



## 現場改善 導入事例 物流DESIGN

### DESIGN1

[電動式移動ラック+プラッターマルチ]

ヤマザキ マザック 株式会社  
ワールドパートセンタさま

### DESIGN2

[ドライブレコーダー+ブルーライト]

ニトリグループ  
株式会社ホームロジスティクス 関東 DCさま

### DESIGN3

[無人フォークリフト]

株式会社川本製作所  
土岐工場さま

### DESIGN4

[自動倉庫]

北勢工業株式会社  
奈良工場さま

### DESIGN5

[ラックフォークシステム]

福岡大同青果株式会社グループ  
株式会社福果物流さま

危険予知トレーニング

本日も KYT 日和

ゼロ災害を目指して安全作業を心がけよう!



## 問題

どんな危険がひそんでいますか?

## スロープにフォークリフトを停めたまま トラックに戻ろうとしています

### 危険のポイント

- ・スロープに停車しています。
- ・パーキングブレーキがかからっていません。
- ・フォークがリフトアップしたままになっています。

解答例は18ページをご覧ください→

ニチユ三菱フォークリフト株式会社

本社 〒617-8585 京都府長岡市東神足2-1-1 TEL.075-956-8688

販売店

ホームページアドレス <http://www.nmf.co.jp/>

## DESIGN 1

### 電動式移動ラック+プラッターマルチ



世界に向けた工作機械の  
サービスパーツ供給拠点  
**ヤマザキ マザック 株式会社**  
ワールドパーティセンタさま



## DESIGN 3

### 無人フォークリフト



物流倉庫併設のポンプ製造工場  
**株式会社川本製作所**  
土岐工場さま



## DESIGN 5

### ラックフォークシステム



九州最大の青果市場  
**福岡大同青果株式会社グループ**  
株式会社福果物流さま



## DESIGN 2

### ドライブレコーダー+ブルーライト



「ニトリ」を支える東日本の物流センター  
**ニトリグループ**  
株式会社ホームロジスティクス 関東DCさま



## DESIGN 4

### 自動倉庫



マンホールなどの鋳造製品工場  
**北勢工業株式会社**  
奈良工場さま



**monogram**  
contents 2016 VOL.03

### 現場改善 導入事例 物流DESIGN

DESIGN1  
世界に向けた工作機械のサービスパーツ供給拠点  
**ヤマザキ マザック 株式会社**  
ワールドパーティセンタさま 03

DESIGN2  
「ニトリ」を支える東日本の物流センター  
**ニトリグループ**  
株式会社ホームロジスティクス 関東DCさま 05

DESIGN3  
物流倉庫併設のポンプ製造工場  
**株式会社川本製作所**  
土岐工場さま 07

DESIGN4  
マンホールなどの鋳造製品工場  
**北勢工業株式会社**  
奈良工場さま 09

DESIGN5  
九州最大の青果市場  
**福岡大同青果株式会社グループ**  
株式会社福果物流さま 11

Focus on Sales Person 13

SPECIAL TOPICS 14

NEW LINE-UP 15

我ら物流人 16

お役立ちコラム 18

題字「monogram」について  
monoはギリシア語で「1つの」という意味で、  
“monogram”とは、大リーグ「ニューヨークヤンキース」のロゴマークのように、文字2つを組み合わせて一体化した記号のこと。頭文字mは、旧ニチユの「n」と三菱重工の「m」を一体化したデザインで、その響きは物流の「モノ(マテリアル)」を感じさせます。



12 SDOS PLATTER 清(きよ)庄子(ヤマト)物流

## No.03 宮城県

(株)庄子物流  
宮城物流センター営業所 勤務  
フォークリフト・オペレーター

かさはら みきこ  
笠原 美紀子さん(写真左)  
かとう かな  
加藤 芳奈さん(写真中央)  
ささき ゆみ  
佐々木 由美さん(写真右)

ゲンバの  
女子力

フォークリフトの運転は楽しい!  
明るく楽しく仕事をするのが一番!

