



TSK 物流改善 新聞

【2017年1月号】

こだわりのコスト

TSK メッシュパレットのご紹介

製造拠点：中国遼寧省 ～サビに強い溶融亜鉛メッキ仕様～

新年明けましておめでとうございます。旧年中はひとかたならぬご厚誼を賜りまして、大変ありがとうございました。新年第1号は、サビに強い溶融亜鉛メッキ仕様のメッシュパレットを御紹介致します。



部材から製品まで 一貫生産体制

他社にはない豊富なメッキ設備(5ライン)

ISO9001取得(2009年)

SGS工業サービス証明書

現地邦人にて管理

メッシュパレットは主に低炭線材および板材で構成されています。パレット部は板材曲げ、プレス加工にて使用、メッシュ部分は線材を電気溶接で加工しております。

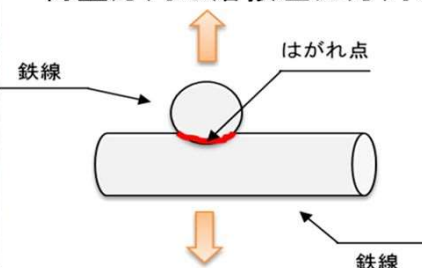
メッシュ間はスプリング状の螺旋で繋がっています。表面処理は電気亜鉛メッキ、溶融亜鉛メッキ、粉体塗装よりお選びする事が出来ます。

重点品質管理項目

トルクレンチ試験



トルクレンチ試験：溶接点断裂時に掛かる方向へ荷重
→荷重方向は溶接圧力方向の反対。合格基準：40N・（Φ6mm）



塩水噴霧試験機

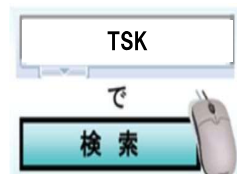


表面処理基準は、JIS H 8610規定2種3級に相当します。
(膜厚8μ以上)中国GB規格に基づき48時間、240時間の塩水噴霧試験を実施。

塩水噴霧試験48時間において錆の発生が無い事を確認。



※膜厚測定機にて膜厚を管理



TSKパイプシステムのご紹介

ティ・エス・ケイ(株)では、パイプシステムの開発・設計・製造を自社で一貫して行っております。
【人間工学】に基づいた設計や様々な【からくり機構】により、作業環境のムリ・ムダ・ムラを無くし、作業効率・
構内物流を改善します。

多種多様なパイプとジョイント等の部材を組み合わせ、様々な寸法・形状にて製造可能です。

既製の棚や台車でなく、お客様よりいただいたご要望・仕様を実現する為、細部の改善までこだわって取り組み、
お客様の現場を笑顔にします。



人間工学(姿勢)

からくり機構

改善文化

製品事例紹介

パイプシステムによる製品事例の一部をご紹介します。今回ご紹介するのは、様々な工場で使用されている
業種を選ばない製品ばかりです。気になった製品や、ご質問あれば、お気軽にご連絡ください。

スケルトンボード ・ 変化点管理ボード



- ・ホワイトボードでの掲示を止め、透明なアクリルボードに変えることで、工場内の見通しが良くなります。
- ・資料の掲示は磁石・テープを止め、セルフタックシートにすることで、掲示物がスッキリします。
※ウレタンゲルの自己粘着で貼り付け、何度でも使用可能です。



簡易ブース



- ・通常の鉄製のブースよりも安価で、設営・撤去が容易な為、施工日数も短縮できます。
- ・アンカーボルトを打たなくてもよいので、急なレイアウト変更にも対応可能です。
- ・完全自由設計の為、ご要望いただいた寸法・形状にて製造可能です。また、出入口の開閉方法など、各種細部のご提案も致します。

・設計から現地施工まで一貫してTSKで実施

中古・アウトレットマテハン機器 大特価で販売中！

年度末の大特価セール！ 数量限定いちおし商品のご紹介

毎月TSKNEWSをご覧いただき、誠にありがとうございます。今回は「年度末大特価セール」にて、数量限定のいちおし商品をご紹介します。こちらはTSKNEWSをご覧になられた方限定となります。

