

No	MAP	作品名	概要	キーワード	動力源	機構	脱炭素への寄与	出品企業名	事業場名	コメント
1805	K2	レンコンの中心でIをこめる	小ストロークで大ストロークの実現	投入・回収・払出し	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社三五	八和田山工場	
1808	K2	簡単出し入れへんきゃん	ストッパーのロック、アンロック、パレットの押し出しを台車移動のみで完結	投入・回収・払出し	人の力	その他	エアー消費量の削減	株式会社三五関東	三五関東	
1809	K2	勝手に旋回!	置台を自動セットし、手作業の廃止	投入・回収・払出し	重力	その他	該当しない	株式会社三五北海道	三五北海道	
2103	A5	踏立一部	ペダルを踏むと立ち上がり、化粧箱240枚を一気に投入できる	投入・回収・払出し	人の力	リンク機構	該当しない	シズメックス株式会社	小野工場	
2301	D1	行って帰ってこいラック	資材の納入、払い出し時に行う選別の無駄をなくした保管ラック	投入・回収・払出し	重力	斜面(重力)	該当しない	スズキ株式会社	湖西工場	
2306	D1	くるくるへんきゃん	レバーを引くだけで、箱型パレットを自重で返却、回収	投入・回収・払出し	人の力	テコ	該当しない	株式会社スニック	相良シート工場	
2402	H1	ネットだよ! 製品集合!	製品カゴからネットへの一発投入	投入・回収・払出し	人の力	テコ	該当しない	住友理工株式会社	埼玉事業所	
2706	D2	伸縮させてもらえませんか? 幅は!! 幅は!!	量変動に対応した「縦横伸縮自在が簡単!」な払い出しシュート	投入・回収・払出し	人の力	ベルト・ロープ・チェーン	該当しない	株式会社デンソートリム	製造統括部工機課	
3010	G1	一発収納&膝カックン	中敷きを一発で収納、箱の入替は膝カックンで、簡単入替実施!	投入・回収・払出し	重力	糸・ひも・棒・木材・鉄	電動を人力・重力に変更	トヨタ自動車株式会社	元町工場機械部	
3304	H2	サイドギヤ自動セット&払い出し装置	ギヤの波面を清掃 清掃後 自動でギヤ搬出し整列する作品	投入・回収・払出し	他動力(他の設備の動き)	斜面(重力)	1動力多動作で動力を削減	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
3603	A4	ふくろつめおさん	ペダルを踏むだけでワイパーゴムをバラで簡単に梱包できる装置	投入・回収・払出し	人の力	リンク機構	該当しない	トヨタペリティアーツ株式会社	静岡支社	
4401	J1	なんと比だ!!	ラッシングベルト巻取り作業を歯車機構・トルクミット機構を使用して容易化した	投入・回収・払出し	人の力	歯車	該当しない	マツダ株式会社	本社工場	
4812	N1	今のフルイは古い	投入回数、手回し作業の削減、腰痛予防、作業負荷が軽減	投入・回収・払出し	電気・エアー	テコ	該当しない	株式会社福井村田製作所		
2002	N2	「箱子」ワンタッチ!	1動力で箱の段バラシ・入替えを同時に行い、2段階で排出	簡易自動化	電力	歯車	1動力多動作で動力を削減	株式会社ジェイテクト	花園工場	
2003	N2	回転式リングマガジン	回転を活用し、面倒なマガジン詰め作業を自動化	簡易自動化	電力	その他	エアー消費量の削減	株式会社ジェイテクト	豊橋工場	○
2104	A5	かたむつくん	送液の際、残量が減るとエア噛み防止のためタンクが自動傾斜する	簡易自動化	重力	滑車・輪軸	該当しない	シズメックス株式会社	小野工場	
2205	F1	自動ハリ取り機	手作業で取りにくいハリを自動で取る事が出来る	簡易自動化	電気・エアー	その他	該当しない	ジヤトコ株式会社	富士A地区事業所	
2503	F2	菊折り「新時代」	軸受け部分の折り畳み梱包を簡易にする装置	簡易自動化	電気・エアー	リンク機構	エアー消費量の削減	大日本印刷株式会社	DNP本社技術開発センター 生産革新研究所	
2705	D2	折り紙と引く星	コンテナ箱を折りたたみ、その箱を開く作業をからくりで行う	簡易自動化	人の力	滑車・輪軸	1動力多動作で動力を削減	株式会社デンソー福島	製造部	
2801	F5	楽々段ボール梱包	段ボール箱の折りたたみからテープ貼りまでを一連の動作する構造	簡易自動化	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社東海理化	生技管理部	
3408	M1	解除を忘れません	ロック解除と牽引フックを下げる2動作が1動作で完了	簡易自動化	人の力	その他	該当しない	株式会社アイコーレーション	伊勢崎事業所	
3801	L1	バタリズム	R C 3 容器の自動折りたたみ装置	簡易自動化	電気・エアー	リンク機構	該当しない	日産自動車九州株式会社	九州工場	
4201	I3	自動昇降! 段ボール取り出し位置一定化	滑車を利用し段ボール高さを常に一定化し取り出し時の負担軽減	簡易自動化	重力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	藤森工業株式会社	沼田事業所	
4705	P1	押されて地球を守る君 (AGVバージョン)	からくりにより一瞬でリターンパレット空箱を折りたたむ	簡易自動化	人の力	滑車・輪軸	1動力多動作で動力を削減	三菱自動車工業株式会社	水島製作所	
1105	C1	自動旋回式 シム代替機構	設備の上下運動をシムの回転運動に変換	簡易自動化	他動力(他の設備の動き)	カム	電力消費量の低減 (待機電力)	株式会社アイシン	試作部	
2202	F1	くるくる1ピッチ君	回転機構で部品を拡散と三段階の上下機構で1個切り出しする	定数・定量取り出し	電気・エアー	その他	1動力多動作で動力を削減	ジヤトコ株式会社	富士1地区事業所	○