加藤さん  
(フォークリフト歴2年半)

入庫された荷物を整理して格納しています。  
以前は、オペレーターは60歳以上の方々ばかり。  
でもフォークリフトに乗っている姿がカッコよくて、「私も!」って免許を取りました。  
乗り始めたら運転がこんなにも楽しいとは思いもよらなかった。女の子らしくリフトにリボンを付けたり、ヘルメットをカスタムしたりして楽しんでいます(笑)。

笠原さん  
(フォークリフト歴2年)

業務はトラックの荷卸し。いろんなドライバーさんが来るのですごく楽しい。ジュースやお菓子をもらったり。「怖そうな人ほど優しいんだなあ」

と最近気づきました(笑)。前任の女性オペレーターを見て、自分も乗りたいとずっと思っていたので、声がかかった時はすごく嬉しかった。モットーは安全第一。周囲へ「通ります!」と声かけを徹底しています。

佐々木さん  
(フォークリフト歴1年2か月)

ピッキング担当の女性とペアでラックの荷物の上げ降ろしをやっています。性格なのか、荷物を真っすぐ、きれいにラックに戻さないと気が済まないんです(笑)。もともとクルマの運転が大好きだったので、上司から勧められてすぐにリフト免許を取りました。芳奈ちゃんがすごく上手いので日々プレッシャーを感じています(笑)。

「ゲンバの女子力」掲載者募集!

自薦・他薦を問いません。このコーナーに出てみたい、  
出してみたい方がいらっしゃいましたら、ぜひmonogram編集部までご連絡ください。

ご連絡は、P17のアンケートハガキで!



スマホでアクセス! 映像で事例を確認できます

subject  
課題サービスパツの大型化が進み  
保管場所の確保が困難に

工作機械の大型化が時代の主流となり、それに伴いサービスパツも大型化が進みました。同時に、年間5%の割合で品目や物量も増え続け、その置き場に頭を抱えています。

solution  
検討要望にピタリとはまつ  
「ニチュパック」と「プラッターマルチ」

ニチユ三菱さんだけが、レールレスでコンクリート床を傷つけず、将来を見据えての変更可能性、さらに工期短縮など我々の要望を十分に満たしていました。



また、狭い通路でも長尺物の荷役に優れたプラッターマルチとの複合提案が導入の決定打となりました。

result  
効果予想以上の収容力と  
荷役作業の安全性

移動ラックに関しては予想以上の収容力を発揮しています。長さの違う矩形の配置にも対応でき、それに合わせて棚も増設することが可能で、限られたスペースを有効活用できました。また、長尺物の荷役作業に対して、プラッターマルチが安全面でも作業効率面でも威力を発揮してくれています。

プラッターマルチによる  
作業効率UP

狭い場所で長尺物を運搬するには、通常のリーチフォークリフトと何度も切り返しが必要でしたが、マルチだと横や斜め移動がスムーズなのでかなり助かります。フォークの高さがわかる「イチギメケン」も便利だし、回転灯を上向きにしてもらったので視界も良くなりました。「工場はショールーム」という当社の発想に合わせてマザックのロゴやカラーにカスタマイズしていただきました。

建物に優しい  
レールレス電動式移動ラック

コンクリートの床を削ると粉塵や騒音が出て、近隣に迷惑がかかるし、部品にも悪影響を与えるかもしれません。出来上がった建物に新たに手を加えるにはリスクがあるし、レイアウト面でも棚の大きさを変えるニーズが出た時のことを考えると、レールレス電動式移動ラック以上のものはありません。レール設置の場合と比べて工期も2ヶ月近く短縮できました。

現場オペレーターが証言!  
「ココに満足! いいね!」



レールレスの移動ラックと、プラッターマルチで、大型化するサービスパツの効率収容を実現!

今回、「ニチュパック」と「プラッターマルチ」の導入を担当された斎藤センター長に、その経緯と効果についてお話を伺いました。

電動式移動ラック+プラッターマルチ

## DESIGN 1

世界に向けた工作機械の  
サービスパツ供給拠点

ヤマザキ マザック 株式会社  
ワールドパートセンタさま  
所在地 岐阜県美濃加茂市蜂屋町矢田1-2

世界大手の工作機械メーカー、ヤマザキマザック(本社:愛知県丹羽郡大口町)の生産拠点の一つである美濃加茂第二製作所内に2008年2月に新設されたワールドパートセンタ。従来、国内の各生産拠点に点在していた部品供給部門を一元管理することで、旧型から最新型まで1,500機種以上の全サービスパツを取り揃え、24時間365日体制で国内外のユーザーに迅速なパートデリバリーを実現した。また、工作機械の心臓部となるスピンドルの修理・保守体制も完備され、同社製品の「生涯サポート」の実現にも大きく貢献している。



さすが物流のプロ!  
我々の望むものを  
具体化してくれた

お話を伺った方

生産本部 ワールドパートセンタ  
センター長  
さいとう けんじ  
斎藤 賢治さま



DESIGN 2 「ニトリ」を支える  
東日本の物流センター

スマホでアクセス! 映像で事例を確認できます

subject  
課題24時間、オペレーター全員の  
管理は難しい!