正ネスティングラック(アウトレット品)



250台限定商品です！

【外寸】	W 1,550xL 1,150xH 1,200~1,700
【内寸】	W 1,450xL 1,100xH 1,010~1,510
【色】	赤、青 (在庫鋼材により変更となります)
【保管場所】	三重県
【状態】	未使用品ですが長期保管のため埃等の汚れや多少のキズがあります。
【特別価格】	9,980円 (税別、送料別)
【備考】	高さの寸法については各種在庫がございます。お問い合わせ下さい。

高さ方向の寸法 1,200H~1,700H にて各種ラインナップのあるアウトレット商品となります

メッシュパレット(中古品)



中古台数250台限定！

【外寸】	W 1,200 × 1,000 × 900H (全高)
【品質】	Aグレード
【保管場所】	三重県
【状態】	中古品質としては良い状態である「Aグレード」となります。
【特別価格】	9,980円 (税別、送料別)
【備考】	入手しづらい「1,200 × 1,000」サイズの中古品となります

中古で見つけにくい「1,200 × 1,000」サイズが今だけの大特価で入手可能です！

マテハン機器専門のネットストア

マテハンコレクション-マテコレ-



☎ 076-478-5553

受付時間：9:00~17:00 (平日のみ)

運営会社：ティ・エス・ケイ株式会社

✉ メールでお問い合わせ

その他新品、中古、アウトレット製品を購入希望の方は「マテハンコレクション-マテコレ-」へ！



TSK物流改善 新聞

【2017年4月号】

輻射熱防止シートの御紹介

真夏になる前に「温度管理」の準備は如何ですか？

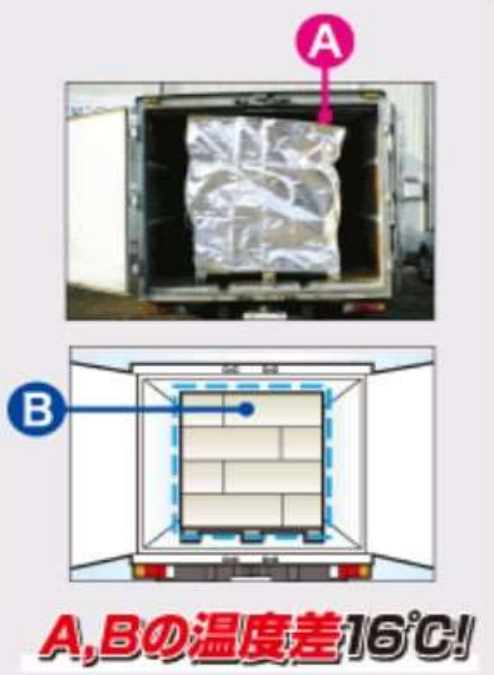
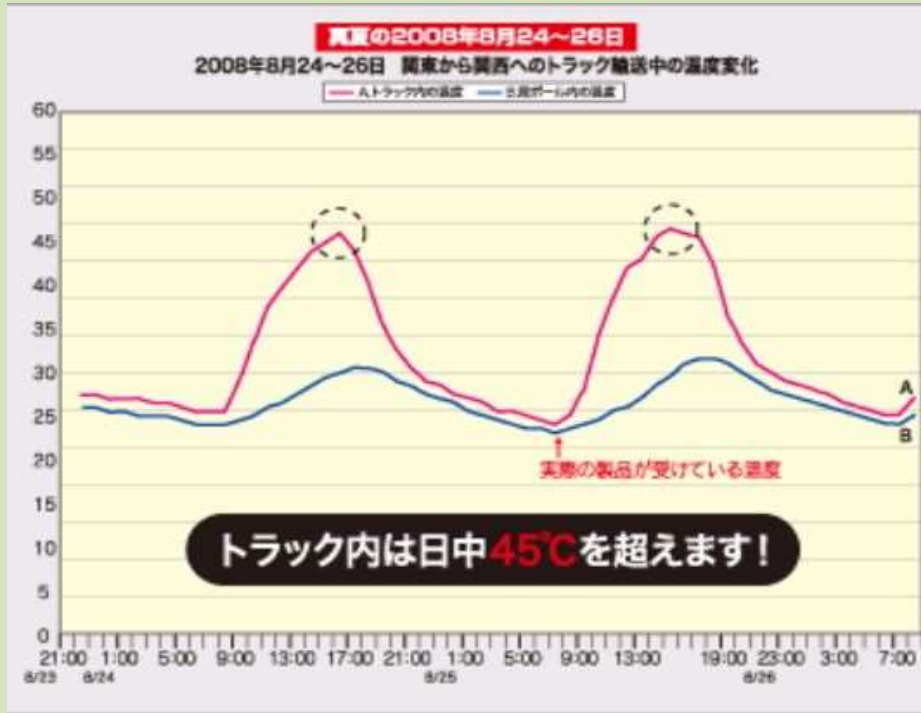
今月は「輻射熱防止シート」の御紹介です。対象の荷物を保護、トラックの内壁を保護、海上コンテナの内壁を保護などバリエーションは豊富にございます。暑くなる前の試験をお勧め致します。



