

発表No.	テーマ
107	SSCへの第一歩 ～メッキ出し鋼材梱包時間の低減～

会社・事業所名 (フリガナ) トヨタ自動車東日本株式会社	スヤマコウジョウ 須山工場	発表者名 (フリガナ) フクダ ショウ 福田 翔
---------------------------------	------------------	--------------------------------



発表のセールスポイント

新メンバーのフレッシュな目線で既存からの脱却！
慢性的な困り事を全員で解決し、目標より高い
成果を得る事が出来た事例です

1/36

テーマ
SSCへの第一歩
～メッキ出し鋼材梱包時間の低減～

TMS トヨタ自動車東日本株式会社
TOYOTA MOTOR EAST JAPAN, INC.

第1車両SE部 工機課 品質保証係 発表者 補助者
品保サークル 福田 翔 石川 伸

2/36

■ 会社概要 TMS 東北から世界へ魅力ある
コンパクトカーをもっと早くお客様へ

宮城県大衡村 本社・宮城大衡工場
<生産車種>
シエンタ・加・ラファエ・加・ソフィア・PVX001・JPN TAXI

宮城県大和町 宮城大和工場
<生産品目>
・エンジン・トランスミッション・ターボチャージャー
・電子制御ブレーキ

静岡県裾野市 東富士総合センター 開発

静岡県裾野市 須山工場
<生産車種>
・C-HR・777・PVX・PVX001

静岡県裾野市 岩手工場
<生産車種>
・C-HR・777・PVX・PVX001

プレス金型製作

3/36

職場紹介 金型製作の流れと私達の仕事

<開発部門>

企画 → デザイン → 設計 → 試作 → 実験

金型製作の流れ

加工データ作成 (NC係) → 金型本体の加工 (機械係) → 仕上げ・組付け (仕上係) → 品質確認・修正 (品質保証係)

私達の仕事

パネル成形確認 → パネル品質確認 → 金型修正

4/36

■ サークルの紹介

品保サークル

スローガン
失敗を恐れず
全員でチャレンジ!

男子 5名
平均 41歳
発足 2019年
会合 2回 / 月

テマリリーダー サークルリーダー

メンバー紹介

名前(年齢)	福田(33)	澁谷(34)	石川(37)	高橋(50)	佐藤(51)
出身	長崎	静岡	岩手	神奈川	秋田
趣味	育児	銀玉	帰省	2次元	コストコ
品質保証係 経歴	1年目	10年目	1年目	25年目	26年目

QCサークル紹介		サークル名	品保サークル
本部登録番号	240-551	サークル結成時期	2019年9月
構成人員	5名	月あたり会合回数	2回
平均年齢	41歳	1回あたり会合時間	1時間
最高年齢	51歳	会合は	就業時間内・就業時間外・両方
最低年齢	33歳	テーマ暦・社外発表	7件目・1回目
(所属部署) 第1車両SE部 工機課 品質保証係		今回のテーマを含む	

■ テーマリーダー選定の背景

6/36

上司の思い

新鮮な目線で見る為にも新メンバー中心で活動してみるのはどう?

最近活動がマンネリ化してきているからね

分かりました! 福田! テーマリーダー頼む! 自分はサポートに回る!

任せてください!!

新メンバー中心で活動スタート!

1

活動を始めるにあたり、上司と打ち合わせをしていると「最近、マンネリ化してきているから新メンバーを中心にしてみるのはどう?」と提案がありやる気満々の私、福田をテーマリーダーに据え、石川サークルリーダーと共に核となり活動をスタートすることにしました。

■ サークルレベル

7/36

Y軸 (明るく働きがいのある職場)

X軸 (サークル能力)

現在 ★ 目標 ☆

明るく働きがいのある職場 (Y軸)

サークル能力 (X軸)

