

会社・事業所名(ふりがな)

ぼうしよくかぶしきかいしゃ おおぐち きふこうじょう
トヨタ紡織株式会社 大口岐阜工場

発表者名(ふりがな)

かわせ たつや
河瀬 達也

1.会社紹介

創業：1918年(大正7年)
国内外拠点：93箇所
豊田佐吉 従業員数：5万2千人

トヨタ紡織株式会社
TOYOTA BOSHKU CORPORATION

主な製品
成形天井
シート
インストールパネル
インナーライク
パンパー
フィルター
パワートレール
機器部品

グローバル本社

QUALITY OF TIME AND SPACE
すべてのモビリティへ“上質な時空間”を提供

2.工場・職場紹介

大口岐阜工場 担当製品

工務部
大口工務室
岐阜工務室
総括G
生産管理G

外装部品
リアバンパー
リアスポイラー
フロントバンパー
フロントスポイラー
フロントマフガード
ホールカバー・サイドモールド

職場紹介

お客様 → 部品管理 → 生産進捗管理 → 出荷 → お客様

製造 検査 梱包

成形 塗装 組付け

岐阜工場では車のバンパー等を生産し、私(河瀬)の所属する生産管理Gは補給部品の受注から商品をお客様へお届けするまで管理する工程を担当。

3.サークル紹介

Carry サークル合言葉：全員参加で明るく！楽しく！元気よく！

メンバー構成 構成：10名、平均年齢：44歳

ベテラン
河瀬 達也
小田 浩司
浅野 浩司

中堅
市川 雅之
奥村 隆夫

若手
水橋 アドバイザー
河瀬 達也

個人別能力表

能力	河瀬	小田	浅野	市川	奥村
専門性	5	4	3	2	1
問題解決力	5	4	3	2	1
コミュニケーション	5	4	3	2	1
向上意欲	5	4	3	2	1

サークル能力

チームワーク
コミュニケーション
QC手法
専門技能
改善能力

サークル能力(5sルール)

明るい職場【Y軸】

向上意欲

サークルレベル

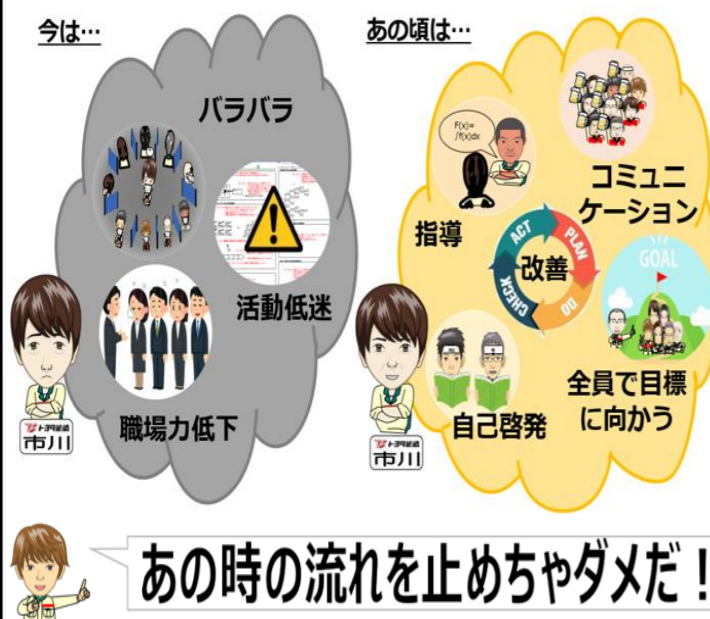
【活動前】

×車由：2.1
▽車由：2.4

サークルメンバーは平均年齢44才(ベテラン6名、中堅2名、若手2名)で「全員参加で明るく！楽しく！元気よく！」を合言葉に活動しています。しかし、新型コロナウイルスの影響で業務全体に制約ができたことと思うようにQC活動もできずサークルレベルは2020年から徐々に下がりがCゾーンへ、今回、我々が目指すのはBゾーン！！

