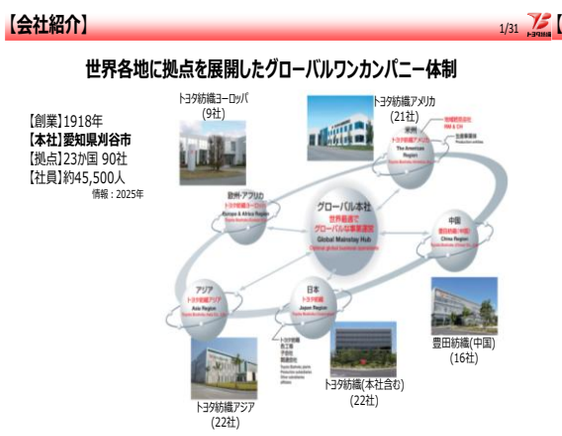
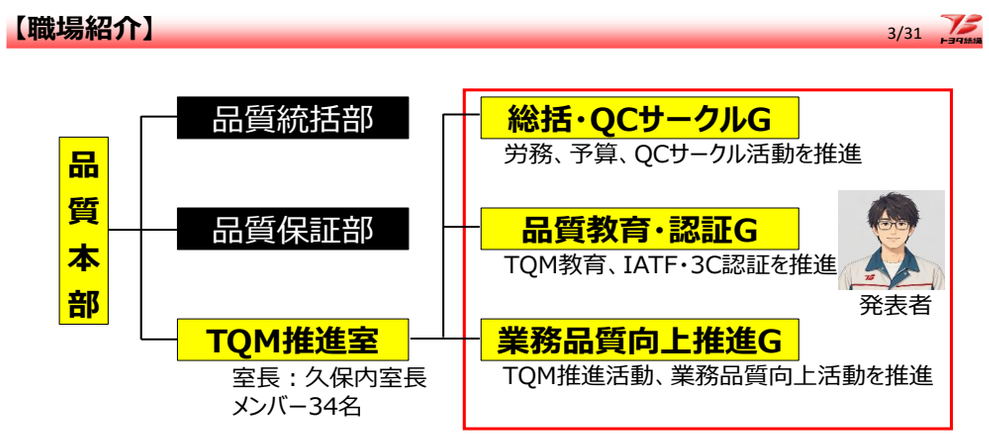
No.	テーマ（フリガナ）
204	（クラウドサーバーナイファイルサガシコウスウノテイゲン） クラウドサーバー内ファイル探し工数の低減

会社・事業所名（フリガナ）	発表者名（フリガナ）
（トヨタボウショクカブシキガイシャ　ヒンシツトウカツブ　ティーキューエムスイシンイツ） トヨタ紡織株式会社　品質統括部　TQM推進室	（ツチダ　リョウタ） 土田　涼太