パレットカバーとして1, 100×1, 100×1, 100Hの荷物を保護し、温度上昇を抑制します。こちらは規格品もございます。



トラックの内壁や海上コンテナの内壁にシートを貼ることで、温度上昇を抑制します。海上コンテナ用には規格品もございます。



規格ロール品もございます。お問い合わせお待ちしております！

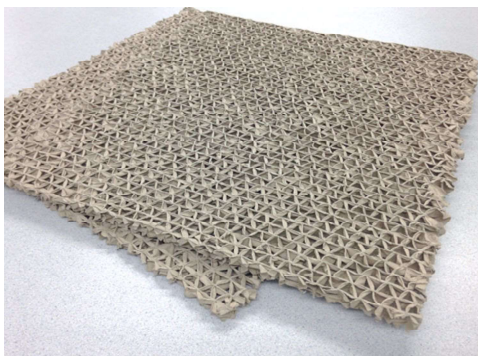
TSK物流改善 新聞

【2017年5月号】

アミーズクッションのご紹介

段ボールシートの「新たな用途」をご提案致します！

《使い捨て座布団 座布ダン》



- ・特殊素材【**mダンの積層品**】を利用したレジャーシートとしてご提案！
- ・適度な緩衝性があるので、硬い地面や硬いイスのクッションとして使用できます。お花見・花火大会など硬い地面に座るシーンにいかがでしょうか？
- ・紙としてリサイクルできる【**エコ商品**】

*レジャー用として既に使用されています。

アミューズメント(Amusement) + 網(アミ)形状
⇒ アミーズクッション

《カラーバリエーション》



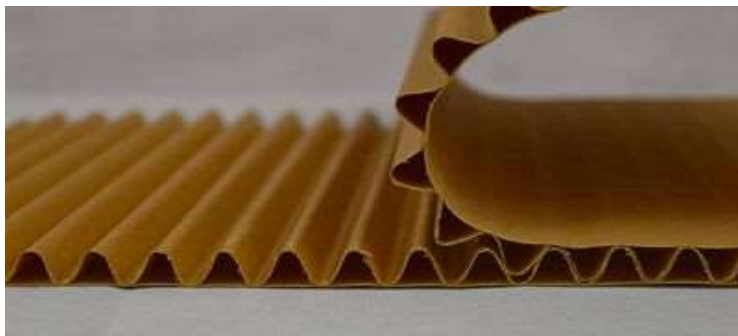
- ・カラーバリエーションも豊富です。座布ダンをカラフルにしてレジャーをもっと楽しく！
- ・段ボールを色分けしてアイテムの識別など、豊富なカラーバリエーションで用途が広がります。