QCサークル紹介	サークル名	(フリガナ)	PC出力形式
	Carry	キャリー	RGB・HDMI
本部登録番号	27-79	サークル結成時期	2007年 5月 11日
メンバー構成	10名	会合は就業時間	内 外・両方
平均年齢	44歳(最高 58歳、最低 21歳)	月あたり会合回数	3回
テーマ暦	本テーマで 16件 社外発表 3回目	1回あたり会合時間	0.5～1時間
本テーマの活動期間	21年 10月 ～ 22年 3月	本テーマの会合回数	15回
発表者の所属	大口岐阜工場 工務部 岐阜工務室 生産管理G	勤続	4年

4. 職場でのQC活動



メンバーが一つになっていない現状から活発に活動していた頃を思い出し、有志が集まり話し合うことになりました。

5. QC会合再開準備



会合するための条件を整理し、日常の会議等で得たヒントから、QC会合へ横展開を考えました。しかし、個人パソコンを保有していないメンバーもいる為、上司へ環境を整えたい事を伝え『まずはやってみよう!』の一言をもらい、青空会合・リモート会合を実施できる環境が整いました。

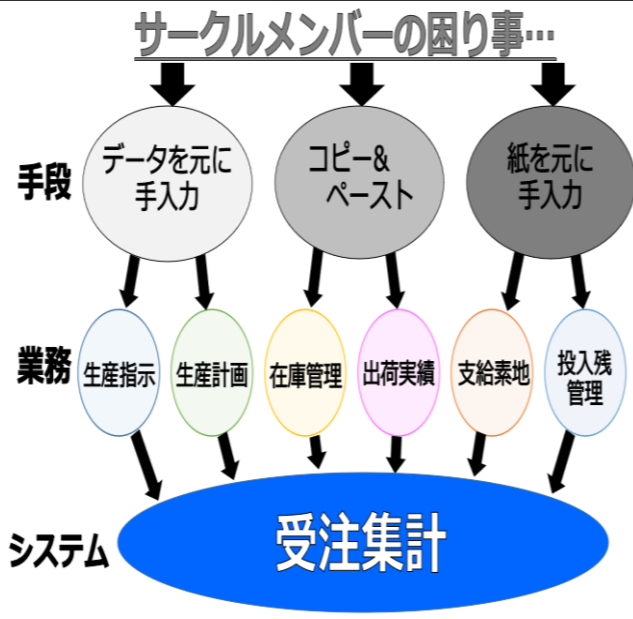
6. QC会合再開



7. 困り事

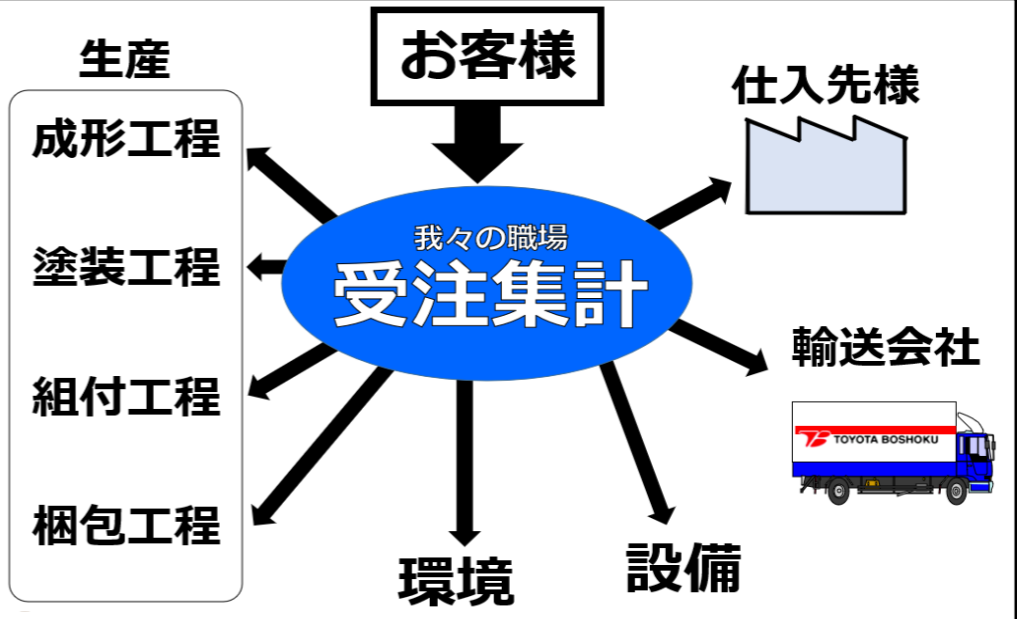


8. テーマ選定



会合ではメンバーがそれぞれ困り事を抱えていました。幅広い業務を様々な角度から調査した結果、困り事は受注集計業務に関連しており、テーマを『受注集計業務の効率化によるパソコン業務負担軽減』に決定!!

9. 受注集計業務とは



受注集計業務とはお客様から日々いただく受注から私達が必要な情報に置換え発信する次工程が生産、管理するための大切な業務です。

10. 現状調査