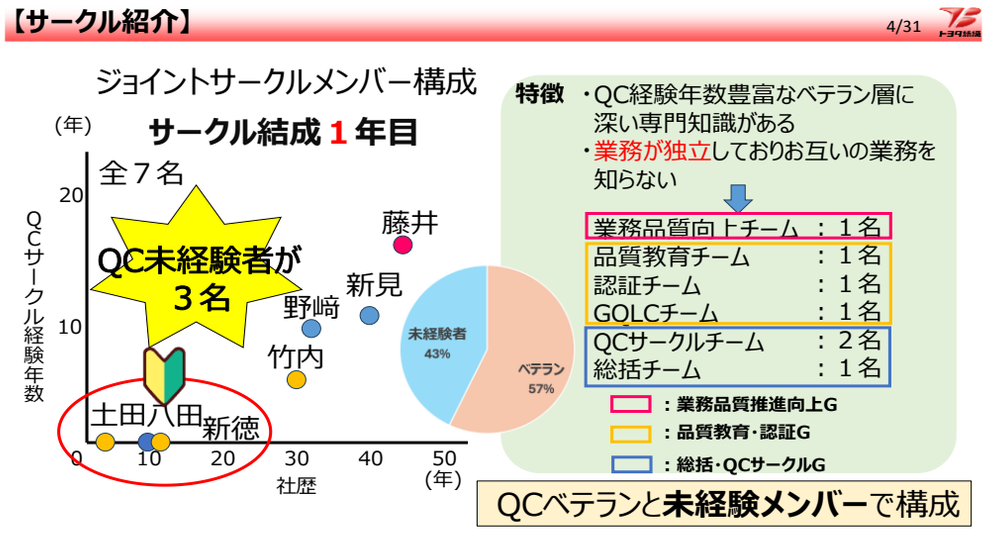


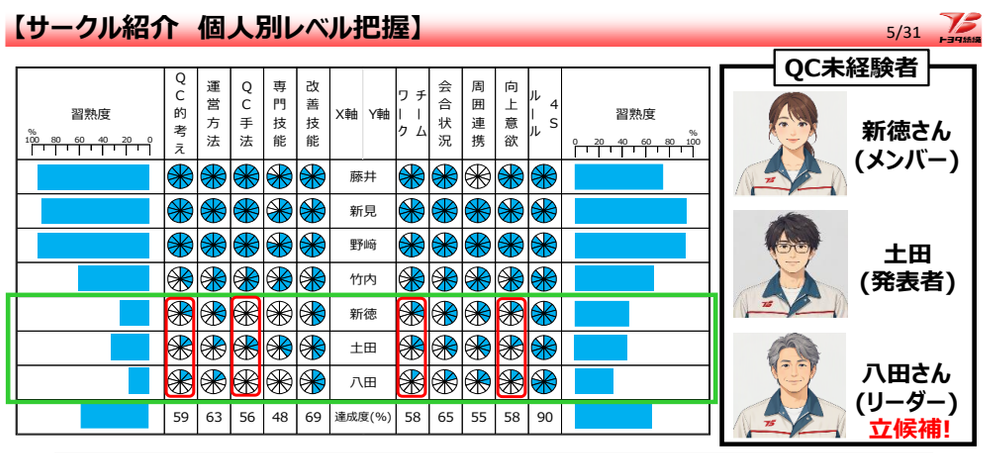


TQM推進室3つのグループ混成でQCサークルを結成

弊社、トヨタ紡織は、本社と各地域の統括会社が連携して、世界各地に拠点を展開したグローバルワンカンパニー体制を取っています。また、世界のお客様に、最高のモビリティーライフを提供する製品として、移動空間製品であるシート、内・外装品やフィルターや、エンジン周辺樹脂製品などのFPT製品、電動製品を提供しています。

私たちのサークルは、品質本部のTQM推進室に所属しており、
TQM推進室の総括・QCサークルG、品質教育・認証G、業務品質向上推進Gの
3グループ混成でQCサークルを結成したチームです。

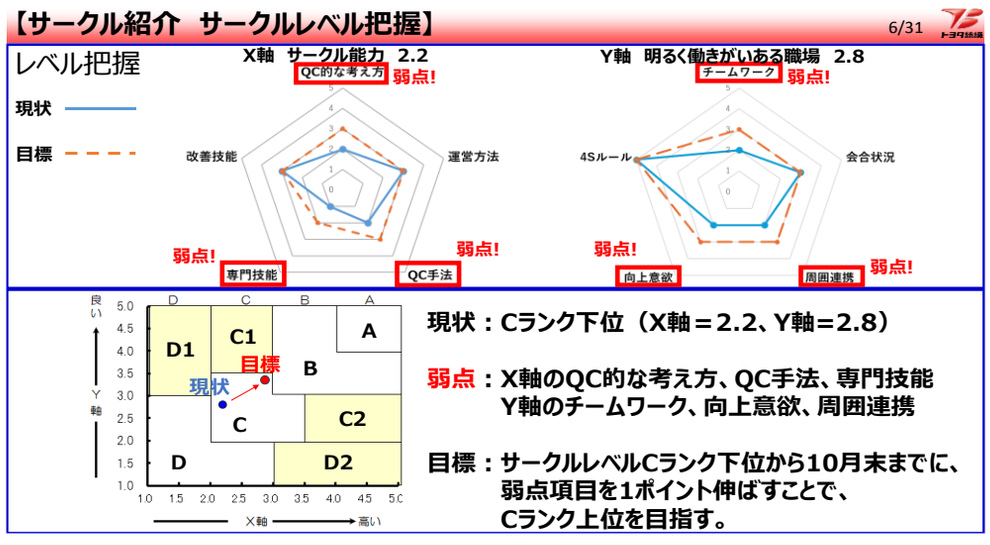




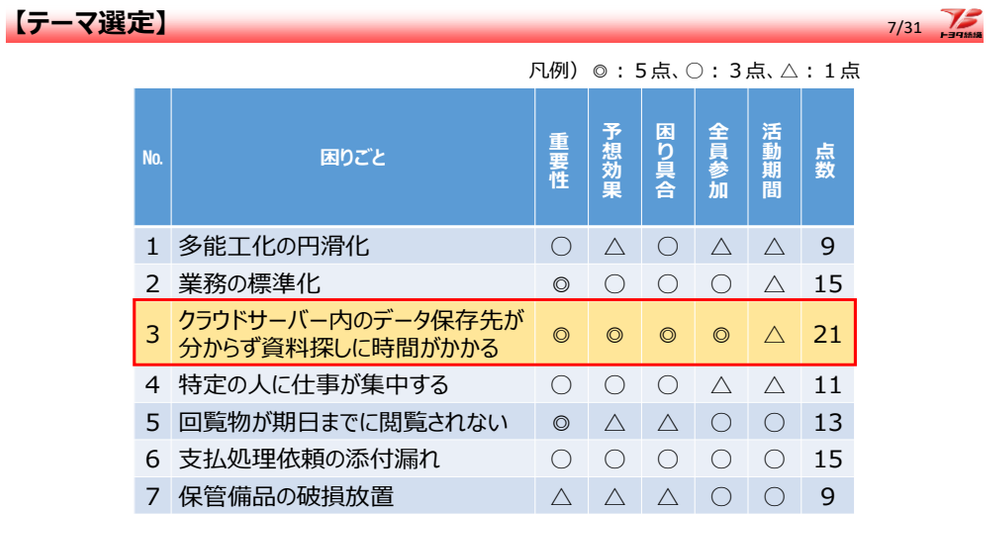
私たちのサークルは結成１年目で、構成としては、私を含めた未経験者3名と、ベテラン４名の計７名、バランスの取れたメンバー構成です。サークルの特徴はQC経験年数豊富なベテラン層に深い専門知識があること、また業務が独立しており、お互いの業務を知らないことです。

