

## 2 5S活動の取り組み方

### 1 5S活動とは

#### ① 5S活動の目的と効果

5S活動ができていない工場で安全で品質の良い製品が作れるわけがありません。なぜなら、製造機械には洗い残しが目立ち、排水溝には小バエが飛び回っている、そして従業員の作業着は汚れたままで汚い、このような工場で「安全で良い製品を作るよう頑張っています」と言われても信じることはできません。5S活動の活性度と製品の「安全と品質」はリンクしているということが出来ます。

5S活動の目的には、「製造現場を清潔にする」「会社の風土を変える」の二つがあります。

#### 製造現場を清潔にする

- ・異物混入のリスクを低減させる
- ・有害微生物による二次汚染のリスクを低減させる

#### 会社の風土を変える

- ・ルールを守る習慣づけをする
- ・仕事に対する責任感を強くする
- ・異常と正常の判断が適切にできるようにする

活動の効果としては、「直接的に効果が上がるもの」と「少し時間をかけて出てくる間接的な効果」があります。

#### 「直接的な効果」としては、

- ・作業がやりやすくなり、生産性が向上します
- ・むだな経費が削減され、コストダウンにつながります
- ・衛生・品質管理が向上し、安全性の確保ができる
- ・けがなどの労働安全にかかわる事故が減少する

#### 「間接的な効果」としては、

- ・製品の品質向上によりお客様からの苦情が減少する
- ・従業員の意識づけができ、風土が良くなる

## ② 5S 活動の基本

5S 活動とは、その名のとおり 5 つの「S」がつく活動で、「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけ」で構成されています。

**整理** 要るものと要らないものを区分して、要らないものを処分します

要るものと要らないものとの区分は、その使用頻度で次のように判断します。

必要度合（使用頻度）	保管方法（層別）
<少ない> ・年に1度も使わない ・2ヵ月～1年に1度使う	<不要なもの、殆ど不要な物> ・捨てる ・遠く（職場外の倉庫など）へ置く
<普通> ・1ヵ月以内に1度以上使う ・1～2週間に1度以上使う	<たまに必要な物> ・職場内の保管庫にまとめて置く ・より出しやすい場所に置く
<多い> ・毎日1度以上使う ・1日に何度も使う	<必要なもの> ・職場内の出しやすい位置に置く ・場所を決め常時出しておく

**整頓** 必要なものが必要な時にすぐにとり出せるよう、定位置定数管理を行う

- ・必要とされるものは、すぐに取り出せるように、使用頻度、作業導線などを考慮して定位置に保管する。
- ・保管している器具の名前や数量を表示して管理をしやすくする。

**清掃** 掃除をしてきれいな状態にすると同時に、不具合な箇所の点検を行います

- ・まず全員で大掃除をしてきれいな状態にします。
- ・日常的に掃除ができない箇所は、掃除の実施計画を策定して計画的に行います。

**清潔** 整頓され、かつきれいな状態を維持します

- ・見た目にきれいなだけでなく、日ごろ見えないところまで徹底してきれいにします。また、目に見えない微生物汚染の防止にも配慮します。
- ・大掃除の時だけでなく、常日頃きれいな状態に維持することが重要です。
- ・施設設備だけでなく、作業者の服装などの身だしなみもきれいにします。

**習慣づけ** 決められたことを決められたとおりに実行できるよう習慣づけます

- ・経営者や管理職がリーダーシップを示して活動を推進します。
- ・習慣づけの基本は、毎日のあいさつから始まります。
- ・意識づけのための教育訓練を継続的に実施します。

## 2 5S活動の取り組み手順

5S活動で成果を出すためには、段階的に取り組んで成果を積み上げていくことが重要です。ここでは5S活動を効果的に行うための取り組みの手順について説明します。

### STEP 1 取り組みの準備

最初に取り組まなければならないことは、幹部が5S活動に取り組むことを宣言し、工場の皆さんが「皆で協力してやろう」という意識になることです。

「上から言われたからやろう」ではだめなのです。5S活動は全員参加型の取り組みですので、一部の人が横を向いてしまったらうまく行きません。

また、幹部は担当者任せにせず自らが率先して活動に取り組み、後ろ姿で従業員にやる気を示す必要があります。

### STEP 2 現状の把握

現状でどのような問題が存在するかについて、5Sチームメンバーで検討します。

「何ができていて、何ができていないのか」について正確に把握することが、活動の方針や目標の設定に不可欠となります。また、現状把握は机上で考えるのではなく、実際の現場をしっかりと観察することが重要です。

工場の関係者だけで現状把握を行うと、どうしても身内の甘さが出やすくなりますので、できれば外部の専門家に見てもらおうと視点の違った問題発見ができます。

### STEP 3 5S活動の取り組み計画策定

現状把握ができれば、問題点をABC分析して取り組みの優先順位を決定します。

一度にすべての問題点を解決することはできませんので、優先順位の高いものから段階的に取り組みひとつひとつ実績を積み上げるようにしましょう。

優先順位が決まったら活動計画を策定しますが、活動計画を策定するときには次のことに留意します。

- ・まずは問題点が明確に見えていて、実施可能な課題に取り組むことによって「やれば、自分たちにもできた」と感じ、活動へのモチベーションを上げます。
- ・単に何をやるといった計画ではなく「だれが、どのようにして、いつまでにやる」かについて明確にしておく必要があります。

