

## これまでの1/3の人員で、充填能力最大2倍、

## 1台で11種類の容器に対応する汎用ライン「マルチライン」導入

オタフクソース株式会社(本社:広島市西区、代表取締役社長:佐々木 直義)は、壘(びん)や PET ボトルの充填ライン統合に伴い、充填能力向上と省人化を図る、当社コーポレートカラーの赤が特長の「マルチライン」を本社工場に新設し、9月1日より本格稼働を開始しました。

「マルチライン」は、充填・洗浄同時運用システム「ダブルデスビ方式」を採用しており、洗浄と充填の同時作業ができるうえ、食品業界初の全バルブ充填による、1時間あたり最大 12,000 本の充填が可能です。また、1台で11種類の容器に対応しており、これまで人の手で行っていた製品ごとの液替え・型替えの自動化による時間短縮など、最新技術を取り入れることで、統合前の2ラインと比べ、1/3の人員(6人→2人)で、充填能力最大2倍を実現しました。今後も、時代に即した対応で、生産性の向上と、働きやすい環境づくりに取り組んでまいります。



### <マルチライン 4つのポイント>

#### その1 食品業界初の「ダブルデスビ方式(※1)」での全バルブ充填により、高速充填が可能

マルチラインの最大の特長である「ダブルデスビ方式」には、奇数と偶数の2種類のバルブ(ノズル)があります。奇数のバルブで充填中に、偶数のバルブで洗浄を行うなど、製品の液替え時間(※2)を最大60分→15分に短縮できるだけでなく、食品業界初の奇数・偶数両方を使用した全バルブ充填により、充填能力最大2倍の12,000本/hを実現しました。

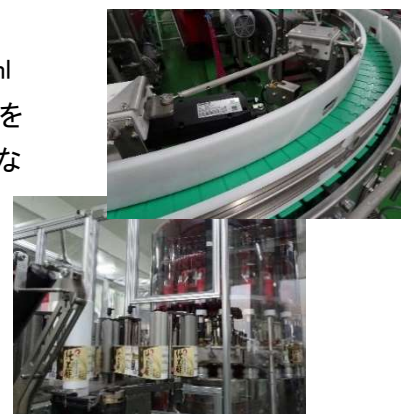
(※1) 「ディストリビューター(分配器)が2つある」の意。2系統供給。  
(※2) 充填する液を変えるたびに行う、配管の洗浄時間。



#### その2 ライン幅の自動制御などによる型替え時間短縮で、200ml~1.8Lの11種類の容器に対応

コンピューターの自動制御によるコンベアのボトルガイド幅(※3)の調整と、洗浄後の壘・PET容器両方のネック搬送(※4)により、200ml~1.8Lの11種類の多様な容器への対応が可能。また、吸着機能を備えたラベラーを導入することで、1つのラベル送りドラムで、多様なサイズのラベル使用が可能になりました。これまで人が行っていた交換・調整作業を自動化することにより、型替え時間(※5)70分→30分に短縮、作業の効率化と作業者の負担軽減に繋がります。

(※3) 製品の転倒を防ぐガイドの幅。  
(※4) ボトルの頭部をレールに固定し搬送する手段。壘製品はコンベア搬送が主流。  
(※5) 充填容器を替えるたびに行う、ガイド幅の調整やラベルシールの付け替え時間。



#### その3 冷却装置の工夫で、貯水量をこれまでの1/4に削減し省エネを実践

充填直後の製品は高温であるため、風味を損なわないように、すぐに冷却されます。その際に使用するシャワー水の受け皿を1/3まで小さくし、循環しやすくすることで、これまでの2ライン分の貯水量約8,600L→約2,100Lに削減。コスト削減、環境負担の軽減に繋がっています。

#### その4 ラインの集中管理システムにより、外部との素早い連携・トラブルへの対応を実現

各設備をネットワークでつなぐことで、ラインの集中管理を実現。集中管理システムから通信回線を通して稼働状況を共有することで、素早い連携とトラブル発生時の早期回復に対応します。

本件についてのお問い合わせはこちら

オタフクホールディングス株式会社 広報部 沖本・小原

〒733-8670 広島県広島市西区商工センター7丁目4-27 TEL:082-277-7112 MAIL:ota-pr@otafuku.co.jp