未経験者3名のボトムアップ：X軸の「QC的な考え方」と「QC手法」を伸ばす
Y軸の「チームワーク」と「向上意欲」を伸ばす

メンバーの実力を個人別能力把握表で確認しました。
結果は、ベテラン層４名がX軸Y軸の両軸でハイレベルなのに対して、
未経験者３名はレベルが低いということが分かりました。



サークルレベル把握を実施した結果、現状はX軸が2.2　Y軸2.8となっており、X軸の「QC的な考え方」、「QC手法」、「専門技能」、Y軸の「チームワーク」、「周囲連携」、「向上意欲」が弱みとわかりました。サークル能力は現状Cランク下位で、今回の活動を通じてCランク上位を目指します。



会合にてメンバーの困りごとを聞いたところ、「回覧物が期日までに閲覧されない」や「支払処理依頼の添付漏れ」などの意見があがりマトリックス図を用いて、重要性、予想効果、困り具合などの5つの項目を評価したところ「クラウドサーバー内のデータ保存先が分からず資料探しに時間がかかる」という意見の総合評価が一番高いことが分かりました。

ＱＣサークル紹介	サークル名（フリガナ）		発表形式
	ジョイントサークル（ジョイントサークル）		プロジェクタ
本部登録番号	25-327	サークル結成年月	2025年 5月
メンバー構成	8名	会合は就業時間	㊞内・外・両方
平均年齢	53歳（最高 71歳、最低 27歳）	月あたりの会合回数	約4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	約1時間
本テーマの活動期間	2025年5月 ～ 2025年12月	本テーマの会合回数	26回
発表者の所属	トヨタ紡織株式会社　品質統括部　TQM推進室	勤続	3年

TQM推進室では2024年度から新たなメンバーが12名加入

新入社員2名、異動者10名

新規メンバーがフォルダ構成ルールを理解できておらず困っている



『ファイルを探すのに時間が掛かる』に決定

テーマ選定の背景としてサークルメンバーから「フォルダの構成ルールを見たことがない」、「資料を探すだけで時間が経ってしまう」、「新入社員や異動者にはフォルダ構成ルールが分かりづらい」、「何処に何が保存されているのか分からない」などの意見が上がったことから「ファイルを探すのに時間がかかる」ことをテーマに決定しました。

凡例）◎：５点、○：３点、△：１点

No.	テーマ	重要性	複雑度	予想効果	困り具合	点数
1	デミンググループのフォルダ	◎	△	△	△	8
2	GQLCグループのフォルダ	◎	△	○	△	10
3	IATFの事務局フォルダ	◎	◎	◎	◎	20
4	中国認証の3Cフォルダ	◎	◎	◎	○	18
5	QCサークルの教育資料フォルダ	◎	◎	○	○	16
6	品質教育の教育資料フォルダ	◎	◎	○	○	16
7	総括の予算経費フォルダ	◎	△	△	△	8

どのフォルダを攻略対象にするか、マトリックス図を用いて重要性、複雑度、予想効果、困り具合の4つの観点から評価したところ、「IATFの外部審査フォルダ」が20点と最も高得点となったため、攻略対象としました。