チームワーク

知識

連携

多技能

手法

運営

現在

目標

Y軸	個人サークルレベル							X軸			
チームワーク	会合	他部署連携	知識	知識欲	メンバー	位置づけ	QC知識	活動運営	QC手法	技能向上	改善力
佐藤	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
高橋	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
石川	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
澁谷	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
福田	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

2

サークルレベルは、現在Bランク中位課題であるチームワークと活動運営に焦点を当て目指すはAランクそこで、新メンバーの福田、石川を中心に課題の2項目をレベルアップさせサークル全体のレベルを上げて行きます。

■ 活動計画・実績

8/36

ステップ	7月	8月	9月	10月
テーマ選定	◎			
現状調査	◎	◎		
目標設定	◎	◎		
要因解析	◎	◎	◎	
要因検証	◎	◎	◎	
対策検討	◎	◎	◎	◎
対策実施	◎	◎	◎	◎
効果確認	◎	◎	◎	◎
標準化と管理の定着	◎	◎	◎	◎
まとめ・今後の進め方	◎	◎	◎	◎

3

活動計画はこのようになっており各ステップ毎にリーダーを置き活動していきます。

■ テーマ選定

9/36

課方針: 作業工数低減 技能育成・人材育成

係方針: 当たり前からの脱却 (仕事のSSC化) (シンプル・スリム・コンパクト) YK作業の改善

サークル方針: 現状に満足せず 更なる改善

テーマ選定マトリックス図

評価項目	上位方針	サークル方針	緊急性	安全性	重要性	実現性	評価点	順位
型を抜く為にプレス機を使用する手間	◎	◎	△	○	○	△	16	3
赤当りパネル取得時の赤ペン塗布が辛い	◎	◎	△	○	○	△	16	3
鋼材のメッキ出し準備に手間が掛かる	◎	◎	○	○	◎	○	24	1
サイン機設定時にフロアが圧迫され型が通かない	○	◎	△	○	○	△	14	5
機械加工用養生シートの準備・清掃に手間が掛かる	◎	◎	△	○	△	○	18	2

4

各上位方針と、サークル方針を踏まえ困っている作業や、やりにくい作業について話し合いそれらの意見を5件に絞り込み、評価をした所「鋼材のメッキ出し準備に手間が掛かる」が1位となり、これをテーマに活動をしていく事にしました。

■ 活動の背景

10/36

係方針: 当たり前からの脱却 (仕事のSSC化) (シンプル・スリム・コンパクト) YK作業の改善

現地現物で問題点の洗い出し!

2人で現地現物で洗い出しを行いました

慣れボケかな!? 気にもななかったよ!

係としての困り事だから ばんぶ〜サークルにも聞いてみたら?

1

テーマ選定するに当たり上司より「係方針に拘るよう」との話があったので当たり前に行っている作業の中に潜む、YK作業を見つけ出す為、新メンバー2名の新鮮な目線で見てもらい、問題点を挙げてもらいましたすると既存のメンバーから、「慣れボケかな、気にもななかった」との声が上がり、新たな目線で見る効果が出ていると実感。また、上司からのアドバイスにより同じ係の「ばんぶ〜サークル」への聞き込みを実施。

■ テーマ選定の背景

11/36

絞り込みした5件

- 鋼材メッキ出し準備の手間
- 赤当りパネル取得時の赤ペン塗布
- 養生シート清掃の手間
- クレーンで型分解時のプレス機使用
- 設定時作業スペース無くなる

意見件数別バレット図

全体の5.4%

テーマ決定! 目指せSSC!! (シンプル・スリム・コンパクト)

2

絞り込んだ問題点をばんぶ〜サークルに展開し、意見を集約。その結果「鋼材メッキ出し準備の手間」に最も意見が集まり、係共通の困り事だと判りました。また、これが解決できれば係方針の、当たり前からの脱却仕事をシンプルにスリムにコンパクトにするにも繋がる判断。テーマに決定しました。