2203	F1	ガシャガシャ〜ポン!	コロを車種に応じて3個または1個切り出し正確に取り出せる	定数・定量取り出し	電気・エアー 1口	その他	該当しない	ジヤトコ株式会社	掛川事業所	○
2206	F1	ガツァンコ	2つの部品を同時に一発で払出し、1モーションで取出し可能	定数・定量取り出し	電気・エアー 各1口	斜面(重力)	該当しない	ジヤトコ株式会社	富士宮事業所	
2502	F2	音でお知らせ数量チェッカー	数量の目視検査による誤認をベル音に変更して防止する治具	定数・定量取り出し	重力	滑車・輪軸	他動力で動力を削減	大日本印刷株式会社	DNPイメージングコム岡山工場	
2601	F3	Osuto NIMYDEL	リンク・ばね機構による部品取出しと重力による部品配列	定数・定量取り出し	重力	リンク機構	電力消費量の低減	ティ・エス テック株式会社	鈴鹿工場	○
3202	H3	スリーブ姉妹 〜スキー場編〜	箱から自動でワークを取り出し、2列に振り分け台車へ供給	定数・定量取り出し	重力	斜面(重力)	1動力多動作で動力を削減	トヨタ自動車東日本株式会社	宮城大和工場	
3310	H2	おま! べアリング1丁	べアリングをシュートから確実に1枚ずつ取出せるようにする作品	定数・定量取り出し	重力	斜面(重力)	該当しない	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
4801	N1	テクトック (TechTok)	9号ポリ容器のバラバラの内蓋・外蓋を使い易いように1セット化	定数・定量取り出し	重力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	株式会社村田製作所	野洲事業所	
4002	B1	4ッシャー!	紐を引く力を滑車で振り子と前後運動に変換しワッシャーを供給	定数・定量取り出し	人の力	滑車・輪軸	1動力多動作で動力を削減	パナソニック株式会社	パナソニックサイケルテック株式会社	
4405	J1	PTCs2022Ver.	からくり技術を使ってマスキングテープの3種類の長さの定尺取りを実現	定数・定量取り出し	人の力	歯車	電動を人力・重力に変更	マツダ株式会社	本社工場	
1103	C1	出前型カラクリ。はいー丁!! (ワッシャー切り出し機)	リンク機構で確実に1枚を切り出すシンプル構造の箱	定数・定量取り出し	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社アイシン	半田工場	
3301	H2	俺の右腕くん 2nd	ワーク取り出し位置をラック&ピニオン昇降機にて一定にした作品	定数・定量取り出し	他動力(他の設備の動き)	リンク機構	低推力	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
1101	C1	One Push Fit! (反力を利用したオリック挿入治具)	オリックの反力を利用し、1アクションでワグ溝部に嵌める事が出来る	定量取出し・組付け	人の力	その他	電力消費量の低減	株式会社アイシン	安城工場	
1702	A2	幅狭SPレンチ	幅の狭い箇所のネジ締め	取付け・取外し	人の力	リンク機構	該当しない	小林製菓株式会社	大阪工場	
1801	K2	レバーひとつで回すだけ〜	ロール台車を回転式にして歩行距離短縮	取付け・取外し	人の力	カム	該当しない	株式会社三五	福田工場	
1903	O1	ハイ! 管たん	配管を組む際、ずれなく簡単に少しの力で実施できる	取付け・取外し	人の力	その他	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	神奈川綾瀬工場	
1904	O1	くるっとぎゅとカット	キャップと同時にリングもカットしてリングが残らない	取付け・取外し	人の力	テコ	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	神奈川綾瀬工場	
2802	F5	なんでもこい受台	製品の形状に合わせて受部の形状が変化する受台	取付け・取外し	電気・エアー	その他	該当しない	株式会社東海理化	生技管理部	
3001	G1	カウルの刃	カウルトップカバーを誰でも簡単に外す事が出来る	取付け・取外し	人の力	その他	該当しない	トヨタ自動車株式会社	車両技術開発部	
3006	G1	リング 来〜、下から来〜	ワッシャー切り出しの動作を利用して、ギヤを持ち上げ組付け治具	取付け・取外し	人の力	カム	該当しない	トヨタ自動車株式会社	駆動H・EV製造技術部	
3501	E1	スロットキャッチ君	プロペラシャフト用ボルト作りの自動化	取付け・取外し	重力	斜面(重力)	電力消費量の低減	トヨタ車体株式会社	富士松工場第1組立課	○
3509	E1	ホールインワン	べアリングとバットが組合わされた状態で1個取り出せる	取付け・取外し	重力	斜面(重力)	電動を人力・重力に変更	トヨタ車体精工株式会社		
1603	I2	安心! 閉まっていますよ!	手動ゴムシートバルブ確実に閉まるとロック出来ない構造	治工具 (測定含む) 改善	人の力	その他	該当しない	鴻池運輸株式会社	長岡京営業所	
1902	O1	バックン鬼斬り	バックンをテコの原理で簡単にカットして交換できる治具	治工具 (測定含む) 改善	人の力	テコ	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	羽生工場	
1905	O1	蒸気バルブも軽太郎	蒸気グローバルブ (高温・焼き付き) 時、開閉する治具	治工具 (測定含む) 改善	人の力	その他	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	神奈川綾瀬工場	
