

No. 306 テーマ コウグダイシャ ショウモウヒンカンリノカイゼン ルールヲマモリナガラ サラニツカイヤスク  
 工具台車 消耗品管理の改善 ~ルールを守りながら さらに使いやすく~

会社・事業所名 (フリガナ) ミツイヤコウギョウカブシキガイシャ 発表者名 マツバラタエコ サトウ ヨウコウ  
 三井屋工業株式会社 松原 妙子 佐藤 陽耕

1

現場の『不安・不満・困りごと』を解消し、  
 全員が納得してルールを遵守できる環境づくりを目指す、  
 工具台車と消耗品管理の改善事例を報告します。

2

サークル紹介  
**天野川GALAXY ☆Ⅲ**

サークル名は **天野川GALAXYⅢ**。  
 個性豊かで前向きなメンバーなので、改善の意見も出やすい 良いチームです。

3

レベル

現状 Cゾーンの入口段階

昨年の改善Fesで評価された姿勢を堅持し、QC活動を継続してきました。  
 現在はDゾーンを脱し、ようやくCゾーンの入口に到達したレベルの段階にあります。

4

活動計画と実績

今年度の活動計画と実績です。  
 昨年の取り組みを土台にしつつ、今年度も活動を進めてきました。  
 計画より実施が少し遅れた部分もありますが、できるところから着実に進めてきました。

5

テーマ選定

マトリックス図

	重要性	実現性	緊急性	効果	総合評価
解析G 解析情報共有 トライデータ共有	◎	◎	△	○	9
解析G 解析と生技の共有ファイル	△	◎	△	○	7
解析G 増設トライ製品置き場管理	○	◎	△	△	6
生技G 増設整理整頓 常時2S	◎	◎	○	△	8
生技G 会議欠席連絡	◎	◎	◎	△	10
生技G 【工具台車】消耗品管理改善&ルールを守りながら、さらに使いやすく	◎	◎	◎	◎	12
生技G どこにいるかわからないから分かるようにする	○	△	△	△	5
生技G 緊急時 連絡用 共有連絡アプリ等活用	◎	△	△	○	7

マトリックス図を用いて、グループ内の課題を整理しました。  
 最優先課題の『工具台車の消耗品管理』をメインとし、  
 昨年取り組んだ『工具の紛失管理』では、その後新しい課題も生まれていたため、  
 今回の改善の中であわせて解決していくことにしました。

6

2024 QC  
 工具紛失管理

目標設定  
 2024年10月までに  
 工具紛失件数 **ゼロ** 対応時間 **半分**

対策の検討 現状把握  
 対策の検討 要因解析4M

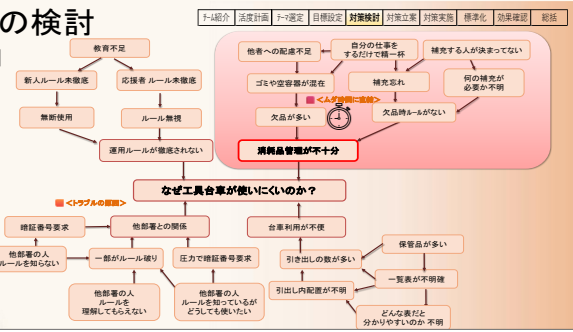
昨年の活動状況の振り返りです。  
 2024年度は、工具台車内の『共有工具』の紛失管理』に取り組みました。

QCサークル紹介	サークル名 (フリガナ)		発表形式
		天野川GALAXYⅢ (アマガワギャラクシースリー)	
本部登録番号		サークル結成年月	2023年4月
メンバー構成	10名	会合は就業時間	内・外・両方
平均年齢	40.2歳 (最高 51歳、最低 29歳)	月あたりの会合回数	1~3回
テーマ暦	本テーマで 1件目 社外発表 1件目	1回あたりの会合時間	1時間
本テーマの活動期間	2025年 4月 ~ 2025年 10月	本テーマの会合回数	15回
発表者の所属	生産改革推進部 生技G		松原 妙子 勤続 32年 佐藤 陽耕 勤続 5年