■ 説明 12/36

～メッキ処理とは～

薄い金属の膜(3～5ミクロン)
(例)メッキなし (例)メッキあり

メッキ処理をすると・・・
-車両生産工場-
メッキ耐久期間：約20～30万回
メリット：パネル品質の安定
メンテナンス性アップ

～メッキ処理をする部位～
絞り加工 曲げ加工

メッキ工場(メーカー)

まず、メッキ処理について説明します。
メッキ処理とは表面処理の一種で、金属などの表面に薄い金属の膜をコーティングし、耐摩耗性を高めることをいいます。
処理後はこの赤色で囲われている画像の様になります。メッキ処理をすることおおよそ30万回のプレス加工に耐える事ができるようになり、絞り加工や曲げ加工の、パネルを成形する構造部に施しています、これらは全て外注で処理を行っています。

■ 現状把握 1 13/36

メッキをする部品

金型本体 カム 鋼材

239cm 150cm 36cm

角度の付いた加工をする為の構造部品
本体の中でスライドする
過去車種大個数【2個】

金型にホルドで固定
鋼のブロック
取り外しが可能
過去車種大個数【5個】

作業の流れ

分解 → 養生 → 梱包 → 積込

次に、メッキをする部品について調べました。
大きく分けて、金型本体、カム、鋼材の3つです
続いて、作業の流れです。
まず初めに、金型からメッキに出す部品を取り外します。
次にエアークッションで部品の養生をし、用意した入れ物に動かないように梱包し、トラックに積み込み完了となります。

■ 現状把握 2 14/36

～作業時間～

メッキ出し作業時間

車種	作業時間(秒)
A車	1655
B車	1600
C車	1380
D車	1340
E車	1360

作業工程別作業時間
作種EJ2022/09/01 作種数 個数 1=1655

工程	作業時間(秒)
梱包	780
積込	320
分解	310
養生	245

部品別梱包作業時間
作種EJ 2022/09/01 作種数 個数 1=780

部品	作業時間(秒)
鋼材(小)	342
鋼材(大)	312
カム(小)	126

わかったこと
鋼材の梱包に時間が掛かっている

次に作業時間を調べてみました。
過去5車種のメッキ出し作業時間を調べると最大で1655秒掛かっており
工程別の内訳を見ると梱包に780秒掛かっていました
また、部品別梱包時間では鋼材に時間がかかっており
ここでは鋼材の梱包に時間が掛かっていることがわかりました。

■ 現状把握 3 15/36

作業員別作業時間比較

作業員別作業時間比較内訳

作業員	分解(秒)	養生(秒)	梱包(秒)	積込(秒)	合計(秒)
福田	310	245	780	320	1655
高橋	310	235	535	260	1340

315秒の差

新メンバー(福田) vs ベテラン(高橋)

ベテランも梱包作業に一番時間が掛かる

次に、作業員別作業時間を見てみると
一番遅い福田と一番早い高橋さんで
315秒の差がある事がわかりましたが
内訳を見るとベテランでも梱包に時間がかかっていることがわかりました。

■ 現状把握まとめ 16/36

- メッキ出し作業の中で**梱包に780秒**掛かっている
- 梱包部品の中で**鋼材に時間**が掛かっている
- 新メンバーとベテランの梱包時間に**差**がある
- ベテランも梱包に時間**が掛かっている

管理特性
鋼材の梱包に時間が掛かっている！

これまでの現状把握をまとめると、
メッキ出し作業の中で“梱包”に780秒掛かっている
梱包部品の中で“鋼材”に時間が掛かっている
新人とベテランの梱包時間に差がある
ベテランも梱包に時間が掛かっていることが判り、管理特性を“鋼材の梱包に時間が掛かっている”として、対策を進める事にしました。

■ 目標の設定 17/36

課方針
作業工数低減
技能育成・人材育成

50%減にチャレンジ！

何を	メッキ出し鋼材梱包時間を
何時までに	2022年10月末までに
どうする	50%短縮する

現状: 780秒 | 目標: 390秒

目標の設定です。
メッキ出し鋼材の梱包時間を2022年10月末までに50%短縮390秒にする事を目標に活動することになりました。
この目標は課方針である
作業工数低減に貢献する為にメンバー全員で考えたチャレンジ目標です。