昨年、安全行動憲章を制定して、安全対策の強化に取り組み始めました。ただ、フォークリフトのオペレーションに関しては、正直、24時間稼働の現場作業すべてには管理の目が届かないのが実情でした。また、繁忙期には在庫が膨らみ、積まれた大量の荷によって、フォークリフトの走行時に死角が生まれ、リスクが高まっていました。

solution  
検討「これだ! どうして今まで  
無かったんだろう?」

昨年春、フォークリフト専用のドライブレコーダーの存在を知り、導入に向けた検討を経て、全国で273台のフォークリフトへの取り付けを行いました。ブルーライトに関する、ニチユ三菱さんの提案でデモ機を各物流拠点に試験導入し、現場サイドからの評価も高かったため、検討を行った上で全面導入に踏み切りました。

result  
効果最大の効果は安全対策の  
本気度を全員で共有できたこと

ドライブレコーダーを付けていることで、オペレーター自身による自発的な事故抑止につながっています。同時に、かつては憶測であったトラブル原因が、より具体的に見えるようになりました。今後は、データ解析を通じて各オペレーターの教育にもつなげていきたいです。また、ブルーライトに関しては、急にリフトが近づいてきた時の対処に1~2秒の余裕が生まれ、安全な作業環境作りに大きく貢献しています。

ニチユ三菱さんは  
アフターフォローが  
素晴らしい!

## お話を伺った方

物流センター統括本部  
保守 担当おおた たけし  
太田 猛さま

ニチユ三菱さんはアフターフォローが抜群に良いです。どんな相談でも対応が迅速で、こちらの立場に立つて親身に考えてくださるので、困ったときはいつも連絡させてもらっています。

ニチユ三菱さんはアフターフォローが抜群に良いです。どんな相談でも対応が迅速で、こちらの立場に立つて親身に考えてくださるので、困ったときはいつも連絡させてもらっています。



**安全・安心を具現化する用品2種を導入**

物流から「思いやりあふれる社会」の実現へ!

2年前に社長に就任された松浦社長。小売り業界時代、ビッグデータの分析に基づく画期的な施策で手腕を發揮された同社長に、物流業界の展望と安全への思いをお伺いしました。

ドライブレコーダー+ブルーライト

## DESIGN 2

「ニトリ」を支える  
東日本の物流センター

ニトリグループ  
株式会社ホームロジスティクス 関東DCさま  
所在地 埼玉県白岡市篠津1276-4

2010年8月、ニトリの物流業務を担う会社として分社独立したホームロジスティクス。現在はニトリ以外の配達業務も請け負い着実に業績を伸ばしている。年間14万TEU\*を超える日本最大級のコンテナ取扱量、年間500万件の国内配送件数を誇る。また物流事業にとどまらず、顧客宅内でのインテリアアドバイスなどの「コミュニケーションビジネス」を打ち出し、より顧客満足度の高いサービス実現のため新たな挑戦を続けている。

関東DCは、在庫保管型の物流センターで、青森から静岡までの東日本エリアをカバーする重要な拠点の一つである。

\*TEU:Twenty-foot Equivalent Unitの略で、20フィートコンテナに換算して荷物の取扱量を表す単位

関わった  
すべての人の  
ヨロコビのため

## お話を伺った方

代表取締役社長  
まつうち まさぶ  
松浦 學さま



subject  
課題地震発生時などの  
リスクヘッジが課題!

稼働50年を経過して手狭になった岡崎工場における地震発生時などのリスクヘッジとともに、生産拡大に伴い、新設の土岐工場においても組み立て部品の入出庫や保管・管理の省力化が求められていました。

solution  
検討岡崎工場で実績があったものの、  
規模の拡大がポイントに!

岡崎工場で5年前に導入された無人ラックフォークシステムのシンプルな仕組みと省力化が社内で評価され、土岐工場でもその導入を検討しました。ただ、岡崎工場の4倍の収容能力を誇る新工場だけに、そのシステムは複雑となり、さまざまな検討を行いました。

result  
効果省力化は予想以上。  
本格稼働に向けて着々と準備中!

