

No.	テーマ (フリガナ)
209	計測器管理室の環境改善(ケイソクキカンリシツノカンキョウカイゼン)

会社・事業所名 (フリガナ)	発表者名 (フリガナ)
ジャトコエンジニアリング株式会社(ジャトコエンジニアリング)	江上 美幸(エガミ ミユキ)、彦坂 治司(ヒコサカ ハルシ)

QCサークル紹介	サークル名 (フリガナ)	発表形式
	いくら千兄弟 (イクラセンキョウダイ)	プロジェクト
本部登録番号	934-42	サークル結成年月
		2019年 4月
メンバー構成	9 名	会合は就業時間
		内・外・(両方)
平均年齢	47歳 (最高 55歳、最低 30歳)	月あたりの会合回数
		3 回
テーマ暦	本テーマで 19件目 社外発表 1件目	1回あたりの会合時間
		0.5 ~ 1.0 時間
本テーマの活動期間	2024年 8月 ~ 2024年 10月	本テーマの会合回数
		10 回
発表者の所属	エンジニアリング事業部 実験部 第二実験グループ	勤続 8 年

## 1. テーマ選定<緊急性>

今年も計測器管理室のISO社内監査を控える  
 不要品保管は**精度が保証されないモノ**を  
 誤って使用し**実験品質を損なう**リスクあり!

担当になって3年、  
年々厳しくなるがや〜  
 とスリカー大変じやんの  
んぴりやろん



健全な管理でISO社内監査で指摘ゼロを目指す

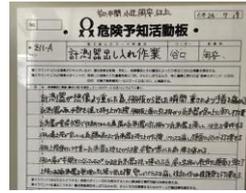
ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

9

## 1. テーマ選定<拡大性>

管理者目線ではなく、利用者の安全を確保した利用者目線で効率化



災害リスクもあるがや〜!  
 ちゃんとやりよん〜



<安全小集団活動\_危険予知訓練\_活動板>

適材適所なモノ/配置で利用者の安全を守る

ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

10

## 1. テーマ選定<まとめ>

区分	調査結果(分かった事)
重要性	管理工数・保管費用のムダを排除
緊急性	健全な管理でISO社内指摘ゼロを目指す
拡大性	適材適所なモノ/配置で利用者の安全を守る



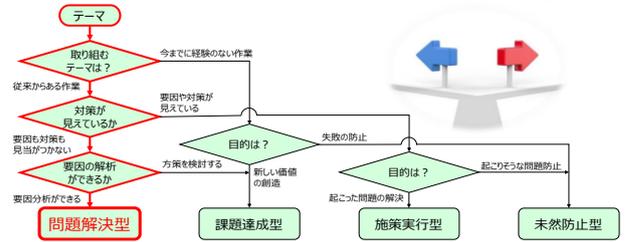
テーマ名【計測器管理室の環境改善】に決定

ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

11

## QCストーリーの選定



問題解決型手順を採用

ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

12

## 2. 現状把握<人の調査①>

計測器管理室の利用頻度を調査



担当業務は違っても、全員が利用している

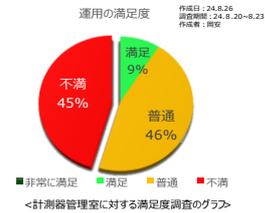
ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

13

## 2. 現状把握<人の調査②>

利用者の満足度調査



不満内容	件数
物の位置が分かりにくい	### //
小箱内に収納しづらい	/
動線が多い	//
物の出し入れが大変	### ###
引き戸の開閉が固い	/
部屋が狭い	///

約半数が不満を感じ、2項目に不満が集中

ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

14

## 2. 現状把握<人の調査③>

『物の位置がわかりにくい』の詳細調査

保管品一覧		
計測器	計量器	3脚(カメラ用)
校正NG計測器	校正NG計量器	汎用モニター
修理不能計測器	修理不能計量器	電源コード&ケーブル
梱包用緩衝材	梱包用プラスチック	ブルーシート(養生用)
車両部品(内装)	事務用品	掃除道具

保管例①(保管品と表示のアンマッチと表示無し)  
 保管例②(同じモノでも違うモノに見える)

表示のアンマッチと置き方が悪く、分かりにくい保管状態

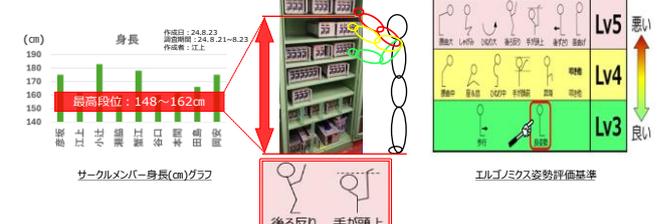
ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