■ 要因解析

18/36

推定主要因

- ・入れ物と梱包材を都度選定している
- ・鋼材のサイズがバラバラで荷姿に迷う

■ 推定主要因の検証 1

19/36

「入れ物・梱包材を都度選定している」

主要因

- ・【入れ物】【梱包材】を探す作業が発生
- ・作業者の判断で選定
- ・悩みながらの作業になっている

特性要因図を用いて「鋼材の梱包に時間が掛かる」について要因を洗い出したところ、推定主要因として、「入れ物と梱包材を都度選定している」と、「鋼材のサイズがバラバラで荷姿に迷う」の2点が挙げられ、検証を進める事にしました。

「入れ物・梱包材を都度選定している」についてヒアリングを行いました。入れ物ではパレット、部品箱、段ボールの3つ、隙間を埋める梱包材ではウエス、ゴム板の2つ。使用頻度をグラフ化すると入れ物、梱包材共に毎回違うとの意見が多数挙げられました。標準はないのか？上司に聞く「手順はあるが、標準を決められず、作業者任せになっている」と嘆きがこぼれ、このことから「入れ物と梱包材」は作業者の判断で選定されており、悩みながらの作業になっていることが分かり、主要因として断定することにしました。

■ 推定主要因の検証 2

20/36

「鋼材の大きさがバラバラで荷姿に迷う」

主要因

- ・荷姿検討
- ・確認調整

■ 対策の立案

21/36

主要因

- ・入れ物と梱包材を都度探している
- ・鋼材のサイズがバラバラで荷姿に迷う

対策案

NO	項目	効果	コスト	実現性	評価点	ランク
1	新規製作する	◎	△	◎	9	4
2	既存パレット改造する	◎	◎	◎	15	1
3	鋼材を一定の大きさにする	◎	△	△	7	6
4	多種な鋼材を置ける土台製作する	◎	○	◎	11	3
5	梱包治具を製作する	◎	◎	◎	13	2
6	梱包材置き場を設置する	△	◎	◎	9	4
7	不要な梱包材を捨てる	△	△	△	7	6

対策案【専用パレット・梱包治具】の製作

次に「鋼材の大きさがバラバラで荷姿に迷う」について調べました。作業者別グラフの梱包の部分を細分化してみると、「荷姿検討・確認調整」と考えている時間が長い事が判りました。特に新メンバーは考える時間が長く、ベテランを含めた平均でも、梱包作業の約6割を思考に費やしており改善の余地ありと判断。一品一様の為、作業者任せになっている作業でありこちらも主要因と断定し、対策を検討していくことにしました。

対策の立案を系統マトリックス図で評価をしたところ「既存パレット改造」と「梱包治具製作」の評価点が高く、これらをまとめてメッキ出し専用パレットと梱包治具を製作！となりました。早速次回例会から対策の検討を進めます。

■ 対策の検討 1 ～専用パレット製作～

22/36

対策の検討 1

上司に相談

小さいパレットありませんか？

工場のプレス課なら…若手工場に掛け合ってみよう！

いいよ～ 協力するよ～

若手工場 プレス課 浜田工長

サイズの近いBパレットを選定！

パレット決定！

■ 対策の検討 2 ～梱包治具製作～

23/36

配置は楽になるけど…

具体的にどうします？

だから！！ 確り考えて作らないとダメでしょ！！ (怒)

効果薄いかな…

そこまで言わなくてもいいじゃん！！ (怒)

