

最先端! 自動運転への取り組み

TAJIMA-JIAYUAN AUTONOMOUS CAR

実証実験車両 タジマ・ジャイアン (Liバッテリー + 自動運転仕様) について



特徴 1

360度を見渡すセンサー

常に車両の周辺を計測し、地形や障害物や歩行者を検知することで、ぶつからずに走れます。

特徴 2

「手動」「自動」 両方の操縦方式に対応

スイッチ一つで、手動と自動を明確に切り替えます。手動の時は通常の自動車と同じ操縦ができます。

特徴 3

自動運転レベル3

ステアリング、ブレーキ、アクセル、の操作を自動化しており、人間の操作なしで走行が可能です。システムの異常を監視するために、監視員が同乗します。

- タジマEVで販売中の電気自動車「タジマ・ジャイアン」をベース車両としています。
- 国交省が進める地域内移動手段としての車両規格「超小型モビリティ」に適合した2人乗りです。
- 高性能なリチウムイオン電池を搭載し、加減速のしやすさ、豊富な電力など、自動運転車に向いています。
- 非接触充電やコネクテッド機能なども、開発中です。

自動運転の仕組みについて

あらかじめ用意した
「高精度3次元地図」と
車両のセンサー情報を
常に比較することで、
正確な自動運転を
おこないます。

- 静岡県では、南海・東南海地震に備えた防災・減災や道路状況等の調査から、既に1,000km以上の3次元点群データを蓄積し、企業・大学等に広く活用して頂くため、「オープンデータ」として公開しています。

高精度3次元地図データの整備プロセス

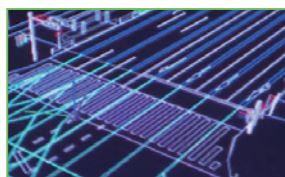
計測

地形や人工物を測量し、座標を与えます。それらの測量データの集まりを「点群データ」と呼びます。自治体を持つ点群データを有効活用します。



図化

点群データから、車線や停止線など道路情報を抽出して図化します。国などが出資するダイナミックマップ基盤株式会社が担当します。



統合

自動運転走行に必要なデータと統合します。タジマEVでは、点群データと、道路情報の両方を用いています。



※写真の一部を静岡県作成の「しずおか自動運転showCASEプロジェクト資料」から引用

