

## Turing 株式会社が AI 自動運転車両開発に 「EDGEPLANT T1」を活用

株式会社アプトポッド（本社所在地：東京都新宿区、代表取締役：坂元 淳一、以下アプトポッド）は、自動車計測や車両開発における車両サイドでのコンピューティング環境の構築に適した車載向けエッジコンピュータ「EDGEPLANT T1（エッジプラント ティーワン）」を販売しています。このたび、完全自動運転 EV 車両の開発・製造を行う Turing 株式会社（本社：千葉県柏市、代表取締役社長：山本一成、以下チューリング）において、試作車両「THE FIRST TURING CAR」における自動運転システムの開発と車載に「EDGEPLANT T1」を採用いただいたことを発表いたします。

チューリングは、完全自動運転 EV 車両の量産販売に向けて、自動運転システムを組み込んだ 1 台目の試作車両を開発し一般販売を行いました。試作車両に搭載する自動運転 AI の実行デバイスを検討するにあたり、当社の EDGEPLANT T1 の堅牢性や扱いやすさをご評価いただき採用に至りました。また、[Amazon.co.jp](https://www.amazon.co.jp) にて販売していることによる入手性の高さもご評価いただいております。

### 自動運転車両「THE FIRST TURING CAR」の概要

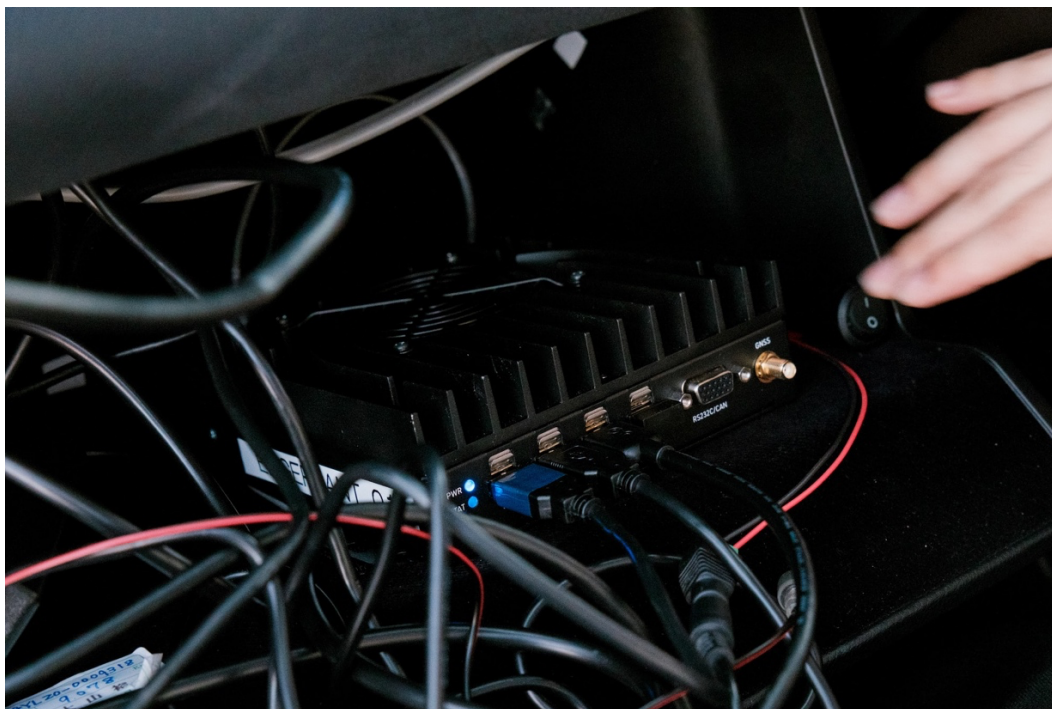
「THE FIRST TURING CAR」はレクサス RX450h をベース車両に、チューリングが自社開発した AI 自動運転システムを搭載した自動運転車両です。自動運転レベル 2 に相当するシステムで、ドライバーの監視のもとに高速道路での前方追従、前方車がない状態での速度や車線の維持、車線変更などのドライバー支援機能を提供します。搭載されている自動運転 AI はカメラ映像のみを入力として使用し、AI の作動状況をユーザーにわかりやすく提示するユーザーインターフェイスも提供されます。



EDGEPLANT T1 が採用された THE FIRST TURING CAR

## EDGEPLANT T1 採用の背景と経緯

THE FIRST TURING CAR は、市販車に後付けする形で AI システムを付加して自動運転機能を実現しています。AI システムを搭載するにあたり AI モデルを実行できるいくつかの汎用コンピュータを比較検討した結果、当社の EDGEPLANT T1 を [Amazon.co.jp](https://www.amazon.co.jp) 販売による入手性の高さという点で評価いただき、開発および最終製品への車載用途に採用いただきました。