《全カラー 全12色》



用途に合わせた加工のバリエーションも豊富です！

エムダンとは？



《特徴》

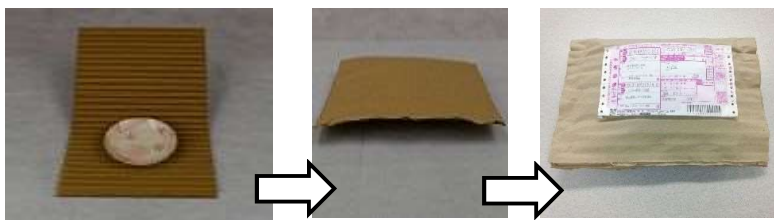
- ・ウェーブの幅、高さともに10mmの片面段ボール。通常の段ボールと比べるとウェーブの幅が大きく、緩衝性が増えています。
- ・溝に合わせて物を置くことで擦れによる傷の防止になります。(強化段ボール)
- ・テープを使わない簡易包装(自己粘着タイプ)や水濡れに強い梱包材(撥水性・耐水性タイプ)としても使用できます。

《用途に合わせた機能が充実しています》

強化仕様	強度大
自己粘着	簡易包装化
導電性	特殊水性コート剤(導電剤)加工
撥水性	撥水加工により、雨・水濡れもOK
防滑性	防滑加工により製品の滑り止め防止
耐水性	浸水したとき水の吸収が遅い
難燃性	着火した部分は燃えずに炭化

《包装例 自己粘着タイプ》

荷物をはさみ、シート同士が粘着！
送り状を貼り付けてそのまま発送ができます。

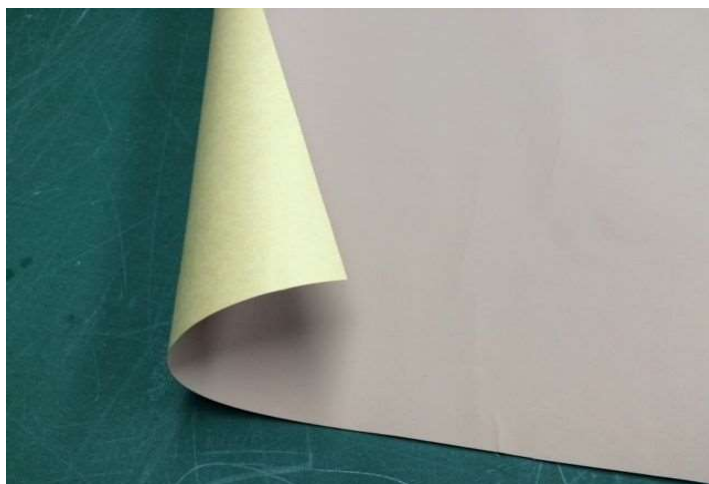


滑り止めフォームのご紹介

簡単に切り貼りできる滑り止めシート

毎月TSK NEWSを御覧頂き、ありがとうございます。今月は簡単に切り貼りできる滑り止めシートのご紹介です。薄くて軽いのに強力なグリップ力。様々な場面で活躍します！