### 対策の検討

#### 関連図



「関連図で、『なぜ工具台車が使いにくいのか』を整理しました。  
 ★その結果、他の要因は ある程度ルールや仕組みがある一方で、「消耗品管理」だけは 決まった方法がなく、手つかずの領域であることが分かりました。ここがムダ時間の 大きな発生源 になっています。」

### 対策の立案

問題点	要因	事象	対策
①	ルール定着の不足	教育不足 新人・応援者へのルール教育不足 → 無断使用発生 遵守不徹底 暗証番号・名札ルールが守られず例外対応が発生	使用ルール【標準書】登録・再教育
②	管理の仕組み不足	補充管理なし 特認対応なし 一覧表不備	消耗品の補充ルールなく欠品・補充忘れ多発 青札・管約書の仕組み不在でルール逸脱発生 台車内の工具配置が分かりにくく、探す手間が発生 補充カード 特認ルール 一覧表 仕組み化・見える化

二つの問題への対策  
 問題点①のルール定着の不足です。  
 教育や伝達が不十分だったため、標準書登録と再教育で対応しました。  
 問題点②の管理の仕組み不足です。  
 消耗品の補充ルールを整え、特認ルールを設け、さらに工具の一覧表も分かりやすく見直ししました。

### 対策の実施

#### 問題②の改善

管理の仕組み不足

消耗品補充 “気づいた人がやる” グループ内 温度差

あると思ったのに 在庫保管庫へ今から取りに行かないといかんじゃん

使い切っちゃった... 忘れ

でも、今、忙しい後で補充しよう

ムダ時間 仕組みで解決する方向へ

消耗品補充が「気づいた人がやる」という曖昧な運用だったため、欠品によるムダや、多忙ゆえの補充忘れが発生。メンバー間に意識の温度差が生じ不満の種となっていた。

### 対策の実施

#### 問題②の改善

管理の仕組み不足

カード受取から補充までの実際の流れ(動画)

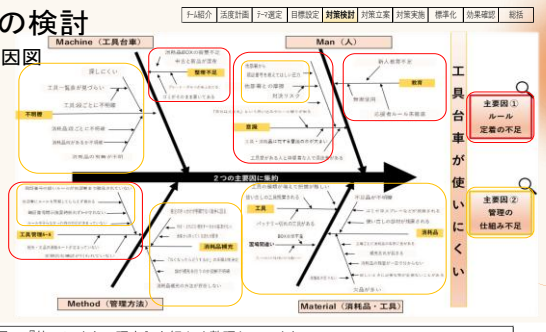
工具台車 消耗品一覧

補充依頼カードを用いた運用フローを構築。あえて「補充待ち」等の複雑な表示は設けず、カードの有無をサインとする最小限の仕組みとした。これにより、メンバー同士が「次の人のために」と自然に動ける、思いやりと気づきのあるチーム作りを目指した。

補充依頼カードを用いた運用フローを構築。あえて「補充待ち」等の複雑な表示は設けず、カードの有無をサインとする最小限の仕組みとした。これにより、メンバー同士が「次の人のために」と自然に動ける、思いやりと気づきのあるチーム作りを目指した。

### 対策の検討

#### 特性要因図



「特性要因図で『使いにくさの理由』を細かく整理していくと、人・モノ・方法 それぞれに色々な問題がありましたが、まとめてみると大きな原因は2つに集まっていることが分かりました。  
 ★① ルールが定着していないこと  
 ★② 管理の仕組みが整っていないこと  
 改善は、この2つを重点に進めました。」

### 対策の実施

問題①の改善

ルール定着の不足

After (現在) 使用ルール【標準書】を用いて教育

Before (従来) 新人・応援者へ 口頭で伝える

属人化した口頭教育のみ

標準書のルールを統一し、誰でも同じ教育ができる仕組みへ

属人化した口頭教育によるルール形骸化を防ぐため、運用を「標準書」として集約・統一。教育記録を残す仕組みも導入し、新人や応援者を含む全員が等しくルールを遵守できる体制を構築した。

### 対策の実施

#### 問題②の改善

管理の仕組み不足

消耗品補充 “横展”

昨年 QC発表 箱庫保全G 発表時...

これ 真似させてもらおう!

でも、うちは持ち運びするからそれには難しいかも...

