

# YAMATO NEWS

2014.Jan  
No.  
**\_409**

**Yamato**

ヤマトニュース  
お客様と大和製衡(株)を結ぶ情報誌

Pick up  
Contents

防水形デジタル台はかり!  
**DP-6301IIシリーズ**

## 製品情報

- フレキシブルケースパッカー
- ダイナミックタイヤバランサ

## 展示会レポート

- JAPAN PACK 2013 (国内)
- PACK EXPO 2013 (海外)

## 新支店・新事務所のご案内

## 新年を迎えて

代表取締役社長 川西 勝三

「成長エンジンで市場開拓型企業に転換」



「北海の鹿」(知床半島) PHOTO BY S.YAMAOKA

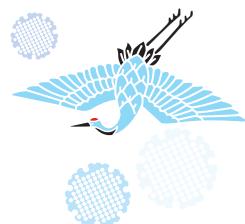
# 成長エンジンで 市場開拓型 企業に転換



大和製衡株式会社  
代表取締役社長 川西 勝三

あけましておめでとうございます。

年頭にあたり、謹んで新春のお慶びを申し上げます。皆様におかれましては、大きな期待と新たな決意をもって新年を迎えたと思います。



大和グループの全社員は、創業100周年に向かって、目指すべき姿である「計量計測市場世界ナンバーワン」を実現すべく、「ビジネス企画」(革新的競争力をもつ商品毎の技術企画と販売企画で事業を推し進める)を、いち早く結果を伴うレベルに進展させようと日夜頑張っております。またそれを日常業務として愚直に推し進めることが、市場開拓型の企業への転換であり、全事業全商品における国際化の実現に結びつくと確信しております。

市場開拓型の企業として成長エンジンを回すための具体的業務については、以下の7点が求められます。

- ①製品毎に世界レベルの革新技術が既に創造されたことに対する、全員によるその理論的な内容の把握業務
- ②革新的技術の創造が、理論的に絶対的競争力を生み出したことへの認識業務
- ③創造された絶対的競争力によるシェア100%の実現に向けた市場独占特許申請業務
- ④製品別、被計量物別、OEM先別、ユーザー別マトリックス販売展開を全幹部・全組織で推し進める市場開拓業務

⑤事業本部、各事業部、国際本部、各営業部の責任業務範囲の確定業務

⑥上記①～⑤におけるERP(業務プロセス再構築)のINPUT・OUTPUTフォーマット確定によるIT戦略実現業務

⑦革新的ユーザーメリットとユーザー満足の創造を世界に展開するための現実的理論的(段階的)政策であるという価値の認識業務

以上を必須業務として遂行することにより、産機、自動機器、一般機器(普通はかり)における革新的組合せ定量技術を、縦ピロー、横ピロー、ロータリー、給袋式、手動式などの全包装システムへ展開いたします。この定量包装の世界制覇を長期経営政策として、100周年、200周年におけるるべき姿の実現に向かって行動し続けて参ります。

最後になりましたが、新たな飛躍に向けて皆様方のより一層のご活躍、ご発展を祈念致しまして、新年のご挨拶とさせて頂きます。

# 防水形デジタル台はかり

# DP-6301IIシリーズ



DP-6301IIシリーズを2014年1月に発売を予定しております。倉庫・工場などの薄暗い作業環境では、液晶では表示が見にくく作業性が悪いことから蛍光表示(電源AC100V)の要望が根強くあります。

- デザイン(高級感・質感)の一新
- 市場の要求を満たす新機能を標準搭載  
「減算式チェック機能」「自動風袋引き機能」「計数機能」「総量・正味量切替機能」
- 定量作業の設定を簡素化(設定が容易)

## 作業効率改善 1 減算式チェック機能

### 【従来作業】

オートチェックを使用するほどの生産量が無いユーザーは、上皿はかりや台はかりの計量台に被計量物を1個ずつ置き、測定値またはチェック機能によって「軽量・適量・過量」であるかを判別していました。



