

2022年9月26日

ボルテックスセイグン本社物流センター場内公道（1箇所）を横断運行

公道での自動運転トラックによる実証実験

株式会社ボルテックスセイグン

（株）ボルテックスセイグン（群馬県安中市、社長：武井宏）は、令和4年10月6日（木）～令和5年4月5日（水）までの6ヶ月間、ボルテックスセイグンとして初めて、当社物流センター敷地内の公道で、場内搬送用の自動トラックによる実証実験の実施を予定しています。

なお公道を横断する自動トラックの実証実験としては、日本で初となります。

本実験は、本社物流センターを東西に走る公道で、タブレット操作による遠隔運転者を配置した自動運転「レベル2」で同区間を横断するものです。

横断前に一時停止した自動トラックを、車外の遠隔運転者が直接、横断路の安全を確認した上で、専用タブレットにより発車させ、安全性を担保しながらスムーズな運行を実現します。

今回の実証実験の結果をもとに、自動運転システムによる本格的な営業運行に向けた課題を把握し、高い安全性と安定した操作性を追求していきます。

今後も段階的な実証実験を重ね、自動運転に対する社会受容性の向上や、当社の理念である「安全第一主義」を物流現場で実現するべく、自動運転を含む物流DXの具体化による現場での労働生産性の向上と省人化の実現を目指します。

概要は別紙のとおりです。

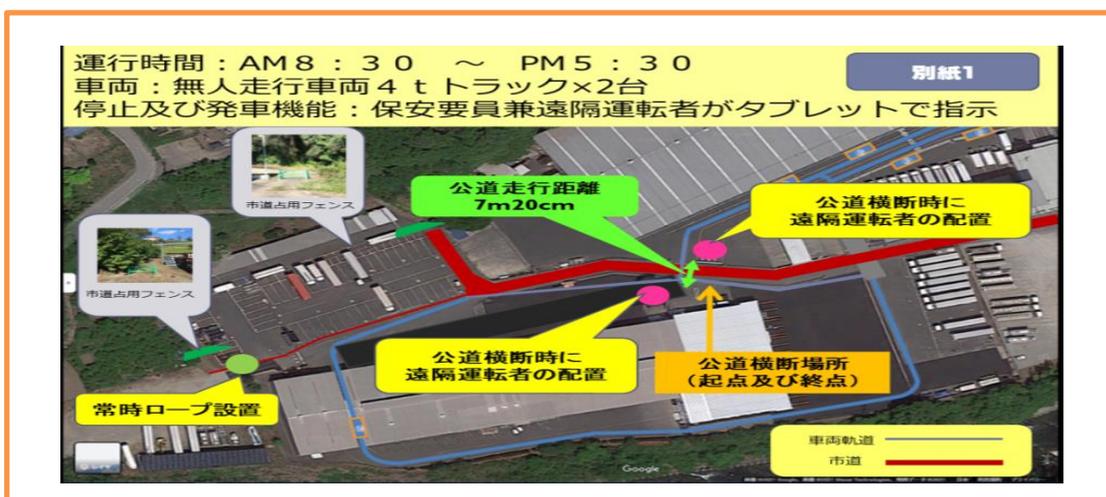
(別紙)

公道での自動運転トラックによる実証実験の概要

■実施期間：令和4年10月6日（木）～ 令和5年4月5日（水）までの6ヶ月間

■コース：ボルテックスセイゲン本社物流センター構内

- ①制限速度：横断速度上限 8km / 時
- ②車線数：2（横断距離：7m20cm）
- ③走行空間の交通量：関係車両のみ通行あり
- ④車両内外の保安要員：横断箇所に1名配置
- ⑤交通環境：前進のみ、バック走行無し
- ⑥天候：降雨 3mm 以上、降雪時、積雪時を除く
- ⑦インフラとの連携内容：特になし
- ⑧自動運転：運転席に運転者を配置した自動運転「レベル 2」



【実証実験のポイント】

- ・ 日本で初めて、公道を横断する自動トラックの実証実験
- ・ 上記の地図内の公道走行距離 7 m20cm 区間が、自動運転（レベル 2）となります

■自動運転車両 2台

(FD2AB-120399・FD2AB-123626)

■車名型式：日野 2KG-FD2ABA

■種別：普通

■用途：貨物

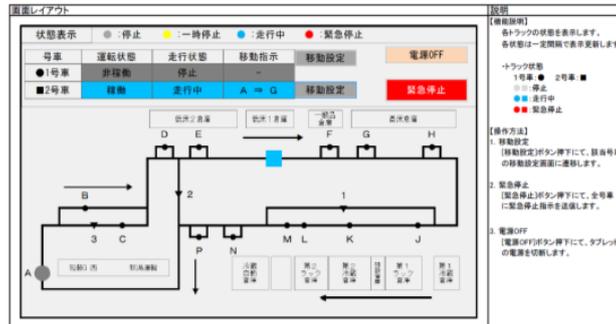
■車体の形状：キャブオーバ

■初年度登録年月日：令和2年12月



■遠隔操作タブレット

- ・本自動運転は、サーバーおよび遠隔操作 PC を介した遠隔操作タブレットと通信を行い、移動指示等を受信し、車両情報を送信する機能を有する。
- ・タブレットには緊急停止ボタンがあり、フォークリフト運転者他の作業者が危険を察知したときに押すと、自動運転トラックは停止する。
- ・停止したトラックは、タブレットの移動開始ボタンを押すことによって、再び移動を開始する。
- ・タブレットは、自動運転トラックの現在位置など、運用に必要な情報を表示する。(下記に画面図)



■自動運転システムとは

自動車の車両制御システムの一つで、運転に必要な「認知・判断・操作」の一部あるいは全部を自動で実施可能な機能を有するシステムの総称。SAE（米国自動車技術会）によってレベル 0（手動運転）からレベル 5 までに区分される自動運転の国際的な基準。

レベル	概要	対応主体
1 運転支援	システムが前後（アクセルやブレーキ）、左右（ハンドル操作）のいずれかの車両制御にかかる監視・対応を行う	運転者
2 部分運転自動化	システムが前後（アクセルやブレーキ）、左右（ハンドル操作）の両方の車両制御にかかる監視・対応を行う	運転者
3 条件付き運転自動	限定領域内でシステムが全ての運転を実施。システムでの運転困難な場合は運転者が対応する	システム (一部運転者)
4 高度運転自動化	限定領域内でシステムが全ての運転を実施する	システム
5 完全運転自動化	領域は限定されず、システムが全ての運転を実施する	システム