


技術・製品概要（やまぐち自動車産業技術・製品紹介特設ウェブサイト）

|   |   |                                |   |                                      |
|---|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| A：区分  | <input type="checkbox"/> 部品   | <input type="checkbox"/> 素材/材料 | <input checked="" type="checkbox"/> 設備/装置 | <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア |
|   | <input type="checkbox"/> その他（ ）   |                                |   |                                      |
| B：技術・製品名  |   |                                |   |                                      |
| 「エアベアリング」エア浮上式重量物搬送システム   |   |                                |   |                                      |
| C：技術・製品の概要  |   |                                |   |                                      |
| 自動車生産のプレス工程等 金型及び材料コイルの搬送、保管に関するフォークリフトレス、クレーンレス、省スペース化を実現。又、大型設備設置において従来のコロ引きに比べて位置決め作業時間が1/10に短縮可能。 |   |                                |   |                                      |
| D：企業情報  |   |                                |   |                                      |
| 企業名：  | 鋼鉄工業株式会社  | 設立：                            | 1934年5月5日                                 |                                      |
| 所在地：  | 山口県下松市西豊井1394番地   | 資本金：                           | 1億5000万円                                  |                                      |
| 電話番号：   | 0833-41-2747（帯鋼機器営業部 下松営業グループ）  | 従業員数：                          | 615名（2021年11月1日現在）                        |                                      |
| 事業内容：   | ●鋼材の加工及び鉄鋼品の販売 ●包装用資材の製造、加工、販売<br>●梱包用、矯正剪断用、測定用及び運搬用機器の設計、製作販売<br>●空圧機器及び空圧制御機器の製作販売 ●鉄鋼製造用機械設備の請負製作及び販売<br>●硬質合金等の精密加工及び販売、並びに電子機器部品の精密加工及び販売 |                                |   |                                      |

<< 技術・製品の内容 >>

|  |   |
|--|---|
| E：セールスポイント   | F：適用可能な製品/分野  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>金型など重量搬送物搬送の作業容易化</li> <li>工場デッドスペースの有効活用</li> <li>大型設備の設置位置決め容易</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>プレス生産ライン</li> <li>金型使用する職場</li> <li>大型設備設置時の位置合わせ</li> </ul> |

G：紹介内容（以下太枠内）

| 従来  | 新技術・新工法  |
|---|--|
| 大型フォークリフト <ul style="list-style-type: none"> <li>旋回半径が大きく、置き位置周囲のスペースが必要<br/>※タイヤに巻き込まれの安全対策課題あり</li> </ul> 天井クレーン <ul style="list-style-type: none"> <li>移動範囲外の棟間等デッドスペースを有効に活用できない</li> </ul> 大型設備設置 <ul style="list-style-type: none"> <li>コロでの位置合わせに時間が掛かる</li> </ul> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                         100トンでも1人のちからで動かすことが可能な技術！<br/>                         （数トン～数百トン対応可能）                     </div> エアパレット（エアベアリング台車） <ul style="list-style-type: none"> <li>移動に方向性が無いので、置き場の面積を有効利用できます。<br/>※床面からの浮上揚程が小さい（安全靴が挟まれない）<br/>※台車感覚で狭い所へ材料を並べて置くことが可能</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>最終位置合わせは360°思い通り（時間1/10）</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| 提案の狙い  | 問題点（課題）と対応方法  |
| <input type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質/性能向上<br><input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策<br><input checked="" type="checkbox"/> 生産（作業）性向上 <input type="checkbox"/> その他（ ） | <ul style="list-style-type: none"> <li>床面の平滑、きれいに保つことが必要</li> </ul> |

|                                 |                                  |                                 |   |              |        |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|--------------|--------|
| 開発進度                            | （ 2021 年 12 月 現在）                |                                 |   |              | 特許の有無  |
| <input type="checkbox"/> アイデア段階 | <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 | <input type="checkbox"/> 開発完了段階 | <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階 |              | 無し     |
| 従来との比較                          | 項目                               | コスト                             | 質量  | 生産/作業性       | その他（ ） |
|                                 | 数値割合                             | 20%低減                           | —   | 作業性<br>20%低減 | —      |