1907	O1	メタルヌッキー	ブッシュ取り外し作業の労力・安全面に対し、安全かつ簡単に抜き取る治具	治工具 (測定含む) 改善	人の力	その他	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	多摩川工場	
1910	O1	即嵌め40秒完成	締結固定作業で複数の爪を押さえる作業をなくし迅速に行えるよう改善	治工具 (測定含む) 改善	人の力	その他	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	天然水奥大山ブナの森工場	
2007	N2	アーククランプ ワグナ組付治具	傾斜を活用し、ワークの構形変形矯正と組付を楽に作業	治工具 (測定含む) 改善	圧力	斜面(重力)	該当しない	株式会社ジェイテクト	駆動生産技術部	
3404	M1	楽々、デジタル探寸! カットくん	けがき線を引きやすく任意の寸法で切断できる丸のこ台	治工具 (測定含む) 改善	人の力	その他	該当しない	株式会社豊田自動織機	東知多工場	
2704	D2	力量に左右されない無敵の「イチコロ君」誕生	ワークを転がしバックンを巻付け人の力量に左右されない貼付治具	治工具 (測定含む) 改善	電気・エアー	歯車	該当しない	株式会社デンソー	豊橋製作所 サーマルシステム製造3部	
2902	B3	下げると奥へ 上げると手前へ	加圧機の昇降カバーとスライダする受け治具の運動	治工具 (測定含む) 改善	人の力	カム	該当しない	豊田合成株式会社	稲沢工場 (IE)	
2901	B3	楽するー	ワンアクションで3つのストッパー解除、1ハンガーク切り出しすることができる非毎回作業の改善事例	運搬改善 (人力)	人の力	その他	該当しない	豊田合成株式会社	森町工場 (WS)	
2903	B3	安全にトレー	台車ストッパー動作廃止	運搬改善 (人力)	人の力	リンク機構	該当しない	豊田合成株式会社	尾西工場 (SS)	
2905	B3	滑ってコロリ	部給作業の廃止	運搬改善 (人力)	重力	斜面(重力)	該当しない	豊田合成日乃出株式会社	本社	
3201	H3	ナイスまぐろ with うーいーと	人力で返却していた空箱を全長60mに15個のからくり機構を使ったアルミ製組立コンベア	運搬改善 (人力)	重力	斜面(重力)	1動力多動作で動力を削減	トヨタ自動車東日本株式会社	岩手工場	
3203	H3	くらえ! アイアンクロー	ハンパーリンフォース取付時における、8つの手掛けのムダを廃止	運搬改善 (人力)	電気・エアー	リンク機構、バランスイットを使ったスイングアーム	低推力	トヨタ自動車東日本株式会社	岩手工場	
3704	L1	TRICK CART	ポリBOX一発載せ替え&一発シューター投入	運搬改善 (人力)	人の力	テコ	低推力	日産自動車株式会社	横浜工場	
3901	L1	二刀流台車	移動式作業台のキャスターをリンク機構でワンタッチ格納を実現	運搬改善 (人力)	人の力	リンク機構	該当しない	日産車体マニファクチャリング株式会社	堤工場庄造課	
4501	J1	三段検知バー	払出し容器の運搬を(決められた位置)三列に分ける	運搬改善 (人力)	人の力	その他	該当しない	マツダ株式会社M P S推進部からの改善道場 参画会社	倉敷化工株式会社	
4502	J1	移るんです	台車上の容器を、板パレット上に容器を持たずに置く	運搬改善 (人力)	人の力	その他	該当しない	マツダ株式会社M P S推進部からの改善道場 参画会社	倉敷化工株式会社	
1803	K2	ロックなの? 解除なの? どっちなん台! ?	フットペダルによりロックと荷のストッパー解除を同時に行う	段取り替え改善	他動力(他の設備の動き)	リンク機構	該当しない	株式会社三五	三好工場	
3303	H2	青の6GO(号)	箱から吸引に機構により1度に製品を取り出せる様に工夫した作品	段取り替え改善	自然のエネルギー	その他	エアー消費量の削減	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
3007	G1	切粉キャッチャー	ドリル穴あけ時に飛散する切粉を自動回収し簡単に除去できる治具	清掃・飛散防止	磁力	その他	エアー消費量の削減	トヨタ自動車株式会社	元町工場機械部	
3305	H2	フィルター油切り装置	ペダルを操作する事で内部かごが、回転水を線診療で切る作品	清掃・飛散防止	自然のエネルギー	歯車	電力消費量の低減	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
3703	L1	楽ちゃん! 手間なし君	切削切粉の均し(ならし) 作業を無動力で行う	清掃・飛散防止	他動力(他の設備の動き)	その他	他動力で動力を削減	日産自動車株式会社	栃木工場	
4807	N1	全集中 みずくま	工程にある有機溶剤を使用量0にしました	清掃・飛散防止	人の力	歯車	該当しない	株式会社岡山村田製作所		
1804	K2	べったん手間いらす	反転機作成によりオペレーターの作業廃止	整列	重力	その他	電動を人力・重力に変更	株式会社三五	いなべ工場	
1807	K2	バリ返しだ!	自動反転機により板材の反転作業工数削減	整列	重力	歯車	電動を人力・重力に変更	株式会社三福	三福	
2001	N2	スッキリ整列定位置くん	部品形状を活かし姿勢変換し一定方向に揃え、定位置で取り出す	整列	重力・電力	斜面(重力)	電力消費量の低減	株式会社ジェイテクト	奈良工場	
3306	H2	底上げ君	スプリングの力でボルトの取出し位置を一定に保つ作品	手元化	弾力性	その他	該当しない	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
3511	E1	ワンペダル、入替GO!	部品セット台2種類が入れ替わり手元化で部品が取れる	手元化	浮力・傾斜	リンク機構	該当しない	株式会社東海特装車		