開発中の実験車に EDGEPLANT T1 が搭載されている様子

### チューリング社からのコメント

EDGEPLANT T1 を採用した決め手は、[Amazon.co.jp](https://www.amazon.co.jp) 販売による入手性の高さでした。昨今の半導体不足による調達難が継続するなかで開発に必要な台数をすぐに確保することができたことは、スケジュールの厳しい開発においては大変有り難いことでした。また、EMC 規格や信頼性規格に準拠し自動車に搭載する上での最低限の品質が担保されていたことも、考慮事項の削減に繋がりました。EDGEPLANT T1 は、難しいことを考えずにサッと使える製品仕様に仕上がっており、極めて完成度の高いデバイスだと思えます。車両開発だけでなく、データ収集など様々な用途で需要がありそうですね。

採用の背景と経緯については、当社のテックブログにインタビュー記事を掲載しております。詳しい内容はこちらからご覧ください。

[https://tech.aptpod.co.jp/entry/2023/07/07/edgeplant-t1\\_turing](https://tech.aptpod.co.jp/entry/2023/07/07/edgeplant-t1_turing)

## EDGEPLANT T1 について

EDGEPLANT T1 は、NVIDIA Jetson TX2 を搭載した車載向けエッジコンピュータです。256 基の NVIDIA CUDA コアを実装した GPU によって、デバイスエッジでのハイパフォーマンスな映像エンコードや AI 処理を実現いたします。また、SIM スロットや GPS モジュールを備え、モビリティのコネクテッド化に必要な機能をオールインワンで提供することが可能です。EMC 規格 (E マーク) にも準拠し、車載時に必要となる電氣的・機械的耐性を備えています。



### 主な特徴

- SIM スロット搭載、GPS モジュールを内蔵
- EMC 規格 (E マーク)、信頼性規格 (JASO D014) に準拠
- 広い電源電圧レンジ (9~36V) に対応し、大型車・建設機械に利用可能
- 広い動作温度範囲 (-20° C~+65° C)
- イグニッション連動による自動起動と自動シャットダウンが可能
- Wake on CAN に対応し、CAN 信号に連動して自動起動が可能
- 電源管理とフォルト監視の独立 MCU を搭載
- 防塵性能と冷却性能、メンテナンス性を兼ね備えた筐体外付けのファン機構
- 脱落防止ロック機構付きの USB 3.0 コネクターを装備

### EDGEPLANT T1 の購入を希望される方へのご案内

EDGEPLANT T1 は、以下の販売パートナー様からご購入いただけます。また、[Amazon.co.jp](https://www.amazon.co.jp) からご購入いただけます。

- 株式会社マクニカ スマートモビリティ事業部
- 菱洋エレクトロ株式会社 ソリューション事業本部ソリューション第5ビジネスユニット

詳しくは、当社コーポレートサイトの製品紹介ページからお問い合わせください。

<https://www.aptpod.co.jp/products/edgeplant/edgeplant-t1/>

## チューリングについて

チューリングは、「We Overtake Tesla」をミッションにかかげ、完全自動運転 EV の量産を目指すスタートアップです。世界で初めて名人を倒した将棋 AI「Ponanza」の開発者である山本一成と、カーネギーメロン大学で自動運転を研究し、Ph.D.を取得した青木俊介によって2021年に共同創業され、AI 深層学習技術を用いた限定領域に留まらない「完全自動運転」の実現を目指しています。なお、シードラウンドで10億円の資金調達を実施済みですが、自社での車両生産体制構築を見据えて2023年中にシリーズAの資金調達を実施する予定です。

社名：Turing 株式会社（読み：チューリング、英語表記：Turing Inc.）

代表者：代表取締役 山本一成

設立：2021年8月

事業：完全自動運転 EV の開発・製造

本社：千葉県柏市若柴 226 番地 44 中央 141 街区 1

URL：<https://www.turing-motors.com>



<https://www.aptpod.co.jp>

## 株式会社アプトポッドについて

アプトポッドは高速双方向なデータストリーミング技術をベースに、産業向けの高速度IoTプラットフォームミドルウェア、及びクライアントアプリケーションからエッジハードウェアまでワンストップに開発・提供するテクノロジー企業です。自動車、ロボット、建機、農機など、様々なモビリティや産業機器をクラウドへリアルタイム接続し、高精細な遠隔データ収集と分析、リアルタイム監視、遠隔制御、およびデジタルツインの実現など、革新的な産業DXに貢献しています。

## 本リリース/製品等に関するお問い合わせ

株式会社アプトポッド 東京都新宿区四谷 4-3 四谷トーセイビル 3F

<https://www.aptpod.co.jp/contact/>

---

Copyright(C) 2023 aptpod, Inc.※「intdash (イントダッシュ)」および「Visual M2M (ビジュアルエムツーエム)」「EDGEPLANT (エッジプラント)」はアプトポッドの登録商標です。※記載されている会社名、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。