

テーマ (The theme of Kaizen)

台車操作性向上による作業改善『あっち向いてもストップ～いつでも止まる君～』

Improving Work Efficiency Through Better Hand Truck Maneuverability: "Stop in Any Direction – The Always-

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	生産・DE Die Engineering	豊永会・ 関係会社 Hoeikai・ TICO Group
	◎	○	★	—	★	○	○	○	○	○	○	○	○

改善前 (Before the Kaizen activities)



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

【現状①】
・車輪ストッパー解除を、足で行うとやりづらく、手で行うと危ない
【問題】
・台車ベースより内側に設置されているため

【現状②】
・狭い通路での幅寄せは、大きな動作が必要
【問題】
・台車車輪は前輪が固定仕様、後輪は自在仕様のため

Current Situation ①
Releasing the wheel stopper with the foot is difficult, and doing it with the hand is dangerous. Issue
The stopper is installed inside the cart base.

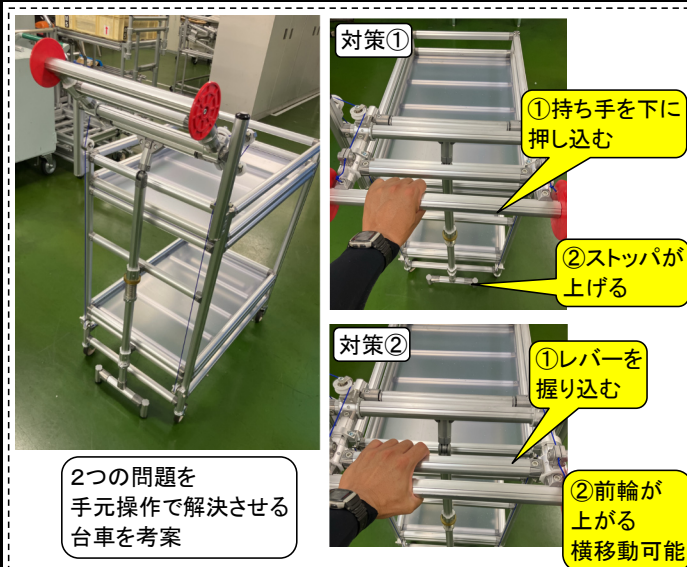
Current Situation ②
Aligning the cart in narrow aisles requires significant movement. Issue
The front wheels of the cart are fixed, and the rear wheels are free-swiveling.

着眼点
(Focal Point)

テコの原理を利用して2つの問題を解決できないか？

Can we solve the two issues by using the principle of leverage?

改善後 (After the Kaizen activities)



対策内容 (Content of Kaizen activities)

【実施内容】
①持ち手を押し込む事によりストッパーが、解除される機構
②固定車輪部分を宙に浮かせる事により、横移動が可能

【結果】
足でのストッパー操作がなくなり、幅寄せ作業が楽になった

【機構説明】
作用点である取っ手にあるレバーを握ると、テコや滑車の原理で前輪固定タイヤを浮かせながら前輪自在タイヤを接地させるそのため平行にも移動できる様にした

Implementation
A mechanism where the stopper is released by pushing the handle.
By lifting the fixed wheels, lateral movement is possible.

Mechanism Explanation
By gripping the lever at the handle, the principle of leverage and pulleys is used to lift the front fixed wheels and lower the front swivel wheels, enabling parallel movement.

効果 (Effect of Kaizen activities)

効果内容 Contents 手を離せば台車の固定できるので、安全性が向上して、車輪固定作業を廃止できた
By simply letting go of the handle, the cart can be fixed in place, enhancing safety and eliminating the need for wheel fixation tasks.

計算式(改善前-改善後) Formula (Before Kaizen - After Kaizen)
改善前 20回/日 ⇒ 改善後 車輪固定作業が0回になった
Before Improvement: 20 times/day → After Improvement: Wheel fixation tasks reduced to 0 times.

年間効果額(年間効果×12) Yearly effect (Amount of monthly effect×12)	千円 thousand yen
廃棄物削減量 Amount of waste reduction	Kg/年 Kg/year
CO2削減量 Amount of CO2 reduction	Kg/年 Kg/year

実施日 Implemented	2024 年 7 月 8 日 year month day	問合せ先 (Contact address) 部署/担当 (Div./Name) <外線/tel. > <E-mail >	(内線) -
--------------------	----------------------------------	--	--------