

## 事例名：部品運搬作業進捗管理システム

ユーザ名：自動車部品メーカー様

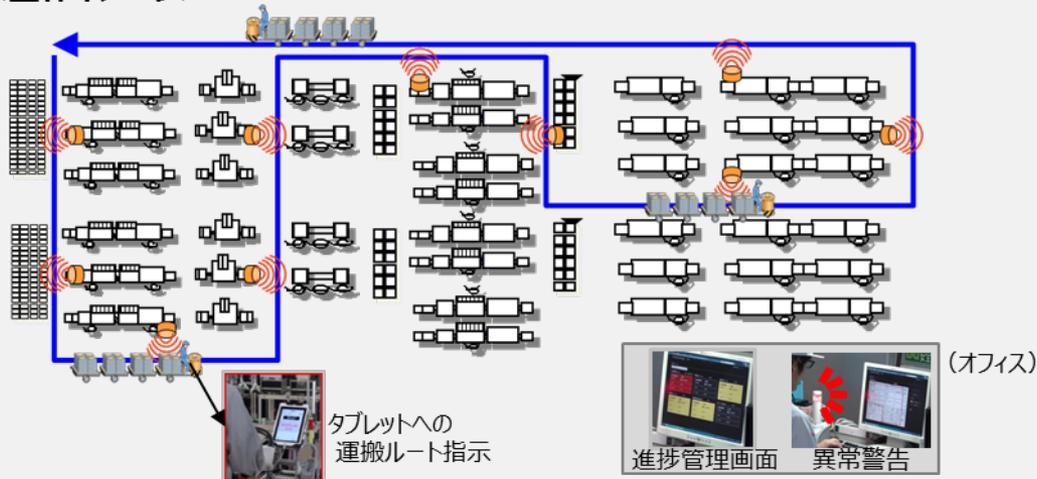
## システム概要

Beaconを活用し部品運搬車両の位置情報の自動収集により、広範囲の運搬作業進捗をリアルタイムに見える化できるシステムです。  
また部品運搬車両に装着されたタブレットへの自動運搬ルート指示により、頻繁なレイアウト変更や新規ライン立上にフレキシブルに対応できます。

## システム構成



## ＜全体イメージ＞



## 構成機器

機器名

- ・管理サーバ
- ・管理PC
- ・Beacon
- ・タブレット
- ・大型ディスプレイ
- ・パトライト

## 情報媒体

媒体名

- ・Beacon

## システムの特長

- Beaconとタブレットを活用したシンプルな仕組みのため、工場のレイアウト変更や新規ライン立上時も配置替えが容易なシステムです。
- 部品運搬車両の位置情報自動実績収集によりリアルタイムに進捗状況が分かります。
- 部品運搬車両のタブレットに自動で運搬ルート指示（行先や時間）が表示されるため熟練者が不要になります。
- 部品運搬中のトラブルもタブレットにタッチするだけで管理者に通知できます。

## 導入の背景

- 部品運搬は生産ラインと直結しており運搬状況を常に把握する必要があるため、運搬作業の都度 押しボタンの押下や手書きによる記録で進捗を把握しているが、広範囲の作業エリアをリアルタイムで見える化し管理精度を向上させる必要があった。
- 品番点数が多く工場レイアウトが頻繁に変更したり新規ラインが立上る都度運搬ルートやダイヤが変更となる。
- 部品運搬時のトラブル対応をタイムリーに行う必要がある。

## 課題

- 作業エリアが広く管理者が部品運搬状況を把握できない。  
（運搬進捗を知らせる押しボタンを各所に設置しているが作業者の作業負荷が増え押し忘れ等の人的ミスも発生）
- 異常が発生した時に作業者は運搬を優先し報告が遅れるため管理者がタイムリーに対応できない。
- 工場のレイアウトが頻繁に変わるため、部品運搬ルートやダイヤを覚える必要があり熟練ドライバーに頼っている。

## 課題の解決

- Beaconを活用し部品運搬車両の位置情報の自動収集を行うことで広範囲の作業進捗状況の把握が実現した。
- タブレットを活用し自動で部品運搬ルート表示を行うことで作業者は運搬ルートを覚える必要がなくなった。
- 異常時の通知をタブレットでリアルタイムに行えるようにし管理者のタイムリーな対応を可能にした。
- Beaconとタブレットの組合せのため配線も不要で工場レイアウトが変更になっても容易に配置替えができる。

## 解決の効果

- ・広範囲の見える化が実現し管理者が作業進捗をリアルタイムに把握できるようになった。
- ・タブレットに自動で運搬ルートやダイヤが表示されるため、誰でも部品運搬を行うことができるようになった。
- ・異常時はタブレットにタッチするだけで瞬時に通知でき、管理者もリアルタイムに対応できるようになった。
- ・工場レイアウト変更や新規ライン立上時もBeaconを移動するだけでフレキシブルに対応できるようになった。

## 今後の展開

- ・他工場への展開やトラック発着管理への応用

## 導入実績

## 参考URL

## お問い合わせ先

株式会社デンソーエスアイ

ソリューション事業部 ソリューション 2 部

TEL : 0566-75-7253

お問い合わせURL : <https://www.denso-si.jp/contact/index.html>