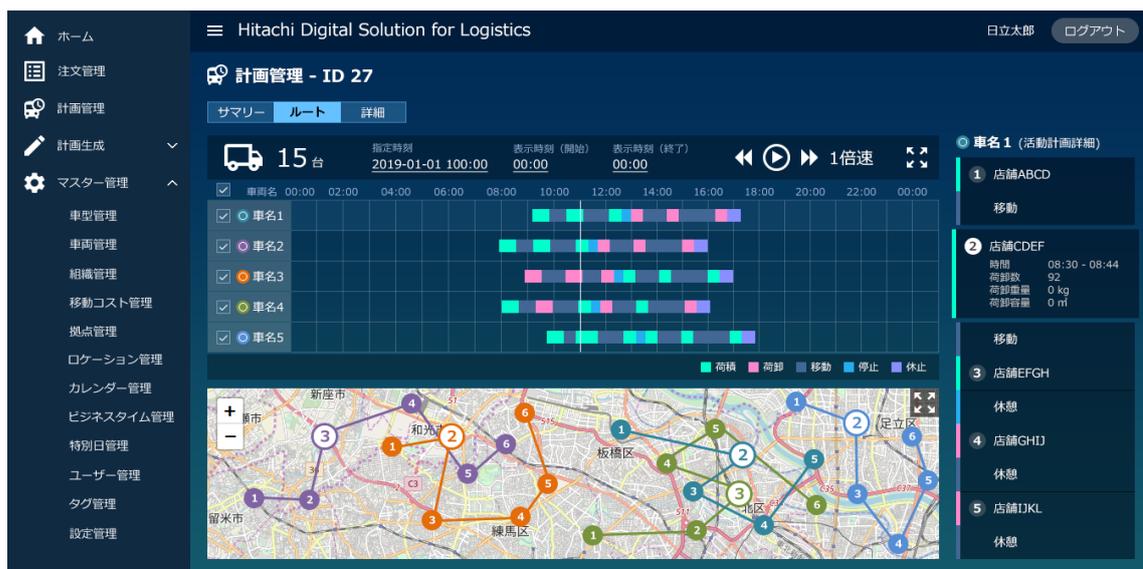


2019年2月28日  
株式会社日立製作所

## AI や IoT を活用し、実効性の高い配送計画を立案する 「Hitachi Digital Solution for Logistics/配送最適化サービス」を提供開始 物流コスト削減・業務効率化に貢献



本サービスの配送計画管理画面

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、物流業務において、AI や IoT などの先進のデジタル技術を活用し、実効性の高い配送計画を立案する「Hitachi Digital Solution for Logistics/配送最適化サービス(以下、本サービス)」を、4月1日より日本、中華人民共和国(以下、中国)およびタイ王国(以下、タイ)で提供開始します。本サービスは、従来、熟練者がさまざまな要件を考慮し、膨大な時間をかけて行っていた車両単位の配送先・配送日時の割り付けや配送ルート策定といった配送計画を、AI を活用した日立独自のアルゴリズムでデータ分析することで、高速に自動立案します。さらに、実際にトラックが配送を行った後の GPS データを活用し、配送計画と実績の比較・見える化を実現します。お客さまとの実証実験の結果、従来に比べて配送トラック台数を最大約 10%削減できる効果を確認しており、物流コストの削減や配送業務の効率化に貢献します。

日立は、本サービスをはじめ、お客さまの物流業務のデータを収集・蓄積・分析することでバリューチェーンの最適化を支援するサービス群を「Hitachi Digital Solution for Logistics」として体系化し、提供していきます。今後、物流コストの削減や業務効率化を支援するサービスラインアップの拡充と機能強化を推進することで、物流業のデジタルイノベーションに貢献していきます。

近年、物流業界では、e コマースの普及や配送ニーズの多様化などに伴い、ドライバーの不足や長時間労働が大きな課題となっています。また、中国やタイにおいては、製造業などによるミルクラン<sup>\*1</sup>や共同配送のニーズも高まっています。これらに対応するためには、効率的な配送計画が欠かせませんが、現状は熟練者の経験に頼って計画立案が行われており、さらなる効率化や業務負荷の軽減などが課題となっています。

こういった中、日立は、日本や中国、タイなどのお客さまとの協創や実証実験を通じて、デジタルイノベーションを加速する「Lumada」の物流業向けソリューションとして、本サービスの開発・改良を推進してきました。三井物産株式会社と実証実験を行った結果、従来に比べてトラック台数を最大約10%削減\*2でき、かつ短時間\*3に熟練者と同等かそれ以上に実行性のある配送計画の立案が可能という効果があることを確認しました。本サービスの特長は以下の通りです。