滑り止めフォーム



【材質】ポリエステル/ウレタン系樹脂

台車で物を搬送中に落下させたことはありませんか？

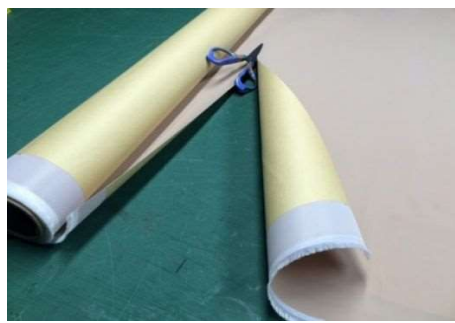
簡単に切り貼りできるシートをご提案致します。

【特徴】

- ・薄く、軽く、強い
- ・強力なグリップ力
- ・汚れても拭けば落ちる
- ・粘着付きで簡単に切り貼りできる

・荷物や道具のズレ防止、台車に載せる物の落下防止として、貼るだけで大きく効果を発揮します。

・トレーやBOXの底に貼り付けて仕切り材の省略にも



ロール幅: 1,150mm



粘着付き



使用例

他にもあります。滑り止め

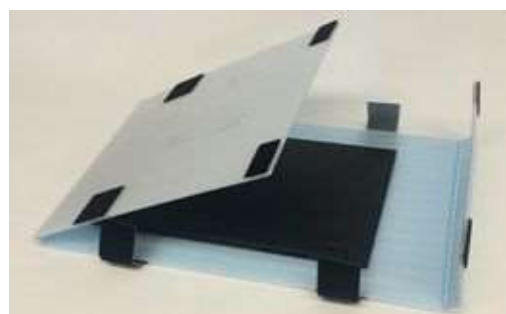
弊社ホームページの「いちおし商品」をご覧ください。



ノンスリップシート



NSプラダンシート



TS-ノンスリップパッケージ



TSK 物流改善 新聞

【2017年7月号】

TSK ストレッチフィルムのご紹介

～安定品質を安価でお届け致します～

こだわりのコスト

いつもTSKNEWSをご覧頂き、誠にありがとうございます。
今月は弊社で取り扱いを始めたストレッチフィルムのご紹介です。



製品の結束や商品の保護、汚れ防止など様々な用途でご使用できます。
60mm幅と80mm幅、100mm幅の3製品をラインナップしました。

ラインナップ一覧

【仕様】

厚み: 19 μ (60mm幅、80mm幅)

: 23 μ (100mm幅)

種類: 60mm幅 × 350M巻

: 80mm幅 × 300M巻

: 100mm幅 × 150M巻

芯径: 約47.5mm



価格は安価でご対応！ぜひお問い合わせ下さい！！



TSK物流改善 新聞

【2017年8月号】

2017日本パッケージングコンテスト 2件受賞しました!

13年連続受賞(累計21件)

毎月TSKNEWSをご覧ください、誠にありがとうございます。
 今月は、「2017日本パッケージングコンテスト」にて弊社が出展した製品の内
 「大型・重量物包装部門賞」を2件受賞させていただきました。
 以下にて、受賞内容をご紹介します。



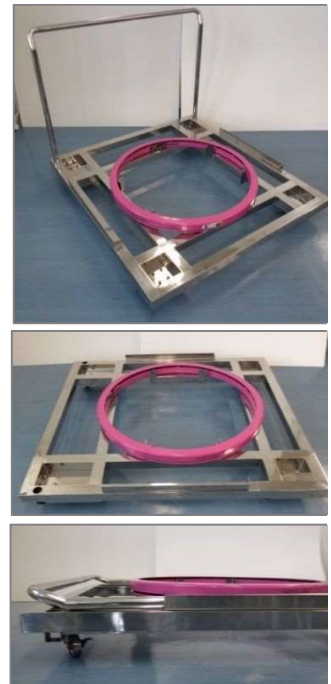
くるくるワゴン (大型・重量物包装部門賞)

パレットを回転させることで、製品の積付けやストレッチ巻作業において、人がパレットの周りを移動するムダがなくなります。キャスター付きの為、ハンドリフト無しの荷役ができ、倉庫内の移動がスムーズにできます。

パレット寸法や耐荷重は、使用用途に合わせて構造設計が可能です。

<こだわりポイント>

- ① 回転機構を搭載
パレットの自在なハンドリングが可能
- ② ハンドルが脱着可能
取付時: 回転機構のストッパーとして
取外し時: 回転可能(ハンドルはワゴンに収納)
- ③ 清掃性に優れた構造
接合部は凹凸の少ない溶接加工
- ④ 用途に合わせた材質の選定
SUS304、スチール、プラスチック等、用途に合わせた材質での製造が可能
- ⑤ オプション: 回転機構への天板追加
サイズフリー、角型・丸型など形状や、材質も選べます



専用台車化による作業削減 (大型・重量物包装部門賞)

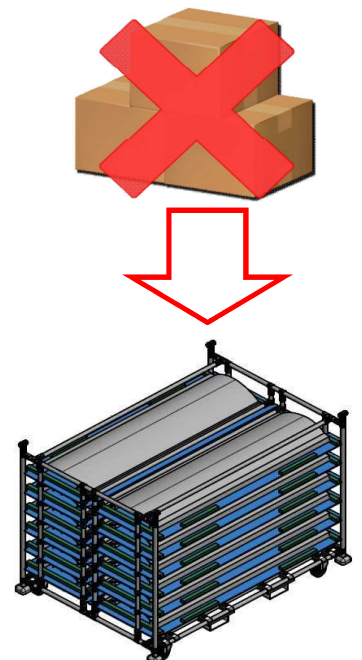
従来の包装形態は段ボールを使用していた工程がありました。しかし、作業時間や包装資材コストの問題を抱えていました。

