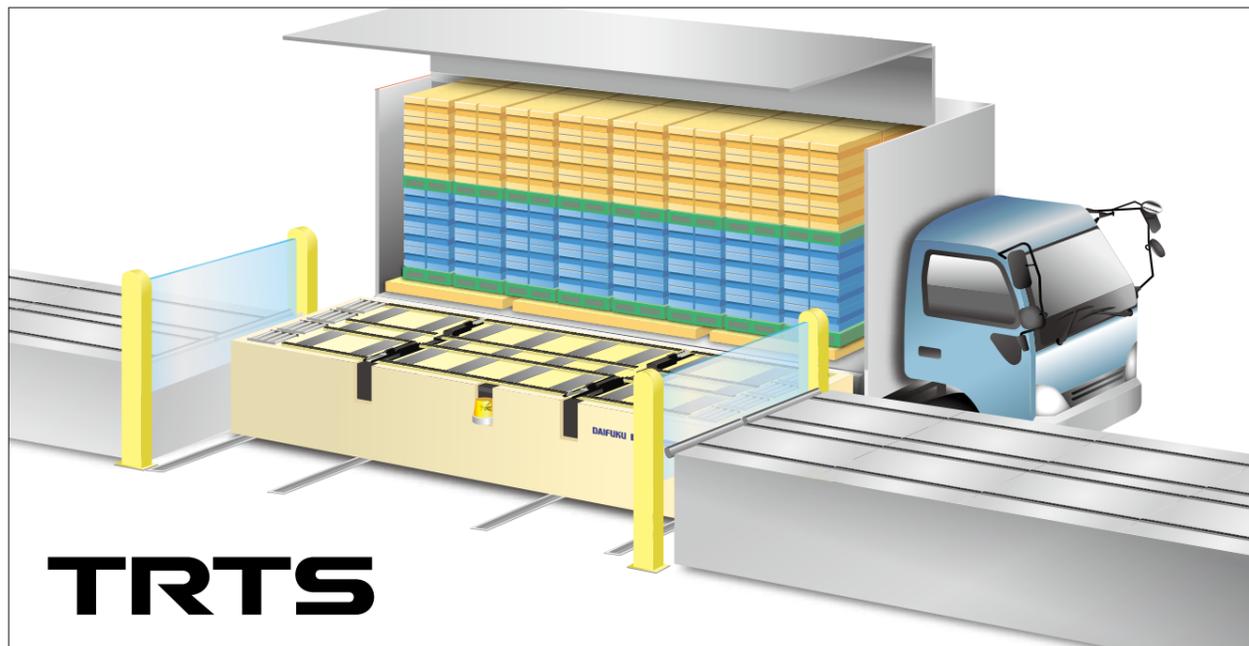


ドライブスルー式荷物積み降ろし装置「TRTS」

# 積み降ろしは自動化の時代へ 32枚のパレットを一括移載

トラックのウイングを開けてからわずか10分。パレットの荷積み・荷降ろしは、ボタンの操作だけで完了します。「TRTS」は、トラックの荷物を一括で積み降ろしする世界初のシステムです。フォークリフトを使わずに荷積み・荷降ろしが可能になり、ドライバーの負担を軽減。作業時間短縮、トラック台数削減が期待できます。



当社は、ドライブスルー式荷物積み降ろし装置「TRTS」を開発・納入しました。日本の自動車部品業界で使用されることが多いウイングボディトラック専用の装置\*で、トラックの側面から自動で荷物を積み降ろしするシステムは世界初(当社調べ)です。4tおよび10tトラックに対応します。

開発のきっかけは、自動車部品メーカーのお客さまからの「フォークリフトで行っているトラックへの積み降ろしを効率化したい」というご要望でした。同社は、自社工場から自動車メーカーに、1日に何度もピストン輸送を行っていました。

## TRTSとは

TRTSの構成は、トラバーサ(重量物を水平移動させる装置)、出荷コンベヤ、入荷コンベヤなど。トラックの荷台床面とほぼ同サイズのベースパレットを用いて、通い箱となる標準パレットを移載します。

10tトラック向けシステムの場合、積載荷姿は幅9,700

mm×奥行き2,400mm×高さ2,500mmです。

TRTSは、独自のセンシング技術やパレット構造により、トラックに荷物を移載する際に生じる荷台の浮き沈みの問題を解決。積み荷が荷崩れしないように、ベースパレットを水平に保ちながら搬送します。

## 導入の効果

TRTSは、フォークリフト作業を不要にするとともに、積み降ろし時間を大幅に短縮することで、トラックの待機時間を短縮します。トラックの稼働率向上や、トラックの運行台数・ドライバーの人数の最適化にもつながります。

物流現場での人手不足やドライバー不足は大きな課題となっており、自動化のニーズはさらに高まると考えられます。当社は、幅広い業界からの要望にお応えし、システムをご提供できるように取り組んでまいります。