資料探しに時間がかかるフォルダの選定

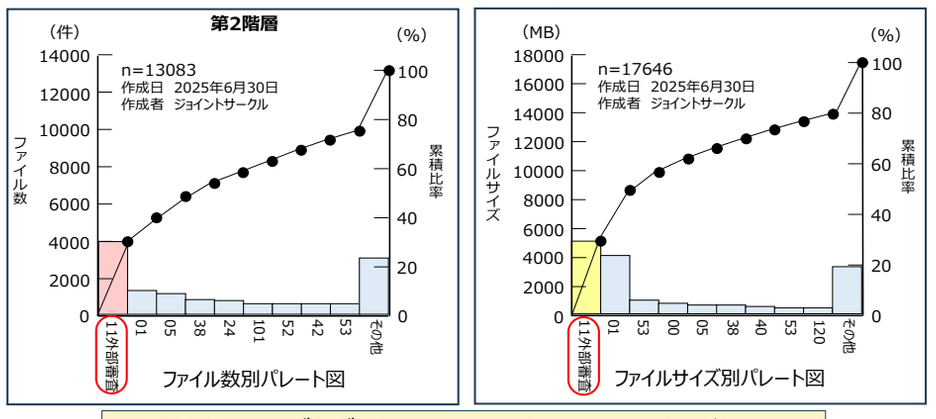
比較的良く使用するフォルダで対策が必要なフォルダをメンバーから抽出



『IATFの事務局』フォルダを攻略対象に選定

攻略対象候補のフォルダはサークルメンバー全員が業務で比較的よく使用するフォルダを、話し合いで出し合いました。

IATF16949_TQM推進室(事務局)フォルダ内の層別



外部審査フォルダがダントツでファイル数、ファイルサイズが大きい

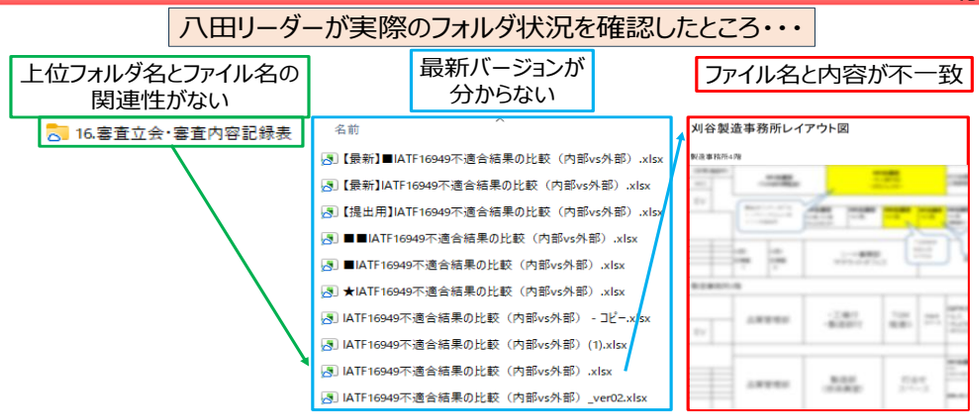
ファイル数をパレート図を用いて調査したところ、左の図のように「IATFの外部審査フォルダ」がファイル数約4000個と全体のおよそ40%を占めており圧倒的に多いことが分かりました。また、右の図が示すようにファイル数に比例してファイルサイズも最も大きいことが分かりました。



現状　外部審査フォルダの中身は分かりにくい構成になっている

実際の外部審査フォルダの改善実施前の状態です。
どこにどのファイルが保存されているかわからない乱雑な状態でした。

八田リーダーが実際のフォルダ状況を確認したところ・・・



ファイルを保存した人しか保存場所がわからず、業務が属人化している

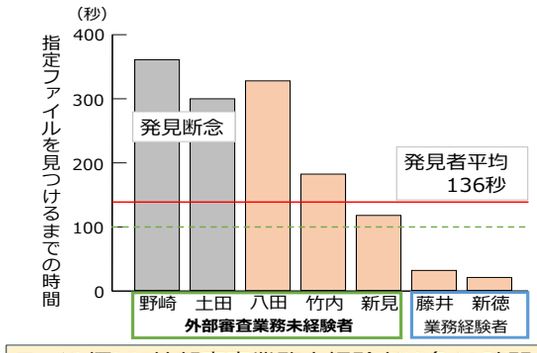
ファイルについても最新のバージョンが分からなかったり、ファイル名と内容が一致しないといった現状でした。そのため、ファイルを保存した人しか保存場所が分からず、業務が属人化しているのが現状でした。

外部審査フォルダの指定ファイルを見つけるまでの時間調査

方法：保存場所を全く知らないファイル探しにかかる時間を調査した

■調査結果

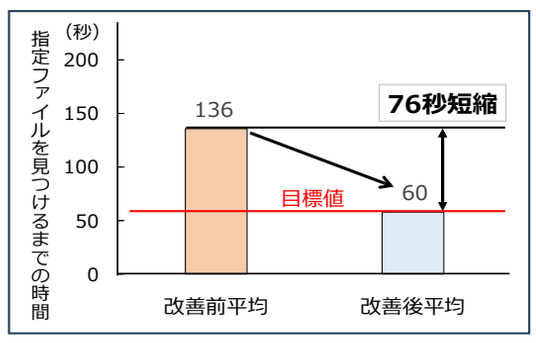
実施者	改善前フォルダ
野﨑	365秒で断念
土田	300秒で断念
八田	337秒
竹内	179秒
新見	106秒
藤井	35秒
新徳	22秒
平均	136秒



ファイル探しに外部審査業務未経験者は多くの時間がかかる

サークルメンバーでファイルを探すテストを実施したところ、2名が探しきれずにギブアップ、5名が発見できたものの、平均136秒と長い時間がかかることが分かりました。また、業務未経験者と経験者で層別してみると、経験者は30秒前後と非常に早く発見できるのに対し、未経験者は全員が100秒以上の時間がかかることが分かりました。

目標設定：ファイルを見つけるまでの時間を10月末までに平均60秒以下にする



【60秒の理由】

他の業務で使用使用しているフォルダでは特定のファイルを見つけるまでにかかっても60秒との声が多くあった。

設定の背景：１）メンバーのヒアリングの結果から約60秒
２）次回の外部審査が12月から始まるため

メンバーのヒアリング結果と、次回の外部審査が12月から始まることから、目標は「ファイルを見つけるまでの時間を10月末までに60秒以下にする」としました。

【活動計画】

計画：→　実績：→

実施事項	担当	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
テーマ選定	野崎・土田							
現状把握	藤井・八田							
目標設定	竹内・新徳							
要因解析	新見・土田							
対策立案	野崎・八田							
対策実施	藤井・新徳							
効果確認	竹内・土田							
標準化	新見・八田							
まとめ	野崎・新徳							