### 【改善後】

箱や籠に入った沢山の被計量物を一度に計量台に置き、1個抜き取るごとに「軽量・適量・過量」の判別を3色LEDとブザーで判別できます。

1個ずつ計量台に載せる作業がなくなり、作業スピードが大幅UP(2倍以上)



## 作業効率改善 2 自動風袋引き機能

### 【従来作業】

異なる品種の容器(風袋)を載せるたびに風袋引きの設定切替を行っていたために、風袋引きの設定切替を忘れて誤計量を起こすことがありました。



### 【改善後】

空容器を載せ台に載せるだけで自動的に風袋引きしますので、風袋引きの設定切替忘れを防ぎます。

誤計量防止、2度手間の排除



## 簡単設定(オプション) リモコン

赤外線リモコンとの接続でワンタッチでの設定が可能となります。設定入力作業の煩わしさ解消と設定ミスの防止に役立ちます。

設定作業が簡素化することで定量計量機能をはじめ様々な機能が容易に使って作業効率が格段に向上了

## 【仕様】

品番	DP-6301II K-32	DP-6301II K-60	DP-6301II K-150	DP-6301II N-32	DP-6301II N-60	DP-6301II N-120
検定	検定品(精度等級:III級)					
ひょう量	32kg	60kg	150kg	32kg	60kg	120kg
日量	10g	20g	50g	5g	10g	20g
表示方式	蛍光表示管(7セグメントタイプ、最大6桁、赤・青・黄3色LED表示) 数字サイズ: 15(W)×32(H)mm					
載台寸法	350(W)×500(D)mm					
機能	零点リセット、ワンタッチ風袋引き機能、プリセット風袋引き機能、自動風袋引き機能、マルチファンクション機能(定量計量機能、チェック機能、ランク選別機能、計数機能、減算式チェック機能)、総量・正味量切替機能、ブザー機能、LED点灯機能					
防塵・防水性	IP65準拠					
製品質量	約15kg					
材質	指示計:樹脂成型品、計量部:ステンレス(SUS304)					
電源	AC100V(-10%~+15%) 50/60Hz					
オプション	ジャーナルプリンタ JPS-510、無線プリンタ(Bluetooth™無線通信ユニット付)、無線通信ユニット(ZBee,Bluetooth™)、RS232C入出力、リレー接点入出力、USBメモリ、音声ランク出力ユニット、設定用リモコン					

# 製品情報

PRODUCTS  
NEWS

検査・試験装置

Products  
News 01

## ダイナミックタイヤバランス



外観写真



測定部写真

タイヤメーカーは車の安全走行と快適さの追求からタイヤのアンバランス量を測定し、軽点位置にグレード判別したマークをタイヤに捺印します。この測定機をバランスと称し、タイヤのバランス測定には、スタティック(静的)バランス測定とダイナミック(動的)バランス測定の2方法があります。タイヤのバランス測定は、自動車会社からの要請によりスタティック測定からダイナミック測定に変わる流れが加速てきており、新規検査ライン設置時はダイナミックバランスが主流となってきています。このため、既設スタティックバランスが更新される際もダイナミックバランスに置き替わる流れにあります。

しかし、従来のダイナミックバランスのサイクルタイムは23秒であり、スタティックバランスの14秒に比べ検査能力が落ちることが更新の阻害要因になっていました。これは、タイヤ搬送をモータ駆動によるローラコンベア方式で行い、タイヤとローラの摩擦抵抗により搬送するために急加速、高速搬送、急停止するとローラが空回りするため、搬送速度の向上には限界がありました。また、「計量部からのタイヤ搬出」、「計量部へのタイヤ搬入」、「タイヤセンタリング動作」、「リムへタイヤを載せる動作」を直列的に行うため、搬送に時間がかかっていました。