配置が楽にはなったが… 梱包材でのスキ埋めは変わらず 鋼材をどう固定するかが課題！

専用パレット製作について、過去の製品を参考に必要な大きさを決めることにしました。すると鋼材一つの最大サイズと個数から、60cm四方のスペースが必要と判明。しかし、既存のAパレットではスペースが余り、余計なスキ埋め作業が発生してしまいます。また、メーカーの方にもヒアリングした所、小さいパレットの方が助かるのお話でした。丁度良いサイズのパレットが職場には無く、上司に相談した所、関連部署より希望サイズに近いBパレットを買える事となりました。

梱包治具について話し合いを行うと、メンバーから予め鋼材の部屋を作ってみては？とアイデアが出されました。サイズがバラバラな鋼材に対し一定の仕切りの為、ガタツキ等が心配されましたが、「まずはやってみよう」の一言で、試行することに。決められた部屋に置くので、配置は迷わなくなりましたが、小さい鋼材だと、スカスカになり、結局、元の様に梱包材でスキを埋める作業が必要になり、効果はイマイチ。鋼材の固定方法が課題として残ってしまい会合も不穏な空気が流れ始め、中断してしまいました。

とある日

24/36

ツール棚

この間出張先で…

オシヤレだよなあ

カッコイイ!!

むむ?

周りの棒を差し込んで固定かあ…

何かイメージ湧いてきたかも!!

ヒントを求めて… ～工場内散策～

25/36

なにかヒントは…

なにウロチョロしてんの～?

“ハチノス定盤”知ってるか?

なるほど…こっち来なさい

機械係 長谷川組長

これだ!

ツール棚

ハチノス定盤

ハチノス定盤

このイメージを共有だ!

無数の穴を使って様々な固定方法が可能な**万能定盤**

ハチノス!?

話しがまとまらず嫌な感じで過ごしていた日、出張帰りのメンバーからツール棚の話題があがり、カッコよくまとめられた工具に見ていると変わった工具の保管方法を発見。工具の周りに棒を差し込んで固定しており、見た目と使いやすさに感心していると、もしかして、鋼材でも同じようにできるのでは?と、なんとなくイメージが湧いてきました。

浮かんだイメージを具現化する為、工場内を散策して情報収集。その時、機械係長谷川組長に遭遇し経緯を説明すると、「ウチに実物はないが、機械屋さんには機械加工する時に使う“ハチノス定盤”というものがあるんだ」と資料を見せてくれました。ハチノス定盤とは、その名の通りハチの巣の様に無数の穴が空いており、その穴を使いワークのサイズ合わせ自由に固定できる万能定盤との事。この形ならいけるかもと感じ、メンバーとイメージの共有を図ることにしました。

会合

26/36

ハチノス定盤の様な土台で

ツール棚の様に棒を挿して

土台はハチノス定盤のオマージュだね

ピンを押し込み固定がいいね

試作品を作ってみよう!

残材を使って作ってみよう!

※イメージ図

鋼材

やるぞ～!

早速やりましょう!

試作品製作

27/36

試作品を見ての気付き

土台が柔らかいと強度不足だよ

最低でも厚いゴム板ぐらいの強度

ピンを挿す穴部も強度(硬さ)が必要

ピンももう少し太い方がいいかも

SSC

早速検討しましょう!

段ボールで試作品を作ってみよう!

段ボール試作品完成!

問題点

試作品穴部

柔らかいと破けてしまう…

土台も穴部も強度が命!

会合にて早速、ハチノス定盤について情報展開し、ツール棚のイメージと共に伝達!これにメンバー全員から賛同をもらったので話を進め土台はハチノス定盤をオマージュした形、そこにピンを差し込み固定となり、完成イメージも共有できたところで残材を使用して試作品を製作することにしました。

早速、試作品を作ってみました。土台は段ボールに穴を開け、ピンは残材の丸パイプを使用しました。メンバーからの意見として「土台が柔らかいと強度不足だよ」「ピンを挿す穴部も強度が必要だね」などの意見が挙がり皆で話し合うと土台も穴も強度が命!硬くて丈夫な構造にしようと話がまとまり早速検討してみることに。