QCC未経験者も積極的に参加できるように**勉強会**を開催後、特性要因図で要因を徹底解析！

担当はQCサークルベテランと未経験者のペアになるように設定

テーマの選定から社内発表準備まで、ベテランと未経験者の二人ペアで担当を設定しました。
要因解析のところで計画では2週間のところ実績は6週間かかりました。
6週間かかった理由としてはQCサークル未経験者も積極的に参加できるように勉強会を開催後、特性要因図で要因の解析を行ったためです。

【活動計画　勉強会実施】

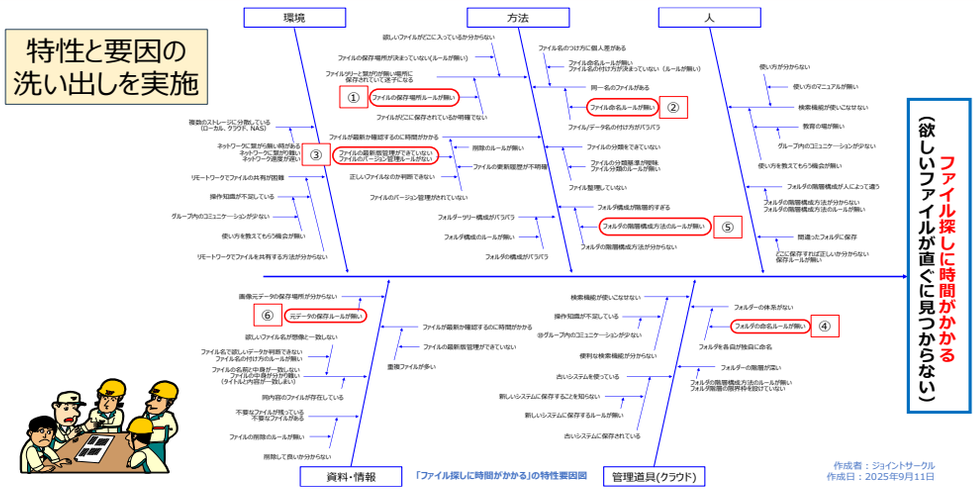


問題解決の流れとQC手法の知識を習得し、未経験者の能力向上を図る

勉強会はサークルメンバーのQCベテランの方に都度実施いただき、QC手法を教わりました。また、未経験者3名は社内教育のQCサークル基本体験研修も受講しました。この勉強会により、問題解決の流れとQC手法の知識を習得し、QC未経験者の能力向上を図りました。

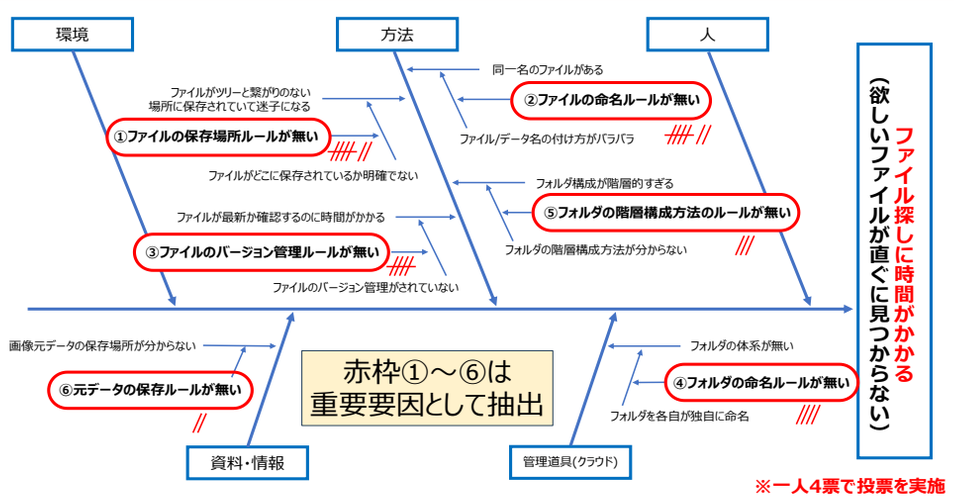
【要因解析　特性要因図】

特性と要因の洗い出しを実施



「ファイル探しに時間がかかる」を特性にして、特性要因図を用いて要因解析を行いました。
今回のサークル活動で一番時間をかけたところであり、大事にしていた部分でもあるため、細部まで考え抜かれた特性要因図が出来上がりました。

【要因解析　特性要因図】



※一人4票で投票を実施

特性要因図を見やすく抜粋したものです。「環境」、「方法」、「人」、「資料・情報」、「管理道具(クラウド)」を大骨として、要因を絞り込みました。赤枠で囲われている部分の6つが重要要因として抽出することができました。