次に5S活動の実施計画のモデルを掲載しますので、参考にしてください。

5S活動実施計画表

実施内容	4月			5月			6月			7月			8月			9月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
*取り組み宣言	○																	
*場内不要物一斉清掃			○															
*場内巡回点検							○			○			○					○
*整理整頓にかかわる活動内容																		
①スイッチボックス・配電盤内の不要物撤去・清掃						○												
②はりがみ管理の見直し							○											
③部品工具類の整理								○										
④ロッカー・机・ケース内の整理整頓									○									
⑤床・排水ますの清掃										○								
⑥工具箱の整理整頓											○							
*外部関係																		
①工場診断実施	○																	
②報告会		○																
③外部監査										○								
*防虫・防鼠管理取組み				○		○			○		○		○		○			○
*教育																		
①5S		○								○								○
②防虫						○							○					
③現場管理者				○										○				

STEP 4 一斉清掃と改善の取り組み

5Sチェック表		部署名 製造二課	
実施日 26年 12月 15日			
		判定	改善指示事項
設備	1 ドアの開放はないか	○	
	2 日付の印字は良好か	○	
	3 機器にさびの発生はないか	△	モーターカバーのサビ取り
	4 エアーカーテンの作動は良好か	○	
	5 照明の不良箇所はないか	×	蛍光灯の玉と交換
	6 かべ、床にカビの発生はないか	○	
	7 遊休機械類が放置されていないか	○	
	8 配管の被膜に欠落箇所はないか	○	
	9 搬入口のビニールカーテンに汚れはないか	○	
	10 天井、壁に結露の箇所はないか	△	壁の結露を拭き取る
	11 扉、窓の破損はないか	○	
	12 床の剥がれはないか	○	
	13 エアシャワーの作動、フィルター汚れはないか	○	
	14 機械類のカバーは適切に取り付けられているか	○	
	15 雨漏り箇所はないか	○	
	16 塗装面の剥離はないか	○	
17 自動手洗い機の作動は良いか	○		
備品	18 手洗いの洗剤、殺菌剤の整理整頓は良好か	○	
	19 掃除用具の管理・保管は良好か	○	
	20 洗剤、殺菌剤の整理整頓は良好か	○	
	21 防寒着の整理整頓は良好か	○	
	22 金検のテストピース、記録用紙はあるか	○	
	23 軍手、ゴム手袋の放置はないか	○	
	24 棚の整理整頓はされているか	×	棚の整理をする
	25 不要品が放置されていないか	×	不要品を処分する
	26 ホースの直置きはないか	○	
	27 工具類の保管状態は良好か	○	
仕掛品等	28 仮り取り品の停滞はないか	○	
	29 仕掛品の停滞はないか	○	
	30 再生品の長時間放置はないか	○	
	31 残さいの処置は適切か	○	
	32 床の汚れはないか	○	
	33 排水溝の汚れはないか	○	
	34 機器類の汚れはないか	○	
従業員	35 帽子、ネットの着用状態は正しいか	○	
	36 不要品の持ち込みはないか	○	
	37 作業服、長靴の汚れはないか	×	長クツの洗浄徹底
	38 手洗い、ローラー掛けは適切に行われているか	○	
備考	チェックメンバー 吉田、高橋、田中、中村		

- ・ 取り組みの第一段階は、工場内にある不要物を処分して必要な物を整理して保管できるスペースを作ります
- ・ 併せて管理職も含めた全員総出で工場内の清掃をします。日頃できていなかった天井や壁なども清掃します。このように皆で取り組むことによって連帯感が生まれ、活動が活性化されます。
- ・ 改善計画に基づいた具体的な改善の取り組みが始まったら、その進捗状況を確認し、遅れがある職場については活動の強化を促します。進捗状況の確認は、5Sチェック表を用いて行いますが、チェックを行う担当者の視点と評価の基準を関係者間で目線合わせを行い、評価のバラツキが出ないようにする必要があります。

## STEP 5 効果の確認（検証）

- ・ 活動を開始し、一定期間（3～6カ月）の節目になったら、取り組んできたことが本当に成果につながったかを確認します。確認の結果について、目標に対する進捗率を数値化して示すと、現状での程度改善されているかについて明確になります。
- ・ 確認の結果、成果が出ていない場合は、成果が出なかった原因を究明して改めて改善策を検討し、実施します。この活動をしっかり行うことが、継続的な改善につながります。