4406	J1	ヤマアラシのジレンマ	治具置台が工具と治具の取り置きで生じる重量差で回転することで、歩行、振り向きを削減した	手元化	重力	テコ	該当しない	マツダ株式会社	本社工場
1106	C1	からくり昇降機 ～私の想いで気持ちも作業もアゲアゲ～	床下収納のからくり装置で、増幅機構を活用した昇降装置	手元化	人の力	斜面(重力)	電動を人力・重力に変更	株式会社アイシン	岡崎工場
4703	P1	分別！99.9太郎（フンベツ！キューキューキューテンキューテン）	落下部品を磁力、重力を用いて金属、その他の分別を容易に行う	選別	人の力	ベルト・ロープ・チェーン	電動を人力・重力に変更	三菱自動車工業株式会社	水島製作所
3510	E1	ぐるぐるX	無理な姿勢でのチェックを排除し360度回転出来る	製造工法改善	人の力	カム	該当しない	トヨタ車体精工株式会社	
3702	L1	パリスデスロール	手動製品バリ取りの自動化	不良品流出防止改善	電気・エア	リンク機構	該当しない	日産自動車株式会社	横浜工場
4101	I4	ひとりではできないもん！・パットはなしてグー	フレキ管を滑車と磁力を使って搬送移動	搬送改善（装置）	重力	滑車・輪軸	該当しない	日立金属株式会社	桑名工場
4808	N1	ガッツだげ！	設備に治具をセットする際に安全に運び、作業ができる	安全対策改善	人の力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	株式会社岡山村田製作所	
3308	H2	振り子式流れ不良ワーク 押し出し装置	ワーク流れ不良をハンマー式のアシストで流れるように改良して作品	チョコ停	重力	リンク機構	低推力	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場
3604	A4	足踏式ワイパーバー挿入装置	ワイパーバーの個包装（ビニール袋詰め）を簡単に！	その他(袋詰め簡素化)	その他(人力+バネ)	滑車・輪軸	該当しない	トヨタモビリティパーツ株式会社	九州北部統括支社

第27回からくり改善くふう展2022 出品事例（困りごと別一覧） ◆重筋作業・作業姿勢の改善◆

No		作品名	概要	キーワード	動力源	機構	脱炭素への寄与	出品企業名	事業場名	コメント
1401	A3	旅行気分	台車の積替えによる重筋作業を無くし、身体的負担の軽減	運搬改善（人力）	人の力	斜面(重力)	該当しない	イビデン株式会社	青柳事業場	
1402	A3	ステボン	台車運搬時の初期動作の重筋作業を軽減し、身体的負担の軽減	運搬改善（人力）	人の力	テコ	該当しない	イビデン株式会社	青柳事業場	
1602	I2	ZSK500	スライダで投入原料を手前に引き出し、投入負荷を軽減	運搬改善（人力）	人の力	その他	該当しない	鴻池運輸株式会社	洪川営業所	
1701	A2	ペール缶昇降機	ペール缶持ち上げ機	運搬改善（人力）	人の力	リンク機構	該当しない	小林製薬株式会社	大阪工場	
2307	D1	楽々供給ラック	紐を巻取る・送り出すことでテーブル上下させ材料を供給	運搬改善（人力）	重力	斜面(重力)	該当しない	株式会社スニック	浜北トリム工場	
3002	G1	らくらくタイヤ運搬&昇降台車	段差を気にせず1人で楽々搬入出できる台車	運搬改善（人力）	人の力	テコ	電動を人力・重力に変更	トヨタ自動車株式会社	車両技術開発部	
3003	G1	押し上げ君	テコを利用した台車で大物ワークの搬送と持ち上げ動作を解消	運搬改善（人力）	人の力	テコ	電動を人力・重力に変更	トヨタ自動車株式会社	高岡工場車体部	
3004	G1	あんこ持(安全に持ち上げるんです)	安全にポンペを持ち上げられる治具	運搬改善（人力）	人の力	リンク機構	電動を人力・重力に変更	トヨタ自動車株式会社	商用ZEV製品開発部	
3302	H2	北海道かに積み本家 苫小牧本店 勇弘支店	ドラム缶の傾斜させることで残置油を抜き取りやすした作品	運搬改善（人力）	重力	テコ	1動力多動作で動力を削減	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
3505	E1	連結クイット君	3rdシート運搬の安全性向上	運搬改善（人力）	人の力	滑車・輪軸	該当しない	トヨタ車体株式会社	吉原工場組立部 組立物流課	
3602	A4	あどぶるキャッチャー	持ち難いアドブルーに被せるだけで取手ができ、出庫し易くなる	運搬改善（人力）	人の力	テコ	低推力	トヨタモビリティパーツ株式会社	岐阜支社	
3705	L1	ハイブリッド台車おんぶにだっこ	段差部運搬や積載、様々な場面で活躍し、汎用性ある新発想台車	運搬改善（人力）	人の力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	日産自動車株式会社	追浜工場	
3902	L1	楽 in out	保管棚へ設置できる荷揚げ装置に水圧を利用したウエイト切替採用	運搬改善（人力）	人の力	滑車・輪軸	該当しない	日産車体マニファクチャリング株式会社	樹膠課	
4001	B1	「立吊るくん」	30kg×2段積みペール缶上段を12kg以下の力で降ろせる	運搬改善（人力）	人の力	斜面(重力)	電動を人力・重力に変更	パナソニック株式会社	エレクトリックワークス社 ライティング事業部	
4003	B1	持ち上げなくシューター	台車をシューターに押し当てる事で荷物の持ち上げ作業を無くす	運搬改善（人力）	人の力	リンク機構	該当しない	パナソニック株式会社	くらしアプライアンス社 キッチン空間事業部	
4004	B1	アゲルンダー-X	シンプルなハンタグラフ機構で、作業姿勢・作業負荷改善	運搬改善（人力）	弾性力	リンク機構	該当しない	パナソニック株式会社	くらしアプライアンス社 キッチン空間事業部	