【要因検証】

特性要因図から導いた重要要因について検証

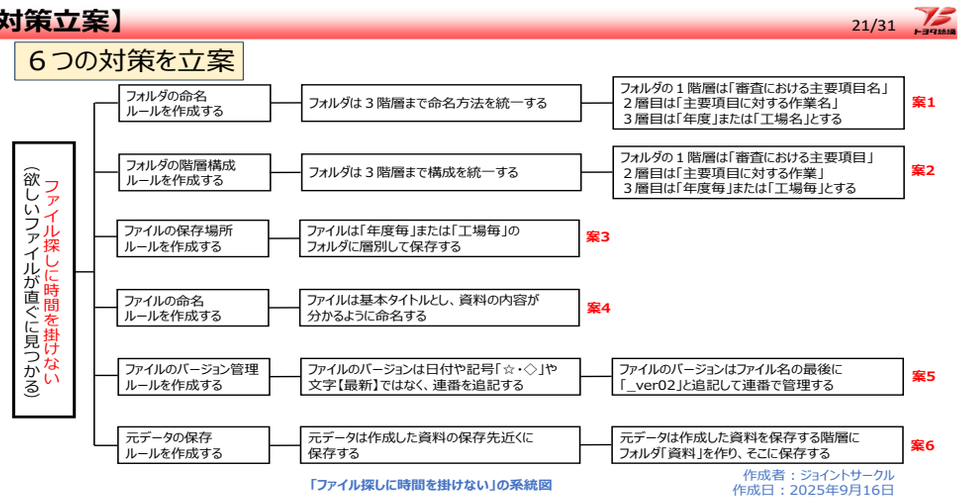
No.	重要要因	検証結果	真因
①	ファイルの保存場所ルールが無い	ルールのひとつである「室内規定」を確認 【①②③】 ・ファイルの保存場所、命名、バージョン管理に関するルールは無い 【④⑤】 ・フォルダの命名、階層構成に関するルールは無い 【⑥】 ・表や図、挿絵などの元データ保存に関するルールは無い	全て真因と断定
②	ファイルの命名ルールが無い		
③	ファイルのバージョン管理ルールが無い		
④	フォルダの命名ルールが無い		
⑤	フォルダの階層構成方法のルールが無い		
⑥	元データの保存ルールが無い		

重要要因（①～⑥）の検証するとすべてが真の要因であることが分かった

抽出した重要要因に対し、ルールのひとつである室内規定を確認することで検証を行いました。その結果、①～⑥すべてが真因であることが分かりました。

【対策立案】

6つの対策を立案



特定した真因に対し、系統図を用いて、対策立案を行いました。
その結果、案1から案6の計6つの対策を立てることができました。

【対策立案】

凡例）◎：５点　○：３点　△：１点

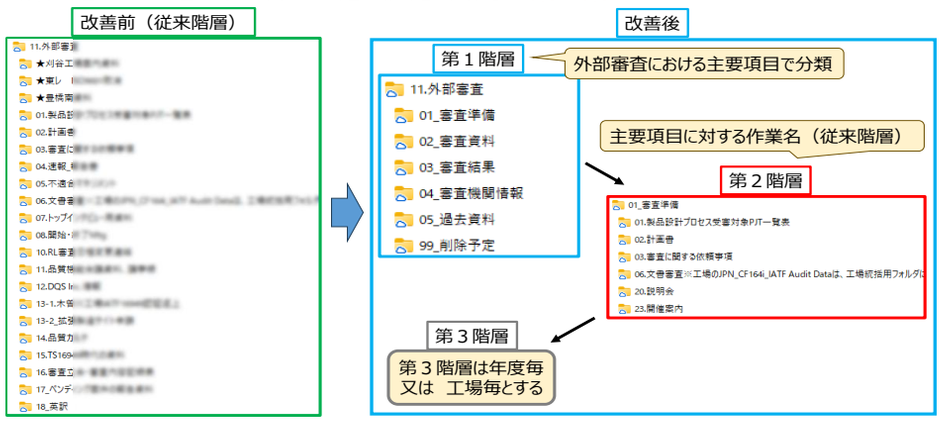
		重要性	難易度	検索易さ	予想効果	合計
案1	フォルダの１階層は「審査における主要項目名」 ２層目は「主要項目に対する作業名」 ３層目は「年度」または「工場名」とする	○	○	◎	○	14
案2	フォルダの１階層は「審査における主要項目」 ２層目は「主要項目に対する作業」 ３層目は「年度毎」または「工場毎」とする	◎	○	◎	◎	18
案3	ファイルは「年度毎」または「工場毎」の フォルダに層別して保存する	○	◎	◎	○	16
案4	ファイルは基本タイトルとし、資料の内容が 分かるように命名する	◎	◎	◎	◎	20
案5	ファイルのバージョンはファイル名の最後に 「_ver02」と追記して連番で管理する	○	◎	◎	○	16
案6	元データは作成した資料を保存する階層に フォルダ「資料」を作り、そこに保存する	△	△	○	○	8

マトリックス法で対策する項目を決定

立てた対策案に対してマトリックス図を用いて、重要性、難易度、検索易さ、予想効果の4項目の観点から評価し、対策する項目の決定を行いました。
その結果、案1～案5の点数が高かったため、対策する項目として決定しました。

【対策実施】

対策内容：外部審査フォルダの階層構築を再設定（案1・案2）



案1,案2に対しては第1階層では外部審査における主要項目で分類する、
第2階層では主要項目に対する作業名で分類する、第3階層では年度ごと、または工場ごとで分類するといった対策を実施しました。

