

3 量産時品質管理の手順

① 作業遵守管理

1. 作業遵守管理の目的

作業遵守管理の目的は、以下の点である。

- ①作業遵守しなかったために起きるミス、品質トラブルを防ぐため
- ②誰もが同じ手順でできるように作業標準の周知、教育、確認を行うため
- ③作業内容や品質管理の急所を理解することで、正しい手順で実施できるように作業教育方法の質を向上するため

2. 実施手順とポイント

(1)作業不遵守の実態把握と再発防止

過去に発生した品質クレーム、工程内不良のうち、作業遵守が不十分であったため発生したミス・トラブルが何件あったのか、どのような現象が多いか、以下のポイントで要因分析して再発防止を図る。

- ①ミス、トラブルが起きた作業の作業標準、製造規則がなかった
- ②ミス、トラブルが起きた作業の作業標準、製造規則はあるが、内容があいまいであった
- ③作業標準、製造規則の内容が明確であったが、作業員への教育と理解が足りなかった

結果が①であれば作業標準の整備、②であれば作業標準の見直し、③であれば再教育と教育方法の見直しが再発防止になる。

(2)作業標準の活用状況の把握と改善

作業標準は作成して終わりではなく、変化点時の改訂や教育時の使用、作業標準どおりに行われているかなどの活用状況を確認することが重要である。具体的には、作業標準の活用チェックリストなどを用いて、作業標準が周知されているか、正規の手順で更新されているかなどを定期的に監

査して、不備があれば改善をしていく(表1)。

(3)作業員による確認、更新

作業標準が机上の空論にならないように、また、上からの押し付けにならないためにも、更新段階で作業員を参画させる。具体的には、作業標準と現場での相違点がないか、やりづらい点を作業員に聞き改訂内容として盛り込むことで、自らがつくったルールであることを認識させ作業遵守意識を高める。

(4)管理・監督者の作業教育方法の確立

より良い作業標準を作成、更新しても、教え方が悪ければ作業員の理解が得られず、作業標準内容の定着が図られない。そこで、作業指導チェック表を作成して、管理・監督者の作業標準による教え方を訓練する(表2)。

(5)作業標準更新の明確化、作業遵守確認

次項で紹介する「品質パトロール管理」で、作業標準を遵守しているかを確認することが必要である。具体的には、作業標準と実態が乖離していないかを確認するために、作業手順どおりに行われているか、品質上の急所を押さえて作業しているかを作業標準と実際の作業内容を見比べて、不備があれば是正を実施する。

3. 本手順活用の効果

(1)作業標準遵守意識の向上

常に、作業標準を用いた教育、確認と更新時の作業員の参画によって、「作業標準を守る意識」が向上し、作業標準を遵守しなかったことによる品質トラブルが削減される。

(2)管理・監督者の指導の質の向上

管理・監督者の作業標準の教え方の訓練をすることで、人による教え方のバラツキがなくなる。そのため、作業員の理解や品質上の急所の押さえ方のバラツキもなくなる。(丸田 大祐)

表1 作業標準活用チェックリスト

評価凡例：○活用されている ×活用が不十分 20××年○月○日

No.	チェック内容	確認事項	評価	是正内容	確認
1	作業標準がすぐに取り出せるように保管されているか	作業標準台帳	○		
2	作業標準が最新版管理として、改訂、除去、追加されているか	作業標準書の改訂履歴	○		
3	規定に従って確認、承認がされているか	確認、承認の押印	×	承認、確認漏れがあったので、内容を見て承認を行うこと	○月○日丸田
4	改訂後の連絡、周知がされているか	作業標準書の最新版配布記録	○		
5	改訂時に作業者の意見や考え方を聞いて参画させているか	作業標準改訂時の記録	○		
6	作業現場に掲示されて作業者が確認できるようになっているか	作業現場の作業台	×	○作業台では掲示がなかったので、作業者が確認しやすい位置に掲示すること	○月○日丸田
7	作業標準どおりに作業されているかのパトロールをしているか	品質パトロール予定実績表	×	品質パトロール時の不備事項のフォローが不十分である	○月○日丸田
8	作業標準が教育時に活用されているか	作業教育計画表	○		
9	作業教育が作業指導要領書に従って教育されているか	作業指導要領書	○		
10	作業標準を遵守しなかったために起きたクレームや工程内不良が減っているか、再発がないか	品質クレーム、工程内不良実績	×	作業者起因の再発クレームあり。再発防止策の有効性を評価すること	○月○日丸田

表2 作業指導チェック表

凡例：チェック欄には実施したらレ点を入れること 20××年○月○日

第1段階(教育準備)：教育すべき相手が目的意識を持って聞くために、指導者が準備すべきこと		第3段階(確認)：説明内容を理解したかどうかを確認するために、見習者に実際に作業してもらうこと	
実施事項	チェック	実施事項	チェック
説明を聞きやすいように気楽な気持ちにさせる	レ	1度やらせてみて、作業標準に照らして間違いを指摘して、直させる	レ
何の作業を行うのかを理解させるため、作業内容の概要を説明する	レ	もう1度、作業手順を言わせながらやらせて、作業手順を理解しているかを確認する	レ
作業内容の経験や知識を確認し、レベルに応じた説明をする準備をする	レ	さらに、品質、安全、やりやすさを言わせながらやらせて、急所を理解しているか確認する	レ
作業を覚えたい気持ちにさせるために、作業の重要度や目的を説明する	レ	見習者が作業標準の手順、急所を理解したかを確認する	レ
目線や作業が無理なく行えるように、正しい位置につかせる	レ	第4段階(実践)：教え、確認した後に、独り立ちできるようにすること	
第2段階(作業説明)：教育すべき相手が理解してもらうために、実際に作業をやって見せること		実際に作業配置につかせてみる	○月○日 実施予定
実施事項	チェック	作業時にわからないこと、不明な点が合ったときに、誰に聞けばよいかを決めておく	レ
作業標準の作業手順を1つずつ言って聞かせ、やって見せる	レ	作業標準どおりに行っているか、作業標準を用いて確認、指導する	レ
もう1度やりながら、作業手順のうち、品質、安全、やりやすさの急所を説明する	レ	作業手順や急所について質問して、正しく説明できるか確認する	レ

出典：「TWI実践ワークブック」 バトリック・グラoup/ロバート・ロナ、日刊工業新聞社 P71 図3-6を加筆修正