

No. 108	テーマ <h1>5Sマグロを求めて</h1>
------------	---------------------------

会社・事業所名（フリガナ） カブシキガイシャ アドヴィックス カリヤコウジョウ 発表者名（フリガナ） サトウ ユウキ
株式会社 アドヴィックス 刈谷工場 佐藤 優輝



1ページ
テーマ 5Sマグロを求めて
株式会社 アドヴィックス 刈谷工場
佐藤 優輝が紹介します。



2ページ
会社紹介
株式会社アドヴィックスは愛知県刈谷市に本社を置き、会社スローガンとしてMove, Move, Move, and Moved! 言わずに済まず、対話を重ね、みんなで動こうを掲げ、国内外で11か国 27拠点でブレーキの現地生産をしています。



3ページ
刈谷工場の歴史を簡単に説明します。1943年に東海飛行機が設立、その後『愛知工業』、『アイシン精機』と社名を変更
2001年に『アイシン』『DENSO』『住友電気工業』が融合し、アドヴィックスが誕生しました。
2010年に『アイシン精機』から『アドヴィックス』へ譲渡され現在まで約80年の歴史を持つブレーキ専門工場として生産活動を行っています。
製造している主要製品は自動車の進化、時代のニーズに合わせ技術開発賞を受賞した製品も生産しています。



4ページ
職場の紹介。
私たちは製造室 製造1課 12係に属しており車の基本性能 走る・曲がる・止まるの止まることに関わる安心 安全な自動車部品を製造しておりAHB-Rxの切削加工から材料の運搬・供給のほか刃具置場の管理までの業務を担当しています。

QCサークル紹介	サークル名（フリガナ）		発表形式
	ツナマヨサークル（ツナマヨ）		プロジェクト
本部登録番号	806-1803	サークル結成年月	2020年 4月
メンバー構成	14名	会合は就業時間	内・外・両方
平均年齢	30.9歳（最高 55歳、最低 18歳）	月あたりの会合回数	4回
テーマ層	本テーマで 5件目 社外発表 1件目	1回あたりの会合時間	0.5時間
本テーマの活動期間	2020年 4月 ~ 2023年 3月	本テーマの会合回数	144回
発表者の所属	刈谷工場 生産室 製造部 製造1課	勤続	5年

担当製品



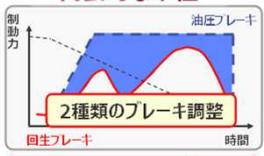
Advanced
Hhydraulic
Booster
Regeneration
Expand

高度な油圧の増圧機
電力を回収拡大

AHB-Rx

FR/4WD-HV車(大型車)

代表的な車種



油圧ブレーキ
回生ブレーキ

2種類のブレーキ調整

燃費がアップ!

5ページ
担当している製品はAHBRxという回生ブレーキの シリンダーポデーを取り扱っており、主にハイブリッドの大型車に使われていて油圧と回生、2種類のブレーキを調整することで燃費のアップに貢献しています!

サークル紹介

迷わず、真つすぐ、突き進め!

勤続10年以上は3名
色んなマクロ【ツナ】達が活躍中!!
勤続5年未満が7名



PR: 個性豊かな天然マクロ【仲間】が集まりました。今期のツナマヨ...一味ちかいますよ!

スローカン: チームワークが強い。声掛けによる発言力を強化し、会合/活動を進めやすく進めるぞ!