次ページでは導入例をご紹介します。

\*トラックには、ベースパレットを載せるためにガイドレール・ストッパーなどの設置が必要。

## 導入前 積み降ろし時間 40分

### フォークリフトを使った従来の積み降ろし

荷降ろし場所でトラックのウイングを開け、通い箱を積載したパレット32枚\*(16枚×2段積み)をフォークリフトで降ろす。ウイングを閉じて荷積み場所に移動し、再度トラックのウイングを開けて出荷品をフォークリフトで荷積みする。トラックの到着から出発までの所要時間は40分。納入先3件に対し、トラック5台で運用していた。

※10tトラック、パレットサイズ1,100mm×1,100mmの場合。

### 荷積み場所でのフォークリフト作業



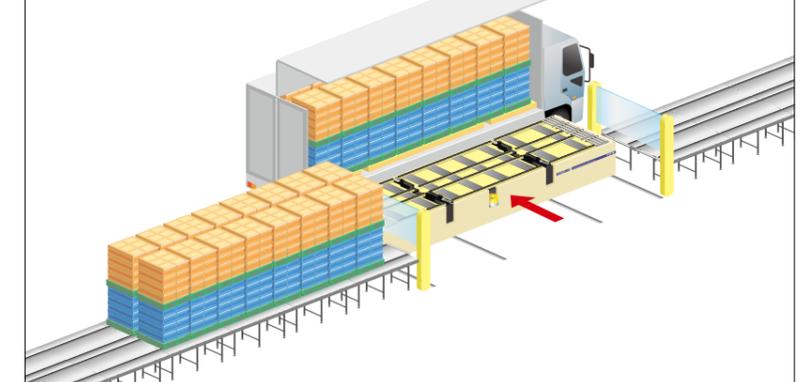
## 導入後 積み降ろし時間 10分

### フォークリフト作業が不要に 積み降ろし時間を大幅に短縮

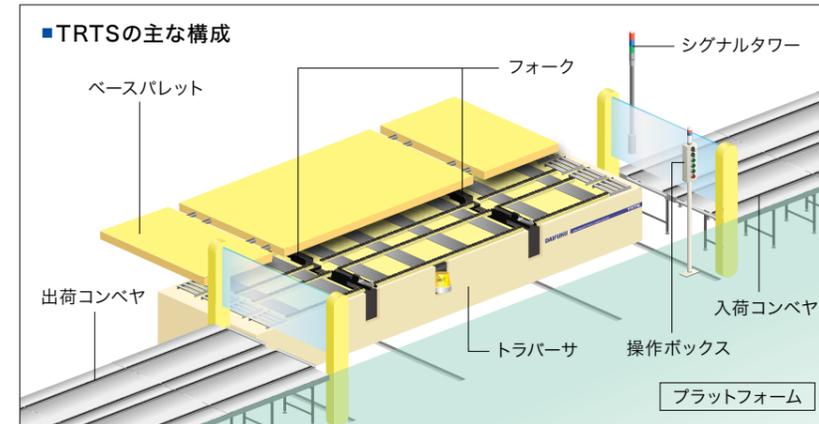
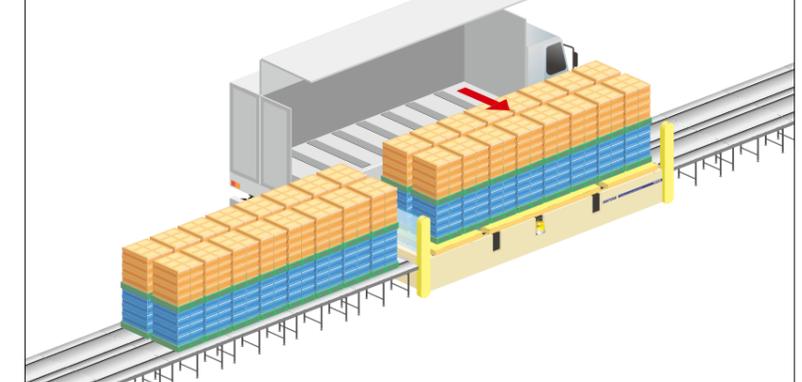
トラックのウイングを開け、作業者がボタンを操作すると、TRTSがセンサーでトラックの停止位置・荷台の高さを検知。トラバーサがトラックの真横まで移動し、通い箱を積載したパレット32枚が載ったベースパレットをフォークで引き出し、トラバーサ上に引き受け、入荷コンベヤに払い出し、荷降ろしが完了。次に、出荷コンベヤに待機していた出荷品のパレットを、入荷と逆の流れで積み込む。

積み降ろし作業が1カ所で行えるようになり、所要時間は10分に短縮。フォークリフト作業が不要になったことに加え、トラックは従来より1台減の4台で運用が可能になった。

### トラバーサがトラックの真横へ移動



### 全てのパレットを一度に移載



■製品に関するお問い合わせ  
オートモーティブ事業部 部品物流部  
東京本社 03-6721-3520  
中部支社 0565-28-7312