ニチユ三菱さんには、当社の要望を100%実現していただき満足しています。サポートも迅速で助かっています。夏場の本格稼働に向けて準備を進めていますので引き続きよろしくお願いします。



**自動充電システム**  
バッテリーが減ってくると自動的に充電に行く機能がすごい!岡崎では手動で交換に10分くらい手が取られましたからね。



**簡単設定**  
オペレーターの設定次第で、無人で、正確に、意図した通りに入出庫作業をしてくれるのですから(笑)、非常にあります。



**高い入出庫能力**  
岡崎工場でも使っていたシステムですが、棚数の増加に対応して、無人ラックフォークが1台から2台に増えたことで、入出庫の能力が格段に高まりました。

いいね!  
**ここに満足!**



**無人ラックフォークシステムの導入で、BCPを見据えたシンプルなシステムを実現!**

今回、無人ラックフォークシステムの導入を担当された本澤課長に、その経緯と効果についてお話を伺いました。

無人フォークリフト

## DESIGN 3

物流倉庫併設の  
ポンプ製造工場株式会社川本製作所  
土岐工場さま

所在地 岐阜県土岐市土岐ヶ丘4-6-2

大正8年創業、業界大手の汎用ポンプメーカー、川本製作所(本社:愛知県名古屋市)が、岐阜県土岐市内の工業団地に2016年2月に竣工した土岐工場。これまで、日本国内では、岡崎工場一拠点のみで生産を行っていたが、さらなる生産拡大と物流の効率化、震災などが発生した場合のBCP(事業継続計画)として、物流倉庫を併設する本工場を整備。メンテナンスパートの24時間出荷体制の実現など本格稼働に向けて着々と準備を進めている。



**満足度100%!  
さまざまな要望を  
クリア**

お話を伺った方

岡崎工場 生産部  
生産技術課 課長  
ほんざわ きよし  
**本澤 聖さま**



岡崎工場の自動倉庫が古くなつてメンテ費用がかさんだことに加え、もし震災等が発生した場合、生産の早期復旧が困難になると想定して、5年前に自動倉庫を減築し、ニチユ三菱さんの無人ラックフォークシステムを導入しました。仕組みがシンプルでほとんど手が掛からず、省力化が図れたということで、今回の土岐工場にもすんなり導入が決まりました。

土岐工場では収容数を最優先していますので、その荷量に対応するため2台の無人ラックフォークが動いています。その後、動きが複雑になりました。通路が狭いので2台が交差した時、どちらを優先するのか、その指令をどうすれば、その荷量に応じるために軌道レイアウトを工夫していました。どれくらいの作業時間になるかを何度もシミュレーションソフトで検証していました。また、ハード面でもいろいろと要望を出しました。結果、無人ラックフォークに積み荷をしたまま自動でQRコードを読み取れるようにしていった

いたため、非常に満足のいく対応でした。

自動倉庫の制御部は大抵ブラックボックス化されており、不具合が出た場合、原因が特定できないことも。一方、無人ラックフォークはメンテナンスにほとんど手が掛かりません。朝工場に来たら、出庫棚に荷物が揃っているし、バッテリーが減ると空き時間に自動で充電してくれます。本当に省力化が図れて満足しています。

いたり、ヒールターン時のキュッキュッという異音を避けるために軌道レイアウトを工夫していました。どれくらいの作業時間になるかを何度もシミュレーションソフトで検証していました。また、ハード面でもいろいろと要望を出しました。結果、無人ラックフォークに積み荷をしたまま自動でQRコードを読み取れるようにしていった

subject  
課題年々増え続ける  
製品・材料の整理整頓が必要

生産拡大に伴い、製品や砂・ペントナイトなどの材料置き場が手狭になり、スペース確保が課題となっていました。また、パレットを平置きしていたため、作業効率が悪く、入出庫に時間が掛っていました。

solution  
検討

デッドスペースの有効活用を!

工場建屋間に、天井は高いが狭くて細長いスペースがあり、以前から有効活用を考えていました。ニチユ三菱さんとも協議を重ね、当社のニーズにピッタリなダブルリーチ仕様の自動倉庫の導入が決定しました。

result  
効果当社の望む収容数が実現、  
工場全体の作業効率もアップ!