6ページ
サークルの紹介 迷わず、真つすぐ、突き進め! マグロの様に真つすぐ突き進もうという思いがきっかけで誕生し性別、国籍問わず個性豊かなメンバーでチームワークを強みに活動して4年目になります。

3年間の取り組み

年	2020年	2021年	2022年
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> 安心・安全な職場環境作り Safe 安全な 仲を深めて 新人Lv.UP 	<ul style="list-style-type: none"> 仲間を守り、助け合える職場作り Seve 守る/助ける Support 援助する 	<ul style="list-style-type: none"> 達成感を味合わせる Synergy 相乗効果 ひとりひとりが Only one Special 特別な
実施事項	<p>コミュニケーション</p>  <p>身近な題材での勉強会</p>	<p>コミュニケーション</p>  <p>QC手法と改善能力強化のため理解度テスト作成、実施</p>	<p>身近な事から問題解決</p>  <p>3F・ヒヤリ提案に全員で知恵を絞ります</p>

7ページ
3年間の取り組みとして2020年は安心・安全な職場環境作りをねらいとしメンバーの仲を深めながら、個人のモチベーションをUPさせます。次に2021年は 仲間を守り、助け合える職場作りを狙いとし職場でのコミュニケーションを大切に考え個人のモチベーションUPに繋がります。そして2022年は活動の中で、達成感を味わってもらうことを目標とし身近なことから問題を見つけ、全員で知恵を絞り出し解決に導く活動を進めてきました。

2020年 期初サークル評価



X軸: 問題解決 4 (2.6), 改善能力 1, 多能工の育成 4

Y軸: チームワーク 1 (2.8), 5Sルール 5, 技能向上/意欲 2

運営の仕方 2, QC手法 2, 会合実施 3, 上司・経理部署 2

課題: X軸: 問題解決, Y軸: チームワーク

方針: QC勉強会を実施, レクリエーションを活動に行う, 個人スキルアップ, コミュニケーションアップ

目標: 地盤を固め底上げを目標に

20ページ
2022年、現状のサークルレベル把握を実施したところサークルレベルはBゾーン。メンバーが増えても、新入社員が入ってもやはり課題はチームワーク、QC手法。前年度の反省も踏まえ困りごとの聞き込みによるコミュニケーションを中心に活動していきます!

2020年 活動計画

項目	運営/活動目標	活動計画・実績														
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
会合時間	2H/月															
テーマ解決	2件/年															
現場発表	1回/年															
勉強会	3回/年															
レク・交流	4回/年															
創感工夫	12件															

俺 制限された中でも出来る事をやろう!

2月度: QCテキスト (品保部?) 作成/配布

5月度: 理解度テスト

7月度: 繰り返し

9ページ
活動計画はこの様にて、リーダー豊里さんを中心にレクリエーション多め、今年も楽しく活動する事を決めた矢先、コロナ禍の為、活動が制限されることとなりました。しかし制限された中でもできることを進め、QCテキストを使った勉強会や理解度テストを繰り返し行いました。

2020年 5S活動

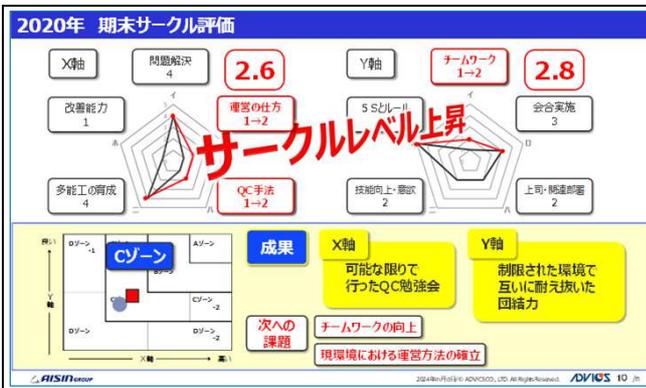
[年間を通した5S活動]



改善前 → 改善後

- 問題点: バーが長くて後者に当たる → 分割/小型化
- 対策案: 自身/周囲の安全確保
- 問題点: 錆が付着する → 再塗装
- 対策案: 異物が付着し流出する
- 問題点: ラインに行くときに遠回りする → 横断歩道作成
- 対策案: 移動/歩行のムダ