4102	I4	アシストきんに君	一斗缶の油をラクに注入	運搬改善（人力）	人の力	滑車・輪軸	該当しない	日立金属株式会社	桑名工場	
4103	I4	あげ像さん	梱包材を動滑車を使って持ち上げ搬送移動	運搬改善（人力）	電気・エア	滑車・輪軸	該当しない	日立金属株式会社	桑名工場	
4407	J1	ハッピーリターン	5Kgあるパレットの持ち上げ、持ち下げによる重筋作業を廃止	運搬改善（人力）	人の力	リンク機構	電動を人力・重力に変更	マツダ株式会社	防府工場 中間地区	
4601	J1	アッポレ運ぶ河野鳥	2人作業で行っていた出荷用のパレット準備を1人で簡単に出来るようにした	運搬改善（人力）	重力	歯車	該当しない	マツダロジスティクス株式会社	広島生産部品物流部本部	
4702	P1	ekリフター（エコリフター）	電源・エア源を使用せず水と踏力を動力源にしたリフター	運搬改善（人力）	自然のエネルギー	その他	エア消費量の削減	三菱自動車工業株式会社	水島製作所	
4704	P1	誰でも主役	からくり吊上げ装置で重筋作業を軽減し手順通りに部品棚を手元化	運搬改善（人力）	人の力	滑車・輪軸	該当しない	三菱自動車工業株式会社	水島製作所	
4802	N1	中量運搬台車evo.1	中量物を低い棚に楽々しまし中量運搬台車、シカしました	運搬改善（人力）	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社村田製作所	野洲事業所	
4806	N1	ハンドdeフォークリフト	台車を使って20kgのワークを昇降と運搬を行います	運搬改善（人力）	人の力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	株式会社岡山村田製作所		
4902	A6	てこコン	足踏み式タイヤ昇降台車	運搬改善（人力）	人の力	テコ	該当しない	ユナイテッドトヨタ熊本株式会社	健車店	
1110	C1	手軽なからくり機構による通箱移載時の作業性向上	使える所に使える機構をちょうど良く配置	運搬改善（人力）	人の力	リンク機構	電動を人力・重力に変更	株式会社アイシン	西尾機関工場	
4007	B1	楽スル〜箱ぶねえカラクリフト♪	不良姿勢でのトレー(16kg)取出し改善及び運搬改善	運搬、取出し改善	弾性力	テコ・滑車・リンク機構	電動を人力・重力に変更	パナソニック株式会社	パナソニック エレクトリックワークス	
1301	K1	自重でガラボン	自動反転受けを考案・設置 2階床から1階床への人力運搬をなくした	搬送改善（装置）	重力	その他		愛知製鋼株式会社	設備技術部	
1604	I2	JKS（重筋作業）から社員を守る台車	保管棚の1段目・2段目に資材コンテナ昇降運搬台車	搬送改善（装置）	重力	リンク機構	該当しない	鴻池運輸株式会社	白州水工場営業所	
1606	I2	ノルンダー♡です	昇降台車の荷下降時のエネルギーを動力として利用し坂道走行時のアシスト機能とする	搬送改善（装置）	人の力	歯車	該当しない	鴻池運輸株式会社	武蔵野営業所	
1909	O1	らくらく吊り運搬	ぼり缶を保管する際の棚への移動を容易できるようにした台車	搬送改善（装置）	人の力	その他	該当しない	サントリーブログクツ株式会社	高砂工場	
2201	F1	はい お待ち！	一本のレバーで3動作を制御クックを取るで自動リターン	搬送改善（装置）	重力	斜面(重力)	電動を人力・重力に変更	ジヤコ株式会社	富士1地区事業所	
3407	M1	来る・輪・バ！	重量物を反転する装置	搬送改善（装置）	自然のエネルギー	その他	該当しない	株式会社豊田自動織機	碧南工場	
3502	E1	勝手にプッシュアシスト	大型台車、重筋作業の楽々化	搬送改善（装置）	他動力(他の設備の動き)	テコ	該当しない	トヨタ車体株式会社	いなべ工場車体部 車体物流課	
3504	E1	僕もちょっとは助けてますやん(台車の想いやり)	台車運搬時の安全対策及びサポート	搬送改善（装置）	重力	斜面(重力)	該当しない	トヨタ車体株式会社	いなべ工場塗装部 塗装課	
2004	N2	楽々ホイ	てことガススプリングで重い切粉を楽に廃却	安全対策改善	人力	テコ	該当しない	株式会社ジェイテクト	岡崎工場	
2006	N2	一斗楽はん機(一斗缶を楽にかくはんできる!!)	歯車とラチェット機構で一斗缶を楽に攪拌し、上向きに自動で停止	安全対策改善	人力	歯車	該当しない	株式会社ジェイテクト	刈谷工場	
3508	E1	のぼる君	からくりを活用したピッチ昇降運搬台車	安全対策改善	重力	リンク機構	低推力	岐阜車体工業株式会社		
4301	A1	巻き取り芯 持ち上げ台車『指ハサマン』	安価で安全に設備にセット出来る、コア（軸）専用台車を製作	安全対策改善	人の力	その他	1動力多動作で動力を削減	古河電気工業株式会社	三重事業所	
4302	A1	離れてチャック『ハサマレーン』	設備の設置スペースがない状況で、現場の安全改善を実施	安全対策改善	人の力	その他	1動力多動作で動力を削減	古河電気工業株式会社	三重事業所	
4803	N1	gooDesk	作業者が負荷を感じない便利な机。複数の機能を備える作業机	安全対策改善	人の力	その他	該当しない	株式会社出雲村田製作所		
4805	N1	きつねダンスUpDown	作業者の身長に合わせて容易に作業台の高さを変えられる	安全対策改善	人の力	テコ	該当しない	株式会社山形村田製作所		
4810	N1	くるくるドッ缶	一斗缶を横向きで持ち上げセットする作業の持ち上げをなくした	安全対策改善	人の力	リンク機構	電動を人力・重力に変更	株式会社金津村田製作所		
1109	C1	ドラム缶を抱きしめて	通常作業を崩さずカラクリで自動ロック機構を追加	安全対策改善	人の力	テコ	該当しない	株式会社アイシン	吉良工場	