そこで、包装形態を専用台車に変更したことで、段ボール箱のパレットへの積付・荷下作業が無くなり、作業時間の短縮に繋がりました。又、各工場での保管・出荷を1種類の台車でできるようになり、包装資材コストの削減にも繋がりました。

台車の機能としては以下の通りで、1種類の台車でこれらの機能を実現できる最適な構造となっています。

- ① 平置き仕様による成形品の曲がり防止
- ② 輸送時の製品傷付き防止
- ③ 10tトラックに対する積載効率の高い寸法
- ④ 倉庫保管時に3段積みが可能
- ⑤ 形状が違うアセンブリ前・後の製品でも兼用可能

これにより、各工程でのパレット積付・荷下作業を全て削減し、作業時間の短縮及び包装資材コストの削減に繋がりました。





Q-PMS (品質 プロジェクションマッピング サポートシステム)

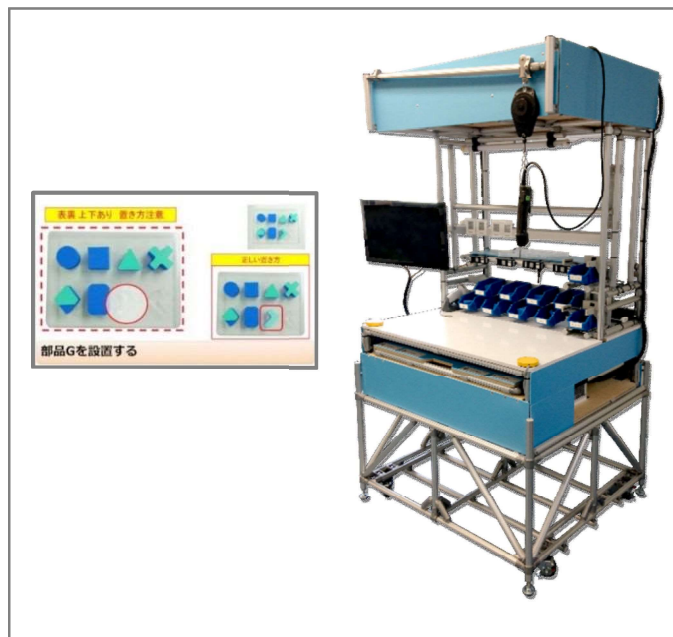
マッピング機能で品質トラブル“ゼロ”に貢献します

「ポカミスによる部品の取り付けやねじの締め忘れ、欠品によるトラブルが多い・・・」「新規作業員への作業教育が大変、久しぶり製品の教育が不安」など、現場での品質トラブルや教育不足にお困りありませんか？

このような問題は「Q-PMS(品質プロジェクションマッピングサポートシステム)」が解決します！

Q-PMSは、マッピング機能による作業支援を行います！

Q-PMSが現場作業員の「教育者」にも「助手」にもなり、ピッキングや組立のサポート等を行います！



こだわりポイント

① 電子手順書サポート

- ◇ 電子手順書はプレゼン資料と同じ要領で作成できます！
- ◇ 写真や注意文章だけでなく、アニメーションやビデオ・音声等を組み込みます。

② 作業員にとって見やすい場所に手順書を表示

- ◇ 画面だけでなく作業テーブルにも表示！
テーブルに直接表示される手順書に従って作業できます。
- ◇ マッピング機能で作業内容を表示・誘導します！
「動画作業手順書」で作業員をサポート、品質トラブル“ゼロ”に貢献します。

③ 取り付ける部品のピッキング表示

- ◇ 多くの部品が並ぶ部品置き場から、次に必要な部品をマッピングで表示！
作業員を確実に誘導します！

④ ねじ締め不具合の防止

- ◇ 必要本数のねじ締めが完了しないと、手順を先に進めません！
(※オプション機能となります)