10ページ
改善活動も職場で今の自分達で出来る事を考え実行しヒヤリハット提案の安全バー対策や、品質ヒヤリ提案の保護具に錆が付着する。3F提案のラインが近いのに遠回りしないと休憩場所へ行けない。など、職場全体の対策を行ってきました。



11ページ
その結果、2020年 期末サークル評価としてはコロナ禍でメンバーが互いに耐え抜いた団結力によるチームワーク向上。3密回避で出来る限り行ったQC勉強会によるQC手法の向上で僅かながらサークルレベル向上に繋げることができました。今後の課題としては、コロナ禍に負けないチームワークの向上。現場における運営方法の確立が必要と実感しました。

2021年 再始動

職場では新設ラインの立ち上げ開始
あと任せた
関連部署との連携必須
個人スキルのレベルアップ
QC検定
自主保資格

生準に専念する為、リーダー変更

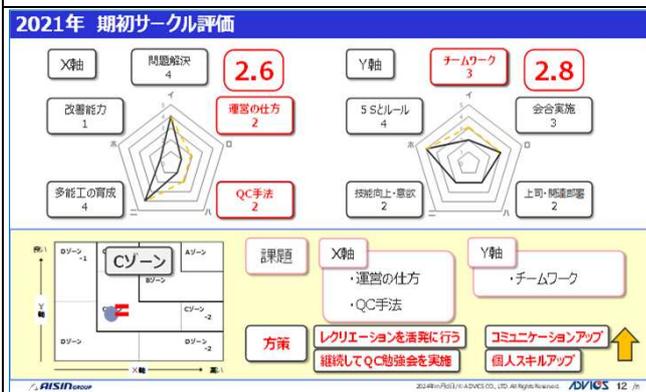
NEW リーダー

PROFILE

氏名: 吉原 毅
性格: 打たれた強い
趣味: パチンコ
目標: 迷わず前進

一言: プライベートはコンタクトで出がけます

12ページ
コロナ禍が少し落ち着きを見せた為、活動も再開。職場では新製品の立ち上げにより、関連部署との連携強化と個人のスキルアップの為、豊里リーダーは生準に専念。新しいサークルリーダーとして吉原リーダーが誕生しました。吉原さんは打たれ強い性格で、趣味はパチンコ！目標としては、サークル名に由来し迷わず前進あるのみ。本人からの一言で、普段は眼鏡ですがプライベートはコンタクトレンズでイメチェンしています。



13ページ
2021年の現状のレベル把握をすると、前年に引き続きチームワーク、QC手法、運営方法が低いことが課題に上がりました。まずはチームワークを底上げしコミュニケーションを取れる様にして引き続きQC勉強会を繰り返しサークルレベルの底上げに専念することにしました。

2021年 始まり

【個人別スキル把握】 全体的に平均値が低い

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
サークル目標	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
前年実績	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
今年目標	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

16/42点, 27/60点, 35/60点

【活動計画】

先走り不安だか
計画だけは立てないと
今年こそは！
レク・交流会をこの辺りで
復習を兼ねた勉強会

20ページ
2022年、現状のサークルレベル把握を実施したところサークルレベルはBゾーン。メンバーが増えても、新入社員が入ってもやはり課題はチームワーク、QC手法。前年度の反省も踏まえ困りごとの聞き込みによるコミュニケーションを中心に活動していきます！

2021年 期初活動

【新人・ベテラン 二人三脚の勉強会】

二人一組だ
難しいなあ
少い気分だが練習させれば覚えてくれるはず
えっ？

【生産ラインの立ち上げ】

順調に生産ラインも増え、人員も増加
サークルメンバーも5名 → 10名
1人抱える問題が...
これまで以上に協力必須
QCかあ

15ページ
二人一組で、勉強会を実施。今まで通りのテキストで、ベテランには慣れ親しんだテキストの為、簡略することもあり、それが新人には分からず理解に苦しむ事も。継続して行うも、前回のことを忘れており会話が静まり返る場面もあり。リーダーとしては気がかりだが、信じて進めていました。順調に生産ラインも増え人員も増加。サークルメンバーも増えこれまで以上にみんなの協力が必須だが一人悩みを抱える存在が・・・その姿を見て行動した人がいました。