【対策実施】

対策内容：外部審査フォルダのファイル名を再設定（案3・案4・案5）

【TBJ猿投工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_03_ver2.pdf

工場名　ファイルの内容　バージョン

改善前（従来命名）

- 【ISO9001・IATF16949】審査速報_刈谷本社機能_20240725.pdf
- 【ISO9001・IATF16949】審査速報_刈谷本社機能_20240725.xlsx
- 【TBJ猿投工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_03.pdf
- 【TBJ猿投工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_03.xlsx
- 【TBJ猿投本社機能】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_07_18.pdf
- 【TBJ猿投本社機能】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_07_18.xlsx
- 【審査速報】ISO9001・IATF16949_TBJ高岡工場_2025_10_16.pdf
- 【審査速報】ISO9001・IATF16949_TBJ高岡工場_2025_10_16.xlsx

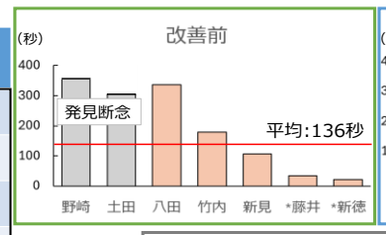
改善後

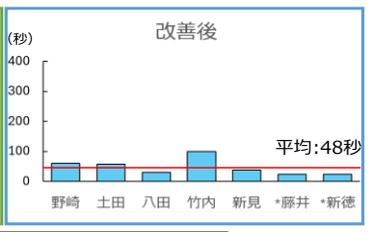
- 【TBJ猿投工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_03_ver2.pdf
- 【TBJ猿投工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_03_ver2.xlsx
- 【TBJ猿投本社機能】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_07_18_ver2.pdf
- 【TBJ猿投本社機能】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_07_18_ver2.xlsx
- 【TBJ刈谷本社機能】ISO9001・IATF16949審査速報_2024_07_25_ver2.xlsx
- 【TBJ刈谷本社機能】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_07_25_ver2.pdf
- 【TBJ高岡工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_16_ver2.pdf
- 【TBJ高岡工場】ISO9001・IATF16949審査速報_2025_10_16_ver2.xlsx

案3、4、5については「工場名」、「ファイルの内容」、「バージョン」を記載することで、
対策を実施しました。

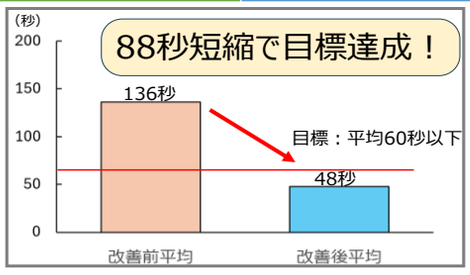
【効果の確認　有形効果】

実施者	改善後ファイル
野﨑	60秒
土田	58秒
八田	31秒
竹内	100秒
新見	38秒
藤井	25秒
新徳	24秒
平均	48秒





*外部審査
業務経験者



改善後のフォルダで再度、保存場所を全く知らない状態でファイルを指定し、それを探し出すまでの時間をサークルメンバーで計測を行いました。
改善前の平均が136秒に対し、改善後の平均が48秒と大幅な時間の短縮に成功し、目標であった平均60秒を達成することができました。

【効果の確認　無形効果】



新徳さん
(メンバー)

QC手法を学んだことで、普段の業務においてもQC的な視点で物事を捉えられるようになり、業務の質の向上につながりました。また、サークル活動を通じて、自身の成長を実感することができました！！

普段の業務では関わる機会の少ない他グループの方と一緒にQCサークル活動に取り組むことで、グループの垣根を越えてコミュニケーションが取りやすくなり、チームワークが向上しました！！



土田
(発表者)

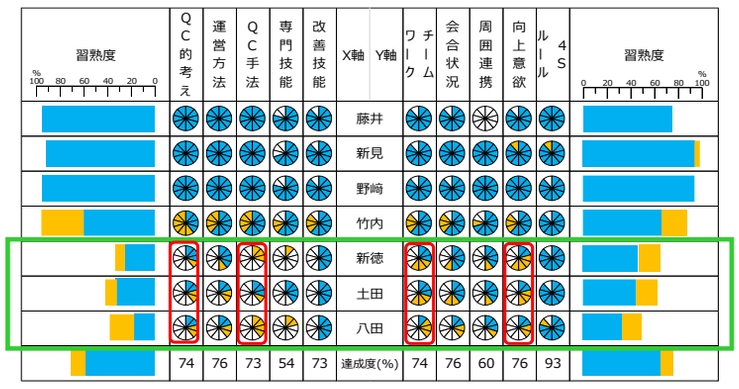


八田さん
(リーダー)

QCサークル活動を振り返ることで、活動中には気づかなかった改善点や反省点が見えてきました。それらの気づきを次回に活かしたいという思いが生まれ、次の活動への意欲が向上しました！！