クレーン移動通路を挟んだ左右に、ラックをそれぞれ2列で設置し、ダブルリーチ仕様のクレーンを併用することで、まさにスペースを最大限に生かす収容効率が実現できました。また、当初の課題でもあった「5S」も実現でき、工場全体の作業効率も一気に高まりました。



**ダブルリーチ式自動倉庫の導入で  
デッドスペースを有効活用し、5Sを実現！**

今回、ダブルリーチ式自動倉庫「キヤスピック」の導入を担当された柴田工場長に、その経緯と効果についてお話を伺いました。



原材料の鉄スクラップを運搬するために、エンジンフォークリフトを使用しています。パケットを装着した専用アタッチメントで不揃いな大量の鉄スクラップを一度に掬うことができ、パワフルで大変便利です。

差込バケット付ヒンジドフォークリフ  
エンジン車をカスタマイズ！

てくださったのはニチユ三菱さんだったのですよ。今では奈良工場のフォークリフトも全てニチユ三菱さんです。

導入して2か月になりますが、まったく新しいほどトラブルはありません。タッチパネル操作も楽ですし、1パレットあたり1トン近い積み荷を安全に確実にスムーズに入出庫してくれます。それまで置き場所に困っていた部品や材料を二元管理でき、空きスペースもさらに確保でき、工場作業の効率化もほしいぶんと図れました。まさに、整理・整頓・清掃・清潔・しつけの「5S」の実現に大きく寄与してくれました。

奈良工場では主にマンホールの鉄蓋を生産しています。製品はもちろんのこと、砂やペントナイトなどの材料置き場が年々狭くなっています。パレットを平置きにすると奥のものを取り出すのが大変で作業効率面でも支障が出ていました。そこで、天井が高く幅も狭い使いらしいスペースを「何とか有効活用できないだろうか?」と、以前からフォークリフトでお付き合いをいだいていたニチユ三菱さんに相談しました。

**製品の信頼性と  
営業さんの誠意が  
導入の決め手**

お話を伺った方

奈良工場 工場長  
しばた だいすけ  
柴田 大輔さま

**北勢工業株式会社  
奈良工場さま**

所在地 奈良県奈良市蘭生町1179

昭和24年の創業以来、鋳造製品メーカーとして都市空間を演出し、確固たる地位を築いてきた北勢工業株式会社。マンホール蓋などの上下水道関連商品をはじめ、ベンチ、フェンスなどの景観商品でもデザイン性や強度を追求して付加価値を高め、時代のニーズにいち早く応えてきた。特に樹木の根囲い保護板「ルーツグレート」は全国でシェアNo.1の実績を誇っている。



ルーツグレート



## DESIGN 5 九州最大の青果市場



スマホでアクセス! 映像で事例を確認できます

subject  
課題

収容能力・作業効率の高い定温保管システムを模索!

福岡市の3つの市場が統合された新青果市場において、定温化に対応した立体型保管スペースの収容能力を充分に活かすオペレーションを検討する必要性がありました。

solution  
検討

狭い通路設定およびラックフォークの機能性に着目!

ニチユ三菱さんのラックフォークシステムの導入現場を見た当社現場スタッフがその可能性に着目。ラック専用機種への期待からも導入を決定しました。

いいね!  
回転灯  
現場オペレーターが証言!  
ココに満足

ニチユ三菱さんのラックフォークは静音性に優れていて、逆にその存在に他の作業員が気づきづらい場合もありますので、回転灯を付けることによって視認性を高めていただきました。



## 新青果市場の切り札に、狭い通路でも操作性の高いラックフォークを初導入!

今回、ラックフォークの導入を担当された藤澤課長代理に、その経緯と効果についてお話を伺いました。

ラックフォークシステム

## DESIGN 5

九州最大の青果市場



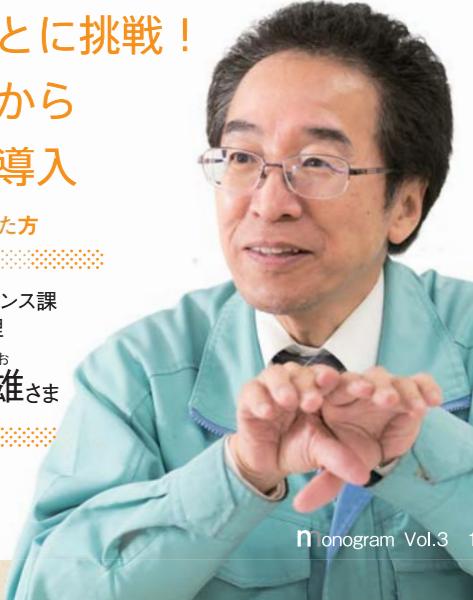
株式会社福果物流さま  
(福岡大同青果株式会社グループ)  
所在地 福岡県福岡市東区みなど香椎3-1-1-308

