

# ルート最適化技術の自動宅配ロボットへの応用

2021年4月2日

株式会社オプティマインド



株式会社オプティマインド（本社 愛知県名古屋市、代表取締役社長 松下 健、以下「オプティマインド」）は、茨城県筑西市の協力の下で、三菱商事株式会社（代表取締役社長 垣内 威彦、以下「三菱商事」）／三菱地所株式会社（執行役社長 吉田 淳一、以下「三菱地所」）／東京海上日動火災保険株式会社（取締役社長 広瀬 伸一、以下「東京海上日動」）が実施する、自動配送ロボットによるラストワンマイル配送の実証実験にパートナー企業として参画することになりました。

## 1. 概要

三菱商事・三菱地所・東京海上日動が2020年12月4日から11日まで岡山県玉野市において行った実証実験において、オプティマインドは、自動配送ロボットが公道上で走る配送順と走行経路を事前予約の顧客注文情報を基に計算し、自動配送ロボットによるラストワンマイル配送を支援致しました。

第二弾となる茨城県筑西市の実証実験では、リアルタイムに入力された顧客注文情報などを基に計算した配送順と走行経路を自動配送ロボットに提供することで、ラストワンマイル配送を支援致します。

なお、政府の「成長戦略実行計画（令和2年7月17日閣議決定）」においても、低速・小型の自動配送ロボットの社会実装に向け「遠隔監視・操作」型の公道走行実証を可能な限り早期に実現し、その結果を踏まえ制度設計の基本方針を決定するものとされており、本実証は、こうした政府方針を踏まえて行われるものです。

## 2. 役割

本実証実験においてオプティマインドは、ルート最適化システム「Loogia」によって最適な配送順番を計算し、株式会社ティアフォー（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長 武田 一哉）が開発する自律走行ロボット「LogieeSS」に対し計算結果を、APIを通じて提供します。具体的には、注文を受けたオペレーターが顧客注文情報を入力し「注文確定」をすると、自動で「Loogia」に対する計算リクエストが行われ、その計算結果が「LogieeSS」の走行スケジュールとして登録される、というシステム連携を実装しています。

今回の実証実験は、注文から配送完了まで人の手を介在することなくシームレスな連携を実現しており、自動配送ロボットによるラストワンマイル配送の未来を切り開く取り組みです。

オプティマインドは未来社会においても、自動運転をはじめとしたあらゆるラストワンマイルモビリティの意思決定を担う技術を提供し続け、「世界のラストワンマイルを最適化」して参ります。

## 1 オペレーターの顧客注文情報入力画面

**project name** 03月25日のプロジェクト

**start time** 09 : 00

**jobs**

注文1	pickup	作業時間(分)	→	delivery	作業時間(分)
注文2	pickup	作業時間(分)	→	delivery	作業時間(分)

配送依頼を確定する

Loogiaで計算結果を見る

## 2 Loogia 上でのルーティング結果画面

Loogia 作る 見る 設定 お問い合わせ お知らせ 筑西市 (実証実験)

戻る

**スタート地点**  
愛知県  
出発時刻  
10:00

9秒

**1 注文1 (SS発着地A → BBQ場)**

● BBQ場に配送

到着時刻	作業開始時刻	作業時間
10:00	10:00	3分

メモ  
編集

Google

Map data ©2021 Terms of Use Report a map error

株式会社オプティマインドについて

会社名：株式会社オプティマインド (<https://www.optimind.tech/>)

所在地：愛知県名古屋市中区栄 2-11-30 セントラルビル 9F

代表者：代表取締役社長 松下 健

設立：2015年6月

事業内容：ラストワンマイル配送におけるルート最適化サービス「Loogia」の提供。

Loogia について (<https://loogia.jp/>)

Loogia は、ラストワンマイル配送におけるルート最適化クラウドサービスです。配送先の時間指定などのラストワンマイルならではの 40 以上の現場制約を考慮や収集した GPS データを解析することで得られた走行速度や駐車位置を加味した配送ルートの提案をします。

<本件に関する報道機関お問い合わせ先>

株式会社オプティマインド

コーポレート部

TEL：052-211-8036