4104	I4	リフ太郎	ペール缶の運搬を動滑車とカウンターウエイトを使って楽々ん化	安全・運搬	人の力	滑車・輪軸	該当しない	日立金属株式会社	安来工場	
4105	I4	スライダンプ M k II	テコ・リンク・バネを使い積載重量の半分の力で排出可能	安全・運搬・効率	人の力	リンク機構	電力消費量の低減	日立金属株式会社	安来工場	
4107	I4	楽らく君	滑車とテグス活用で台車後方が傾き荷底をスライドさせ楽々排出	安全・運搬・効率	人の力	滑車・輪軸	電力消費量の低減	株式会社日立金属安来製作所		
2101	A5	シン・フムトラマン	ペダルを踏むだけでオリコンを取り出し易い向きに排出できる	投入・回収・払出し	重力	滑車・輪軸	該当しない	シスメックス株式会社	西神工場	
2602	F3	引張斎 斜楽	傾斜と重力による重量物の搬送作業負荷軽減	投入・回収・払出し	重力	斜面(重力)	該当しない	ティ・エス テック株式会社	鈴鹿工場	
3309	H2	楽々♥戻っちゃうんでスライダ♥	スプリングを利用して仮置き台を戻す作品	投入・回収・払出し	人の力	ベルト・ロープ・チェーン	他動力で動力を削減	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場	
3402	M1	空箱リフター2号機	箱の上げる、降ろすを無くしました	投入・回収・払出し	人の力	滑車・輪軸	該当しない	株式会社豊田自動織機	大府工場	
3701	L1	リニアパレット新幹線	コンベアー動力を利用してパレットを自動投入する	投入・回収・払出し	磁力	リンク機構	他動力で動力を削減	日産自動車株式会社	いわき工場	
4408	J1	ホールインワン	キャビンハンガーの搬送力を利用して、横の力をリンクにて縦方向へ変換し、無人で治具を回収する	投入・回収・払出し	他動力	リンク機構	他動力で動力を削減	マツダ株式会社	防府工場 西浦地区	
4813	N1	舌滅の大味（からの編）上げて回して即投入	昇降、傾斜機構による作業者の負担軽減	投入・回収・払出し	重力	滑車・輪軸	該当しない	株式会社福井村田製作所		
2308	D1	えっさばい P4号	電着塗装ラインの製品掛け・取り作業を簡単に1発で行える台車	投入・回収・払出し	他動力	その他	該当しない	株式会社フジコーポレーション		
1302	K1	残グリスとまる君	ペール缶グリスポンプの余ったグリスを集約する治具考案	治工具（測定具含む）改善	人の力	リンク機構		愛知製鋼株式会社	設備技術部	
1908	O1	ろくろくん	ターンテーブルを使用し交換作業の前準備を安全に実施できる治具	治工具（測定具含む）改善	人の力	滑車・輪軸	該当しない	サントリーブログクツ株式会社	天然水南アルプス白州工場	
4402	J1	まわるよ まわる、ワークは回る	シリンダーブロックの向きを変えられる吊具を製作し、重筋作業軽減による安全性と作業効率を向上させた	治工具（測定具含む）改善	人の力	その他	該当しない	マツダ株式会社	本社工場	
1303	K1	1人で簡単足拭きマットロールセット台	足拭きマットロールを1人で簡単にセット出来る台の考案	取付け・取外し	人の力	リンク機構		愛知製鋼株式会社	設備技術部	
1906	O1	新種発見！バルブサスマタオカボト	バルブリフターの進化系で横向きバルブにも対応できるようにした	取付け・取外し	人の力	その他	該当しない	サントリーブログクツ株式会社	神奈川綾瀬工場	
3009	G1	かるスポたいや	20kg以上のタイヤ脱着の安全性・作業性を向上させる！	取付け・取外し	その他・該当なし	その他・該当なし	電動を人力・重力に変更	トヨタ自動車株式会社	品質保証部	
2403	H1	上げ下げ名人de 板バネスルー	バネに重量が伝わり事でクロスバーのローラーが前後し昇降する	手元化	弾性力	その他	該当しない	住理工山形株式会社		
3405	M1	坂道のぼる君	空トレーを横スライドさせると、次の空トレーが手元に来る	手元化	人の力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	株式会社豊田自動織機	長草工場	

4809	N1	じゃーいですよ！	作業中はロックされ昇降せず定位置で安定した梱包作業ができる	手元化	重力	滑車・輪軸	該当しない	株式会社岡山村田製作所	
3008	G1	高いところでらくらく	紐を引くとハンガーがワーク補充位置に移動する	定数・定量取り出し	人の力	滑車・輪軸	電動を人力・重力に変更	トヨタ自動車株式会社	高岡工場車体部
3601	A4	U器具用「商品取出し補助装置」(試作機)	TMC「U器具」の商品を取り出すときの姿勢変化を抑制した装置	定数・定量取り出し	スプリングバランサーの張力	滑車・輪軸	低推力	トヨタモビリティバーツ株式会社	東京・山梨統括支社
4811	N1	お前はもう上がっている	腰を曲げずに作業できる台車	定数・定量取り出し	弾性力	滑車・輪軸	該当しない	株式会社福井村田製作所	
1405	A3	楽々反転君	反転作業の重筋作業を無くし、身体的負担の軽減と作業ミス削減	段取り替え改善	人の力	テコ	該当しない	イビデン株式会社	中央事業場
1901	O1	フィルタースキパッコン！	フィルター取外す際に簡単に取り外せる治具	段取り替え改善	人の力	テコ	該当しない	サントリープロダクツ株式会社	羽生工場
3307	H2	収納式からの踏み台	足踏みにて踏み台が、自動でセットされワンタッチで格納される作品	段取り替え改善	重力	斜面(重力)	他動力で動力を削減	トヨタ自動車北海道株式会社	苫小牧工場
4005	B1	らくらくマジックハンド ver.2	部品ケース入替作業の負荷軽減をシンプル機構、省スペースで実現	排出・セット・回収	重力	その他	該当しない	パナソニック株式会社	パナソニック エレクトロニックワークス
