

○提案内容

(1) 実現したい都市のビジョン

本町では、平成18年に2町合併を行い、合併当時は9000人ほどいた人口も現在7000人を切り、高齢化率においては46%となりました。そのような自主財源の乏しい少子高齢化が進む過疎地において、行財政改革の元、職員数についても削減が求められてきております。そのような中でも、昨今、住民からのニーズは多種多様となり、少数の職員が様々な業務をこなしているような状況です。併せて、当地区におきましては、自然災害の発生率が高く、昨年度におきましては3度の台風襲来、また、今後の発生が危惧される東南海南海トラフ巨大地震の巨大津波等、自然の猛威にさらされているような状況です。そのような、状況下においても住民生命財産の保全、また、平常時の住民サービスの低下を招くことは断じてならず、近年注目されている様々なセンサーデバイスを活用したIoT技術、また、センサーより集めたデータを解析するAI技術を導入し、自然環境、生活環境その他、住民が安全に安心して暮らせる見守り社会を少人数の自治体職員で実現する仕組みづくりに取り組みたいと考えております。

(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
東南海南海地震津波時における要避難援助者の位置情報の把握・簡易的な表示による警報の発報	(ウ)
普通河川、用排水路の水位観測、異常時のアラート発報	(ウ)
急傾斜地、地滑り箇所の観測、異常時のアラート発報	(ウ)
住民からの被災状況連絡	(ウ)
街路灯調光(停電時夜間避難路表示)	(ウ)
要介護者及び児童の日常見守り、異常行動時アラート発報(移動見守り)	(ケ)
独居老人向け室内温度・湿度計(遠隔介護)	(ケ)
成人病対策(健康マイレージ付与)	(カ)
橋梁振動測定計	(エ)
街路灯消灯アラート	(エ)
下水道流量計測、硫化水素発生モニタリング	(エ)
アスファルト老朽化測定(ゴミ収集車等ルート作業車カメラ設置)	(エ)
海水温、波浪計(モニタリング)	(ク)
地域商店ポイント(地域通貨)	(オ)
インバウンド向けサイネージ	(オ)

(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)

中継同士を結ぶ920Mhz帯域周波数LPWA (Low Power, Wide Area)と2.4Ghz帯域BLE (Bluetooth Low Energy)のデュアルバンドを用いた中継器網を構築し、各事象に合わせたセンサーデバイスを町内各所に配置し、センシングを行う。また、中継機同士を結ぶ電波帯域は自由に選択が可能となりますので、今後普及が見込まれるWI-SUN、5Gでのネットワーク構築についても視野に入れていきます。

(4)解決の方向性(イメージでも可)

(2)でも一部、触れているが今まで人との交流、職員の現地確認、経験や勘といった部分を全てデータに置き換え、重篤な事象が発生する前の微小な状況を感じし、アラートの発報を行うことにより被害を最小限に収めると共に、周年劣化によるインフラ施設のメンテナンス、また、成人病予防の指標を定めると共に長寿命化に向けた新たな技術開発のデータとして活用を行います。

(5)その他

総務省 平成28年度第2次補正予算 IoTサービス創出支援事業
H28-5. “止まらない通信網”を活用した命をつなぐ減災推進事業 により現在町内の一部に40基の中継器の設置を行っており、本年度中に中継器エリア網の拡張、美波町所管の用排水路へ水位計の設置実験を行う予定です。また、徳島県の実証事業にてヘルスケアマイレージ導入に向けたソフトウェア開発を行っております。併せて、県内の街路灯制作会社に依頼し、スイッチングによる調光を行うシステム開発を行っており、現在は先行的に自立、ソーラーパネル、バッテリー内蔵中継器の製造を行う予定としております。町内の商店主からポイント加点の要望もあり本中継器網の中で既存キャリアの通信電波を使わず加点できる仕組みづくりを検討しております。

独立行政法人情報処理推進機構 美波IoT推進ラボに選定 平成29年8月

本町におけるサテライトオフィス進出企業18社を数え内、数社はIoT、ICT企業です。上記の事業展開については地方での課題解決を商材に変えようと取り組みを行った成果です。今現在、AI企業の参入についても、交渉中ですので今後、益々の事業展開が図れると考えております。

○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)
政策推進課	鍛冶 淳也	0884-77-3616	kaji.junya@minami.i-tokushima.jp