

News Release

2017年9月4日

株式会社日立製作所

日立キャピタルオートリース株式会社

搬送車両や作業員の位置情報を高精度に計測・見える化する 屋内外位置情報活用サービス「Tracking View」を提供開始

第一弾としてフォークリフトの稼働管理に適用し、最適運行や安全性確保を実現

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、自律航法^{*1}などを用いて、GPS の電波が届かない屋内においても搬送車両や作業員の高精度な位置情報を計測・可視化しデータ分析を行う屋内外位置情報活用サービス「Tracking View^{*2}」(トラッキング ビュー)の提供を開始します。事業化の第一弾として、日立と日立キャピタルオートリース株式会社(取締役社長:森 利之/以下、日立キャピタルオートリース)が協業し、フォークリフトのリース事業と組み合わせて本年 10 月から提供開始します。「Tracking View」により、屋内外におけるフォークリフトの運行・稼働状況や作業者の動線を分析することで、適正な保有台数を算出するとともに、安全性の確保を図ることが可能となります。日立は、「Tracking View」を、国内外の車両リース会社や建設会社、製造・流通・社会インフラ分野など向けに、IoT プラットフォーム「Lumada」のソリューションコアのひとつであるクラウド型機器保守・設備管理サービス「Doctor Cloud^{*3}」のオプション機能として提供していきます。

現在、工場や倉庫の建屋内、ダムなどの地下の構造物内、ビル施工現場、トンネル内など、GPS の電波が届かない場所において搬送車両や作業者の位置情報を取得するためには、高精度なビーコン^{*4}を多数設置し、電波強度を計測しながら位置を推測する方法が一般的に用いられています。しかしこの場合、電波の干渉や反射などによって誤った推測位置を取得する可能性があるほか、ビーコンの設置やメンテナンスにコストや手間がかかることなどが課題となっています。

そこで日立は、株式会社日立産業制御ソリューションズ(取締役社長:木村 亨)と、計測関連事業を手がける[サイトセンシング株式会社](#)(代表取締役:平林 隆)と共同で、自律航法にビーコンと地図情報による位置補正を組み合わせることで、屋内における搬送車両や作業員の位置情報を高精度に計測するシステムを開発し、本システムを活用したサービス「Tracking View」の提供を開始します。本システムは、屋内において誤差約 3.0m 以内という高精度で位置情報を計測するとともに、従来方法に比べて設置するビーコン数が少なく済むため、システム構築の期間や初期・維持管理コストを抑えることが可能です。また、屋外では GPS 信号を位置補正に利用することで、屋内外の位置情報をシームレスにつなぐことができます。

具体的には、搬送車両や作業員に取り付けた加速度・角速度・地磁気の 3 つのセンサーのデータを、動線および加速、減速、速度、旋回などに変換する技術により、移動距離や方向などの挙動を演算します。これに、ビーコンにより計測した絶対位置と、あらかじめシステムに登録した地図情報を組み合わせることで誤差を補正し、誤差約 3.0m 以内の高精度な位置情報を提供します。ビーコンは、位置補正のための最小限の設置とするため、従来方式に比べて低コストなシステム構築を実現します。

事業化の第一弾として、本年 10 月から、日立と日立キャピタル株式会社(執行役社長兼 CEO:川部 誠治)のグループ会社である日立キャピタルオートリースが協業し、フォークリフトのリース事業に「Tracking View」を組み合わせ提供します。具体的には、日立キャピタルオートリースのユーザー