4006	B1	Automatic tilt	部品ケース入替作業の負荷軽減をシンプル機構、省スペースで実現	排出・セット・回収	重力	その他	該当しない	パナソニック株式会社	パナソニック エレクトロニックワークス
1202	B2	私に剥がせぬテープ無し！ (わたしにはがせぬてーぷなし！)	つらいしゃがみ作業の床面でのテープ剥がし作業の改善と安全対策	簡易自動化	電気・エア	その他	該当しない	愛知機械工業株式会社	熱田工場
4701	P1	エルゴノミクスeco(エコ)キャッチャー	自然エネルギーから圧縮エアを作りからくり機構を作動させる	簡易自動化	自然のエネルギー	その他	エア消費量の削減	三菱自動車工業株式会社	水島製作所
1403	A3	薬液傾斜補充式型	薬液補充時の中腰作業、飛散防止による身体的負担、清掃作業削減	清掃・飛散防止	人の力	テコ	該当しない	イビデン株式会社	青柳事業場

第27回からくり改善くふう展2022 出品事例 (困りごと別一覧) ◆カテゴリ: 現場危険を排除する改善◆

No		作品名	概要	キーワード	動力源	機構	脱炭素への寄与	出品企業名	事業場名	コンテスト
1601	I2	瓶釣り名人	瓶製品の複数本を直接手で持たなくても良い治具作成	治工具 (測定具含む) 改善	人の力	その他	該当しない	鴻池運輸株式会社	利根川営業所	
2304	D1	さいしゅくん	高温の金型からのテストピース取り外し作業の安全性向上	治工具 (測定具含む) 改善	人の力	リンク機構	該当しない	スズキ株式会社	大須賀工場	
4202	I3	物理テーター消去マシン	テコリンク機構を用いて簡単にCHDDを破壊します	治工具 (測定具含む) 改善	人の力	テコ	電動を人力・重力に変更	藤森工業株式会社	名張事業所	
4602	J1	まもるくん	フォークリフトと交差する作業場の歩車分離強化と歩車分離にかかる時間の低減	安全対策改善	人の力	ベルト・ロープ・チェーン	該当しない	マツダロジスティクス株式会社	防府生産部品物流部本部	
1605	I2	転倒防止足場台(テントウムシ)	安全 (転倒防止) に作業する為の作業足場台	安全対策改善	人の力	その他	該当しない	鴻池運輸株式会社	神奈川綾瀬営業所	
3507	E1	きゃりーまるまる♡	SPS箱自動昇降搬送装置による干渉ゼロ	安全対策改善	重力	斜面(重力)	エア消費量の削減	岐阜車体工業株式会社		
1102	C1	引けない台車【オッス台車】	押さないと動かない台車、その場回転機能を付け操作性向上	安全対策改善	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社アイシン	半田電子工場	
4106	I4	ロール紙芯取出し機	動滑車とロータリーダンパーを使いロール紙を安全に切断	安全・効率	人の力	滑車・輪軸	該当しない	日立金属株式会社	安来工場	
2701	D2	ピース (アイデア) を組み合わせると治具ソバズ	治具落下防止のストッパーが自動で出る台車	段取り替え	人の力	その他	該当しない	株式会社デンソー	安城製作所 エレクトロニック機器製造部	
2302	D1	フレス ブランキンライン コイル内径止め廃止	コイルに触れることがなくなるので安全性向上	段取り替え改善	他動力(他の設備の動き)	その他	該当しない	スズキ株式会社	湖西工場	
2702	D2	どっちも困RUN♥台車	どちらからでも台車のストッパーのロック解除が行える機構	搬送・運搬・安全	人の力	滑車・輪軸	1動力多動作で動力を削減	株式会社デンソー	幸田製作所 センシングシステム&セミコン製造部	
3406	M1	リアル三刀流台車	運搬経路上の凹凸を台車が乗り越えていく	運搬改善 (人力)	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社豊田自動織機	長草工場	
3409	M1	だっちゃ君	キャップエッジ部に手を触れず脱着できないか	取付け・取外し	弾性力	その他	該当しない	株式会社アイチコーポレーション	新治事業所	

第27回からくり改善くふう展2022 出品事例 (困りごと別一覧) ◆カテゴリ: 省エネ・省スペース改善◆

No		作品名	概要	キーワード	動力源	機構	脱炭素への寄与	出品企業名	事業場名	コンテスト
1404	A3	空治具ハコパンジャー	反転作業の重筋作業を無くし、身体的負担の軽減と作業ミス削減	段取り替え改善	人の力	テコ	該当しない	イビデン株式会社	中央事業場	
3101	H4	量息転回	車輪回転の力を圧空に変換し動力として使用	搬送改善 (装置)	自然のエネルギー	リンク機構	エア消費量の削減	トヨタ自動車九州株式会社	宮田工場	
1201	B2	君の背中にCheck In!	狭い場所での部品供給を、可能にした反転装置で実と空を入れ替え	搬送改善 (装置)	他動力(他の設備の動き)	リンク機構	他動力で動力を削減	愛知機械工業株式会社	熱田工場	
1806	K2	ツナガナイ	シュートの動力を搬送台車の動力に利用	搬送改善 (装置)	磁力	歯車	他動力で動力を削減	株式会社三五	八和田山工場	
3410	M1	スペース節約台車	内製化による取扱部品増加で台車のスペースを削減できないか	運搬改善 (人力)	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社アイチコーポレーション	新治事業所	
2703	D2	どこでも誰でもラグ締め「エコさっさ！」	自然エネルギーを回収・蓄電し最終的に利用したエコ設備	省エネ改善	自然のエネルギー	リンク機構	電力消費量の低減	株式会社デンソー	本社 先進モノづくり創出部	
2501	F2	田中 (朋か) さん、出番ですよ!	物の繋ぎに合わせたレスポンス化を可能とした治具	省エネ改善	人の力	リンク機構	他動力で動力を削減	大日本印刷株式会社	DNPファインオプトロニクス上福岡工場	
