

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

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

工場部  
大口工務室  
岐阜工務室  
総括G  
生産管理G

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

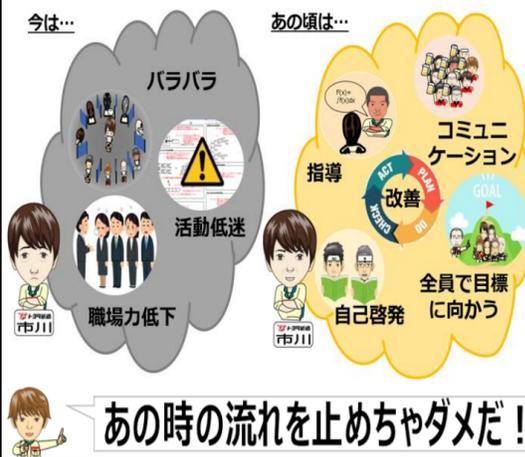
サークル能力  
チームワーク  
コミュニケーション  
QC手法  
専門技能  
改善能力  
5Sルール

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。

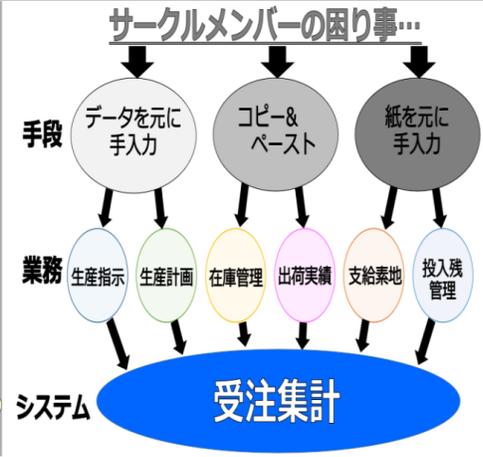
#### 6. QC会合再開



#### 7. 困り事

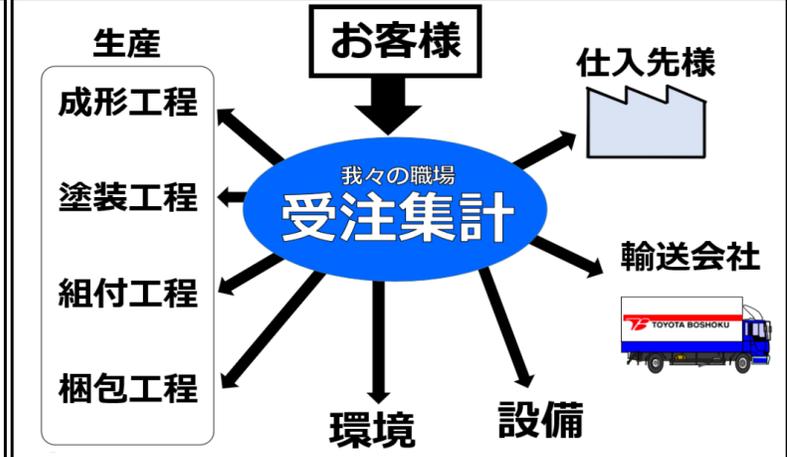


#### 8. テーマ選定



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

**調査**

受注集計に関する業務を洗い出してみよう

私が関わるのは...

No.	業務名	頻度	時間	備考
1	受注入力	20	10	手入力が多い
2	在庫管理	20	10	手入力が多い
3	出荷実績	20	10	手入力が多い
4	支給票	20	10	手入力が多い
5	投入機管理	20	10	手入力が多い
6	生産指示	20	10	手入力が多い
7	在庫管理	20	10	手入力が多い
8	出荷実績	20	10	手入力が多い
9	支給票	20	10	手入力が多い
10	投入機管理	20	10	手入力が多い
11	生産指示	20	10	手入力が多い
12	在庫管理	20	10	手入力が多い
13	出荷実績	20	10	手入力が多い
14	支給票	20	10	手入力が多い
15	投入機管理	20	10	手入力が多い

関連業務30件 840分/日

**受注集計業務例** 繰り返し

①見る ②手書き ③手入力

①フィルター操作 ②手入力 ③手入力

手入力 集計データ 実績データ

**受注集計時間の確認**

メンバーの1日の業務 (時間)

受注集計業務内訳

手書き 手入力

672分/日

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

あの頃の...

全員参加

上位方針

業務の効率化 30%低減

**目標決定**

2021年10月: 672 (分)

2022年3月: 470 (分)

30%低減

集計業務時間

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	メンバー	21/10	11月	12月	22/1	2月	3月
チーム決定	奥村	山崎	●					
現状把握・目標設定	奥村	山崎	●					
活動計画	奥村	山崎	●					
報告書作成	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認	奥村	山崎	●					
報告書提出	奥村	山崎	●					
報告書確認	奥村	山崎	●					
報告書修正	奥村	山崎	●					
報告書最終確認								

### 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

サブリーダー

**改善チーム**

業務改善

サブリーダー

**健康促進チーム**

健康改善

サブリーダー

メンバー: 河村、浅野、河村、奥村、横溝、小田、服部、市川、河村、浅野

### 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

1万を超えるファイルの断捨離を実施

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。

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

対策:保管先の変更

工場サーバーから会社クラウド環境へ移動

30%低減

**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

### 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

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。

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 横展

自動計算

貼付

**改善前** ③実績データ

横展とはいかず、

システムは勝手に変えられない

### 20. 対策2-3 改善チーム

ある日の進捗確認会(会合)にて

専門部署に相談してみてもいいんじゃない?

まずは自分達がやりたい事をまとめよう

その手がありましたね!