2021年 リーダーの成長

【ベテランからのアドバイス】

職場異動後、異変に気付きベテランが動く
周りをもっと頼るといいよ
技能員の話聞き
コミュニケーション取る

【迷わず、まっすぐ実践】

ライン巡回時の困り事を聞く
吉原さん少し変わった
アットホームな雰囲気
毎日欠かさず実施

Move

3F・7F・9F・QC作業案件数
提案件数の増加
技能員の気持ちに立って
現場で確認し事実で
今、出来る事は
今、実行する！

16ページ
リーダーをよく知っていて他部署の応援から戻って来たベテランメンバーからアドバイス。困った時は周りを頼る。技能員も同じ悩みを抱えているから話をよく聞き仕事のコミュニケーションをとること。まずは行動しよう。即、実行し出来る事を今、行動することで信用、信頼という絆を手に入れることは今後、気付きになります。この行動で職場の意識が少しづつだが変化があり安全に対する提案が増えてきました。

2021年 議事伝達

【ベテランからのアドバイスその2】

これはマスイ
5W1Hが全く機能していない！
議事録で伝わらない

【仲間をサポートする】
役割変更 目的：リーダーの業務に専念させる
書記 吉原 → 工藤

狙い：メンバーとの対話を増やして苦手なコミュニケーション能力を養う

議事録の書き方を再認識 **Move**
活動内容を具体的に
メンバーと一緒に見てもおぼろ

次直への連絡を必ず記入

17ページ
サークル運営を進める上でとても重要なことは議事録。おぼえがきようになって次直へ全く伝わらない。そこでリーダーが書記を兼用することは、オーバーワークと感じベテランメンバーが率先して役割を変更。狙いとしてはメンバーとの対話時間を増やしリーダーの苦手なコミュニケーション能力を養ってもらうためであった。そこで議事録を監督者と相談しフォーマットを改訂。5W1Hで活動の進捗を具体的に記入。リーダーを含め、メンバーに教育も実施。

2021年 期末サークル評価

X軸 問題解決 5 **2.8** Y軸 チームワーク 3 **3.0**

改善能力 1 運営の仕方 2 5Sルール 5 会合実施 3

多能工の育成 4 QC手法 2 技能向上・意欲 2 上司・指導部署 2

サークルレベル上昇 成果 X軸 Y軸
QC勉強会 議事録のレベルUP 困りごとの聞き込みによる信頼度UP

次の課題 もっとチームワークの向上 分かりやすいQC勉強会 初心忘れるべからず

18ページ
2021年期末のサークル評価として困り事の聞き込みによる信頼度アップ。繰り返したQC手法の勉強の成果や、議事録の書き方の勉強などがあり、Cゾーンからサークルレベルも上昇！。次回への課題としてはもっとチームワークの向上。分かりやすいQC勉強会があり、停滞することもありましたが初心忘れるべからずを再認識する1年になりました。

2022年 活動スタート

【前年度からの変化点】

組織編制による人員の増加

21年度 5名編成 22年度 10名編成

氏名	役割	氏名	役割
吉原 毅	リーダー	吉原 毅	リーダー
豊里 友稀	サブリーダー	豊里 友稀	サブリーダー
森 一朗	創意工夫	佐藤 優輝	サブリーダー
岩本 隼人	安全	鈴木 勇也	創意工夫
佐藤 優輝	5S	是久 恵司	改善
		仲本 剛也	レクリエーション
		ロフィ	5S
		岩本 隼人	安全
		佐藤 千恵	書記
		梶谷 翔太	書記