15

## 2. 現状把握<人の調査④>

『物の出し入れが大変』の詳細調査



エルゴノミクス(人間工学)評価Lv5の動作が発生している

ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

16

## 2. 現状把握<物の調査>

保管品一覧		
計測器	計量器	3脚(カメラ用)
校正NG計測器	校正NG計量器	汎用モニター
修理不能計測器	修理不能計量器	電源コード&ケーブル
梱包用緩衝材	梱包用プラスチック	ブルーシート(養生用)
車両部品(内装)	事務用品	掃除道具

棚番号 不要品区分 占換率  
 5 A 25%  
 6 A 25%  
 7 A 25%  
 8 A 25%  
 9 A 25%  
 13 A,B,C 100%  
 14 B 100%

多くの不要品が存在し、棚を占拠中

ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

17

## 2. 現状把握<設備の調査>

棚タイプと収納面積の調査

棚番	タイプ	段数	総面積 (cm)	棚番	タイプ	段数	総面積 (cm)
1	観音扉/背高	8	32,000	8	観音扉/背高	5	20,000
2	観音扉/背高	7	28,000	9	観音扉/背高	8	32,000
3	観音扉/背高	3	12,000	10	観音扉/背高	4	16,000
4	観音扉/背高	6	24,000	11	観音扉/背高	4	16,000
5	観音扉/背高	6	24,000	12	ロールキャビネット	4	14,000
6	観音扉/背高	5	20,000	13	引戸/横長	8	32,000
7	2連3段キャビネット	6	9,000	14	籠タイプ	1	5,400

収納総面積: 約285,000cm<sup>2</sup>  
 定期的な不要品の廃却で: 余剰スペース十分確保出来る

収納棚は6種類、収納総面積は約285,000cm<sup>2</sup> → 十分なスペース

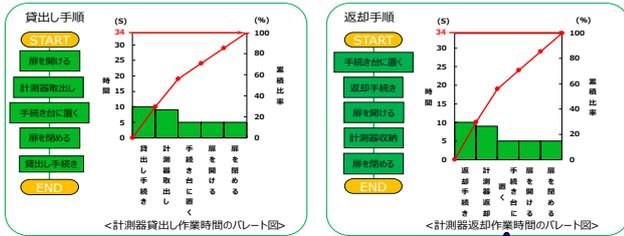
ジャスコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd.

18

## 2. 現状把握<方法の調査>

計測器貸出し、返却手順調査



標準時間で作業出来る

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

19

## 2. 現状把握<まとめ>

項目	調査内容	分った事①	分った事②
人	利用頻度と利用しやすさ	利用頻度: 2回以上/月(全員)	・エルゴノミクス評価LV5動作が発生 ・保管状態が一目で分かりにくい
物	保管品の種類と保管場所	多くの不要品が棚を占拠	-
設備	収納棚と収納面積	収納総面積: 約285,000cm <sup>2</sup>	不要品廃却でスペース確保可能
方法	貸出/返却手順と動線	手順に問題無し	-

不要品は収納スペースを潰し、管理状態を悪くするだけでなく  
“利用者の作業性を悪くしている”

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

20

## 3. 目標の設定

なにを	計測器管理室利用者の不満2項を
いつまでに	2024年10月末
どうする	ゼロにする



不満解消で、より良い計測器管理室の運営を目指します

## 4. 活動計画表

実施項目	主担当	サブ担当	8月	9月	10月
テーマ選定	江上	藤江			
取り上げた理由	江上	田島			
現状把握	阿安	本坂			
目標の設定	江上	彦坂			
要因の解析	阿安	谷口			
対策の立案	阿安	彦坂			
効果の確認	江上	瀬越			
標準化と管理の定着	江上	小社			
反省と今後の課題	江上	全員			

