

地方公共団体名：

長崎県島原市

○提案内容

(1) 実現したい都市のビジョン

島原市は、豊かな自然と歴史を持つ都市であるが、「過疎地域」に指定され、将来は人口が減少して消滅の可能性すらあると予測されている。この危機感を市民全体で共有し、市民一人ひとりが自らの問題として取組みを進めるため、平成27年に「島原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定し、政策4分野を以下のように掲げている。

- I しごとをつくり、安心して働けるようにする
- II 新しいひとの流れをつくる
- III 若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる
- IV 時代に合った地域をつくり、安心なくらしを守る

スマートシティ構想においては、特に上記「II新しいひとの流れをつくる」と「IV時代に合った地域をつくり、安心なくらしを守る」に注目し、以下のような都市ビジョンを策定した。

1. 島原市全体を網羅する自律自動運転化した交通システムを構築する

- ①市内全域に、簡単・便利にアクセスできる交通及び物流システム
- ②高齢者や障がい者が安心・安全に利用できる交通・物流システム
- ③緊急時の対応や安否確認、日々の予防介護にも利用できる医療・介護システムとのスムースな連携
- ④既存交通機関(鉄道・フェリー・タクシー等)と情報連携を図り、利用者の利便性向上、運営効率化、市外との往来の活性化を実現する

2. データ解析による予測防災システムを構築する

- ①火山、地震、台風、水害等の自然災害の発生や被害を予測する為のセンサーヤ画像データの継続的な解析を行う
- ②ドローンによる空撮画像や地熱、水位等センサーによる継続的なモニタリングシステム
- ③気象庁などのデータとの連動により適切な予測防災を行い、都市の安全、安心を確保する
- ④災害発生時の適切な広報、避難行動に時間がかかる方、支援が必要な方々の安全かつ確実な避難、救出や医療、物資輸送などの整備

(2) 新技術の導入により解決したい都市の課題

※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(複数ある場合は、課題ごとに対応を記載ください)

解決する課題のイメージ	課題の分類
1. 少子高齢化の進行による高齢世帯の増加 ピーク時に58,890人であった島原市の人口は、平成27年(2015年)には45,436人となっており、平成72年に2万2千人程度まで減少すると推計され、特に少子高齢化の進行により、平成52年(2040年)には、年少人口割合が9.9%、老人人口割合は44.3%になると推計されている。 この影響により、以下のようないくつかの課題が存在している ①移動困難者の増加：加齢や障がいにより歩行や自家用車の運転などが困難になり、支援を必要とする人が増加 ②買い物難民の増加：都市の中心から離れている地域等で日常の買い物に支障をきたし、支援を必要とする人が増加 ③医療・介護サービスがスムーズに利用できない	(ア) (カ) (コ) (ウ)
2. 火山地域、沿岸地域等災害が発生しやすい地域特性 ①雲仙普賢岳の噴火による災害など火山によるリスク ②沿岸部の高潮等の水害リスク ③河川の氾濫により道路等が寸断された場合、救助や支援物資などが届けにくいリスク	

(3)具体的に導入したい技術(既に想定しているものがある場合)

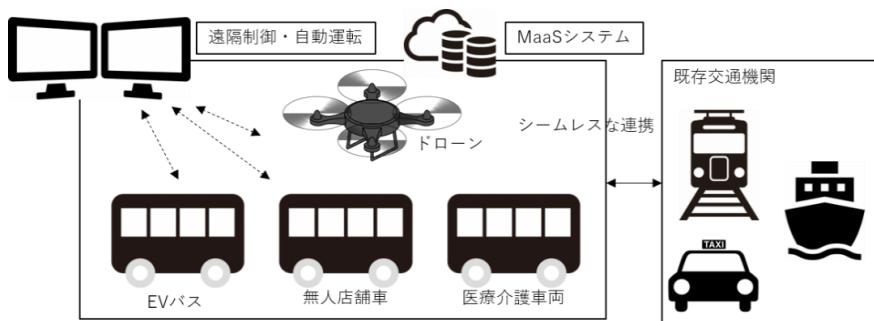
1. 自動運転車両(EV):バス、無人販売店舗車両
2. 車両遠隔監視・運行システム
3. MaaSシステム:複数交通システムの連携
4. ドローン:遠隔監視・撮影用、物流・物資運搬用
5. 防災用センサー
6. 防災関連情報集約システム(平成新山、眉山監視データーの集約含む)
7. ビッグデータ解析技術:交通網制御用途、災害予測用途
8. 災害時避難行動要支援者や被災者を総合的に管理するシステム

(4)解決の方向性(イメージでも可)

1. 無人自動運転交通網による安心・安全で利便性の高いモビリティサービスの提供

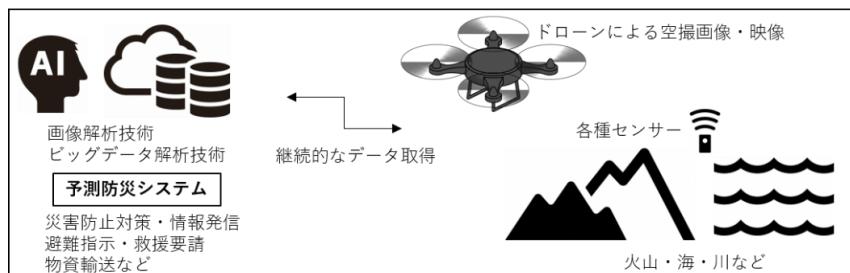
自動運転及び遠隔制御技術を搭載した車両による交通網を構築し、定期運行バス、無人販売車、医療・介護サービス車等を運行させることにより、山間部等の移動が不便な地域に至るまで、安心・安全な生活サービスを低コストで提供する。

- ①高齢者・障がい者も安心・安全に移動できる無人運転バスの運行
- ②買い物難民を作らない無人販売店舗車の運行
- ③医療・介護施設・薬局などを循環する車の運行
- ④MaaSシステムによる既存の交通システム(鉄道、船舶、カーシェアリング、タクシー等)とのスムースな連携



2. センサー・ドローン・ビッグデータを活用した予測防災システムの高度化

- ①ドローンによる空撮画像を継続的に撮影し、解析するシステムの導入
- ②水位や地熱など災害予測に役立つ情報を収集するセンサーを設置し、継続的に監視、解析するシステムの導入
- ③ビッグデータ分析による災害予測と広報・救援活動等の最適化・高度化
- ④物資輸送、防災情報・避難情報の広報のための災害時にも自立飛行が可能なドローン、自動運転車両の導入



(5)その他

○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)
島原市市長公室島原ふるさと創生本部企業立地推進室	主事 木村 彰太郎	0957-62-8012	s=kimura@city.shimabara.lg.jp