受注集計に関連する業務を洗い出し手順を確認すると、フィルター操作や手書きメモをとった後、手入力していることが判明。更に受注集計時間を1日の業務の内訳から672分/日の手入力や手書き時間が発生していました。

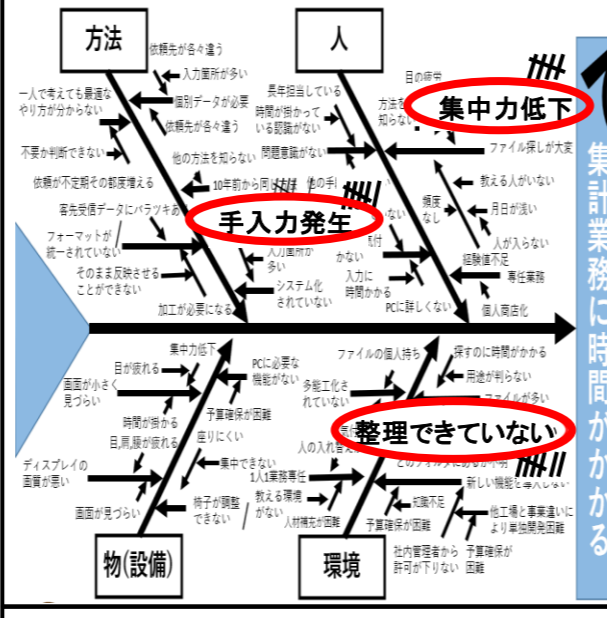
11. 目標設定

以前の活気を取り戻し全員参加の活動としグループ方針の業務の効率化30%低減から集計時間を672分から470分まで低減を目標に活動を進めます。

12. 活動計画

活動のステップ	リーダー(ヤ)	メンバー	21/10	11月	12月	22/1月	2月	3月
チーム定立	奥村 幸司	全員	完了					
現状把握・目標設定	奥村 幸司	全員	完了					
活動計画	奥村 幸司	全員		完了				
報告書作成	奥村 幸司	全員			完了			
報告書提出	奥村 幸司	全員				完了		
活動振り返り	奥村 幸司	全員					完了	
活動報告	奥村 幸司	全員						完了

13. 要因解析



活動計画は各ステップで担当者を決め、表のように実施していきます。

解析の結果、『整理ができていない・手入力発生・集中力低下』3要因検討していきます。

14. 対策立案

各要因を検証し、問題点から対策を3つ立案。実現性・コスト・効果の評価では順位が決まらなかったが奥村さんの意見を採用し進めていきます。

15. 対策に向けたチーム編

各々が得意分野で活躍できるようにチーム編成

断捨離チーム

業務整理 業務廃止

★リーダー★ サブリーダー

河村 浅野 河村 奥村

改善チーム

業務改善

★リーダー★ サブリーダー

横瀬 小田 服部

健康促進チーム

健康改善

★リーダー★ サブリーダー

市川 河村 浅野

メンバー全員が活躍できるように得意分野に配置し、各チームに若手、ベテランが入り交じりそれぞれ活動を進め、週一回の定例会でメンバーへ共有の場を設けることにしました。