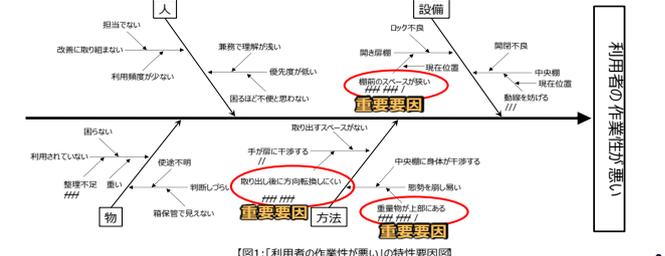
QC育成にも取組み、一致団結で活動を進めます

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

21

## 5. 要因の解析



【棚前のスペースが狭い】【重量物が上部にある】【取り出し後に方向転換しにくい】

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

22

## 5. 要因の解析

【棚前のスペースが狭い】【重量物が上部にある】【取り出し後に方向転換しにくい】について要因の深堀り検証



全て【棚-9】で発生している

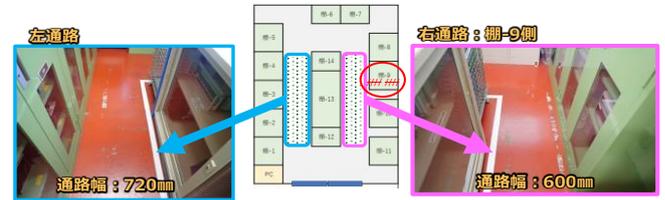
シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

23

## 5. 要因の解析

棚-9【棚前のスペースが狭い】について検証



【通路幅の車内標準: 700mm以上】

左右の通路幅は【棚-9側】右通路が120mm狭い

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

24

## 5. 要因の解析

棚-9【重量物が上部にある】について検証



11kg以上の重さを感じる

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

25

## 5. 要因の解析

棚-9【取り出し後に方向転換しにくい】について検証



他の棚には無い2動作、6秒のロス発生

貸出し処理に掛かる時間、通常: 34秒 → 棚-9: 40秒

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

26

## 5. 要因の解析<まとめ>

重要要因の検証から真の要因は

【棚前のスペースが狭い】 スペースが狭いと感じる場所は棚-9 通路幅は600mm 扉全開時は300mm	【重量物が上部にある】 計測器の重量約11kg 棚上段に重量計測器保管	【取り出し後に方向転換しにくい】 背面の中央棚に計測器を仮置き 他の棚には無い2動作6sのロス発生
--	---	---

【棚-9は通路が狭く、重い計測器の出し入れに適さない】が真の要因

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

27

## 6. 対策の立案

広い場所で重い計測器を出し入れするには	安全性	実現性	効果	コスト	期間	合計	
							○=3点、○=2点、△=1点、×=0点
スペース確保	棚削減(レイアウト変更含む)	○	○	○	○	△	12
	棚扉撤去	×	△	○	○	○	10
保管品	観音屏収納タイプ購入	○	△	○	△	△	9
	不要品の廃却実行	○	○	○	○	○	15
取出し、収納手段変更	保管品の位置替え	○	○	○	○	○	14
	定位位置の詳細表示	○	○	○	○	○	14
計測器適正化	自動搬出機の導入	○	△	○	×	×	7
	ミニ昇降台の導入	○	△	○	△	△	9
計測器適正化	多チャンネルの単チャンネル化	○	△	○	△	△	7
	最適保有数の見直し	○	○	○	○	△	10

【広い場所で重い計測器を出し入れするには】の系統マトリクス図

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

28

## 6. 対策の立案<対策案の実施>

まずは！不要品の廃却実行

※別部屋へ移動

保管品一覧		
計測器	計量器	3脚(計測カメラ用)
校正NG計測器	校正NG計量器	汎用モニター
修理不能計測器	修理不能計量器	電源コード&ケーブル
梱包用緩衝材	梱包用プラケース	ブルーシート(養生用)
車両部品(内装)	事務用品	掃除道具

廃却

撤去

利用者	効果(利用者の声)	評価
彦坂	不要品が無くなり新たなスペースが生まれ管理しやすくなった。	◎
笹江	物、減りすぎてええ！？でも、スッキリした。扱いやすくなる！	◎

不要品廃却で新たにスペースを確保

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

29

## 6. 対策の立案<対策案の検証①>

保管品の位置替え検討 (スペース調査)



約550mm  
長い



作業性良く取り出すには  
身幅+計測器サイズ=800mm以上

現状の棚配置で800mm以上のスペースは4カ所のスペースが必要

棚1と9は同タイプ、同サイズ！  
棚前スペースも広い！  
出し返却システムPCが横移動が最も少ない棚-1が最適

シャトコエンジニアリング

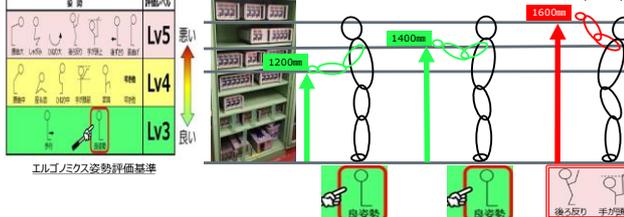
Copyright © JATCO Engineering Ltd

30

## 6. 対策の立案<対策案の検証②>

保管品の位置替え (高さ検証)