対策の検討3-1 ～土台製作～

28/36

系統マトリックス図評価

対策案 ●5点 ○3点 △1点

1次手段

2次手段

3次手段

丸パイプを利用する

穴をあける

NO	項目	耐久性	コスト	実現性	作業性	評価点	ランク
1	ゴム・ウレタンに入れる	○	○	○	○	12	5
2	MCナイロンに入れる	○	△	○	○	10	8
3	鉄板に溶接する	●	●	●	●	16	2
4	鉄パイプを敷き詰める	●	●	●	●	18	1
5	硬プラ板を加工する	○	○	○	○	14	4
6	ゴム・ウレタンを加工する	○	○	○	○	12	5
7	MCナイロンを加工する	○	△	○	○	10	8
8	鉄板を加工する	●	●	●	●	16	2
9	3Dプリンターで加工する	○	△	○	○	12	5
10	アクリル板を加工する	○	△	○	○	10	8

対策案【鉄パイプを敷き詰める】

対策の検討3-2 ～ピン製作～

29/36

ピンのサイズは…

使い易さは重要だね

重点項目!

輸送に耐える強度

鋼材を傷つけない緩衝性

径 ●5点 ○3点 △1点

長さ

材質 ●5点 ○3点 △1点

径	強度	コスト	作業性	評価点	ランク
1 φ12	○	○	○	13	2
2 φ16	●	●	●	15	1
3 φ20	○	○	○	11	3

長さ	強度	コスト	作業性	評価点	ランク
1 15.2cm	○	○	○	9	2
2 15cm	○	△	○	7	3
3 軟鋼丸棒+ゴム	●	●	●	13	1

※参考 過去車: 4車種7部品

ピンの概要 Φ16 × 15cm

材質: 軟鋼丸棒+ゴム

土台の穴をどういう仕様にするか対策案を系統マトリックス図で評価したところ「鉄パイプを敷き詰める」が1位となりこちらに決定。

次に土台に差し込むピンのサイズや材質を考えていると、上司から「強度と緩衝性も意識してくれ!」とアドバイスをもらい、評価を行いました。まずピンの径は、強度・作業性・コストで評価をし、「φ16」を選定。次に長さは、過去の製品を参考に「15cm」としました。最後に材質は、強度・緩衝性・コストで評価をし「軟鋼丸棒+ゴム」に決まり、ピンの概要が決定しました。

■ 対策の実施

30/36

3班に分かれて活動しましょう！

ピン製作班
ピンは自分と福田で！

材料取り班
土台とピンの材料取りは任せて！

土台製作班
繊細な溶接が必要だね！僕に任せてくれ！

材料取り～ピン製作

軟鋼パイプ 高さ：4cm 内径：1.6cm

軟鋼丸棒 高さ：19cm 外径：1.59cm

メタルソーで材料切断

安全の為にバリ取り

ゴムを巻いて接着！

ピン完成！！

25

対策の実施。
材料取り・ピン製作・土台製作の3班に分かれてスタート。
パイプと丸棒を寸法通りにカットし、バリ取りを実施。
丸棒にゴムを巻き付け、まずはピンの完成です。
そして新メンバーの2人のチームワークもレベルアップ。

■ 対策の実施 土台製作 作業手順

31/36

メッキ出し専用パレット完成！

敷き詰めたパイプ
ゴムの敷物用意！
ピン置き場

試行だ！

26

次に、土台の製作に掛かります。
カットしたパイプを並べ、となりあわせのところを溶接。
半分ずらしてまた並べ、溶接。これを何度も繰り返して、完成です。
こちらが完成したメッキ出し専用パレットです。
早速、試行に取り掛かります。

■ 対策案の試行

32/36

「専用パレットのテスト」

配置 → ピン挿入 → 確認・調整

完了！

～梱包作業フロー～

配置 → 確認 → ピン挿入 → 確認調整

SSC (シンプル・スリム・コンパクト)