今回開発したダイナミックタイヤバランスは、タイヤを掴んだ状態でサーボモータにより高速で搬送する方法を採用しています。タイヤのセンタリングと搬送を行なう搬送装置を持ち、計測部からのタイヤ搬出と、計測部へのタイヤ搬入動作をオーバーラップして行なうことで世界最速のサイクルタイム14秒(他社製は18秒/サイクル)を実現しました。スタティックバランスからダイナミックバランスへ置き換えを行なう場合、スタティックバランスと同じ14秒/サイクルの処理能力を実現するためには、従来2台のダイナミックバランスが必要でした。しかし、ダイナミックタイヤバランスを導入すればスタティックバランスから処理能力を落とすことなく1台での処理が実現できます。既設ラインの場合、検査ラインの構成を変える必要がなく、設備投資額の低減、据付期間の短縮が可能です。また、新設ラインでダイナミックタイヤバランスを採用する場合も、従来型ダイナミックバランスと比較して処理能力が高いため設置台数の低減が可能となり、設備投資額の低減にもつながります。このようにダイナミックタイヤバランスはユーザーに大きなメリットをもたらします。

### 【仕様】

#### ① 测定

計測回転数：500rpm  
測定範囲：容量 100.0g  
目盛 0.1g  
精度 R≤3g(タイヤ)

#### ② 能力

14秒/サイクル

ダイナミックバランス  
(従来型)

能 力	23sec/cycle
精 度	R ≤ 5g
角 度	R ≤ 10°

ダイナミックタイヤバランス  
(新型)



能 力	14sec/cycle
精 度	R ≤ 3g
角 度	R ≤ 7°

多品種少量ラインに最適  
フレキシブルケースパッカー/FCPシリーズ

Products  
News 02

# ケースパッカー

大和製衡は、計量及び検査装置のみならず、お客様にトータル包装ラインをご提案させて頂くべく、自動箱詰め包装設備として多品種ラインにも対応出来るフレキシブルケースパッカー/FCPシリーズを、2000年より国内外で数多くのユーザー様に納入してまいりました。



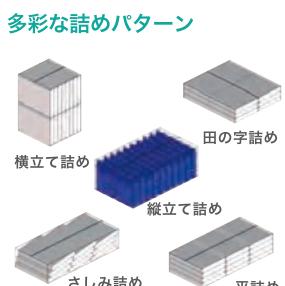
計量・包装された製品は様々な検査工程を経た後、箱詰め作業を行い出荷されています。現場では今まで以上に生産コスト削減が求められ、同時に労働人口の減少が進む中、省力化を実現する箱詰め作業自動化設備として、ケーサーの需要が急速に高まりつつあります。消費者の嗜好の多様化や生活スタイルの変化により、包装形態や流通形態も多様化する中、生産ライン工程においては生産アイテムの多品種化が進み、包装設備であるケーサーにも多品種対応が求められているのが現状です。

## ① 高安定性によるライン稼働率の向上

高性能ACサーボの搭載及び、モーションコントロール技術の採用で高い安定性を達成、器物のエラー停止を究極まで低減し、ライン稼働率の大幅アップに貢献します。

## ③ 高汎用性による多品種対応

多様な製品サイズや詰め配列パターンへのフレキシブルな対応力に加えて、立て詰め・平詰め・差し身詰めと多彩な詰め形態への対応が可能で、多品種生産ラインに最適です。品種切り替え時の段取り替え作業も「工具無し」短時間(約15分)で完了します。



多彩な詰めパターン



簡単着脱可能な  
製品取り込みパケット

## ② 高能力による生産効率の向上

ダブルサーボ搭載集合コンベヤの採用により、最大120パック/分の高速処理を実現しました。包装ラインの能力アップにより生産効率の向上を可能にします。

## ④ オペレータに優しい簡単操作

表示操作部に大型液晶カラータッチスクリーンを採用、分かりやすく見やすい操作画面により、オペレータは簡単操作が可能。エラー発生時も、画面表示に沿って、簡単スムーズに復帰作業が行えます。