他部署の予備品管理を横展したが、現場の移動頻度に対し既存のスリーブでは紛失リスクがあると判明。そこで娘の推し活から着想を得て「トレカ用ハードケース」を補充カードに採用。頑丈で識別しやすく、現場に最適化した仕組みを構築した。

### 対策の実施

#### 問題②の改善

管理の仕組み不足

《業務上の必要》

仕事で使う必要あるんだ 鍵番号教えてほしい。どうしても教えてくれないのか? 俺は絶対に聞かないよ!

生徒のいない休日に使いたい。鍵番号 覚えてくれないか? 教えられるのならば 休日に生徒が履取まで来て 鍵開けに来てくればいいよ...

《ルール遵守の責任》

ルールが決めたよね! 絶対に教えちゃダメだよX

鉄の掟

板挟み

仕組みで解決する方向へ

厳格な管理ルール一方で、信頼する元上司から業務上の正当な理由でカギの解錠を求められ、メンバーが板挟みになる事態が発生。ルールか情かの対立ではなく、双方が安心して仕事ができる仕組み作りへと視点を切り替えた

対策の実施 問題②の改善

元上司 解決への道

鉄の掟

個人の感情判断ではなく 組織としての仕組みへ

組織全体の規律を守るために 対外的な正当性を示すために

厚い信頼関係がある相手でも、安易な例外はルールの特権化を招く。感情で判断せず「正当な手続きを経た特別許可」という厳格な仕組みをあえて選択することが、結果として組織と個人の双方を守ることに繋がると確信した。

対策の実施 問題②の改善

特認ルール

誓約書 署名・捺印

【仕組みで解決】

対決より 解決!

心理的安全性 UP!

「特認ルール」を新設し、誓約書の締結と専用名札での識別により責任の所在を明確化した。意図を丁寧に伝え快諾を得たことで、双方が後ろめたさなく業務に専念できる環境を実現。「対決より解決」による心理的安全性の向上に繋がった。

対策の実施 問題②の改善

管理の仕組み不足

Before (従来)

After (現在)

気づきを提案に!

こうしたらどうですか?

工具

一覧表では収納場所が分かりにくいというメンバーの提案を受け、各引き出しに対応した「配置写真付き一覧表」へ改善。直感的に識別できる仕組みにより、利便性を向上させた。

標準化 《管理の定着》

新ルール 標準書 規定登録

新ルールを標準書に集約し、正式な管理規定として登録。組織の正式な決まりとすることでメンバーの遵守意識を高め、属人化を防ぎ、継続的に運用できる仕組みを確立した。

効果確認

ムダ時間 所要時間

大幅削減 ▲75%

年間平均値 (合計換算) 同条件での試算値

【試算】従来 月1回1人20分メンバー7人 140分

【試算】現在 月1回1人5分メンバー7人 35分

これは仕組みが機能し始めた証拠です

トラブル 対応回数

大幅減少 (ゼロ)

心理的安全性も向上!

年間合計 直近7か月

消耗品補充のムダ時間を75%削減 (140分→35分/月) し、年間7回発生していたルール不備によるトラブルも、対策後半年以上「ゼロ」を継続中。時間短縮と規律遵守の両面で、確実な改善効果を定着させた。

総括と今後の課題

ルール定着に成功

補充依頼カード導入 → 仕組み化の第一歩

話し合いで解決 → 対決より解決!

補充時間ゼロ化できず

利用ニーズとの両立課題

次のステップ → DX化?

QCサークル活動の成果・成長

補充依頼カードの導入で「誰でも・確実に」補充できる仕組みを構築。これにメンバーの航空機業界仕込みの「工具紛失を許さない厳しい視点」が加わることで、規律と効率が両立。妥協のない管理文化が定着した

レベル

2020

2025

Cゾーンの入口から、真ん中へ近づく

皆で少しずつ前進し、メンバーから次につながる気づきや提案が自然と生まれる状態になった。QC検定に合格する者も現れるなど、活動を通じて各自が自律的に成長し、チーム全体の意識と絆を深めることができた。

Thank you for your attention.

天野川GALAXY☆III

「天野川GALAXY ☆ III」として、これからもメンバー全員で手を取り合い、さらなる高みを目指して前進し続けます!