16. 対策1-1 断捨離チーム

チームの目標設定 要る・要らないの層別と整理できる環境づくり

困り事調査

メンバーの主な意見

- サーバー容量が逼迫（保管できない）
- 何処に何が入っているかわからない
- 前任者フォルダがちらほら、

進め方の検討

断捨離原則

- 要るもの
- 要らないもの
- 不明なもの

※1分以上悩むものは不明

各々層別する

1万を超えるファイルの断捨離を実施

名前	更新日時	種類	サイズ
製造共有	2022/02/28 18:05	ファイルフォルダ	
先行倉庫在庫リスト	2022/03/04 09:05	ファイルフォルダ	
定先集約	2019/05/07 02:25	ファイルフォルダ	
対策書	2017/03/21 02:25	ファイルフォルダ	
第一種監督簿	2022/05/13 14:55	ファイルフォルダ	
検閲データ	2021/09/02 12:07	ファイルフォルダ	
検査票簿	2023/03/01 16:10	ファイルフォルダ	
第一種出庫品6月集	2017/06/28 14:19	ファイルフォルダ	
総合内訳データ集入集約集約集約集約	2019/07/22 2:24	ファイルフォルダ	
定先工場集約集約	2020/09/23 11:37	ファイルフォルダ	
倉庫データ管理	2014/07/29 7:00	ファイルフォルダ	

断捨離チームは、チーム目標を設定し進めました。個人管理のファイルが多く、現在の業務に必要なが処分可否の判断が出来ないなどの理由から不明なものも多く、容量が逼迫しムダなファイルが溢れている事が判明。断捨離の原則として・要るもの・要らないもの・不明なもの3つに層別し、断捨離を実施しました。

17. 対策1-2 断捨離チーム

要る①～新運用の検討～

問題:サーバー容量オーバー

改善前 115GB

改善後 450GB

30%低減

工場サーバーから会社クラウド環境へ移動

不明ファイル扱い検討

問題:ファイルの必要性が不明確

対策:ファイル廃棄条件設定

運用体制&担当者の設定

定期点検者 1~2年間保管管理者 廃棄担当者

要るものは、工場管理サーバーの容量には制限がある為、会社が契約する法人向けのクラウドサービスで新運用・管理し、新運用のコード表を見える化ルールを決定。不明ファイルは、経過観察し、メンバー全員が役割を持ち今後用途不明ファイルが出ない運用を決定しました。

18. 対策2-1 改善チーム

業務の層別 手入力作業の廃止

調査 <PC操作で発生する負担な手段>

同業務の時間差

手入力コピペ 自動 (手段)

改善前

改善後

自動計算 貼付

改善チームは手入力作業の廃止を検討しました。類似ファイルを確認し大きく3つのデータに層別。又、パソコン操作には手入力に最も負担がかかり優先順位を決めて改善を進めていきます。①蓄積データで7つあった手入力業務を自動計算で1つの業務へ改善したことで格段に作業効率UP。

19. 対策2-2 改善チーム

改善前 ②受注データ

改善後 ③実績データ

横展とはいわず、

システムは勝手に変えられない

客先受注データ集計システム の完成!!

②受注データは①蓄積データ同様に横展し改善しました。③実績データは専用端末のシステムから検索し情報を収集しており、これも横展！と考えたが、専用端末からの抽出は技術的に困難で行き詰まっていた。