1104	C1	自立式落下防止機構の考案	リフター動きに合わせてアンチバックを自動解除する落下防止	省エネ改善	他動力(他の設備の動き)	リンク機構	エア消費量の削減	株式会社アイシン	田原工場	
3102	H4	グルグル出〜るね	車輪回転の力を圧空に変換し動力として使用	定数・定量取り出し	自然のエネルギー	リンク機構	エア消費量の削減	トヨタ自動車九州株式会社	宮田工場	○
4303	A1	出し入れ式収納棚「出し入れ君」	工具・部品置場の省スペース化を過去の事例を参考に実現	整理	人の力	その他	該当しない	古河電気工業株式会社	平塚事業所	
3506	E1	無原動力	ゼンマイ機構を活用した、無動力の回転機構	簡易自動化	弾性力	ゼンマイ機構	他動力で動力を削減	岐阜車体工業株式会社		
2904	B3	直立不動	長く重い棒を立てて、オートロック	安全対策改善	重力	リンク機構	該当しない	豊田合成株式会社	いなべ工場 (FCEV)	

第27回からくり改善くふう展2022 出品事例 (困りごと別一覧) ◆カテゴリ: 歩行・運搬ロスの改善◆

No		作品名	概要	キーワード	動力源	機構	脱炭素への寄与	出品企業名	事業場名	コンテスト
2603	F3	天秤シューター	歩行ロス撲滅・作業負荷軽減	運搬改善 (人力)	重力	滑車・輪軸 テグス	電動を人力・重力に変更	ティ・エス テック株式会社	埼玉工場	
4804	N1	ぐっとラック	投入と払出を作業者の任意でスタート出来る無動力搬送	運搬改善 (人力)	重力	斜面(重力)	電動を人力・重力に変更	株式会社仙台村田製作所		
3103	H4	省エネ長距離搬送 (塩は続くよどこまでも〜)	回転させた長パイプの上に、斜め車輪を走らせ、推進力を生む	搬送改善 (装置)	電気・エア	滑車・輪軸	電力消費量の低減	トヨタ自動車九州株式会社	宮田工場	
2303	D1	ピストン搬送、関節業務	前工程のシリンダー動力を利用して紐を動かし箱を直角移行させる	搬送改善 (装置)	他動力(他の設備の動き)	ベルト・ロープ・チェーン	他動力で動力を削減	スズキ株式会社	相良工場	
4404	J1	イチ・ニー・サンダーッ!!	リンク機構を使いストロー250mmのシリンダーで750mm工具を手元に差し出すことで歩行を削減した	手元化	電気・エア	リンク機構	エア消費量の削減	マツダ株式会社	本社工場	
2401	H1	お届け先でお姫様抱っこ	製品を自動排出コロコンで3m先に送り製品を手元まで上昇させる	手元化	重力・重り	テコ、滑車	電動を人力・重力に変更	住友理工株式会社	小牧製作所	
1501	F4	持ち上げてDon!	最小限の空圧機器で箱供給機を完成させました	投入・回収・払出し	重力	リンク機構	エア消費量の削減	株式会社今仙電機製作所	名古屋工場	
2305	D1	治具収納台車 コロ助君	重たい治具をころころと台車に移し替え、入れ替え作業を楽にした	段取り替え改善	重力	斜面(重力)	該当しない	スズキ株式会社	磐田工場	
3005	G1	車椅子横移動治具	レバー操作で補助車輪を出し、駆動輪操作で、左右移動が出来る	車椅子での移動改善	人の力	歯車	該当しない	トヨタ自動車株式会社	上郷工場第1エンジン製造部	

第27回からくり改善くふう展2022 出品事例 (困りごと別一覧) ◆カテゴリ: その他◆

No		作品名	概要	キーワード	動力源	機構	脱炭素への寄与	出品企業名	事業場名	コンテスト
1502	F4	これから始まるソーシャルディスタンス	無動力でのストッパー機構を完成させました	不良品流出防止改善	重力	斜面(重力)	該当しない	株式会社今仙電機製作所	岡山工場	
2005	N2	ガチャガチャ君	てんびん機構を利用し、ワーク搬送時の打ちキズを防止	不良品流出防止改善	重力	テコ	該当しない	株式会社ジェイテクト	関東工場 狭山事業所	
1802	K2	凸撃!隣の盤誤判	インパクトの重さを利用し、回転方向の力に変換	治工具 (測定具含む) 改善	重力	歯車	電力消費量の低減	株式会社三五	とよはし工場	
3503	E1	スピード吸収装置ベロロン	シュータートレイの破損対策	破損対策	重力	リンク機構	該当しない	トヨタ車体株式会社	いなべ工場塗装部成形課	
4403	J1	マルチばたばたパレット	溶解するインゴットに乗せたリターン品が設備内で落下しないよう自動で折り畳めるパレットを設置した。	チョコ停	重力	テコ	該当しない	マツダ株式会社	本社工場	
4901	A6	ポトルスライダー	筒型ポトル部品鮮度管理	定数・定量取り出し	重力	斜面(重力)	該当しない	ユニテッドトヨタ熊本株式会社	東バイパス店	
3401	M1	♪段田段の「限界棚」♪ 俺の棚はRock Lockだぜ!	多段数ある引出しですが、引出せる数に限界がある不思議な棚	投入・回収・払出し	人の力	滑車・輪軸	該当しない	株式会社豊田自動織機	東浦工場	
3403	M1	足踏み式治具修正機	足の力を使い、足踏みミシンの様な動きで治具を削る	段取り替え改善	人の力	リンク機構	該当しない	株式会社豊田自動織機	刈谷工場	
1108	C1	そのまま捨て〜たらダメよん!	分別を切削ではなく外す事で時間も資材も無駄にしない治具	再使用	人の力	歯車	電動を人力・重力に変更	株式会社アイシン	設備工機部	
1107	C1	【衝撃】円筒形「油塗布機」(ユーチューバー)	位置決めされていない円筒ワークへの油塗布を自動化	簡易自動化	電気・エア	斜面(重力)	電力消費量の低減	株式会社アイシン	岡崎東工場	
2102	A5	新洗浄機エヴァンゲリオン	水圧でノズルが自動回転し布フィルターを洗浄する	簡易自動化	水力	その他	該当しない	シスメックス株式会社	小野工場	
2204	F1	スロー家	シリコン入り揺動ダンパーの回転抵抗でワーク転がりの速度を調整	不良品流出防止改善	その他(ワーク転がり自重)	リンク機構	該当しない	ジャトコ株式会社	富士4地区事業所	