無形効果としては、サークルメンバーの声から、QC手法への理解が深まったことに加え、チームワークや活動への意欲が向上したことが分かりました。

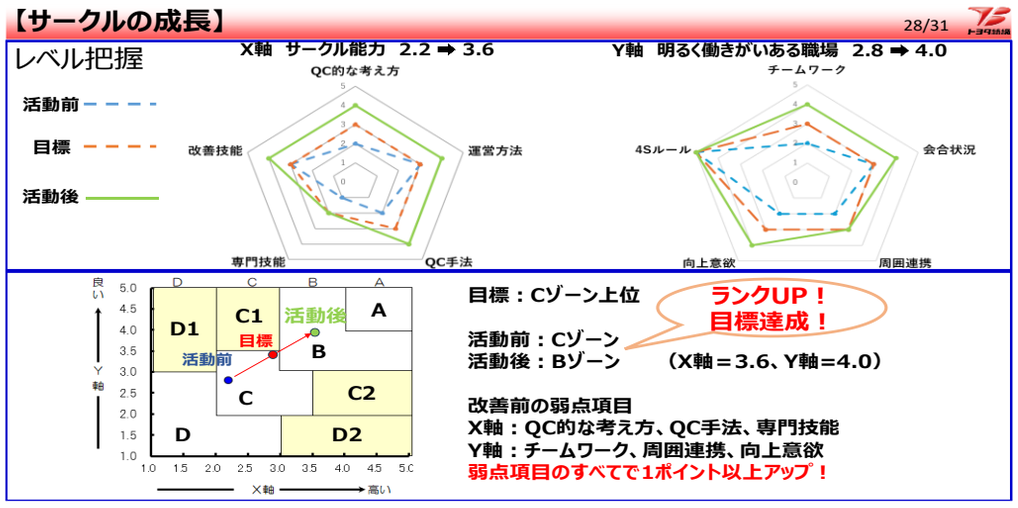
【サークルの成長】



未経験者3名のボトムアップ：X軸の「QC的な考え方」と「QC手法」が伸びた
Y軸の「チームワーク」と「向上意欲」が伸びた

未経験者3名の「QC的な考え方」や「QC手法」、「チームワーク」、「向上意欲」といった項目が大きく伸びたことで、活動の目的の一つでもあった、未経験者のボトムアップに成功することができました。

【サークルの成長】



弱点項目であった、X軸の「QC的な考え方」、「QC手法」、「専門技能」、Y軸の「チームワーク」、「周囲連携」、「向上意欲」は全て1ポイント以上上昇しました。サークル能力はCランク下位からBランクへ上がり、目標であったCランク上位よりさらに成長することができました。

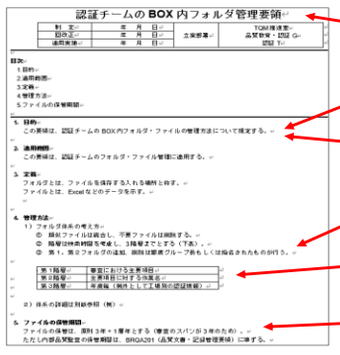
【標準化と管理の定着】

なぜ (Why)	何を (What)	誰が (Who)	いつ (When)	何処で (Where)	どうする (How)
標準化	管理要領書	QCサークルリーダー	8/1	QC会合	グループメンバーへ展開
周知徹底	管理要領書	GM又は指名者	8/8	グループミーティング	教育する
維持管理	Box (クラウド)	GM又は指名者	1回/月	Box (クラウド)	目視点検

5W1Hに沿って、標準化、周知徹底、維持管理を行いました。
管理要領書を作成することで、標準化、周知徹底を行いました。

【標準化と管理の定着】

フォルダ管理要領書を５Ｗ１Ｈで制定



Why：管理要領を明確にするため

What：Box内の管理方法

Where：認証チームのBox内フォルダ

Who：フォルダの追加･削除者を明記

How：フォルダの第1～第3階層を表のように作成する

When：保管期間を定める

１年間運用して問題なければ、室内へ水平展開する予定

実際に作成した管理要領書です。
管理要領書についても5W1Hを意識して作成しました。

【反省と今後の進め方】

サイクル	ステップ	反省	今後の進め方
P	テーマ選定	テーマ選定時に内容に対する活動時間の想定が正しく出来ていなかった	活動期間とテーマボリュームを正しく把握できるように皆で議論する
	活動計画	当初計画通りに実施できなかった	QC未経験メンバーの知識不足を補う教育研修を受講する
D	現状把握	フォルダの現状調査時にアクセス権の制約があった	現状把握のデータ取得や、効果確認に必要な環境整備の時間を考慮する
	要因解析	思い込みが邪魔をして深堀できない	特性要因図やグラフなどの使い方を更に実践して行く
C	効果の確認	－	－
A	標準化と管理の定着	限定したフォルダに対してのみの対策となった	今回対策した『フォルダ管理要領』を室内に展開する

特性要因図を使った要因解析に大幅な時間を要し、
活動計画通りに進める事ができなかった

今回の活動で特に反省している箇所は、QC未経験者も多く、また、結成初の活動だったこともあり、特性要因図を使った要因解析に大幅な時間を要し、活動計画通りに進める事ができなかったことが、一番の反省です。