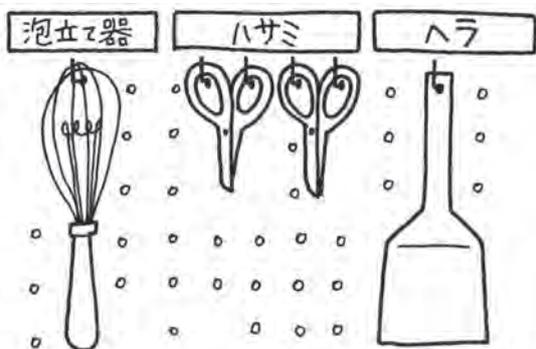
第2回 改善率	第3回 改善率	第4回 改善率
50%	73%	78%

改善度：90%=3 70%=2 30%=1 0%=0

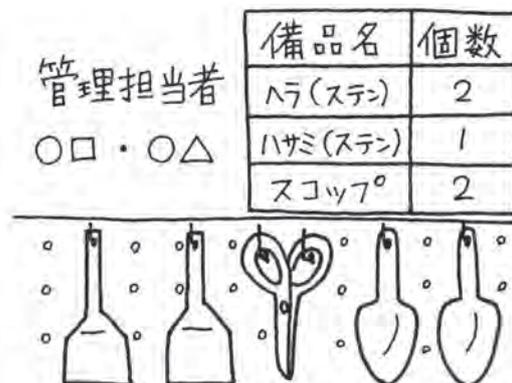
課題	1回	2回	3回	4回	改善内容
1.蒸す工程使用台車棚の溶接部分の脱落	0	1	2	2	台車棚の溶接脱落台車の管理が不十分
2.蒸す現場の蒸気バルブのボルト腐蝕錆	0	2	3	3	改善済み
3.凍結機入口上の電灯管1個壊れ、工場の他の場所にも壊れた電灯管がある。 工場全体の照明度が足りない(倉庫300lux,現場500lux,選別場所700lux)	0	0	1	2	電灯管の壊れ一部あり 加工作業室(450~600lux) 作業場入り口(330lux)
4.冷却現場の冷風機螺子/ボルトの錆	0	2	2	2	原材料処理室に一部発生あり
5.包装現場扉周り部分の密閉ゴムの脱落。	0	3	3	3	改善済み
6.包装室の除湿機制御盤周りの錆	0	1	3	3	改善済み
7.包装室の電灯管固定用版の錆	0	1	2	2	原材料処理室に一部サビあり
8.金探機下の部分の軸受けが回らない	0	3	0	3	改善済み
9.包装室の電灯棚の電線をテープで巻いて異物混入になるし、美観にもよくない	0	3	2	2	原材料処理室に一部汚れあり
10.IQFの配電盤中の雑物が多い	0	1	3	3	改善済み
11.包装室の殺虫灯貼り紙が規範ではないし、脱落している。	0	3	3	3	改善済み
12.箱の包装室で使う秤に錆が多い	0	0	3	3	改善済み
13.包装室の急速凍結庫に霜が多い、掃除が必要。	0	2	2	2	霜の付着が一部あり
14.野菜カット機内のボルトの錆	0	1	2	1	ボルトおよび刃に錆が発生

### ③ 5S 活動の事例

5S 活動の参考になる事例をいくつか紹介しますので、参考にしてください。



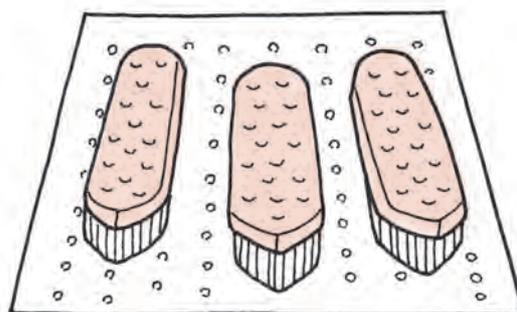
器具名を表示して整頓している  
(定位置管理)



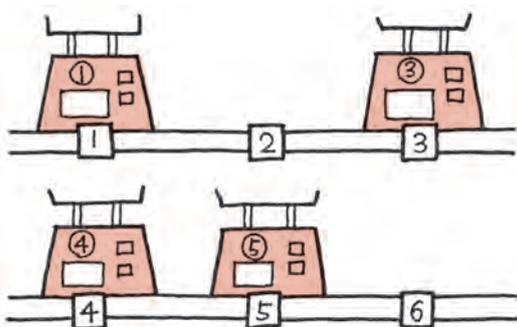
管理責任者と何がいくつあるかを表示  
(定数管理)



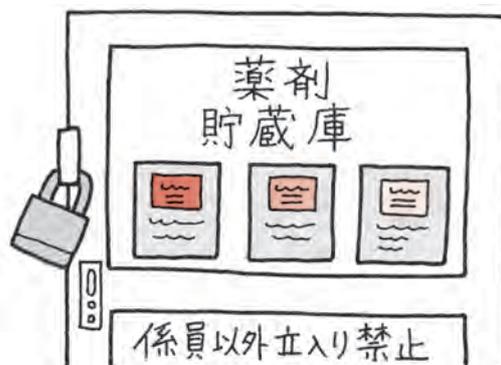
壊れないように収納容器を作り、サーミスタ温度計がすぐ取り出せるようにしている。校正記録の表示ラベルがついている



パンチング板を使ってブラシの水切りを良くしている



計量器を収納棚のナンバーに合わせて整頓している。



保管している薬剤の使用方法和薬剤のラベルを表示して誤使用を防止している。自由に開けられないように施錠している