



私たちのキーワード

画像認識、深層学習を活用した、
これまでにない交通誘導警備ロボットの開発

株式会社VOLLMONTホールディングス

道路工事中の片側交互通行に必要な 交通誘導警備をロボット化

テーマ

システム化した片側交互通行 誘導サービス提供事業

事業内容

工事現場への警備員派遣を主な生業とする警備会社。平成28年から本事業を中心とした交通誘導警備ロボットの開発に着手。工事現場での歩行者誘導や通行止め対応に特化したロボット、片側交互通行対応に特化した本事業のプロトタイプを作成し、現在製品化に向け実証実験を進めています。



代表取締役：望月 武治さん

交通誘導警備の機械化で 業界にイノベーションを

「交通誘導警備業界での警備員の機械化は、まったくと言ってよいほど手付かずで、その発想自体が皆無でした」と話すのは望月代表。警備員の高齢化が顕著になってきていた昨今、建設業・警備業の最先端技術を使ったロボットの開発・製品化を決断。その実現によって業界のイメージアップ、より安全安心な工事現場の実現、業界にイノベーションを起こしたいという構想のもと、本事業の支援を受けることを決断したそうです。現在、プロトタイプ機の開発、現場でのテスト運用などを行い、2023年度中の製品化を目指しています。



道路工事の際に生じてしまう片側交互通行。不可欠だった交通誘導警備員の配備を機械化すべく、開発に取り組んでいます。

実際の工事現場に設置し プロトタイプ機をテスト中

「これまで教育と経験により人が判断していた車両の片側交互通行警備を機械化すべく、車の距離・速度認識機能、信号認識機能、車両ナンバー認識機能、渋滞認識機能、車種認識機能、以上5点をプロトタイプ機に実装しました」と開発を着々と推進。現在も工事現場に持ち込み、性能向上・課題解決に取り組んでいます。また、東京大学の藤井先生の助言のもと、交通誘導シミュレーターも開発し、現場では取り切れないデータや、ヒヤリハット現象などを仮想空間内で再現・解決し、機能の安全性を高めています。



センサーやデジタル技術を活用することで、信号や車両を認識し、交通をコントロール。

難しいプロジェクトながらも 高まる周囲からの期待

「世の中にもないものを創出するプロジェクトのため、完成予想図や、最終形となるシステムの落としどころを明確にできないところが難しいところです。また実際の工事現場にプロトタイプを持ち込んで、認識の精度を上げるための実証実験実施を元請建設会社様をお願いに上がるのですが、万が一事故でも起こされたら困ると敬遠されてしまうことも多いです（実際は事故ゼロ）」と苦労の場面も。ただし、プロジェクトの構想や開発技術については、好意的に見てくださっている方ばかりで製品化に向けて非常に励みになっているそうです。



カメラやセンサーが交通誘導警備員に代わって、交通を監視。交通整理の無人化を目指しています。

会社概要

■ 所在地：東京都青梅市新町一丁目5番地の5 ■ TEL：0428-32-8777
■ URL：https://www.vollmont.co.jp ■ 代表取締役：望月 武治 ■ 設立：1985年7月 ■ 資本金：4,000万円