

TRANSFORMING TRANSPORTATION

会社基本情報

会社名	株式会社T2			
オフィス	本社 : 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル 座間オフィス : 神奈川県座間市広野台2-10-7プロロジスパーク座間1 3階			
主な事業内容	■ 自動運転システムの開発、 同システムを搭載した車両による幹線輸送サービス事業■ 幹線輸送に付随した関連サービス事業■ 自動運転システムを活用したその他事業や関連サービス事業			
資本金 (資本剰余金等含む)	135.7億円 (剰余金含む)			
社員数	201名 (2025年10月時点)			
設立時期 	2022年8月30日			
代表取締役				
株主	株式会社宇佐美鉱油、株式会社環境エネルギー投資、株式会社Preferred Networks、 紀陽キャピタルマネジメント株式会社、鈴与株式会社、大和物流株式会社、東急不動産株式 会社、東京センチュリー株式会社、東邦アセチレン株式会社、日本貨物鉄道株式会社、 日本郵政キャピタル1号投資事業有限責任組合、福山通運株式会社、 三井住友海上火災保険株式会社、三井住友信託銀行株式会社、 三井倉庫ロジスティクス株式会社、三井物産株式会社、三菱地所株式会社、 EEI5号イノベーション&インパクト投資事業有限責任組合、JA三井リース株式会社、 KDDI株式会社、NX・TCリース&ファイナンス株式会社、 Valuechain Innovation Fund 投資事業有限責任組合(五十音順)			





事業概要

T2は開発のみならず運送事業までを手掛け、

顧客 (運送会社・荷主) の集約拠点間の貨物輸送サービスを提供。



2025年7月、レベル2自動運転トラックを用いた

輸送事業を開始

・2027年10月からレベル4自動運転に移行し、輸送エリアを順次拡大



2024年以降、各社と共同実証実験スタート

実証実験

2024年

6月 💍

新東名高速道路 駿河湾沼津SA-浜松SAでドライバー未介入走行実証成功

7月 🖕

自動運転トラックの緊急停止時における遠隔監視・指示の実証成功

10月 🗅

佐川急便、セイノーHDと東京・大阪間の高速道路一部区間で実証開始

12月 👌

国交省主催 浜松SAでの自動発着実証実験成功

2025年

運送オペレーションを検証する共同実証

2月~

味の素・カゴメ等が株主の加工食品物流企業F-LINE/パナソニック・三井倉庫ロジスティクス/大王製紙/日本通運・全国通運・日本フレートライナー・JR貨物/日本郵便、JPロジスティクス/福山通運/東邦ホールディングス/江崎グリコ・キューピー/住友化学/日清食品/アサヒ・キリン・サッポロ・サントリー/日本物流センター・日本自動車ターミナル・大田区/月桂冠・鈴与/東洋製罐/パルタック/LION/コーナン商事/東レ/TOTO

3月

国土交通省「高速道路における路車協調による自動運転トラックの実証実験」開始

その他、荷主企業、運輸サービス業との共同実証を計画中



12月 浜松SAでの自動発着実証実験



2月 セイノーHD・日本郵便の実証実験

各業界とのパートナーシップにより 技術開発・インフラ構築・サービス運用まで



自動運転



切替拠点開発











物流オペレーション



大和物流株式会社





Suzuyo

ビジネス構築・投資

異常対応





三井住友海上

車両リース/整備







NIPPON EXPRESS NX・TCリース&ファイナンス株式会社

(学東邦アセチレン株式会社





✓ Value Chain Innovation Fund







※上記企業はT2と株主



三井住友信託銀行

X≡X MITSUI & CO.

自動運転トラック輸送実現にむけて

自動運転トラック輸送実現会議 ~L4 Truck Operation Conference~ 設立





- ✓ 自動運転トラックによる物流オペレーション実現の為、多様な知見・知識を持った企業様と協議会を設立 (ワーキンググループ:1回/月、全体会合:1回/半期)
- ✓ 第二回全体会合参加者
 - ·国土交通省 物流·自動車局 塚田 淳一 財務企画調整官、同 道路局 竹下 正一 室長、 総務省 総合通信基盤局 影井 敬義 室長
 - ・ワーキンググループ参加企業役員