利用者モデル: 159cm (最低)



重量計測器は1400mm以下で保管する

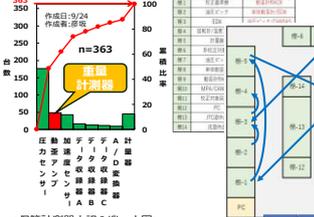
シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

31

## 6. 対策の立案<対策案の実施>

保管品の位置替え+定位置化(表示義務化)



小型のセンサー類  
軽い計測器は上段  
使用頻度が高く  
重い計測器は中段  
使用頻度が低い  
軽い計測器は下段

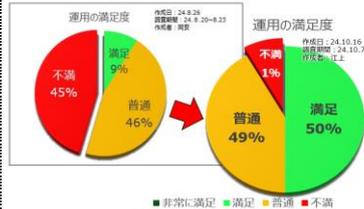
シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

32

## 7. 効果の確認

対策後：利用者の満足度と不満調査



不満内容	
物位置が分かりにくい	良化
小箱内に収納しづらい	/
動線が多い	良化
物の出し入れが大変	良化
引き戸の開閉が固い	/
部屋が狭い	///

目標達成!

満足度向上、2項目の不満ゼロ

シャトコエンジニアリング

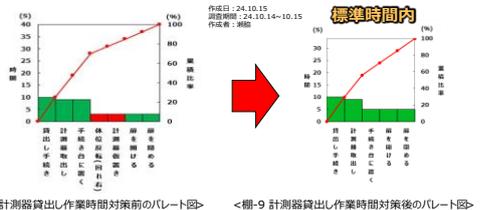
Copyright © JATCO Engineering Ltd

33

## 7. 効果の確認

有形効果

棚-9 計測器貸出し手順



無形効果

ISO社内監査結果→監査員より『管理が行き届いている』と褒めて頂きました！



不要品廃却と定位置化で管理状態良好→ISO社内監査指摘ゼロ！

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

34

## 8. 標準と管理の定着

なぜ(目的)	何を(項目)	誰が(担当)	いつ(期間)	どこで(場所)	どうする(方法)
定着化(歯止め)	保管位置共有	江上 本間	10/18	事務所	朝礼で展開する(周知徹底)
	不要品廃却	岡安 彦坂	毎月月末	計測器管理室	廃却する
標準化	①保管品の定期確認 ②安全確認	①岡安 ②山田工長	1回/月	計測器管理室	①収納状態の点検 ②作業観察を実施する
	継続的改善	江上 笹江	1回/年	計測器管理室	アンケートを実施し更に改善する
	収納見本掲示	江上 岡安	10/31	計測器管理室	各棚に写真掲示する

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

35

## 8. 標準と管理の定着

副作用の確認

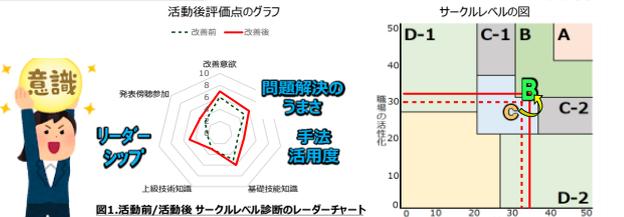
分類	確認内容	結果
S 安全	安全リスクは抑えられているか	OK
Q 品質	実験品質に影響はないか	OK
T 時間	作業時間が増えてないか	OK
C コスト	管理工数は増えてないか	OK

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

36

## サークル紹介<活動後>



本取り組みがコミュニケーションアップにつながりひとり1人が成長！サークルレベル底上げに成功

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

37

## 活動の振り返りと今後の課題

活動のステップ	良かった点	悪かった点	今後の課題
P テーマ選定	上位方針とサークルメンバーの想いに沿って計画できた	-	管理/実験Grpで問題点共有(リスト共有)
D 要因解析	作業観察やチェックシートを活用し要因の深堀りができた	目標値の妥当性を検討してなかった	ストレッチした目標を設定してみる
C 効果の確認	短期間で目標達成できた	通路幅700mm(社内標準)に手を打てない	通路幅700mm以下の改善
A 標準化と管理の定着	PDCAサイクルが回る管理ができた	-	時代のニーズに合わせて最適な環境づくりの実施 他部署や他地区の管理状態をBMLしてみる

シャトコエンジニアリング

Copyright © JATCO Engineering Ltd

38