

| | |
|-------|--------------|
| 作品No. | 2603 |
| 区分 | 重筋作業・作業姿勢の改善 |

| | |
|-----------|---------------------------------|
| 出品企業/事業所名 | シスメックス株式会社 / 小野工場 |
| 作品名 | さんだーばーど0号 |
| 作品の概要 | 試薬製品の外装資材7束を一気に持ち上げ、製函装置に供給する装置 |

改善前

外装箱
「1束=8kg」

「1束=8kg」
マニュアル持ち上げ
何度も往復

| | |
|------------|---|
| 困りごと・改善の目的 | 一つの製造ラインにつき、男女問わず作業員が、一束8kgの外装資材を毎日100束(0.8t)を台車(床付近)から装置へ持上げている。 |
|------------|---|

| | | | | |
|------------|-----------|---|------------|--|
| 改善後 | 機構 | <input checked="" type="checkbox"/> てこ <input type="checkbox"/> リンク <input type="checkbox"/> 斜面(重力) <input checked="" type="checkbox"/> 滑車・輪軸 <input type="checkbox"/> カム <input checked="" type="checkbox"/> 歯車 <input type="checkbox"/> ゼネバストップ <input type="checkbox"/> ベルト・ロープ・チェーン <input checked="" type="checkbox"/> その他 | 動力源 | <input type="checkbox"/> 重力 <input checked="" type="checkbox"/> 人の力 <input type="checkbox"/> 磁力 <input type="checkbox"/> 弾性力 <input type="checkbox"/> ゼンマイ <input type="checkbox"/> 浮力 <input type="checkbox"/> 自然のエネルギー <input type="checkbox"/> 他動力 <input checked="" type="checkbox"/> 電気・エア <input type="checkbox"/> その他 |
| | | | | |

7束=56kgを
台車からすくい取る

電動アクチュエーターで
持ち上げる

製函装置に一気に送り込む

ラック&ピニオン
左右アームで挟む

てこ&輪軸
持ち上げ

クランプ
束ねる

| | | |
|-----------|-------------|---|
| 効果 | 工数 | 年間172tの作業員負荷軽減(削減率90%) |
| | 安全 | 作業員が腰痛の原因となる、長時間重量物を頻繁に持ち運ぶ、腰を深く曲げたりひねったりするなど、腰に大きな負担をかけやすい作業の削減。 |
| | 水平展開 | 他の製造ライン、他の容量試薬の外装箱に展開 |