⑤ 作業テーブルをオーダーメイド製作致します！

- ◇ ご要望に合わせた寸法・仕様で製作が可能です。(セットでコーディネート)
当社にて“最適な作業テーブル”を設計・製作対応致します。

このような問題解決に貢献します

- ・ ポカミスによる部品取り付け忘れ、欠品がなくなる → マッピング機能でサポート、ポカヨケ防止！
- ・ 新規作業員への作業教育が大変 → システムが作業員の「教育者」にも「助手」にもなります

TSK物流改善新聞

【2017年10月号】



TSKからくりドッキング式 ワゴン&ステーションシューター

～人手運搬作業レス化～

製造工程間の運搬作業をまだ人の手でおこなっていませんか？事故（落下破損）や腰痛になる原因をTSKからくりドッキング式 ワゴン&ステーションシューターで解決致します。
 からくり機構で楽々運搬作業に早変わり！！



1. IN用ワゴンで箱運搬



2. IN用ワゴン+ステーションとドッキング



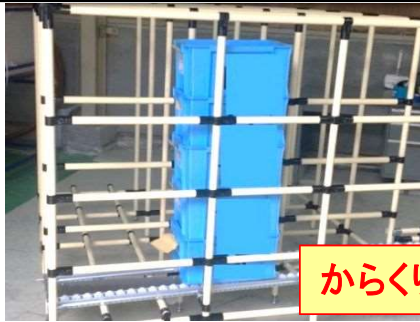
3. 安全バー解除



4. 箱をステーションにスライド



5. ステーション内移動(自動化)



6. 出口でストップ 安全ストッパー付



7. OUT用ワゴン+ステーションとドッキング



8. OUT用台車に自動スライド



9. OUT用ワゴンで運搬、次工程へ



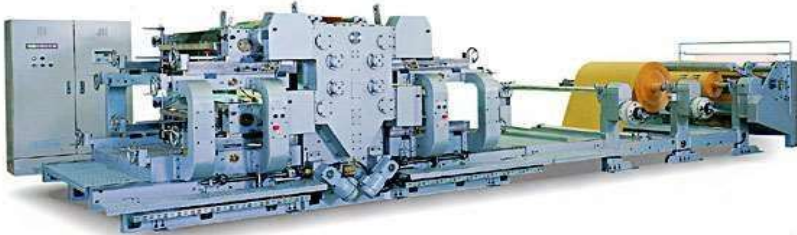


クラフト重袋用 新印刷機の導入のご案内

～品質向上・納期対応を実現！～

弊社クラフト重袋工場では、このたび新しい印刷機を導入し、11月から稼働をしております。
 従来機の高性能化を目的とした新印刷機の導入により、印刷精度と機械速度が向上されますので、お客様への
 更なる品質向上・納期対応を実現致します。

Point 1 印刷品質・機械速度の向上

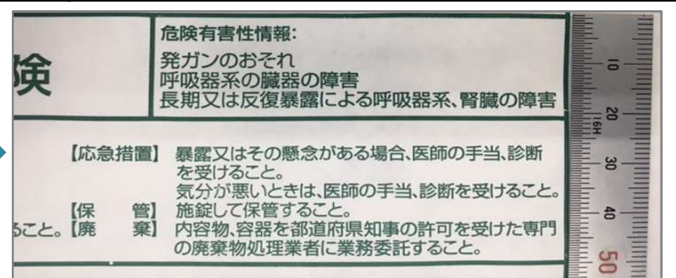
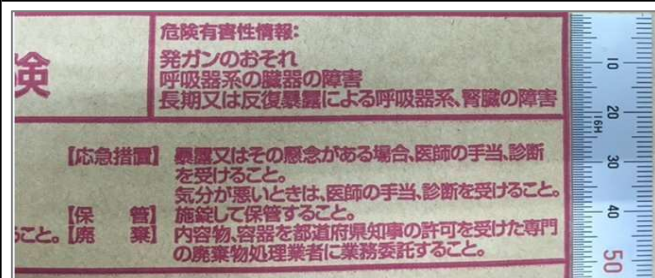