作業がシンプルに！いい感じ♪

効果の確認だ！

27

早速、作業時間計測スタート
鋼材を配置し、ピンを刺し、動かないか確認をし、完了です。
以前の梱包作業のフローから「荷姿検討」の項目を無くす事で、「敷き詰め」も「ピンを入れる」だけになり、SSC項目である作業のシンプル化を実感！
効果の確認をしています。

■ 効果の確認

33/36

メッキ出し鋼材梱包時間

目標達成

780 (秒) → 390 (秒) → 272 (秒)

65%減

★専用パレットの為に
迷い・悩みが無くなり
YK作業削減

付帯効果
★トラックドライバーより
「作業がラクになったよ」

28

活動前「780秒」掛かっていた鋼材梱包作業ですが、
活動後は、目標を上回る「272秒」と「65%」の低減をすることができました。
また、専用パレットにした事で、作業時の悩み・迷いもなくなり、YK作業を減らすことができました。付帯効果としてトラックのドライバーより、「パレットにしてくれたことで、輸送前の固縛が楽になって時間も短縮できるよ！」と思いがけないうれしい言葉を頂き、活動の成果を実感しました。

■ サークルレベル

34/36

Y軸 活動前 ★ 目標 ★ 活動後 ★

5 4 3 2 1

1 2 3 4 5

Y軸 (サークル能力)

X軸 (個人サークルレベル)

チームワーク 考え方 運営

ルール 知識 連携 多技能 手法

会合改善

活動満足

メンバー	会合	連携	知識	ルール	メンバー	位置づけ	QC	活動満足	QC	技能	改善力
福田	●	●	●	●	福田	中堅	●	●	●	●	●
石川	●	●	●	●	石川	中堅	●	●	●	●	●
高橋	●	●	●	●	高橋	ベテラン	●	●	●	●	●
佐藤	●	●	●	●	佐藤	ベテラン	●	●	●	●	●

29

活動後のサークルレベルです。課題としていた2項目は中心となるメンバーを決め活動を行った事で、狙い通りのレベルアップを達成。しかし、サークルの大きな目標である“全項目4以上”には届いておらず、次の活動も、未達の項目を中心に挑戦していきたいと思います。

■ 標準化と管理の定着

35/36

何を	いつ	どこで	誰が	どのように	なぜ
作業手順	10月末まで	現地現物	福田	治具説明	作業の定着化
作業標準書	10月末まで	話所	組長	作成	標準化

活動のまとめと今後の進め方

ステップ	良かった点	苦労した点	
P	テーマ選定	上位方針に沿ったテーマを選定する事が出来た	テーマ選定に時間が掛かってしまった
	目標の設定	上位方針に沿った活動を定める事が出来た	目標値が曖昧だったので達成出来なかった
D	活動計画	全員で役割分担する事が出来た	業務が高負荷で臨時会合が頻り事が出来なかった
	現状把握	現地現物で全員が認識と話し合う事が出来た	更に多様な視点での現状把握が必要
C	要因解析	要因をしっかりと検証する事が出来た	検証の中身を決定するのが難しかった
	対策の検討と実施	新旧メンバーへ継ぎ交えて実施が出来た	メンバー内で悩む事が多く時間を要した
A	効果の確認	目標を達成する事が出来た	出張でメンバー全員が揃う日が出ていない
A	標準化と管理の定着	メンバー全員で現地現物で確認する事が出来た	標準書作成に苦労した

30

標準化と管理の定着は5W1Hを用いて、このように進めました。
手順が定まらず長年悩んできた作業が標準化され上司もニコリ！
活動のまとめと今後の進め方。
良かった点は、新旧メンバー力を合わせ納得の行く対策が出来たのでチームワークを活かし更なるレベルアップを目指します。
しかし反省点として、対策の検討と実施に時間が掛かってしまったので次回は周りを巻き込むことで、スムーズで効率的な活動になるようにしたいと思います。