20. 対策2-3 改善チーム

ある日の進捗確認会(会合)にて

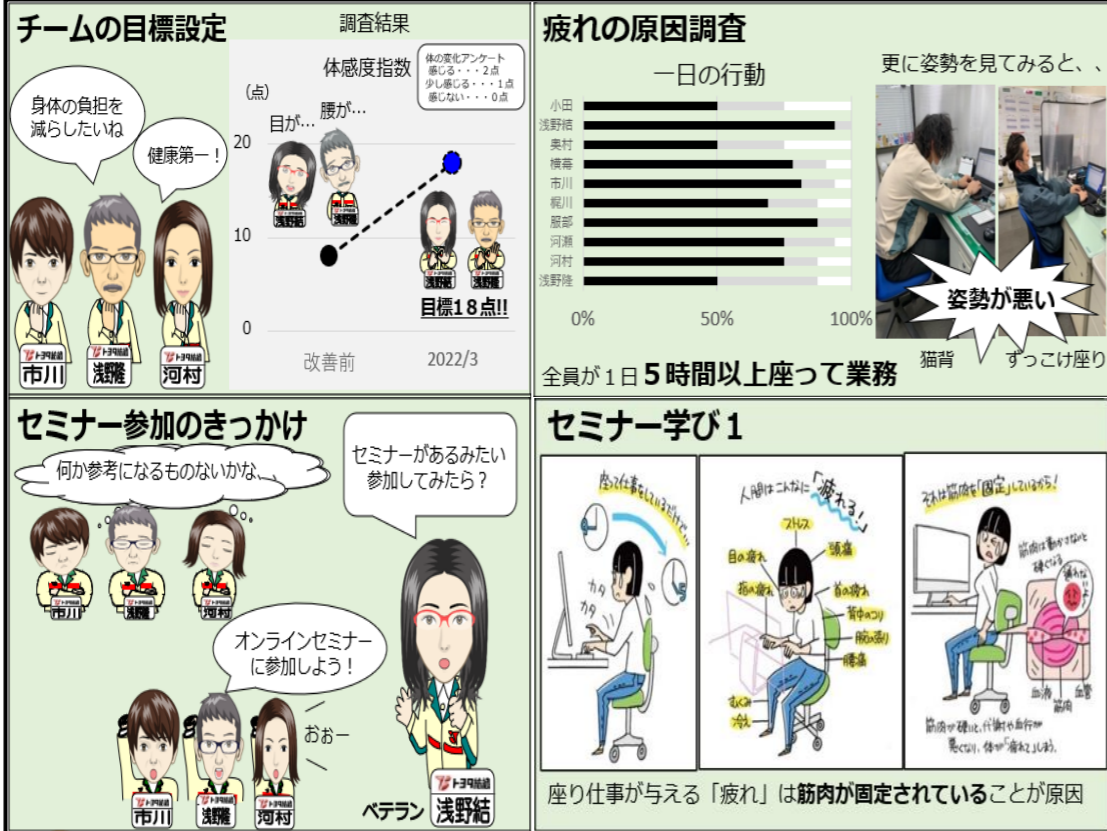
専門部署とのシステム開発

客先受注データ集計システム の完成!!

改善後 システム導入後

河村さんの提案で専門部署担当者へ相談することに。チームで自分達のやりたいことを説明し幾つかのアイデアから専門部署と合同で低費用のシステム開発で合意をもらいました。打ち合わせ・トライ＆エラーを繰り返し、企画立案から3カ月で客先受注データ集計システムが完成！簡単に自動作成され手書き・手入力を廃止できました。