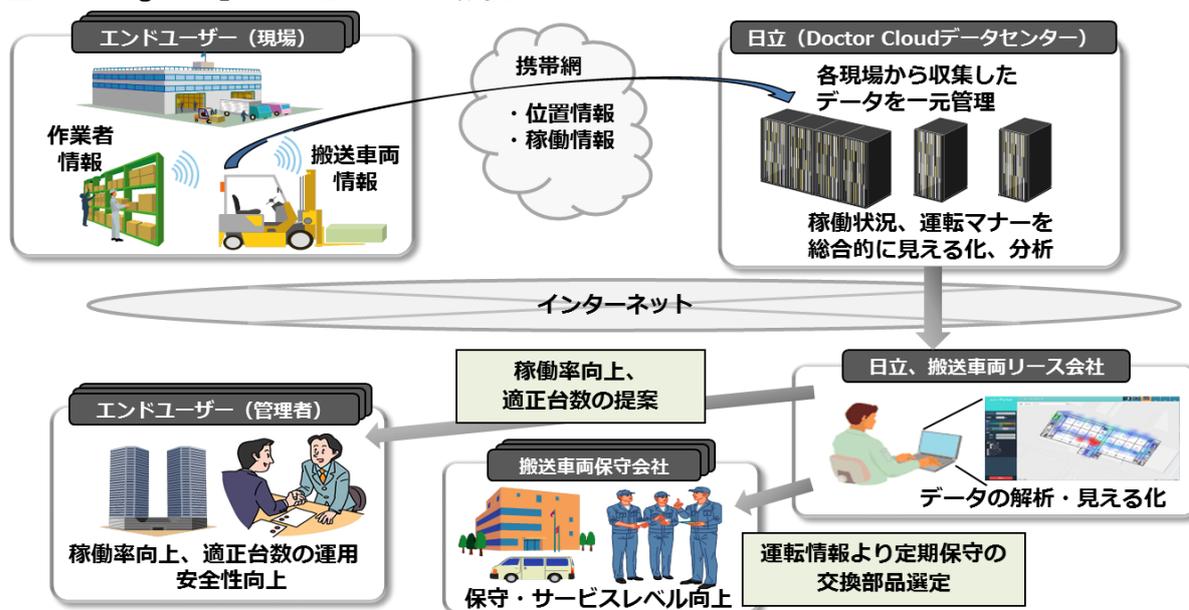
(リース先)で運用されているフォークリフトに搭載したセンサーから収集した稼働情報や屋内外の位置情報などのデータを、日立の「Doctor Cloud」で分析し、見える化します。日立キャピタルオートリースは、その情報を基にフォークリフトの最適な配置や適正保有台数を算出するほか、資材の配置など現場レイアウトの最適化をユーザーに提案できます。これらにより、フォークリフトの稼働率を高め、車両の燃料費や保守費、人件費などのコスト削減に貢献します。また、車両のスピード超過・急加速・急減速・急旋回などの情報を安全運転指導や路面レイアウトの改善に活用することで、現場の安全性向上を図ることが可能です。

日立キャピタルオートリースは、車両管理の合理化や車両保全の充実、コストの適正化といったお客様のニーズに応えるため、フォークリフトのリースや車両の修理および点検サービスを加えたメンテナンス付リースを提供しています。IoT などのデジタル化が大きく進展する中、日立をはじめとしたパートナーとの連携を強化することで、リースにとどまらず、車両に関連するサービスを組み合わせた高付加価値のビークルソリューションモデルの構築をめざしていきます。

日立は今後、「Tracking View」を水処理・交通などの社会インフラ事業者や流通分野などにおける作業者の動線管理の適用にも拡大していく方針で、さまざまな分野におけるお客様の経営課題解決に貢献していきます。

- *1 自律航法: 端末に搭載されたセンサーから取得される情報だけを用いて、自己位置を推定する測位技術
- *2 「Tracking View」は、日立が日本において商標登録出願中です。
- *3 「Doctor Cloud」は、日立の日本における登録商標です。
- *4 ビーコン: 電波などを発する固定された装置。電波などを受信した電子機器などが現在の位置を知るために使用される。

■「Tracking View」のサービスモデル概要



■「Tracking View」に関する Web サイト

http://www.hitachi.co.jp/products/infrastructure/product_site/doctorcloud/index.html

■照会先

株式会社日立製作所 産業・水業務統括本部 サービス事業推進室 [担当:羽富、田村]
〒170-8466 東京都豊島区東池袋四丁目 5 番 2 号
電話 : 03-5928-8046 (直通)

日立キャピタルオートリース株式会社 事業統括本部 フォークリフト推進部 [担当:犬塚、渡辺]
〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目 3 番 1 号
電話 : 050-3816-2123 (直通)

■報道機関お問い合わせ先

株式会社日立製作所 産業・水業務統括本部 経営企画本部 広報部 [担当:森井、早川]
〒170-8466 東京都豊島区東池袋四丁目 5 番 2 号
電話 : 03- 5928-8104 (直通)

日立キャピタル株式会社 経営企画部 ブランドコミュニケーショングループ [担当:川島]
〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目 3 番 1 号
電話 : 03-3503-2118 (直通)

以 上