### 表示操作画面

表示操作部には、12.1インチの大型液晶カラータッチスクリーンを搭載



## ⑤ コンパクトサイズ設計による包装作業の効率化

コンパクトサイズ設計に加え、包装製品及びケースの入り方向を自在に組み合わせることが出来るため、作業性を確保しつつ限られたスペースでも効率的なレイアウトの構築が可能です。

導入して頂いたユーザー様からは、高い評価を頂くことができました。フレキシブルケースパッカー/FCPシリーズの販売を通してお客様のビジネスに貢献できるよう、今後更なる拡販に努めてまいります。

エラー停止がほとんどない、高い稼働率が実現できた。  
毎日喜んでフレキシブルケースカッパーを使っています。



ライン設備責任者の方



生産部門責任者の方

2ライン(横・縦ピロー包装ライン等)を1ラインに合流させた後  
フレキシブルケースパッカー1台で処理することで人件費の  
大幅削減に成功しました。



### JAPAN PACK 2013

(社)日本包装機械工業会主催、JAPAN PACK 2013(第28回日本包装機械展)が10月15日～18日までの4日間、「ようこそ、包装の未来へ」をテーマに東京国際展示場(東京ビックサイト)にて開催され、国内外から332社の出展、96,474名の入場者がありました。

**Yamato**は東2ホールに50小間を構え「進化する **Yamato** の定量イノベーション」をテーマに展示を行いました。メイン展示として「シーズニングシステム」から「ケースパッカー」までを含む計量・包装トータルラインの実演展示を行いました。この実演展示では、トータルライン全体を120袋/分の能力で運転し、**Yamato**ブースにいらしたお客様からトータルシステムとしての高い評価を頂くことができましたのでその一部をご紹介します。

- シーズニングシステム(味付装置)は高精度計量により製品の品質を大幅に向上させることができます。TNA-roflo搬送システムは独自の水平モーションにより壊れやすい品物に最適です。
- データウェイΩ™は、最高速度200wpm、歩留り率1.6%向上を実現した世界最高性能の組み合わせ計量機です。
- 新型オートチェックシリーズは業界最高水準の最速480ppm最高精度±0.15gを誇ります。
- フレキシブルケースパッカーは高い安定性で高稼働率を実現、多品種少量ラインに最適です。
- 単体展示のセミオートデータウェイは汎用性を追求したモデルとして高い関心を頂きました。

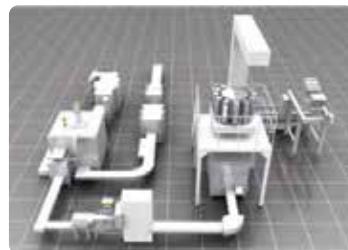
### JAPAN PACK AWARDS 審査委員長賞受賞！

● 個別のシステムとして出展した自動排出機構付卓上データウェイ TSDW-205VW+オートチェックEシリーズが「JAPAN PACK AWARDS審査委員長賞」を受賞いたしました。これは大投入重量をチェックで検出しTSDW-205VWで少ない分量を補うシステムで、大投入商品でも歩留り改善が行えることをシステム展示で実証し、多くのお客様から高い評価を頂きました。そのほか単体で音声ランク選別機・ランクNAVI等の秤も展示し、当社が提唱する定量イノベーションを沢山のお客様に体験頂くことができました。

今回の展示会では一人でも多くのお客様に当社ブースにお越し頂くため、当社オリジナルの出展案内ちらしはもとより、ジャパンパック事務局HPに掲載した**Yamato**バナー広告から当社HPジャパンパック特設ページに誘導する仕掛けを取り入れました。また東京ビッグサイト東館に通じる連絡ブリッジに合計25基の連絡ブリッジ広告を掲載、さらに当社ブースでは90インチパネルを2面配置し出展テーマとブースの目玉をビジュアルで表現した結果、期間中合計1,293名(2011年:1,187名)の方々にご来場頂くことができました。