やめる・減らす・変える

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

自動作成

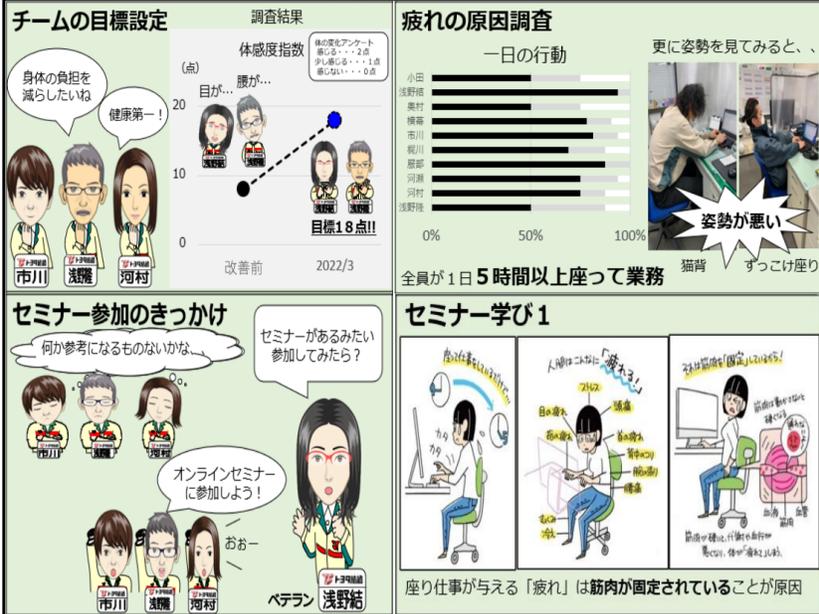
自動作成

自動作成

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。

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



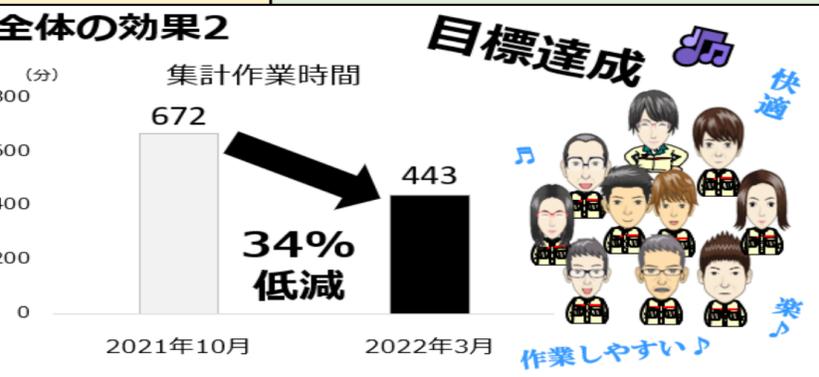
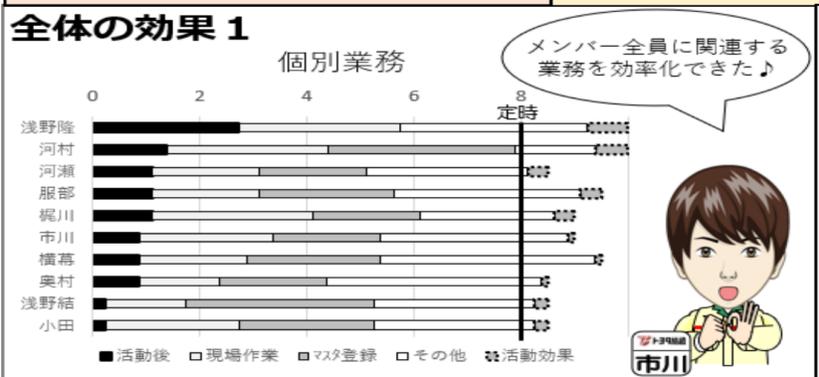
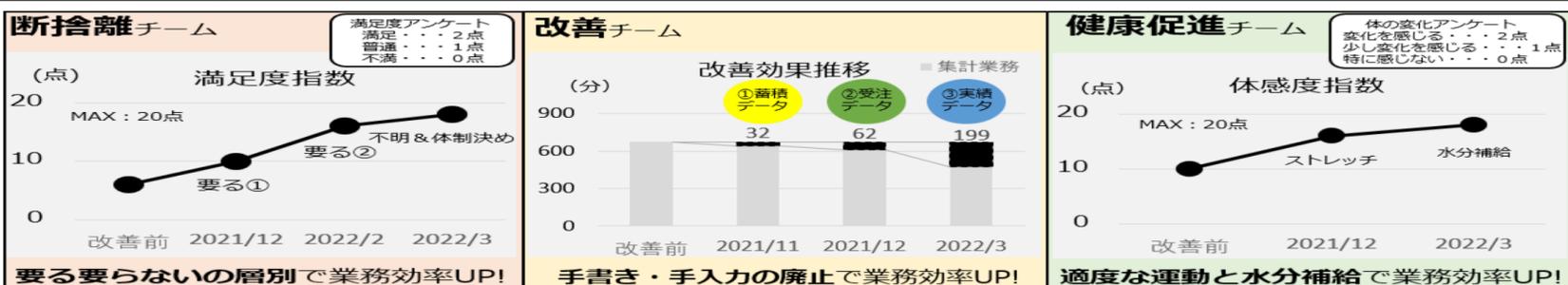
健康促進チームはチャットアンケートの結果、体感度指数18点が目標。1日の行動を見るとメンバー全員が5時間以上座った業務で時間が経つと姿勢が乱れることが判明。だが、知識がなく、進め方に悩むチームに、浅野さんからセミナーの紹介がありチームで参加することに。テーマは『運動不足解消』。学び①は長時間の座りは筋肉の固定が疲れの原因だと分かりました。

## 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