九州最大の取扱量を誇る福岡市中央卸売市場・青果市場は老朽化などの理由で、市内3か所に分散していた青果市場を博多湾の人工島「アイランドシティ」に移転・統合し、2016年2月に「ベジフルスタジアム」として新しく開場した。敷地面積約15万m<sup>2</sup>を誇る新青果市場は、定温卸売場が約8割を占めるなど品質管理強化と効率的な動線で食の安全性が向上し、高度物流機能を備えたハブ拠点として期待が高まっている。福果物流ではこの卸売会社の物流管理業務を一手に引き受けている。

新しいことに挑戦!  
その想いから初の本格導入

お話を伺った方

管理部 メンテナンス課  
課長代理  
ふじさわ ただお  
**藤澤 忠雄**さま



「オーッ!」という驚きの声が上りました。導入したての時は目に見える形で効果を計ることができませんでしたが、今ではスタッフも操作に慣れて、スマートなオペレーションができるようになりました。この調子であれば想定以上に効率化が図れると期待しています。

繁忙期は夏場。広い定温保管スペースを整備した新市場では作業時間帯や物流の動きも変わっています。よりよいオペレーションを行うために、現場の要望も汲んでいただき、いろいろと提案していただければと願っています。

新青果市場への移転を機に当社としても収容効率を高める新しい物流を模索していました。ニチユ三菱さんからラックフォークシステムのご提案をいただき、「卸売場内の利用スペースを拡大できる」「狭い通路に対応した専用機種を保有していること」が私たちの物流構想にマッチしていましたので採用しました。他社メーカーとの競合でしたのが、ニチユ三菱さんが最初から誠意のある対応でありましたし、その後のアフターフォローに關しても、対応が早く、非常に助かっていました。今回、ニチユ三菱さんの製品は初めての本格的な導入になりました。これを機会に深いご縁を築いていきたいですね。

ラックフォークの実物を初めて見た時、私も現場スタッフも「すごいやつが来た!」と期待に胸を膨らませ、今までに見たことがない3方向のフォーク動作には、現場スタッフから

ニチユ三菱フォークリフトの“いま”が見えてくる

## SPECIAL TOPICS

# 「国際物流総合展2016」に出展します

国内外の最新物流機器・システム・サービスなどのソフトとハードが一堂に会する「国際物流総合展2016」。今年で12回目を迎える本展は、2014年度から展示規模を拡大し、今回は450社が出展予定、入場者数は13万5千人が予想されるアジア最大の物流・ロジスティクス総合展です。

そしてニチユ三菱フォークリフトブースでは

## ロジスティクスを、 極める。

「あらゆる物流課題に感動品質で応えます」

をテーマに、狭い通路でも長尺物をラクラク運搬できる「プラッターマルチ」の実演や、メインステージの大画面ではパレットタイプからバケットタイプ、冷蔵庫タイプまで高度な物流管理を支援する自動倉庫の原寸大CG映像など、多彩な最新機種を出展します。

それらの機器で、安全・安心の追求や環境問題への対応など、さまざまな課題へのご提案を、ダイナミックな映像を交えてプレゼンテーションいたします。

ぜひ、会場にご来場いただき、ニチユ三菱フォークリフトが提案する物流の未来を、その目でお確かめください。

### 国際物流総合展2016



[会期] 2016年9月13日(火)～16日(金) 10:00～17:00

[会場] 東京ビッグサイト(東京国際展示場)

[ニチユ三菱ブース] 東6ホール 小間番号:6-607

招待状が特設サイトから請求できます。

詳しくは国際物流総合展2016スペシャルサイトへ  
<https://www.nmf-special.jp/>



#### 主な出展製品



NEW  
有人・無人を  
ワンタッチ切り替え  
**PLATTER AUTO**

360度、全方向に自由自在  
**PLATTER**

Multi



リニアなインパクトと  
クイックレスポンス

**GRENDA**

自動倉庫に  
あらゆる選択肢を

**CAS PACK**

\*CG映像でご紹介します



車体の向きを変えずに  
3方向の荷役が可能

**RACK FORK**

他にも安全用品など注目の製品が勢ぞろい!

