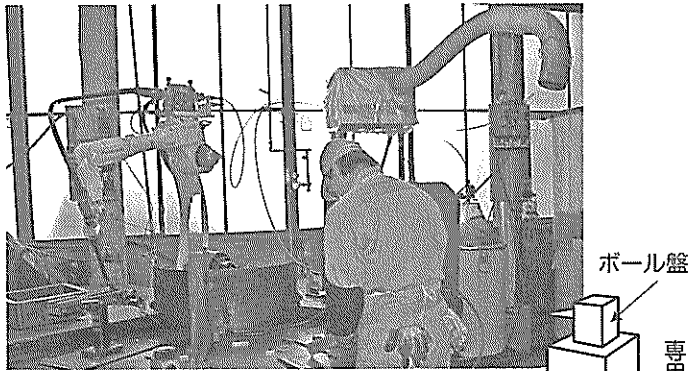
工場の床が散らかっていると、モノの運搬はクレーンに頼ることになる。段取りに時間と手間がかかっていた。5Sを進めることで、工場内に「通路」ができる、フォークリフトで運べるようになった。
だが、フォークリフトだと、台数は少なく、免許が必要のため、使える人が限られる。そこに「待ち時間」が発生するようになった。
そこで、社長主導で始めたのが「キャスター作戦」。材料だけでなく、在庫品や仕掛品を台車やキャスターを付けた専用パレットに載せて運ぶ。「重量キャスターは1個1万円強。1台で5万円程だが、それで会社が潰れることはない」と、10台作った。すると、すごく仕事が速くなり、それを実感した社員が次々とキャスター化を進めた。運搬がものすごくラクになり、大きなムダ取りにつながりました。」

事例

5Sから始まる改善 設備可動化で不良のムダを取る

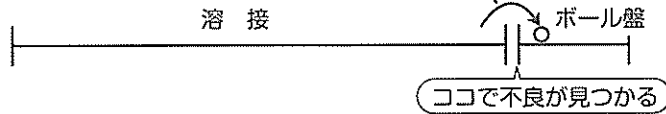
キャスターで可動化

ボール盤を
溶接ラインの横に移動



ボール盤
専用台車

載せ替えのムダなし
運搬のムダなし



⇒ 不良が見つかったら、すぐ溶接をヤメル⇒ 不良最小限に

ロボット溶接の済んだ部材をパレットに入れ、次工程のボール盤まで運んでいた。

溶接ラインとボール盤が離れていたため、部材をパレットに「載せ替える」「運ぶ」等のムダがあった。

また、溶接に不良があると、部材がボール盤のガイドに引っ掛かり、セッティングできない。だが、ここで「不良」とわかっていても、その時点で既にロボットすべての溶接が終わっているから、不良が大量に発生することになっていた。

そこで、ボール盤をキャスター付の専用台車に載せ、溶接ラインの横に持ってきた。2つの工程がくっついたことで、前述のムダがなくなった。

さらに、部材をボール盤にセットできない「不良」とわかった時点で、即、ロボット（溶接）を止めることができる。不良を最小限に抑えることができるようになった。