プロダクト

10t単車

多様なセンサー

内製ソフトウェア

基本仕様

車体: 10tトラック

走行速度:最高時速80km

使用センサー

カメラ ×12

LiDAR ×3

レーダー ×10

主要内製 ソフトウェア Perception

Localization

Planning



これまでの取り組み

自動運転に必要な主要機能を段階的に開発 積載物の違いや、路面状況、環境条件に対するロバスト性を向上

#	時期	主要機能	道路特徴	耐天候	時間帯	積載量
1	24年10月	車線内走行	長距離トンネル	晴·曇·小雨	日中	30%
2	24年12月	車線変更	車線増減	11	日中·夜間	50%
3	25年1月	分岐/JCT走行/合流	JCTカーブ, 規制速度変化	11	11	100%
4	25年3月	システム安定性向上	急勾配、本線上のカーブ、路面凹凸	霧•雨天	11	11
5	25年6月	11	11	11	11	11

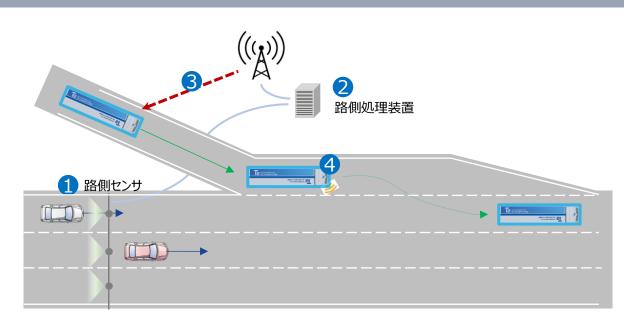


T2が想定する通信の活用ユースケース



1 高速道:本線合流(自車合流/他車合流)

実現イメージ(自車合流)



- 1 路側センサが本線上の車両を検知
- 2 路側装置が合流支援情報を生成
- 3 合流車線上の自動運転車に通信で支援情報を配信
- 4 支援情報を基に自動運転車が挙動を制御(合流タイミングの調整等)

通信の内容 (データ)

- ◆ 路側機(センサ)が検知した他車両の動態
 - ▶ 位置
 - ▶ 速度
 - ▶ 走行車線等

社会実装上のポイント・課題

- ◆ 提供情報の正確性担保
- ◆ 道路インフラ(路側機等)の準備・設置
- ◆ 通信・システム遅延の低減 等

通信方式(想定)

◆ 専用回線によるV2Xが望ましい※V2Nは即時性、確実性に課題

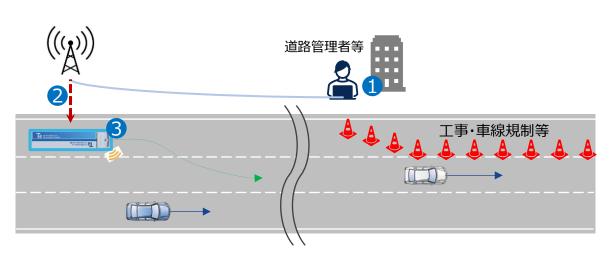
T2の取組み

◆ 新東名 自動運転車優先レーンも活用し、 V2X通信の有効性を検証中 (総務省・国交省 等と共同実証中)

*他車合流は自動運転車と他車両の位置(合流路/本線)が逆転

高速道:先読み情報の利活用

実現イメージ(工事・車線規制の場合)



- 道路管理者等が配信用の工事・車線規制情報を生成
- 本線上の自動運転車に通信で情報を配信
- 工事・規制中の車線から、余裕をもって車線変更や速度変更を実施

活用を想定する 先読み情報 (例)



(事故車/落下物)





渋滞







(開閉状態)

通信の内容 (データ)

- ◆ 高速道路本線:走行経路上の道路情報
 - > 工事·速度規制
 - > 落下物、交通事故、渋滞
 - ▶ 路面状態
- 料金所:ETCゲート開閉情報

社会実装上の ポイント・課題

- 情報の正確性担保
- ◆ 高速道周辺の安定的な通信環境整備

通信方式 (想定)

♦ V2N (即時性への要求は相対的に低、カバレッジ の要求が相対的に高)

T2の取組み

◆ 新東名 自動運転車優先レーンも活用し、 V2N通信の有効性を検証中 (総務省・国交省 等と共同実証中)

3

一般道:車両の周辺状況把握

実現イメージ 自動運転区間 着地 $(({}^{(1)}_{\underline{\Lambda}}))$ 路側 処理装置 センサ

有人/無人切替拠点への入出庫

- 3 路側センサが道路上の一般車両、 歩行者等を検知
- 2 路側装置が一般車両情報 ・歩行者情報を生成
- 自動運転車へ<u>通信で</u>一般車両情報・歩行者情報を配信
- 4 提供された一般車両情報・歩行者 情報を基に自動運転車が挙動を制御