新入社員配属

19ページ
2022年、コロナ禍も日に日に落ち着き活動スタート。前年度からの変化点として 組織の改編により人員が5名から10名に増加！そして新入社員が配属されました！。リーダーは引き続き吉原リーダー経験を積み重ね、打たれ強さは前年度の2割増しに！最近肉より魚を好んで食べてます。

2022年 期初サークル評価

X軸 問題解決 5 **3.2** Y軸 チームワーク 4 **3.4**

改善能力 2 運営の仕方 2 5Sルール 4 会合実施 3

多能工の育成 4 QC手法 3 技能向上・意欲 3 上司・指導部署 3

ギリギリ現状Bゾーン 課題 X軸 Y軸
・QC手法 ・チームワーク

方針 困りごとの聞き込みによるコミュニケーションアップ 継続してQC勉強会を実施... 個人スキルアップ...

20ページ
2022年、現状のサークルレベル把握を実施したところサークルレベルはBゾーン。メンバーが増えても、新入社員が入ってもやはり課題はチームワーク、QC手法。前年度の反省も踏まえ困りごとの聞き込みによるコミュニケーションを中心に活動していきます！

2022年 QC勉強会を振り返る

【テキストを使った繰り返し教育】

P → D
↑ ↓
A ← C

復習も兼ねて教えていたもの...

テストの内容同しっすね
暗記すればテスト満点だな

また教われはいいや
実践で作成できない

理解したようで...
みんなに合ったテキストないかな
また次にしよう

どういう表現だったかな？

21ページ
前年度のQC勉強会を振り返り、テキストを使った繰り返し教育を行うが内容に変化がない為、テストはできるが、いざ本番では作成できず。その都度ベテランに手ほどきされる状態。若手メンバーは、理解したように見えても理解できてなかった。みんなにあったテキストはないかなあ・と考えていた時のこと。

2022年 リーダーの休日

養殖マクロの特徴

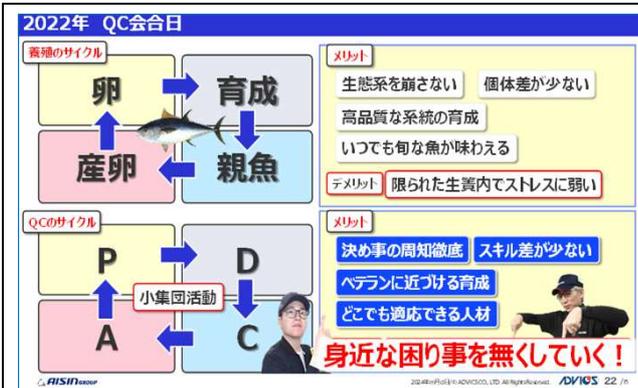
卵 → 育成 → 産卵 → 親魚

メリット
生態系を崩さない
個体差が少ない
高品質な系統の育成
いつでも旬な魚が味わえる

デメリット
限られた生簀内でストレスに弱い

それ、QCっぽくありませんか？
いい事も悪い事もあんなな

22ページ
とある休日。お酒を片手にテレビ番組を見ていた時のこと、マクロの養殖を取り上げたものがあり、最近魚を好んで食べる私にはうってつけの番組でした。養殖魚は 卵 育成 親魚 産卵 というサイクルを繰り返し、メリットとしては、生態系を崩さない、個体差が少ない、高品質な系統の育成、いつでも旬な魚が味わえること。デメリットとしては限られた生簀内のため、ストレスに弱いことがあるそうです。その事を会合で話したところ、何かQCっぽくないですか？



23ページ
 マグロ養殖のサイクル・メリット・デメリットをそれぞれQCっぽく当てはめ、養殖のサイクルやメリットの生態系を崩さないことなどを、QC活動や職場の環境に当てはめていき、それぞれがベストマッチしました。そしてデメリットの限られたいけす内でストレスに弱い、仕事のストレスでモチベーションが下がりますよね！このデメリットを限りなくゼロに近づけるには、身近な困りごとを減らしていくこと！そこで、私たちが活動してきた改善事例を紹介します。