写真提供:東京都中央卸売市場



## Focus on Sales Person

エレトラックで新規開拓、  
フォークリフト販売へ繋ぐ。  
—2016年11月7日いざ、新豊洲市場へ—

#### Focus

ニチユMHI東京株式会社  
営業本部 営業部  
市場課 課長  
松尾 大



#### 築地市場へ、ゼロからの挑戦

築地市場の移転プロジェクトにニチユMHI東京が関わってから、約12年が経ちました。元々はゼロからのスタートでしたが、「エレトラックで新規開拓、フォークリフト販売へ繋ぐ」をスローガンに、販売事業の“成功”的な意味での貢献は、この移転に伴って最適な製品をご提案し、当社製品をどれだけ信頼いただけるかに掛かっています。またそれは私個人の力だけでは決してできないことです。ニチユ三菱フォークリフトグループとして、卸売市場全体の「効率的な物流」と「衛生的な作業環境」づくりに貢献できるように努力したいと思います。

#### リチウムバッテリーの本格導入へ

お客様に満足いただける品質と技術の向上のために、私たちがすべき事はまだまだ存在し、急速充電の分野における商品開発もそのひとつでした。そこで、2009年からカセット式・ニッケル水素電池など試作車両を作成しながらニチユ三菱フォークリフトの技術部とも検討を重ね、リチウムバッテリー搭載型エレトラックの商品化に向けて動き始めました。また、移転予定だった豊洲市場の建屋図面など、さまざまな情報から分析した結果、車両の効率的な活用には急速充電が重要なポイントであり、リチウムバッテリー車両が必要だと最終判断をしました。現段階では、販売経路や方法などを検討し、着々と準備を進めています。

#### 築地市場内で開催された内覧会&登坂テスト



現在、築地市場では充電器搭載型のエレトラックを導入していますが、急速充電型(定置式タイプ)も対応可能です。

#### POINT

登坂速度  
30%  
アップ

電気代  
44%  
ダウン

\*当社稼動パターンによる  
従来車(鉛バッテリー式)  
との比較

#### 鉛式電池・Li-ion電池性能比較

	鉛電池	Li-ion電池	メリット
登坂速度	6.1km/h	8.3km/h	30%アップ
メンテナンス	補水が必要	不要	補水費用の削減 バッテリ液による路面の損傷・汚染無し
稼働サイクル数	29回	26回	サイクル数では少し劣るが 容量低下時のパワーダウン無し
充電時間	〈搭載式〉 約1～2時間(急速) 〈搭載式〉 4時間(普通)	〈定置式〉 約1～2時間(急速) 〈搭載式〉 4時間(普通)	急速充電の場合、 最大約1/8に短縮でき、 普通充電の時間も短縮
充電電力量	7.4kWh	4.1kWh	電気代が44%ダウン
寿命	1200サイクル	3000サイクル	急速充電による連続稼働が可能

ニチユ三菱フォークリフトは、「ロジスティクスとエネルギーの融合」を見据え、次世代フォークリフトへの取り組みとして「リチウムイオンバッテリー搭載型フォークリフト」と、環境負荷を大幅に低減できる「燃料電池ユニット搭載型フォークリフト」の開発にも取り組んでいます。

※2016年7月取材時点の状況です。



# BCPって、すごく大変なの?

BCPとは、“Business Continuity Plan”的略で、日本語では「事業継続計画」と呼ばれています。地震や台風・大雨などの自然災害などによって、通常業務に何らかの影響が出ないように対策し、万一影響があった場合にも、事業の速やかな復旧を目指してどのように行動するかを定めた指針です。一見すると、話が大きくて、いかにも「大変そうだ」というイメージがあるのでないでしょうか。

## 物流BCPのポイント

東日本大震災、熊本地震などをきっかけに業界としてBCPに対する意識が高まっています。特に物流拠点は、非常時において地域を支える重要なインフラとなる場合が多く、①万一が起きる前の防災対策や被害を緩和する「減災」、②起きた直後の的確な措置、③素早い復旧対応、④それらを日頃から心掛けておくこと、が大切になります。

本来であれば、建物自体を免震工事などで改築できれば良いのですが、投資額も非常に大きく、すぐに着手できるものではありません。ここでは、物流機器で比較的簡単に実現できる物流BCPの取り組み例について紹介します。

## 物流機器でのBCP取り組み例

例えば、自動倉庫や電動式移動ラック。棚自体が制震仕様でなくとも、感震装置などを取り付けることで、揺れを感じた時点で自動停止させ、被害を抑えることが可能です。もちろん、日頃お使いの落下防止柵やネットなども荷崩れ防止などに有効です。

フォークリフトでも工夫次第で対応できます。例えば、バッテリーフォークリフトならそれ自体を一つの電源として捉え、非常時にはライトや通信機器などへ電源供給できるように100V電源を内蔵することができます。