### 1. 熟練者の経験を取り入れた日立独自のアルゴリズムで実効性の高い配送計画を自動立案

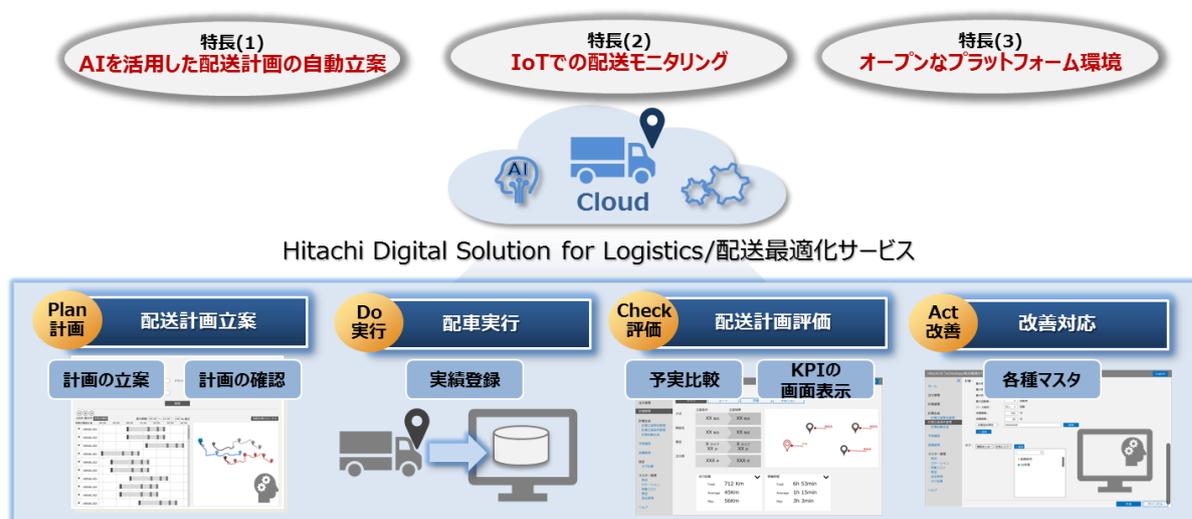
配送計画の立案にあたって重要な条件(納品日時、物流センター・拠点位置、走行ルート・時間、渋滞、積荷・滞店時間、車格\*4、ドライバー条件など)を全て変数化\*5するとともに、熟練者の経験(トラック横付けスペースの利用順序の決定、複数ある配送候補日の調整など)を取り入れた日立独自のアルゴリズムを用いたデータ分析により、効率的な配送計画(車両単位の配送先・配送日時の割り付けや、配送ルート、積載率、稼働時間・走行距離など)の自動立案を実現します。AIの活用に加え、計画立案のロジックに熟練者の経験を反映させることで、熟練者のノウハウに依存することなく、高速に計画立案が可能です。

### 2. 配送計画と実績の比較・見える化およびデータ分析による配送精度の向上

配送車の走行記録をGPSで取得し、データ連携させることで、自動で配送実績を作成することが可能です。これにより、本サービスの画面上で、配送計画と実績の比較・見える化(車両・ドライバーごとの配送時間・ルート・作業内容、配送コスト、配送遅延率など)を実現します。また、日立がこれらのデータを分析し、計画立案に関わる条件設定に反映することで、配送計画の精度向上も支援可能ですが、今後、お客さま自身で改善を行うためのAIを活用した分析機能も追加予定です。

### 3. 各種データをつなぐことが可能なオープンな環境

「Lumada」のオープンなIoTプラットフォームにより、お客さまがすでに利用しているシステムのデータや他社サービス、オープンなデータとも連携が可能です。お客さまのニーズに合わせた環境をスピーディかつ柔軟に提供します。



本サービスを活用した配送業務フローのイメージ

- \*1 巡回集荷。物流業者が複数の部品メーカーを回って部品などを集荷する調達物流の手法。
- \*2 3社(物流倉庫4センター)の半年間の実績データと、本サービスを使ったシミュレーション結果を比較検証した結果。
- \*3 複数の熟練者が人手で1~2日かけて作成していた月次配送計画を、1~2時間で自動立案。
- \*4 トラック(車両)の種類(例 2トン車、4トン車など)。
- \*5 制約条件や重み付けに使用する値にすること。

### ■リテールテック JAPAN 2019 での紹介について

本サービスは、2019年3月5日~8日に、東京ビッグサイトで開催される「リテールテック JAPAN 2019」の日立グループブースに展示します。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/industry/seminar/information/rtj/index.html>

### ■本サービスの価格および提供開始時期

サービス名	価格	提供開始日	対象国
Hitachi Digital Solution for Logistics/ 配送最適化サービス	個別見積	2019年4月1日	日本、中国、タイ

### ■「Hitachi Digital Solution for Logistics」について

「Hitachi Digital Solution for Logistics」は、物流業務のデータを収集・蓄積・分析することで、物流業だけでなく製造業や小売業を含めたあらゆるお客さまのロジスティクスに関する課題を解決し、バリューチェーンの最適化を支援する Lumada のサービス群です。今回、第一弾として、特定の物流拠点の配送網内で活用する「配送最適化サービス」の提供を開始しました。今後、複数の物流拠点の配送網にまたがるトラック積載率を向上させる「配送圏最適化サービス」や、物流拠点間の輸送も含めた広域の配送効率を高める「輸送最適化サービス」などのサービスメニューも順次拡充・提供することで、お客さまの物流業務におけるデジタルイノベーションに貢献していきます。

### ■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 産業・流通ビジネスユニット お問い合わせフォーム

[http://www.hitachi.co.jp/products/it/industry/contact\\_us/](http://www.hitachi.co.jp/products/it/industry/contact_us/)

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---