

# 第29回 からくり改善<sup>®</sup>くふう展2024



作品 No	6505		三菱自動車工業株式会社 京都製作所	
作品名	寝かせてあげて！ぼんBABY ～この子34kgもあるのよ！～			
狙い	重量物取扱い作業、危険回避。（落下事故・腰痛防止）			
からくり	動力	なし	機構	チェーン、滑車、ウェイト
作品概要	フォークリフトLPGボンベ交換作業時の負担軽減化			
改善前	※必要に応じて写真、図を使用して下さい			
	<p>LPG【満】重量：約34Kg LPG【空】重量：約20Kg フォークリフト保有台数：5台</p> <p>【作業手順】 ・フォークリフトからLPG【空】を外し、床面に卸す ・LPG【満】を持ち上げ、フォークリフトへ積む</p> <p>【積卸し回数】 ・5回/日</p> <p>【問題点】 ・LPGボンベは重量物となっており、交換作業は二人で床面から1,400mmまで上げて行っている。ガス満充填時のボンベは重量バランスが悪く、持ち手に注意する必要があるが、しっかり握れる形状の上部に対して、もう一方は、底部に指を引っ掛け上げるしかない。上げてからも、取り付けブラケットまで横移動があり、常に落下による怪我や、低い位置から持ち上げることによる腰痛リスクもあり、危険リスクの高い作業である。</p>			
	  <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">持ち手拡大</p> 			
改善後	※必要に応じて写真、図を使用して下さい			
	<p>・LPGボンベを立てたまま台車に載せるため、二人とも上部の持ち手を握れるようになり、底に指を掛け持ち上げることが無くなった。 ・取り付けブラケットまでの横移動は、ボンベを支える台座を転がすように行うことで、作業負担は大幅に軽減された。 ・台座がボンベの落下防止となり、危険リスクの軽減に繋がった。</p>			
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>①</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>②</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>③</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>④</p>  </div> </div>			
アピールポイント	重量物で危険物でもあるLPGボンベを床面での立った状態から、取り付け高さの1,400mmに寝かせて上げられるところ			
改善効果	無理な体勢による腰痛や、重量物の落下による怪我等、危険リスクの排除			