交差点

- 信号機にて、信号情報を生成 (灯色、残秒数等)
- 2 自動運転車へ<u>通信で</u> 信号情報を配信
- 3 信号情報を基に自動運転車が 挙動を制御(加減速調整等)

通信の内容 (データ)

- ◆ 一般車両情報(位置、進行方向、速度等)
- ◆ 歩行者情報(位置、進行方向、速度等)
- ◆ 信号情報(灯色、残秒数等)

社会実装上のポイント・課題

- ◆ 提供される支援情報の正確性担保
- ◆ 道路インフラ(センサ等)の準備・設置
- ◆ 通信・システム遅延の低減

通信方式(想定)

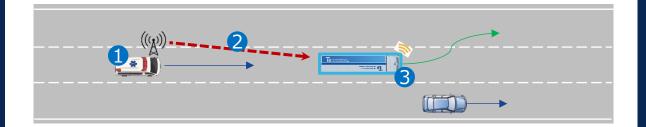
◆ 専用回線によるV2Xが望ましい※V2Nは即時性、確実性に課題

T2の取組み

来年度以降、一般道走行に向けた各種実証を予定

4 緊急車両への進路譲り

実現イメージ



- 1 緊急車両が自車の走行情報を生成
- 2 緊急車両付近の自動運転車に通信で情報を配信
- 3 緊急車両に進路を譲るよう、自動運転車が車両を制御 (レーンチェンジ、路肩寄せ等)

通信の内容(データ)

- ◆ 緊急車両の走行情報
 - ▶ 車両種別
 - ▶ 位置
 - > 速度
 - ▶ 走行車線等

社会実装上のポイント・課題

- ◆ 緊急車両側の通信機器搭載率向上
- ◆ 通信・システム遅延の低減 等

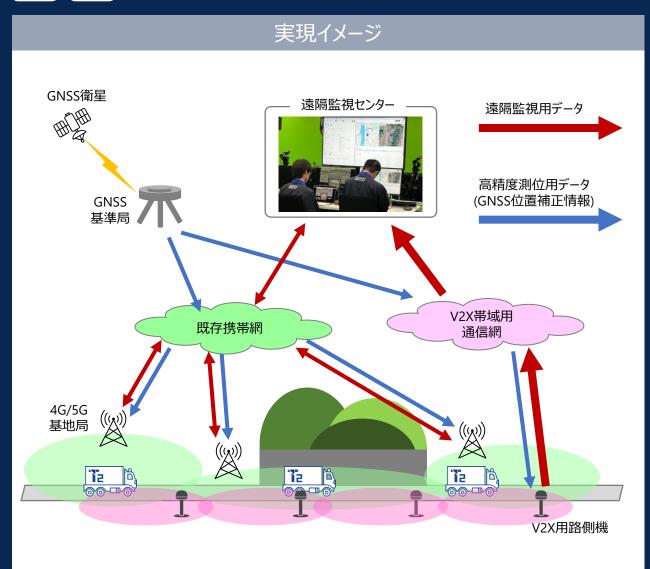
通信方式 (想定)

◆ V2Vが前提※V2Nは即時性、確実性に課題

T2の取組み

(現時点では具体計画なし)

5 6 遠隔監視・高精度測位



社会実装上の ポイント・課題

- ◆ 既存携帯網の増強
 - ▶ カバレッジの向上 (現状はスポット的に通信の弱い箇所が 存在)
 - > 安定的な通信品質・帯域の確保
- ◆ V2X路側機のカバレッジ拡大

対応策

- ◆ 高速道周辺の既存携帯網の強化
 - ▶ 基地局増設
 - ➤ 5G SA化
- ◆ V2X帯域を活用した、 自動運転用データ送受信インフラの整備
 - ▶ 遠隔監視におけるヒヤリハット映像、路面 情報等の収集
 - ➤ GNSS位置補正情報の配信

T2の取組み

既存携帯網(V2N)やV2X通信を活用し、 自動運転の実現に向けた各種実証等を推進中

まとめ

- ■自動運転トラックの実現にむけ、T2では様々なシーンで 通信の利活用を想定
- ■ユースケース毎に通信の要求性能は異なるため、 最適な通信方式(V2I,V2N,V2V)の選択・使い分けが重要

くお願い事項>

- ✓ V2X·V2N通信の実証に対する各種支援
- ✓ 高品質で安定したV2X/V2N通信の環境整備
- ✓ V2X車載器の普及支援
- ✓ 自動運転向けV2N通信料金プランの創設