また、無人搬送システムにおいても「ライダー型無人フォークリフト」と呼ばれる特殊な機種があります。普段は、無人フォークリフトとして一定の作業やルートで使用していたとしても、スイッチ一つで有人運転に変更できます。そのため、非常時には即座に有人運転へ切り替え、素早い復旧作業が可能です。

何よりも、安心な職場環境づくりのためには、日頃から5Sを心掛け、リスクを減らしておくことが大切です。詳しくは、一般社団法人 日本物流団体連合会が平成24年に「自然災害における物流業のBCP作成ガイドライン」を策定しています。そちらもぜひ参考にしてください。



本日もKYT日和 解答例 問題点は見つかりましたか？

フォークリフトがスロープを下りフォークがオペレーターを突き刺した

防止対策例 ①スロープに停車するのは避けましょう。やむを得ず停車する場合は、輪止めを使用しましょう。  
②パーキングブレーキは必ずかけましょう。 ③降車時は必ずリフトダウンしておきましょう。



Q3

読者アンケートの  
ご意見・ご感想を受けて

キャリアもさまざま、世代もさまざま。  
でも、誰もが物流業界大好き  
っていう感じ。

ゲンバの女子力が人気コーナーに。また、テーマは分かれものの、やはり誰もが物流業界大好き!という感じです。

### Q3のご意見・ご感想の例

- ・ゲンバの女子力特集
- ・KYT・ヒヤリハット関連と改善事例、活動事例
- ・他社の食堂のメニュー
- ・メンテナンスの統計、作業生産性データ、物流データ
- ・物流・マテハンに貢献したり何か発明した人の偉人伝
- ・物流システム(在庫管理やピッキングミス防止策など)

monogram『我ら物流人』アンケートに多くのご回答をいただき、ありがとうございました。今後もさまざまな切り口のアンケートを通じて、少しずつですが我ら物流人の実態にオモシロ・オカシク迫っていきます。

結果に影響するのはあなたの回答!誌面を盛り上げるために、プレゼントをゲットするためにも、ぜひ回答をお寄せください。  
お待ちしています。

2016年8月吉日 「monogram」編集部一同

— PRESENT —  
アンケートに  
お答えいただいた方に

2016年  
12月末日  
まで

抽選で30名さまに  
プラッターモバイルバッテリー(プレゼント!!)



物流人の実態を解き明かすオモシロ誌上アンケート!

## 我ら物流人

物流業界で働く私たち(物流人)は、実は…。  
みなさまからのアンケートを通して、  
物流人の実態をオモシロオカシク解き明かしていきます。  
あなたは変わっている?  
それとも、同じオモイの物流人が多い?  
ちょっと変わったアンケートですが、  
息抜きにぜひご協力ください。

FILE 03

聞かせて!

物流人になつたら  
似合うと思う有名人。

あなたが「物流人になつたら似合うと思う有名人」を  
教えてください。

アンケートは  
こちら

キリトリセシ---

## アンケート

Q1 聞かせて! 物流人になつたら似合うと思う有名人。

あなたが「物流人になつたら似合うと思う有名人」を下記から選んで□の中に✓を入れてください(いくつでも)。その他を選んだ方やこだわりコメントはカッコ内に自由にご記入ください。

- アントニオ猪木 □石原さとみ □イチロー □イモトアヤコ  
□EXILE ATSUSHI □小島よしお □武井壮 □TOKIO 山口達也  
□三浦知良 □森泉 □吉田沙保里 □渡辺直美  
□その他( )  
こだわりコメント

Q2 今回のmonogramはいかがでしたか?  
印象に残った記事を3つ選んでいただき、□に✓を入れてください。

- 表紙 □ゲンバの女子力 □ヤマザキ マザック 株さま記事  
□株ホームロジスティクスさま記事 □株川本製作所さま記事  
□北勢工業さま記事 □株福果物流さま記事  
□Focus on Sales Person □SPECIAL TOPICS □NEW LINE-UP  
□物流用語解説 □我ら物流人 □お役立ちコラム □本日もKYT日和

Q3 今後企画してほしいと思う内容、  
その他ご意見・ご感想があればお聞かせください。

「ゲンバの女子力」への掲載を希望される女性社員がいらっしゃいましたらぜひ事務局までご連絡をお願いいたします。自薦、他薦は問いません。どうぞお気軽にご応募を!  
□希望する(後日販売店からご連絡いたします)