

テーマ (The theme of Kaizen)

B/Dガラス順立て作業タブレット化による作業工数の低減(Excelでかんたん！簡易ポカヨケ)
Reducing work hours by using tablets for back door glass alignment work(Easy with Excel! Simple pokayoke)

横展 YOKOTEN	実施済 Already done	横展可 Possible	出展元 Original	対象外 Not applicable	コプ Compressor	エジ Engine	自車 Vehicle	LF TMHC	繊維 Textile	エレ Electronics	電池 Battery	DE Die Engineering	豊永会 関係会社 Hoeikai- TICO Group
	◎	○	★	—	○	○	★	○	○	○	○	○	○

改善前 (Before the Kaizen activities)



指示紙
work instruction paper

【図1改善前組合せ表】

NO	作業手順	工数
1	指示紙の指示記号を確認	1
2	指示記号と同じのれんを目視確認	1
3	B/Dガラスを取り出す	2
4	B/Dガラスを順立て台車に積み込む	1
5	指示紙にチェックを入れる	1
6	指示紙と順立てしたB/Dガラスの照合確認(12台)	2

問題点①

問題点②

写真・図示(Picture and/or Illustration)

現状・不具合内容 (Situation/Content of problem)

【現状】

- ・B/Dガラスはラインの生産順序に従い12台ロットで順立て作業を行っている。
- ・図1の作業手順にて専用の順立て台車に12台分の積み込みを行っている

【問題点】

- ①部品を台車に投入後、指示紙の指示記号に照合チェックを行っている。
チェック工数 1秒/台
 - ②12台分順立て後、照合チェック(再確認)を行っている
チェック工数 2秒/台
- ①、②の多重チェックにより3秒/台の工数が発生している

【Before improvement】

back door glass is assembled in batches of 12 units according to the production order of the line. Loading 12 cars onto a special stand-up truck using the work procedure shown in 図1.

【Problem】

1.After parts are placed on the trolley, they are checked against the instruction symbols on the instruction sheet. 2.After arranging 12 cars, reconfirmation is being carried out. 1. 2. Multiple checks result in 3 seconds of labor per unit

着眼点 (Focal Point)

指示紙との照合・確認作業をもっと容易にできないか？

Is it possible to make the comparison and confirmation work with the instruction sheet easier?

改善後 (After the Kaizen activities)



点灯確認
Lighting check

フットスイッチ
foot switch

【図2】改善後組合せ表】

NO	作業手順	工数
1	タブレットの指示記号確認	1
2	DPSランプ点滅場所を目視確認	0.5
3	B/Dガラスを取り出す	2
4	DPSフットスイッチを踏む	0.5
5	B/Dガラスを順立て台車に積み込む	1

写真・図示(Picture and/or Illustration)

対策内容 (Content of Kaizen activities)

【改善後】

タブレット、フットスイッチ導入

- ・照合チェックをフットスイッチを踏んでタブレットに入力するよう変更
チェック工数 1秒/台 → 0.5秒/台
- ・タブレット画面の指示記号を確認してDPS点灯位置にて、のれんと部品識別を照合確認することで、作業者のミスがなくなり指示紙へのチェックが不要になった。
チェック工数 2秒/台 → 0秒/台

【After Improvement】

Introduction of tablets and foot switches.

Changed to inputting confirmation checks by pressing the foot switch on the tablet.

Checking man-hours: 1 second/unit → 0.5 seconds/unit

By checking the instruction symbols on the tablet screen and matching the curtain and part identification with the DPS lighting position, operator mistakes have been eliminated and there is no longer a need to check the instructions.

Checking man-hours: 2 seconds/unit → 0 seconds/unit

効果 (Effect of Kaizen activities)

効果内容 Contents

(1秒/台 + 2秒/台) - 0.5秒/台 = 2.5秒/台の工数低減

(1 second/unit + 2 seconds/unit) - 0.5 seconds/unit = 2.5 seconds/unit reduction in man-hours

計算式(改善前-改善後) Formula (Before Kaizen - After Kaizen)

年間効果額(年間効果 × 12)

Yearly effect

424.8

千円

(Amount of monthly effect × 12)

thousand yen

廃棄物削減量

Kg/年

Amount of waste reduction

Kg/year

CO2削減量

Kg/年

Amount of CO2 reduction

Kg/year

実施日

2017 年 4 月 1 日

問合せ先 (Contact address)

部署/担当 (Div./Name) 自動車事業部製造部技術G
<外線/tel. >

<E-mail>

Implemented

year month day