ハーモニックデフ機構を採用。
 印刷位置合わせ精度が向上します。
 従来機に比べ機械速度を約**180%**向上
 させ、且つ**高い印刷精度**を実現します。

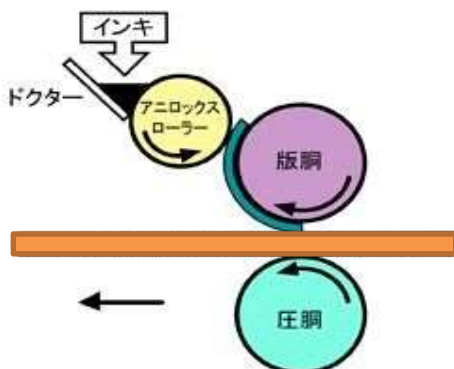
Point 2 細字再現性の向上



高精度のセラミック・アニロックスロールを
 採用。
 従来のクロムメッキロールと比較し優れた
 インク転移性が得られます。
細字再現性を飛躍的に向上させます。



Point 3 環境への配慮



- ・インク転移方式として、ドクター併用型ツーロール方式を採用。
 従来機に比べインク使用量を約10%削減します。
- ・スプレー方式+ロールサイド自動洗浄装置により、インク排水量を最小限に抑制可能。
 インクパンより直接濾過設備に排水させる事で環境汚染を防止します。
- ・高効率ベクトルインバーターモーターにより、電力使用量を削減。
 同一生産量の時、従来機に比べ約30%の電力使用量削減を実現します。

工場見学も承っております。是非お問い合わせください！

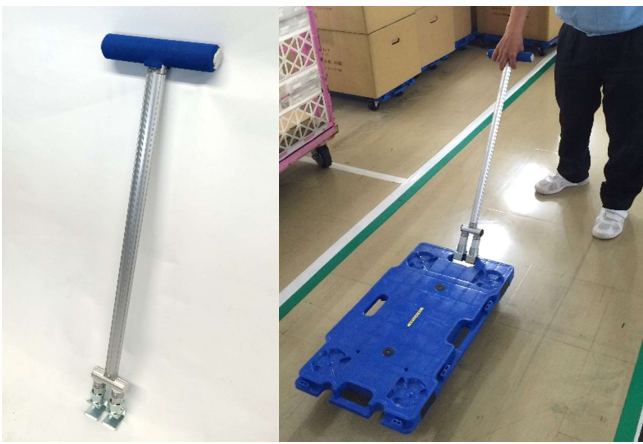
TSKオリジナル 安全対策アイテム特集

年末年始無災害運動(2017.12.15~2018.1.15)

毎月TSKNEWSをご覧いただき、誠にありがとうございます。
 今月は、「TSKオリジナル 安全対策アイテム」をご紹介致します。
 2017.12.15~中央労働災害防止協会主唱の「年末年始無災害運動」が実施されます。
 「安全」に対しての現状把握~改善活動に際し、TSKオリジナルの各種アイテムで
 お力添え致します。



くらくキャリアスティック



■製品概要
 平台車で背の低い荷物を運搬する際の牽引アイテム
 転倒防止・腰痛対策に効果的

■ポイント

- ①規格の平台車と適合
- ②安全性・作業性の向上
 - ・作業者が転倒する懸念 (移動中に前方が見えない)
 - ・作業負担が大きい (腰をかがめた状態での作業)
- ③運搬作業の安全性確保 (嵌合部を工夫し横ブレ対策)



コーナースタンド



■製品概要
 工場内での危険区域に用いる安全カバー
 (設備・飛び出し部等)

■ポイント

- ①スパイラルパイプ(黒・黄色)を活用
危険区域であることを周知
- ②製品サイズは自由に変更可能
現場に合ったサイズをご提案
- ③形状変更可能(コの字型等)
用途に見合った仕様をご提案



※危険回転部が露出

ラッシングベルト



■製品概要
 製品輸送時に用いる荷締めベルト
 小さな力で簡単に荷締め作業が可能

■ポイント

- ①JIS規格試験基準をクリア
- ②優れた作業性
(ラチェットバックル式を採用)
- ③安価(送料も無料)