21. 対策3-1 健康促進チーム



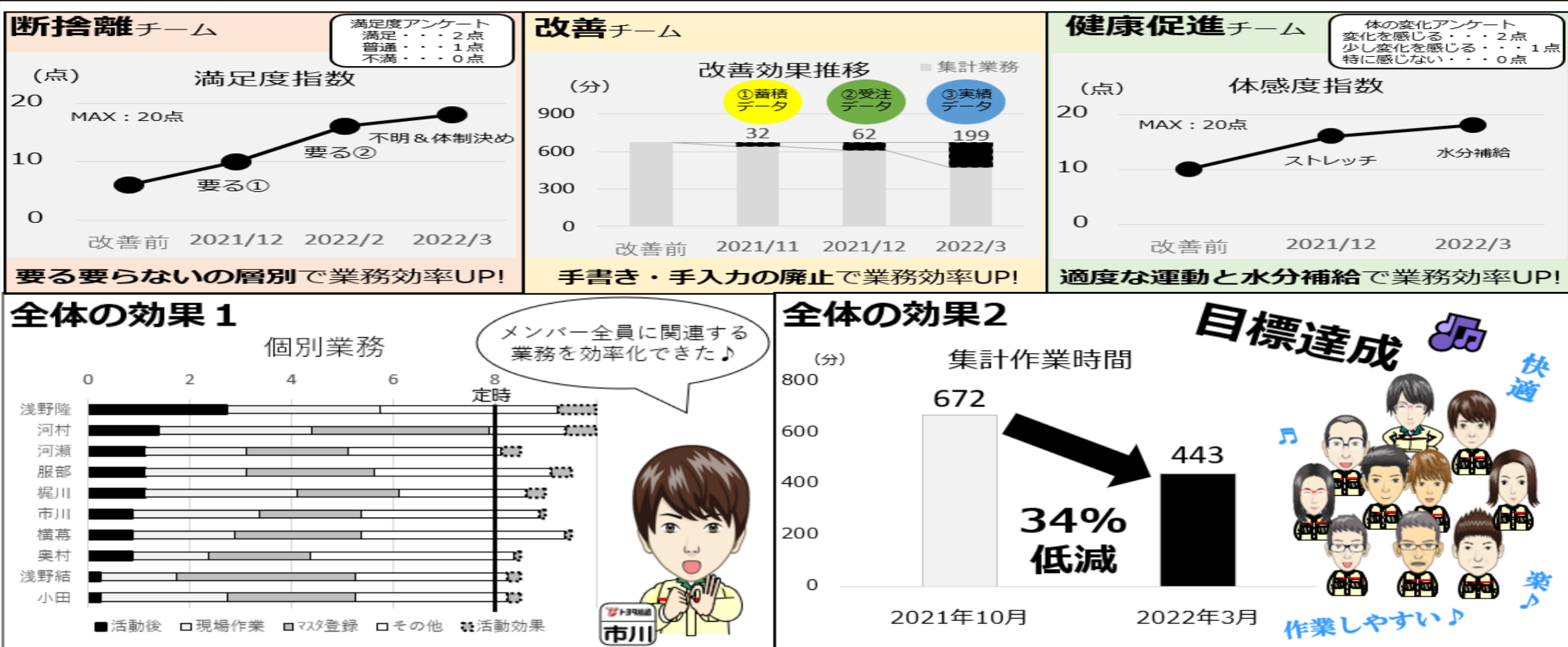
健康促進チームはチャットアンケートの結果、体感度指数18点が目標。1日の行動を見るとメンバー全員が5時間以上座った業務で時間が経つと姿勢が乱れることが判明。だが、知識がなく、進め方に悩むチームに、浅野さんからセミナーの紹介がありチームで参加することに。テーマは『運動不足解消』。学び①は長時間の座りは筋肉の固定が疲れの原因だと分かりました。