刃具セッティングエリア 5S時間低減

24ページ
 テーマ 刃具セッティングエリア5S時間低減

選定理由.1

[前年度からの変化点]
メンバーに身近な困りごと → 作業観察・聞き込みから吸い上げた3F提案のやり切り

[刈谷工場の方針]
安全な作業：胸を張り模範となれる安全・安心な工場づくり
 ①標準作業、安全ルール遵守と守れる環境づくりを自ら実行

[職場の重点項目] [職場の目標値]

- ①作業観察の中での問題点吸い上げ → ①提案件数 年間 4件/人
- ②提案に対し2か月以内の改善 → ②改善率100% 実施

25ページ
 選定理由 メンバーに身近な困りごと。それは、職場の問題点吸い上げ提案。工場方針の一つに安全な作業：胸を張り模範となれる安全・安心な工場づくりがあり、その中で①標準作業、安全ルール遵守と守れる環境づくりを自ら実行するために私達の職場の重点項目として①作業観察の中での問題点吸い上げ。②提案に対し2か月以内の改善改善率100%の目標値に対し少しでも自分たちで改善していこうと決め、取り組むことにしました。

選定理由.2

[職場の3F提案グラフ]

3F未改善内訳

[活動計画]

活動スタッフ	担当	4月	5月	6月	7月	8月
目標の把握	藤久 啓太	--	--	--	--	--
目標の設定	佐藤 コウイ	--	--	--	--	--
実行	藤久 啓太	--	--	--	--	--
対策立案の協議	藤久 啓太	--	--	--	--	--
改善の実行	藤久 啓太	--	--	--	--	--
標準化	藤久 啓太	--	--	--	--	--
定着	佐藤 コウイ	--	--	--	--	--

全員参加

重点指向に基づき、この6件に取り組みとする

20ページ
 2022年、現状のサークルレベル把握を実施したところサークルレベルはBゾーン。メンバーが増えても、新入社員が入ってもやはり課題はチームワーク、QC手法。前年度の反省も踏まえ困りごとの聞き込みによるコミュニケーションを中心に活動していきます！

現状把握.1

[楽しくデータを集める]

泡盛会方法で良いか、無いですか

俺に考えがあるまかせろ!

Move

パチスロの機種別 大当たり回数

05 やば!! 全然出てない

01

[パレート図を作成する]

俺にも作りたい

パチスロの機種 = 項目

大当たり回数 = N数

大当たりの多い順に並べて

沖 ウラウ 北斗 にやんこ

セッティング台 3F提案件数

27ページ
 次に、現状の把握として刃具セッティングの3F内容を項目別でパレート展開する際に、パチスロ大好きベテランメンバーから、いい考えがあるまかせろと心強い提案。できた例題が、とあるパチスロの機種別で、大当たり回数などのデータをパレート図に置き換える方法でした。これなら楽しくQC手法が学べ、題材も他のメンバーが興味を持つものに換えればどこでも活用でき、今回の様に若手メンバーのみで3Fのパレート展開ができました。

現状把握.2

[現地で現認する]

きつないですよ...

並んでいると言えば、そうですね

お客様に高はれる「プレーキ屋集団」として、異物・汚れが要因で0.01mmでも狂えば品質に影響しかねない!!

[5S活動計画・実績]

22年3月度 5S活動計画・実績

計画追加の清掃が発生

1回/15分×8回=120分/月

タクサン ソウジ ヒツヨク テスネ

28ページ
 現状把握.2 刃具セッティング台を現地で現認し汚れた現状の確認。工具は並んでいるがなんととも言えない状態。ここでメンバーに、知ってほしいのは刃具のセッティングで異物・汚れで0.01ミリでも数値が変われば、製品品質に影響するという。次に、4月度の5S活動実績を確認すると、職場全体の場所・曜日別で計画し行う掃除に対し、刃具のセッティングエリアは汚れる頻度が多い為、計画追加で一回あたり、15分の清掃が、月に8回あり、120分使われていました。