ご来場頂きましたお客様に感謝申しあげるとともに、当社は8年後の創立100周年へ向け今後も多くのお客様に貢献し続ける計量技術の開発に努めてまいります。

JAPAN EXHIBITION  
**国内**



計量包装トータルライン



自動排出機溝付卓上データウェイ TSDW-205VW



データウェイオメガ™ ADW-O-0314S



# 海外 OVERSEAS EXHIBITION

当社スマートフォン用  
特設ページ



業界紙への Web 広告



CSI22LW-F0

## PACK EXPO 2013

2013年9月23日～25日の3日間、アメリカ・ネバダ州ラスベガスのLas Vegas Convention Centerで開催された包装関連機械工業展「Pack Expo 2013」に、当社の米国子会社であるYamato Corporationが出展いたしました。ラスベガスとシカゴで交互に開催される本展示会は世界最大規模で、最先端のパッケージ技術や包装・計量関連機械などの新製品、包装資材など最新情報を総合的に発信しています。

主催者側の発表によると世界各国から過去最高の27,500人の来場があり、当社ブースでも新製品データウェイオメガシリーズ(ADW-O-1214S)を始め、チーズ業界向け同時組合せ3点排出モデルΣF1-Frontier ADW-F528SV USDA、セミオート卓上データウェイTSDW-205Wや新製品オートチェックCSIシリーズも同時に展示することにより数多くのお客様にご来場頂きました。

ΣF1-Frontier ADW-F528SV USDAは1台の組合せ計量機に、複数の独立した排出経路を装備、3つ同時に組合せグループを見つけ、各々の排出経路から被計量物を包装機へ供給し生産性を向上させるという当社独自のビジネス企画コンセプトモデルです。

また当モデルはUSDA(米国農務省)の認定を



ADW-F528SV USDA

受けていますので、食品を取り扱う機器として衛生管理面の一定の基準を満たしたものだけに認められるUSDAマークを使用することが許されています。

データウェイオメガシリーズは、世界最高レベルの高速・高精度計量を実現させるとともに、計量システムにおける「操作性」「メンテナンス性」「食の安全性」そして「環境対応力」の向上を達成するための様々な革新的技術が採用され、生産現場で顧客の抱えている問題点を解決する世界最高の組合せはかりです。また、セミオート卓上データウェイTSDW-205Wは、全自動化が進む中で、どうしても自動では取り扱えない粘着性のある商品や壊れやすい商品用に開発されたビジネス企画コンセプトモデルで、人が供給を手助けすることによって、取扱いの難しかった商品の組み合わせ計量を可能としました。展示会中に、ブロイラー、ベーコン、房付きミニトマト、キュウリ他の具体的な引き合いを頂きました。

業界誌Packaging World Web版への広告掲載や自社HPでの出展案内掲載効果により、前回より40%増の集客を実現することができました。中でもQRコードを用いたWEB広告や名刺では、スマートホンでスキャニングすると、スマートホン用WEBページをすぐに閲覧でき、ブース番号や取り扱い製品の紹介などを詳しく確認することができます。

「展示会」は Yamato の製品がお客様のニーズにいかに応えられるかを知る貴重な機会であり、今回も非常に内容のある引き合いを頂きました。アメリカだけにとどまらずグローバルに Yamato というブランド名を、そして、今後の Yamato のさらなる可能性をアピールすることが出来たと確信しています。

# 新支店・ 新事務所 のご案内

Yamato Scale Co., Ltd. Middle East (Branch)