22. 対策3-2 健康促進チーム



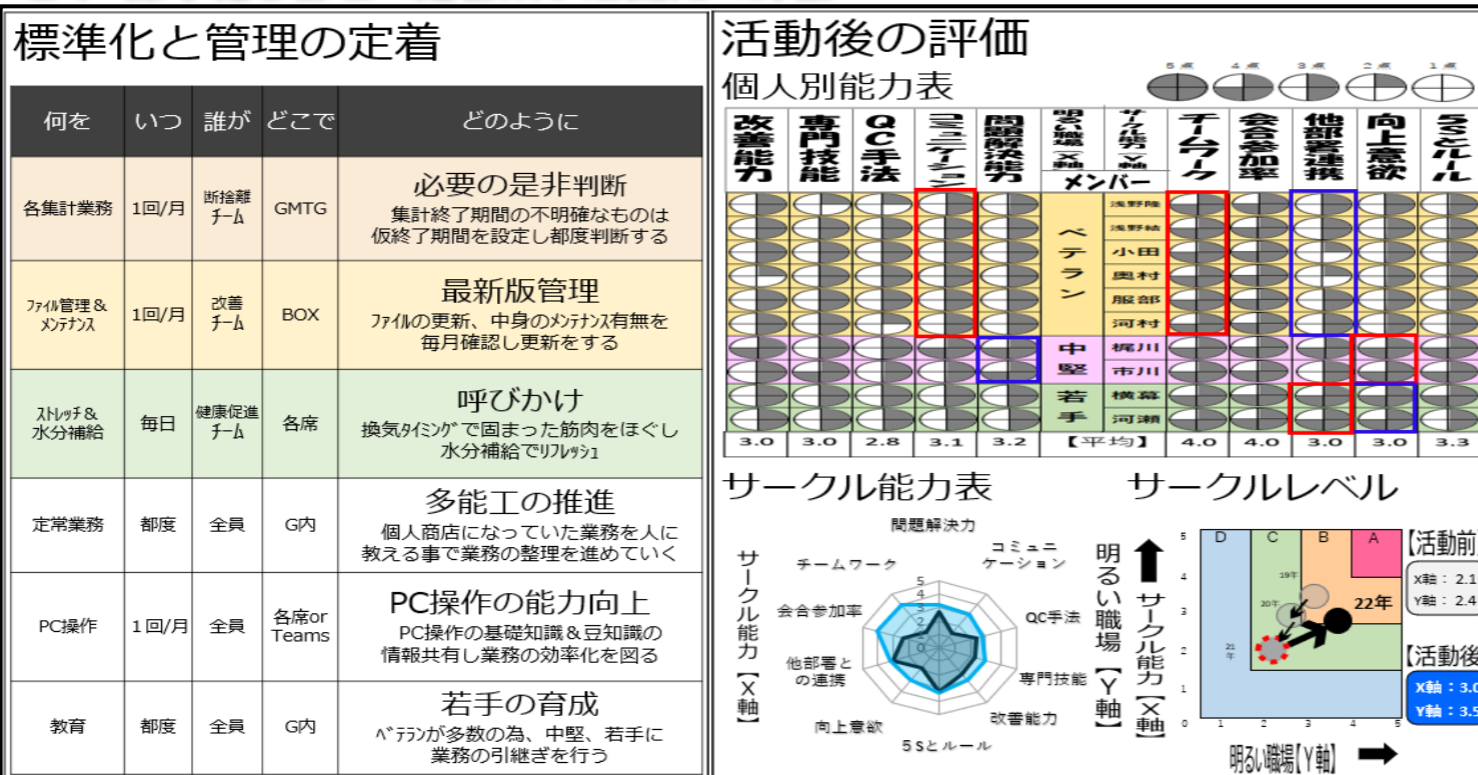
更に、正しい座り方やながらストレッチで筋肉の固定を防ぐ方法や座り仕事でも適度な水分補給が必要だと判明。対策①は、チーム員が講師となり座りながらのストレッチ方法をレクチャーし、午前、午後の2回でストレッチを呼びかけ筋肉をほぐすようにしました。次に個人の水分摂取を調査し、ご飯の時以外は水分を摂取していない人がほとんどだった為、対策②は、こまめな水分補給の呼びかけを発信し、水分摂取量をUPIに成功しました!

23. 効果の確認



3チームの効果を確認。断捨離チーム、改善チーム、健康促進チーム各々が目標・目的を達成。全体の効果として、各チームの総合力によりメンバー全員の受注集計に関連する業務時間を34%低減でき目標達成しました!!

24. 標準化と管理の定着及び活動後の評価



標準化と管理の定着として表のように5W1Hで各チームの改善の継続と更新を行い、活動後の評価は、全員参加で活動を行ったことでチームワークや意欲といった項目で大きく成長でき、目標であったBゾーンに返り咲くことができました。

25. 反省と今後の課題



今回の活動を終え、個々の積極性UPを実感しました。課題はまだありますが、今回の活動を糧に愚直に挑戦し、より働きやすい職場を目指し活動していきます。