目標の設定

【セッティング台の掃除をやってみる】

1回/Dの15分では終われず翌日、計画追加して清掃

汚れが酷くて綺麗にならない

床も掃き掃除と拭き掃除を行う

【計画外の清掃時間を無くそう】

計画追加の清掃時間を0分

計画外清掃時間(分)

120

0

余分に掃除してる時間を無くしましょう

3月 7月

29ページ

実際にセッティング台の清掃を行ってなかなか汚れが落ちず、作業台が終われば次に床掃除もあり15分で終われないことを現認し元々の週1回の計画清掃時間で行えるようにするため計画追加で行っている清掃時間を無くすことと決めました。

解析

【特異要因図を作ってみよう】

この前教えて作れてきた

汚れが落ちにくい

設備

確認ができた

Move

場所がわからない

方法

道具

重点要因

①物の置き方が分らず時間が掛かる

②汚れが落ちにくく時間が掛かる

なぜ清掃に時間がかかるのか

30ページ

解析として、魚の骨に例える特性要因図を用いました。ここでは、新人の面倒見がとても良い豊里班長が、新人熊谷君とコンビを組み、なぜ清掃に時間がかかるのかを特性に、4M要因を用いて、解析した結果、重点要因として、①物の置き方が分らず時間が掛かる。②汚れが落ちにくく時間が掛かるがあげられました。

対策.1 物の置き方が分らず時間が掛かる

【工具の置き場を明確にする】

整理とは？

整頓とは？

ツナヨサークルのみならず職場全員で整理する

改善前 並びが不明確

改善後 刺身のつまに見立ててかさ上げ

取出し易く汚しにくい

置場と工具に所番地

31ページ

工具の置場を明確にするためには、最初に行わなければならないことを、質問形式で確認し、いつもなら全部、指示するところを若手の意識向上を考え、自分達で今やることを決めさせ行いました。改善前は工具の並びが不明確で工具もベタ置きのため、取出す時に手袋などで盤面を汚していた。改善後は、お刺身の盛り合わせで、大根のつまをヒントにし、格子材を敷きクリップで浮かせる工夫を行い、置場表示も大きく見やすく作成しました。

対策.2-1 汚れを落としやすくする

【対策の立案】

	安全	品質	コスト	納期	合計
洗剤を変える	▲	▲	▲	▲	0
作業台を変える	◎	○	▲	○	5
マットの材質を変える	◎	○	○	○	6

30ページ

2022年、現状のサークルレベル把握を実施したところサークルレベルはBゾーン。メンバーが増えても、新入社員が入ってもやはり課題はチームワーク、QC手法。前年度の反省も踏まえ困りごとの聞き込みによるコミュニケーションを中心に活動していきます！

対策.2-2 汚さない為には

制作依頼 据え付け

最優先だ! プロロー場をしましょう!

転倒災害??

身長差も考慮

アクセスも

びきんっ!

33ページ

作業場のみならず、周囲の床など気づかないうちに汚したら気づかないところで会社の仲間がケガをするかもしれない。危険の未然防止を考え、汚れにくい作業台から汚さない作業台にするため誰にでも使いやすく、身長差や作業姿勢も考え、その都度、図面を書き直し出来上がった作業台を設置しました。

効果の確認.1

整理 清掃 整頓

3 50% 63%

済 済 済

計画外清掃時間

120

0

清掃時間(回数)減

よしー

目標達成

34ページ

34ページ

それでは効果の確認です。3F改善未達案件で上がっていた6件を自分達のできるレベルで整理 整頓 清掃 の改善を実施し全て完了したことで計画外で発生していた120分の清掃時間を0分に目標を達成しました。



ご清聴ありがとうございました

 HISIN

4 / 1 ページ

ご清聴ありがとうございました