新支店

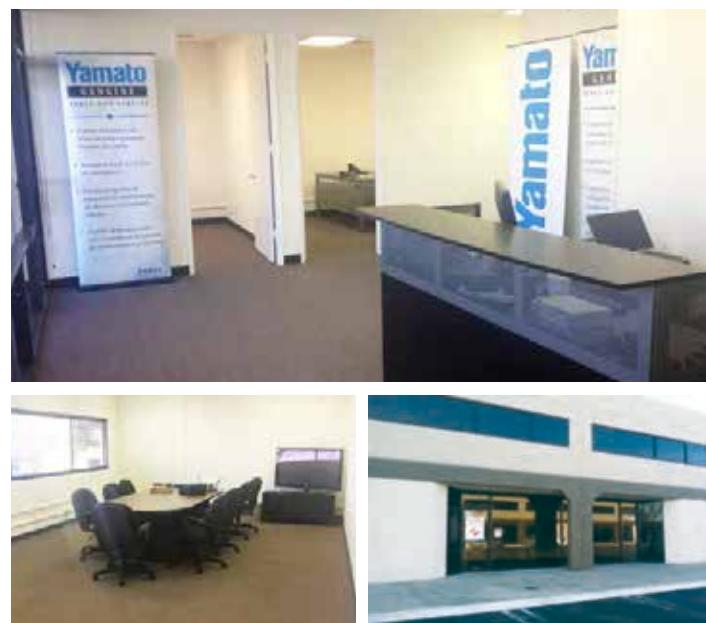
今後の計量機器分野の中近東地域及びアフリカ地域における販売強化を目的として、この度大和製衡株式会社中近東支店をアラブ首長国連邦のドバイに開設いたしました。当社はグローバル展開を更に加速することを重要な戦略の一つとして掲げておりますがそのグローバル市場の中でも、特に中近東地域及びアフリカ地域は、成長が著しく、今後更に大きな市場に発展することが見込まれています。歴史的にドバイはその立地条件を活かし、湾岸諸国だけでなくヨーロッパとアジアを結ぶハブとしての役割を果たしてきました。そしてドバイ国際空港は年間の利用旅客数が約6,000万人と世界を代表するハブ空港です。その空港内に設けられたDubai Airport Freezone(経済特区)に大和中近東支店は350平米の広さを持つ倉庫付オフィスを構え、デモマシーンの展示、メンテナンスサービスの為の部品保管等の機能を持ちます。中近東とアフリカ地域での新規市場開拓、大和の製品を既にご利用頂いているお客様への更なるサービス向上を目的に運営してまいります。



設立 2013年10月

Yamato Corporation West Coast設立 | 新事務所

当社の米国子会社であるYamato Corporationは、本年9月、西海岸カリフォルニア州レークフォレストにYamato Corporation West Coast事務所を設立いたしました。これまで、Yamato Corporationは、ウィスコンシン州メコン、コロラド州コロラドスプリングス及びその他販売・サービス拠点を軸に組合せばかり、オートチェッカ、一般機器製品の販売・サービスを行ってまいりましたが、北米での販売・サービス網のさらなる充実を図るために、当事務所を拠点に一大マーケットである西海岸エリアをカバーして、ユーザー様の期待を越える満足をもたらす商品・サービスを提供していきます。



当社はこれからも「信頼・技術・創造」という経営理念のもと、国内外において革新技術により多くのユーザー様に貢献出来るよう努めてまいります。

信頼・技術・創造

# 大和製衡株式会社

URL: <http://www.yamato-scale.co.jp/>

本社 営業 〒673-8688 兵庫県明石市茶園場町5番22号  
東日本支店 〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目22番5号  
中日本支店 〒460-0008 名古屋市中区栄5丁目27番14号  
千葉営業所 〒264-0025 千葉市若葉区都賀4丁目8番18号  
九州営業所 〒812-0018 福岡市博多区住吉4丁目3番2号

TEL.078-918-5555  
浜松町センタービル4階 TEL.03-5776-3121  
朝日生命名古屋栄ビル5階 TEL.052-238-5730  
シヨー・エム都賀1階 TEL.043-214-3920  
博多エイトビル1階 TEL.092-471-1921