

# 自動認識の世界をより身近に **Flags**

**vol.91** 2012-12

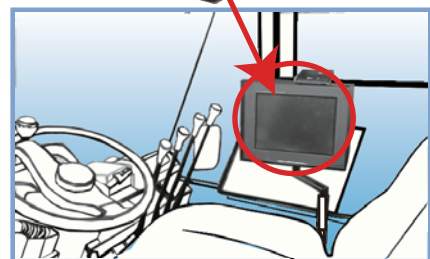
## フォークリフト端末を活用した 「倉庫管理システム」(前編)

物流現場で欠かすことのできない車両の一つがフォークリフトです。従来は、事務所と現場は指示書によってつながれ、フォークのドライバー任せで作業が行われてきました。効率化と安全性を追求する中で、管理全般のシステム化は当たり前になっています。

そこで今号から 2 回にわたり洗練された倉庫管理システムについてご紹介いたします。



フォークリフトの運転席に設置された時の TCP-03Fork のイメージ



### 従来のフォークリフト業務

厳しい市況の煽りは物流業界にも例外なく、短納期、低コスト、高品質と相反する厳しい要求が突き付けられております。

フォークリフトを使う現場での業務は、事務所でドライバーが指示書を受け取り、目視で確認しながら対象のパレットや荷物を指定のロケーションや入出荷バースに移動させた後、運搬記録を指示書に記載して、次の指示書を事務所に取りに行く作業の繰り返しでした。

作業の効率は、すべて作業員の能力任せになっていることが多く、荷物の保管場所や指定場所を探すこともその人の勘に任されていました。人的スキルによって出来高が違ってくる上、ベテランになるまでには相応の時間が掛かります。その上、安全第一の現場にあっては、運搬業務に気を取られ大きな事故を引き起こす要因も取り除かなければなりません。

この様な人的スキルに依存した運用方法では厳しい市場要求に到底対応できる時代では無くなってきているのです。

### 倉庫管理システム

従来の作業での悩みの一つが前述の指示書の受け渡し業務です。管理責任者とフォークリフトのドライバーの意思疎通は全てこの紙による指示書によって行われています。

それらの煩雑な業務の救い手とし

て荷物のバーコードや RFID を読み取るスキャナーと管理責任者の指示をフォークリフトの運転席から確認できるモニターの組み合わせで構成された倉庫管理システムが開発され販売されています。

このシステムの導入で入出庫の指示は事務所に紙を取りに行かなくても、現場でリアルタイムに最新の指示を受け取ることができ、作業の進捗状況も、運搬の作業完了と同時に報告されるので、常に現場状況とリンクした進捗が管理できる上、手書きや目視で確認していた作業はバーコードや RFID を活用することにより、誤記入、読み違い、記入漏れなどのヒューマンエラーを防止することができます。

さらに、作業指示の内容と違った入力や誤った操作をすると、その時点でオペレータに警告する事が出来るので、物流品質は格段に向上し、作業効率も一変しました。

### ハンディターミナルと車載端末

フォークリフトの操作のかたわらで操作する機器となると、ハンディターミナルでは、画面が小さかったり、荷物のバーコードを読ませる度に運転席から降りなければならなかったり、と使いづらい場面があります。また、持ち運びが容易と言う利点が、収納場所の確保や落とし易いなどのデメリットがあります。

そこで、フォークリフト搭載を前提に開発されたのが、MTS の車載端末なのです。

MTS が開発したフォークリフト車

載端末 (TCP-03 FORK) は、TeamPad-7500Ws をベースに 10.4 型の液晶カラー TFT タッチパネルで WindowsCE 搭載のしたコンピュータ端末です。

その上 SS 無線を搭載していますので、事務所との連携はリアルタイムに行うことが可能です。

この端末とロングレンジスキャナーを組み合わせることによって、ドライバーがいちいち荷物の前でフォークリフトを降りてバーコードを読み取る手間がいらなくなり、運転席に居ながら 3m 離れた先のコードも読み取ることが可能です。

今回は、「フォーク端末開発にまつわるセンシティブな機械設計」と「過酷な現場の要求」とのギャップを克服した点を中心に、現場作業の効率化についてお知らせします。

当社のフォーク端末に関するお問い合わせは担当営業までお気軽にお問い合わせください。



# WindowsCE 搭載の FA 向けパネルコンピュータを 期間限定の特別価格でご提供

キャンペーン価格  
¥100,000. ※税別

キャンペーン期間

2013年3月末までのご発注

※TeamPad7500Ws 本体のみの特別価格となります。



XGA表示、無線LAN内蔵でWebソリューションをサポート

高速無線LAN内蔵

IEEE802.11g  
タイバーンアンテナ採用

優れた耐衝撃性

コーナーバンパー装着、内部クッション採用  
により1.2落下に対応



TeamPad7500Ws

防滴・防塵対策IP54準拠

水、埃に強い耐環境性

大容量バッテリー採用

約6時間 稼働

※本体色は現物と異なることがあります

特徴1 WindowsCE 5.0

特徴2 10.4型(XGA)カラーTFTタッチパネル液晶

特徴3 IEEE802.11b/g無線LAN内蔵

特徴4 防滴・防塵対策IP54準拠

特徴5 豊富な外部インターフェース(PCカード、CFカード、  
USB、Bluetooth、COM)

特徴6 優れた耐環境性(ディスクレス&ファンレス)

センドバック修理による安心サポート

修理対応期間

製品出荷後4年間(最長期間：2017年9月末まで)

製品についてのお問合せは(03-3352-8522)まで!

## 図書館総合展ご来場御礼

去る、平成24年11月20日(火)~22日(木)にパシフィコ横浜で開催された第14回図書館総合展に出展いたしました。おかげさまで盛況のうちに終了することができました。ご来場頂きましたお客様には心より御礼申し上げます。当社のICタグ図書管理システムにおいては、自動貸出機や蔵書点検用リーダー、書籍用ICタグなどを始めとしてシステムの導入をフルサポート致します。お気軽にお声掛けください。

## マースグループTV CM 第5弾放送開始のお知らせ

今回は、これまでの博士に代わり、リスが主人公。クルミを割るための画期的な『システム』を紹介しています。CM放映日時  
●NTV(日本テレビ)系「NEWS ZERO」  
毎週木22:54~23:58  
●EX(テレビ朝日)系「ビートたけしのTVタックル」  
毎週月21:00~22:00



## 次号予告

2013年1月号は・・・

『フォークリフト端末を活用した  
倉庫管理システム』(後編)  
をご紹介します。

Flags 1月号は 1月 9日発行です。

都合により内容が変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。  
バックナンバーは当社ホームページに掲載しております。

Flags/フラグス

2012年12月号Vol.91 2012年12月9日発行

編集・発行 株式会社マーストークンソリューション

編集事務局:03(3352)8545

本誌に掲載の記事・写真・図版などは著作権法によって保護されており、無断で転用・転載・複製することはできません。

営業3部 東京都新宿区新宿1-8-5 新宿御苑室町ビル  
Tel:03(3352)8522 Fax:03(3352)8579  
名古屋営業所 Tel:052(565)9091 Fax:052(565)9094  
大阪営業所 Tel:06(6353)5476 Fax:06(6353)6125  
福岡営業所 Tel:092(441)3638 Fax:092(441)3639  
日立営業所 Tel:029(276)9555 Fax:029(276)9556

MTS 株式会社マーストークンソリューション  
http://www.mars-tohken.co.jp