

提案団体名: 株式会社ゼンリン

○提案内容

<p>(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙3の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください</p>	
技術の概要・実績等	技術の分野
<p>モビリティロボット(自動運転車、ドローン、歩行ロボット等)は、位置情報を軸に移動前の計画、移動中の管理、移動後の分析をすることで、より効率的・効果的なミッションを達成することが可能となる。 当社は、モビリティロボットの運行計画や動態管理、動態分析に必要な都市空間データを日本全国保有しており、また、一部のエリアに関しては3次元的な空間データの新規開発を行っている。 特に自動運転、ドローンに関しては、すでに高速道路や飛行空域における3次元都市空間データの開発に着手しており、そのデータを用いた実証実験等に参加し、その有効性を確認している。 自動運転では、自動車の自己位置を高精度に特定するための3次元地物情報やセンサの届かないカーブの先等の先読み情報を用いて、より安全に自動運転車の制御を実現している。 また、ドローンに関しては、飛行空域に存在する障害物となる3次元地物情報に加えて、飛行に影響があり人間が可視できない上空の通信品質や風速・風向等の気象データを組合せ、安全に飛行可能な「空の道」データを用いた実験に着手している。 今後は、さらに空飛ぶクルマや歩行ロボット、水中ロボット、屋内作業ロボットなど移動を伴う様々なロボティクス分野に3次元データを展開していくことを構想している。</p>	6
<p>(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください</p>	
解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>現在、モビリティロボットを用いた物流分野では、自動運転トラックの隊列走行による幹線輸送やドローンによる小口配送などが検討されている。一方で、各モビリティロボットを複合的に組み合わせ、都市全体の物流の最適化に取り組む事例は国内にはまだ存在していない。 当社のモビリティロボットの計画・管理・分析に資する3次元都市空間データをプラットフォームとして、様々なモビリティロボットの物流計画を統合し、移動をリアルタイムに管理することでモノの流れを可視化し、さらにロボットの動態を分析することで、より早く安全に必要なモノを必要な人に必要な量を届けることが可能な、新たな地域物流を構築する。 これにより、高齢化によって増大する買物弱者や災害時への物資配送だけでなく、ドライバー不足が課題となっている物流事業者への新たなソリューションを提供することで、地域経済の維持・活性化の実現に寄与する。(ウ、オ、コ) また、モビリティロボットで収集したインフラデータ(例えば自動運転トラックで収集した道路のクラック箇所等)を分析し、インフラ維持管理の高度化へ転用したり(エ)、人口将来統計や商業統計、消費行動等の多様なビッグデータを取り込んで分析したりすることで、行政の都市経営課題の解決システムとして発展させることを目指す。(シ)</p>	(ウ) (オ) (コ) (エ) (シ)
<p>(3) その他</p>	
<p>参考情報 ・プレスリリース: 2018年8月30日「伊那市ドローン物流プロジェクトの事業化に向け、KDDI株式会社と株式会社ゼンリンが参画」 <https://www.zenrin.co.jp/information/public/180830.html> ・プレスリリース: 2018年7月12日「東京電力グループ・ゼンリン・楽天、「ドローンハイウェイ」を活用したドローン物流の共同検討を開始」 <https://www.zenrin.co.jp/information/public/180712.html></p>	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
IoT営業部 ドローン推進課	田内 滋 深田 雅之	03-5295-9056	shigeruta6986@zenrin.co.jp masayukifu9413@zenrin.co.jp